

## بناء مقياس الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات

مصطفى راشد سليمان كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل

mustafa.ssp30@student.uomosul.edu.iq

عمر سمير ذنون كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل

omarhamoo79@uomosul.edu.iq

تاريخ قبول النشر (٢٠٢١/٩/٢٦)

تاريخ تسليم البحث (٢٠٢١/٨/٢٣)

### الملخص

#### هدف البحث الى ما يأتي :

- بناء مقياس الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات.
  - وضع درجات ومستويات معيارية لمقياس الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات.
- استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي لملاءمته وطبيعة البحث ، فيما حدد مجتمع البحث من لاعبي اندية الدوري العراقي الممتاز بكرة قدم الصالات للموسم الرياضي (٢٠٢٠-٢٠٢١)، والبالغ عددهم (٢٢٠) لاعباً، في حين تكونت عينة البحث من (١٦٠) لاعباً، يمثلون ما يقارب (٧٣ %) من مجتمع البحث، وقد تم تقسيم عينة البحث الى عینتين (البناء والتطبيق) حيث شملت عينة البناء (٨٠) لاعباً، أما عينة التطبيق فقد شملت (٤٠) لاعباً، واستخدم الباحث تحليل المحتوى، والاستبيان، والمقابلة الشخصية، كوسائل لجمع البيانات، ولغرض بناء مقياس الإدراك المكاني، قام الباحثان بتباعد الخطوات العلمية كافة في بناء المقاييس، والتي افرزت الوصول الى بناء مقياس الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات بصورته النهائية والمتكون من (٢٥) فقرة، واقتصرت الوسائل الاحصائية التي تم حسابها بواسطة البرنامج الاحصائي (SPSS) تحقيقاً لأغراض البحث على (النسبة المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط، ومعامل الالتواء، والدرجة المعيارية ٦ سكما).

#### وقد توصل الباحثان الى الاستنتاجات الآتية :

- تم التوصل الى بناء مقياس الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات في الدوري العراقي الممتاز، والمتكون من (٢٥) فقرة.
  - تم وضع الدرجات والمستويات المعيارية، لمقياس الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات في الدوري العراقي الممتاز.
  - تباين الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات.
- #### وأوصى الباحثان مجموعة من التوصيات أهمها :
- اعتماد مقياس الإدراك المكاني الذي افرزته الدراسة في تقييم مستوى الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات المتقدمين.
  - الاعتماد على الجداول المعيارية لمقياس الإدراك المكاني في اعطاء المستويات للاعبين.
  - اعداد جداول معيارية لمقياس الإدراك المكاني الذي افرزته الدراسة للاعبين الشباب.

- بناء مقاييس للإدراك المكاني للفعاليات الفرعية الأخرى.
  - العمل على رفع مستوى الإدراك المكاني للاعبين كرة قدم الصالات في الدوري العراقي الممتاز.
- الكلمات المفتاحية : بناء مقياس، الإدراك المكاني، كرة قدم الصالات .

### Constructing a scale of spatial perception of futsal players

**Mustafa Rashid Sulaiman** College of Physical Education & Sports Sciences /  
University of Mosul  
mustafa.ssp30@student.uomosul.edu.iq

**Omar Sameer Thanoon** College of Physical Education & Sports Sciences /  
University of Mosul  
omarhamoo79@uomosul.edu.iq

Received Date (23/08/2021)

Accepted Date (26/09/2021)

### ABSTRACT

#### The study aimed to :

- Constructing a scale of spatial perception of futsal players.
- Establishing standard degrees and levels for the spatial perception scale for futsal players.

The researchers used the descriptive approach with its survey for its convenience to the research nature, While the research community determined of the players of the Iraqi Premier League clubs in futsal for the season (2020-2021), which numbered (220) players , Where the research sample consisted of (160) players representing approximately (73%) of the research community, and the research sample was divided into two samples (construction and application), the construction sample included (80) players, and the application sample included (40) players . The researchers used content analysis, questionnaire, and personal interview as means of data collection, and for the purpose of constructing the spatial perception scale, the researchers followed all the scientific steps in constructing the scales , Which resulted in reaching the construction of the spatial perception scale for futsal players in its final form, which consists of (25) items, The statistical means that were calculated by the statistical program (SPSS) for the purposes of the research were limited to (percentage, arithmetic mean, standard deviation, simple correlation coefficient, skew modulus, and standard score 6 sigma).

#### The researchers reached the following conclusions:

- The spatial perception scale of the futsal players in the Iraqi Premier League was constructed, and it consisted of 25 items.
- The grades and standard levels of the spatial perception scale for futsal players in the Iraqi Premier League were established.
- Variation of spatial perception of futsal players.

#### The researchers recommended a set of recommendations, here are the most important ones :

- Adopting the spatial awareness scale that was produced by the study in evaluating the spatial awareness level of the advanced futsal players.
- Adopting the standard tables of the spatial awareness scale in giving the levels to the players.
- Preparing standard tables for the spatial perception scale produced by the study for young players.

- Constructing scales of spatial perception for other team activities.
- Working to raise the level of spatial awareness of futsal players in the Iraqi Premier League.

**Keywords :** Constructing a scale, spatial perception, futsal players

#### ١ - التعريف بالبحث :

##### ١-١ المقدمة وأهمية البحث :

اصبحت الالعاب الرياضية اليوم محور اهتمام الباحثين، وكذلك ساحة للتنافس في المجال البحثي والعلمي فضلاً عن هدفها الرئيس، وهو التنافس من اجل الفوز والحصول على افضل النتائج، والانجازات على المستويات جميعها، ولعبة كرة قدم الصالات من الألعاب التي حظيت بالاهتمام المتزايد عالمياً في معظم الدول كونها واحدة من الألعاب الأكثر شعبية يمارسها ويشاهدها معظم الناس ذكوراً وإناثاً، وبالنظر لصغر مساحة لعبها وقلة عدد لاعبيها وتشابه مهاراتها الأساسية مع مهارات كرة القدم، هذا ما أدى إلى ممارستها من قبل عدد غير قليل من اللاعبين واصبح من الواجب على لاعب كرة قدم الصالات اليوم ان يكون على وعي تام، لما يحصل داخل الملعب وخارجه، ذلك لان هذه اللعبة تمتاز بالمواقف المتغيرة في أثناء اللعب والتي تستوجب التفكير الجيد ثم التصرف المناسب على ان يكون اللاعب مراعيًا لحركة لاعبيه وحركة لاعبي الفريق المنافس، فضلاً عن حسن اختيار المكان في أثناء الدفاع والهجوم بالكرة او بدونها.

وتعد القدرات العقلية واحدة من اهم عوامل نجاح لاعب كرة قدم الصالات ومن اهم المقومات التي يحتاج اليها في اثناء ممارسته هذه اللعبة التي تتطلب سرعة الإدراك في مواقف اللعب المختلفة والمتغيرة ، التي تحتاج الى سرعة اتخاذ القرار على اعتبار ان هذه اللعبة من الالعاب ذات الطابع التنافسي، التي تحتاج الى استيعاب خطط وتشكيلات اللعب في مواقفها المختلفة، وان يكون للاعب القدرة على تعديلها وتغييرها وفقاً لما يميله عليه تفكيره في اثناء مواقف اللعب (الدوري، ٢٠١٨، ١٨)، كما يتوجب على اللاعب ان يؤدي المهارات الاساسية جميعها على مستوى متقارب حتى يتمكن كل لاعب من مواجهة احتياجات موقفه في الملعب، الامر الذي جعل الاهتمام بأعداد اللاعبين وعلى كافة النواحي الفنية مهماً، وأن اللاعب الجيد يستطيع أن يربط بين أداء المهارات ذهنياً، وبدنياً بحيث يكون أكثر دقة في تقدير الوقت الذي تستغرقه الحركة أو المهارة والمكان المناسب لأدائها ضمن الوقت الحقيقي لها، كما أن المواقف تحتاج إلى مشاركة الحواس في اثناء أداء المهارة مثل حاسة اللمس والبصر، وبعض الإحساسات الداخلية كالإحساس؛ لأنها تعد جزءاً أساسياً ومهماً من عملية تنمية القدرات الإدراكية.

وتحتل عملية الإدراك المكاني مكانة متميزة في مهام، وواجبات لاعب كرة قدم الصالات من حيث إدراك علاقته بالمكان الذي هو فيه كذلك إدراك علاقته المكانية بالجانب البشري (الزملاء ، المنافسين) ، والجانب المادي كبعده عن خطوط الملعب وبعده عن المرمى، فضلاً عن بعد اللاعب عن الكرة، ومدى تقدير المسافة، وزمن الاداء والشعور بالمسافة القريبة والبعيدة واختيار المكان المناسب والتمركز الصحيح في أثناء الدفاع والهجوم والاحساس بالكرة لذا ينبغي على اللاعب ان يشعر، ويدرك مواقف

اللعبة المتعددة من حيث متى يتحرك اللاعب بسرعة ومتى يتحرك ببطء ومتى يغير مركزه في أثناء اللعب وحسب متطلبات الموقف الذي يمر به اللاعب، حيث يشير (منصور والاحمد، ١٩٩٦) ان الإدراك المكاني يعد من اهم الاصناف، والاشكال للإدراك العام، والذي يشكل القاعدة الاساسية في حياة الانسان من الناحية العملية والعقلية، ويؤلف القاعدة الضرورية لعملية المعرفة، وهو يشترك مع التصور، والتخيل، والتفكير، حيث يمدّها بالمعلومات اللازمة، والضرورية، وكذلك يعد الدعامّة الرئيسيّة في نجاح اي جهد أنساني سواء أكان جهداً نظرياً معرفياً ام كان جهداً عملياً تطبيقياً (منصور والاحمد، ١٩٩٦، ١٣).

وتبرز اهمية البحث في محاولة الوصول الى مقياس يمكن من خلاله قياس مدى إدراك اللاعبين لكل مساحات اللعب، التي يمكن ان يستغلها اللاعب في التهديف أو التمرير أو إدراك مكان وصول الكرة كذلك المكان الانسب لإيقاف المنافس، وقطع الكرة ومنعه من الوصول الى المرمى وإدراك مكان الزملاء والمنافسين.

#### ٢-١ مشكلة البحث :

من خلال متابعة الباحثان لفعالية كرة قدم الصالات، ومن خلال اهتمامهما بجميع المتغيرات التي قد تؤثر في هذه الفعالية لاحظا ان للإدراك المكاني دور مهم في وقوف اللاعب داخل الملعب وحركته وانسجامه مع الزميل والمنافس والمكان في آن واحد، مما دعاهما الى البحث والتقصي بغية قياس هذا المتغير \_ الادراك المكاني \_ وعلى حد علم الباحثان انه لا يوجد مقياس متخصص لقياس هذا المتغير لدى لاعبي كرة قدم الصالات، مما دعاهما للتفكير ببناء مقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات، والذي سيكون خير عون للمدربين والباحثين في هذا المجال، ومما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث بعدم معرفتنا لمستوى الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات، وذلك بسبب عدم توفر اداة خاصة لقياس هذه الظاهرة.

#### ٣-١ أهداف البحث : يهدف البحث الى ما يأتي :

- بناء مقياس الادراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات.
- وضع درجات ومستويات معيارية لمقياس الادراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات.

#### ٤-١ مجالات البحث :

المجال البشري : لاعبو اندية الدوري العراقي الممتاز لكرة قدم الصالات للموسم الرياضي (٢٠٢٠-٢٠٢١) فئة المتقدمين.

المجال الزمني : للمدة من (٢٠ / ٣ / ٢٠٢١) ولغاية (١٥ / ٧ / ٢٠٢١) .

المجال المكاني : العراق، محافظة نينوى، جامعة الموصل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

#### ٥-١ تحديد المصطلحات :

-الإدراك : "هو العملية التي نستنتج من خلالها المعلومات أو نتعرف بها على هذه المعلومات نتيجة التنبه المادي الصادر من حولنا. أو القدرة على معرفة الاشياء عن طريق الحواس". (الزغبى، ٢٠٠٩، ١٦٣).

-الإدراك المكاني : "هو معرفة الفرد لحجم الفراغ الذي يشغله الجسم وقدرة الفرد على تكوين صورة صحيحة لهذا الجسم في الفراغ الخارجي" (شاكرو عمير، ٢٠١٥، ٦).

-ويعرفه الباحثان : هو قدرة لاعب كرة قدم الصالات على استيعاب العلاقة المكانية بينه وبين ما يحيط به من جانب بشري (زملاء، منافسين) وجانب مادي (الكرة، والاهداف، وخطوط الملعب).

## ٢- الدراسات السابقة :

### ٢-١ دراسة صالح (٢٠١٥) :

"الإدراك المكاني لدى طفل الروضة"

هدفت الدراسة الى قياس الإدراك المكاني لدى أطفال الروضة عموماً (ذكور وإناث)، ومعرفة دلالة الفروق في الإدراك المكاني على وفق متغير النوع (ذكر، أنثى)، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته وطبيعة البحث، وتكونت عينة البحث من (٢٠٠) طفلٍ وطفلة بواقع (١٠٠) طفلٍ و(١٠٠) طفلة ممن هم بعمر (٥-٦) سنوات في الصف التمهيدي، تم اختيارهم عشوائياً من (٥) رياض بواقع (٤٠) طفلاً وطفلة من كل روضة، واستعانت الباحثة بالاختبار كوسيلة لجمع البيانات فقامت ببناء اختبار الإدراك المكاني الذي اشتمل على سبعة مجالات، اما الوسائل الاحصائية المستخدمة فهي: ( الاختبار التائي  $t\_test$  ، ومعامل الارتباط بيرسون، ومعامل الفاكرونباخ، ومعادلة الصعوبة، واختبار  $t\_test$ ، ومن اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة ما يأتي:

-ان اطفال الرياض لديهم إدراك مكاني جيد اي وجود نمو متقدم في الإدراك المكاني وذلك بفضل الخبرات والتقنيات، ومناهج الروضة التي تقدم للطفل والتي لها دور واضح على نتائج الاختبار.  
-لا يوجد فروق بين الأطفال في الإدراك المكاني بحسب متغير الجنس (ذكر- أنثى) فالجنس ليس له دور.

### ٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

#### ٣-١ منهج البحث :

تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي لملاءمته وطبيعة البحث .

#### ٣-٢ مجتمع البحث وعينته :

حدد مجتمع البحث الحالي بطريقة عمدية من لاعبي اندية الدوري العراقي الممتاز بكرة قدم الصالات للموسم الرياضي (٢٠٢٠-٢٠٢١) والبالغ عددهم (٢٢٠) لاعباً، موزعين على الأندية الرياضية الآتية : (الشرطة، ونفط الوسط، ومصافي الوسط، والقوة الجوية، ونفط البصرة، والجيش، والشرقية، والجنسية، ومصافي الجنوب، وغاز الجنوب، وشهران، وغاز الشمال، وبغداد، والجنوب، واوروك، وبلدية الناصرية) وكما هو مبين في الجدول (١)، اما عينة البحث الحالي، فتكونت من

(١٦٠) لاعباً يمثلون ما يقارب (٧٣%) من مجتمع البحث، وقد تم تقسيم عينة البحث الى عینتين ( البناء والتطبيق) حيث شملت عينة البناء (٨٠) لاعباً، يمثلون ما يقارب (٣٦%) من مجتمع البحث، وتم اختيار عينة البناء من اندية الدوري العراقي الممتاز بكرة قدم الصالات بشكل عشوائي (بلدية الناصرية، والجنسية، والشرقية، وشهربان، والجيش، ونفط الوسط، واوروك)، وتم اختيار (٣٠) لاعباً من ناديين ( بغداد، ، وغاز الشمال) ليكونا عينة الثبات، في حين تم اختيار (١٠) لاعبين من ( نادي مصافي الوسط) ليكونوا عينة للتجربة الاستطلاعية، حيث يصبح العدد الكلي لعينة البناء، وعينة التجربة الاستطلاعية، وعينة الثبات (١٢٠) لاعباً، والجدول (٢) يبين ذلك، اما عينة التطبيق فقد شملت (٤٠) لاعباً يمثلون ما يقارب (١٨%) من مجتمع البحث، تم اختيارهم من اندية الدوري العراقي الممتاز بكرة قدم الصالات(الشرطة، والقوة الجوية، وغاز الجنوب مصافي الجنوب، ونفط البصرة) لغرض تطبيق المقياس بصيغته النهائية واستخراج المعايير والجدول (٣) يبين ذلك.

الجدول (١) بين تفاصيل مجتمع البحث

| ت       | اسم النادي   | عدد اللاعبين | ت  | اسم النادي     | عدد اللاعبين |
|---------|--------------|--------------|----|----------------|--------------|
| ١       | الشرطة       | ١٤           | ٩  | مصافي الجنوب   | ١٣           |
| ٢       | نفط الوسط    | ١٤           | ١٠ | غاز الجنوب     | ١٤           |
| ٣       | مصافي الوسط  | ١٢           | ١١ | شهربان         | ١٣           |
| ٤       | القوة الجوية | ١٤           | ١٢ | غاز الشمال     | ١٥           |
| ٥       | نفط البصرة   | ١٣           | ١٣ | بغداد          | ١٥           |
| ٦       | الجيش        | ١٤           | ١٤ | الجنوب         | ١٤           |
| ٧       | الشرقية      | ١٤           | ١٥ | اوروك          | ١٤           |
| ٨       | الجنسية      | ١٣           | ١٦ | بلدية الناصرية | ١٤           |
| المجموع |              |              |    |                |              |
| ٢٢٠     |              |              |    |                |              |

الجدول (٢) يبين اسماء الاندية وعدد لاعبي عينة البناء والتجربة الاستطلاعية والثبات ونسبهم المئوية

| ت  | اسم النادي     | عدد اللاعبين الكلي | تجربة استطلاعية | تحليل احصائي | عينة الثبات |
|----|----------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|
| ١  | بغداد          | ١٥                 | -               | -            | ١٥          |
| ٢  | بلدية الناصرية | ١١                 | -               | ١١           | -           |
| ٣  | الجنسية        | ١٢                 | -               | ١٢           | -           |
| ٤  | الشرقية        | ١٠                 | -               | ١٠           | -           |
| ٥  | شهربان         | ١٢                 | -               | ١٢           | -           |
| ٦  | الجيش          | ١٢                 | -               | ١٢           | -           |
| ٧  | نفط الوسط      | ١٢                 | -               | ١٢           | -           |
| ٨  | غاز الشمال     | ١٥                 | -               | -            | ١٥          |
| ٩  | مصافي الوسط    | ١٠                 | ١٠              | -            | -           |
| ١٠ | اوروك          | ١١                 | -               | ١١           | -           |
|    | المجموع        | ١٢٠                | ١٠              | ٨٠           | ٣٠          |

|                |        |       |        |        |
|----------------|--------|-------|--------|--------|
| النسبة المئوية | %٥٤.٥٤ | %٤.٥٤ | %٣٦.٣٦ | %١٣.٦٣ |
|----------------|--------|-------|--------|--------|

الجدول (٣) يبين تفاصيل عينة التطبيق

| ت | اسم النادي     | عدد اللاعبين |
|---|----------------|--------------|
| ١ | الشرطة         | ٩            |
| ٢ | القوة الجوية   | ٨            |
| ٣ | الجنوب         | ٧            |
| ٤ | غاز الجنوب     | ٦            |
| ٥ | مصافي الجنوب   | ٤            |
| ٦ | نفط البصرة     | ٦            |
|   | المجموع        | ٤٠           |
|   | النسبة المئوية | %١٨.١٨       |

### ٣-٣ وسائل جمع البيانات (أدوات البحث العلمي) :

استخدم الباحثان أدوات البحث الآتية (تحليل المحتوى، والاستبيان، والمقابلة الشخصية) في جمع البيانات.

### ٣-٤ بناء مقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات :

لغرض تحقيق أهداف البحث قام الباحثان ببناء مقياس الإدراك المكاني لكي يتلاءم مع طبيعة البحث متبعاً الخطوات العلمية في بناء المقاييس " إذ يتم بناء المقاييس والاختبارات ، عندما تكون الاختبارات المنشورة في المراجع والدوريات العلمية المتخصصة غير مناسبة للبيئة المحلية، او عندما تكون هناك حاجة الى تطوير وسائل القياس المتاحة وعندما يكون هناك حاجة الى ابتكار وسائل وأدوات جديدة للاستفادة منها في البيئة المحلية " ( رضوان ،٢٠٠٦ ، ٤٦١ ) ، ويشير ( Allen and yen, 1979 ) الى ان عملية بناء أي مقياس تمر بأربع مراحل رئيسة هي:

١. التخطيط للاختبار وذلك بتحديد المجالات التي تغطي فقراته (مواقفه).

٢. صياغة فقرات (مواقف) كل مجال.

٣. تطبيق الفقرات (المواقف) على عينة ممثلة لمجتمع البحث .

٤. اجراء تحليل لفقرات (مواقف) الاختبار ((Allen and yen , 1979 , 118-119).

### ٣-٤-١ تحديد مجالات مقياس الإدراك المكاني :

بعد اجراء تحليل المحتوى للدراسات والبحوث التي تناولت موضوع الإدراك المكاني ومنها دراسة (القيسي،٢٠٠١) ودراسة(عبد الباسط،٢٠٠٨) ودراسة(صالح،٢٠١٥) ودراسة (كريم وصالح،٢٠١٩) تم تكوين مفهوم حول الإدراك المكاني، ومجالاته، ومحددات قياس كل مجال، ونتيجة عملية تحليل المصادر العلمية، إذ قام الباحثان بتصميم استمارة استبيان تضمنت اهم مجالات الإدراك المكاني

الملحق (١) اشار فيها الباحثان الى هدف البحث، فضلاً عن اعطائه تعريفاً واضحاً لكل مجال من مجالات المقياس، وبما يتلاءم مع خصوصية لعبة كرة قدم الصالات وطلباً من السادة ذوي الخبرة والاختصاص ابداء الرأي في صلاحية مجالات المقياس، وإضافة أي مجال آخر يرويه مناسباً، والجدول (٤) يبين مجالات المقياس ونسبة اتفاق السادة ذوي الخبرة والاختصاص، وتم اعتماد نسبة اتفاق (٢٥%) من أراء الخبراء لكي يعتمد المجال في المقياس، اذ يشير (علاوي ورضوان ، ٢٠٠٨ ) "بالنسبة للظواهر الحركية أو المهارية تستبعد المكونات التي تحصل على تكرارات نقل نسبتها المئوية عن (٢٥%) من المجموع الكلي للخبراء أو المكونات، وذلك لان نسبة الـ (٢٥%) لا تشكل أهمية جوهرية بالنسبة للتباين الكلي للظاهرة المقاسة" (علاوي ورضوان ، ٢٠٠٨ ، ٣٢٤ ) ، والجدول (٤) يبين ذلك :

الجدول (٤) يبين نسبة اتفاق السادة ذوي الخبرة والاختصاص على مجالات الإدراك المكاني

| ت | مجالات الإدراك المكاني           | عدد الخبراء الكلي | الموافقون | غير الموافقين | نسبة الاتفاق |
|---|----------------------------------|-------------------|-----------|---------------|--------------|
| ١ | التناسق البصري الحركي            | ١٧                | ٣         | ١٤            | %١٧.٦٤       |
| ٢ | إدراك موضع الأشياء في الفراغ     |                   | ١٦        | ١             | %٩٤.١١       |
| ٣ | إدراك العلاقة بين الشكل والارضية |                   | ١٥        | ٢             | %٨٨.٢٣       |
| ٤ | إدراك العلاقات المكانية          |                   | ١٤        | ٣             | %٨٢.٣٥       |
| ٥ | الذاكرة البصرية                  |                   | ١٧        | -             | %١٠٠         |

### ٣-٤-٢ صياغة مواقف مقياس الإدراك المكاني :

بعد تحديد المجالات المذكورة انفاً قام الباحثان بوضع مجموعة من الفقرات لكل مجال من المجالات الاربعة مراعيًا بذلك العدد الكلي للمقياس، فضلاً عن تغطية الفقرات الخاصة بكل مجال لمضمون المجال ، فقد وضع الباحثان (١٨) فقرة لمجال (إدراك موضع الأشياء في الفراغ)، و (٧) فقرات لمجال (إدراك العلاقة بين الشكل والارضية) ، و (٦) فقرات لمجال (إدراك العلاقات المكانية) ، و (١٢) فقرة لمجال (الذاكرة البصرية) ، وحسب أهمية كل مجال في قياس جوانبه الاساسية ليصبح العدد الكلي لفقرات مقياس الإدراك المكاني بصيغته الأولى (٤٣) فقرة ، واستعان الباحثان ببرنامج ( Futsal Board) لرسم جميع الصور الخاصة بفقرات الادراك المكاني، وقد راعى الباحثان عدداً من الأمور التي يجب الاخذ بها عند صياغة الفقرات وهي :

- ان يكون محتوى الفقرة واضحاً وصريحاً.
- الابتعاد عن التعبير اللغوي المعقد أو المربك في الفقرة.
- ان تحتوي الفقرة على المتطلبات الضرورية التي تساعد اللاعب على انتقاء الاجابة المناسبة لها.
- ان تثير الفقرة اللاعب وتدفعه الى الاجابة بشكل صريح . (الخطيب والخطيب ، ٢٠١١ ، ٤٧-٤٨).

### ٣-٤-٣ تحديد البدائل :

بعد صياغة فقرات مقياس الإدراك المكاني، ولغرض تكتم اجابات المفحوصين توجب على الباحثين تحديد طبيعة ونوع البدائل التي ستوضع في المقياس، ولغرض الحصول على وزن البدائل قام الباحثان بإجراء مقابلة شخصية مع مجموعة من السادة ذوي الخبرة والاختصاص في مجال القياس والتقييم والتعلم الحركي، واجمع الخبراء على ان تكون قيمة البدائل (صفر \_ واحد) على اعتبار ان الإدراك المكاني يتكون من مجموعة من المهارات العقلية، اذ يشير(صالح،٢٠١٥) نقلاً عن(منصور والاحمد،١٩٩٦) ان الإدراك المكاني هو اهم صنف من اصناف الإدراك كونه يشكل الركيزة الاساسية في حياة الانسان من الناحية العملية والعقلية، ويؤلف القاعدة الضرورية لعملية المعرفة(صالح،٢٠١٥، ٨)، ولقد حدد الباحثين (٤) بدائل لمجالي إدراك موضع الاشياء في الفراغ ، و إدراك العلاقات المكانية ، و(٣) بدائل لمجالي إدراك العلاقة بين الشكل والارضية ، والذاكرة البصرية مراعيًا بذلك صعوبة البدائل والفقرات وفاعلية البدائل.

### ٣-٤-٤ تحديد صلاحية الفقرات (الصدق الظاهري) :

لغرض التعرف على صدق الفقرات تم عرض المقياس بصيغته الأولية على السادة ذوي الخبرة والاختصاص في مجالات القياس والتقييم ، والتعلم الحركي ، وكرة قدم الصالات الملحق(٤)، لمعرفة آرائهم في كل مجال ومدى ملاءمة فقراته لقياس الإدراك المكاني بكرة قدم الصالات، وذلك من خلال وضع علامة ( √ ) أمام كل فقرة وتحت البديل المناسب ( تصلح ، لا تصلح ، صالحة بعد التعديل ) فضلاً عن تدوين التعديل المناسب في حقل ( الملاحظات )، وبعد جمع الاستمارات تم تفريغها، واستخراج الصدق الظاهري للمقياس من خلال قانون النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول فقرات المقياس وحسب المعالجة الإحصائية بقانون النسبة المئوية، إذ تم الاعتماد على نسبة اتفاق لكل فقرة ( ٧٥ - ١٠٠ % ) لغرض إبقائها في المقياس، اذ يشير (بلوم واخرون ، ١٩٨٣) الى انه "على الباحث ان يحصل على نسبة اتفاق للخبراء في صلاحية الفقرات، وامكانية اجراء التعديلات بنسبة لا تقل عن (٧٥%) "(بلوم واخرون، ١٩٨٣ ، ١٢٦)، وبموجب هذا الإجراء الإحصائي تم قبول الفقرات التي حصلت على نسبة ٧٥% ليصبح مقياس الإدراك المكاني بواقع ( ٣٢ ) فقرة ، حيث تم استبعاد (١١) فقرة من مقياس الإدراك المكاني بصيغته الاولى ، بواقع (٨) فقرات من مجال(إدراك موضع الاشياء في الفراغ)، و(٣) فقرات من مجال(الذاكرة البصرية) ، والتي لم تحصل على نسبة اتفاق ٧٥% ، إذ تم الاعتماد على الفقرات التي حصلت على نسبة الاتفاق في عملية بناء المقياس لإجراء القوة التمييزية وإجراء التجارب الاستطلاعية ، والجدول (٥) يبين ذلك.

الجدول (٥) يبين محاور المقياس وتسلسل الفقرات المقترحة والمتفق عليها والمستبعدة من قبل السادة

الخبراء لمقياس الإدراك المكاني

| ت | مجالات المقياس                   | تسلسل فقرات المقياس      | عدد الخبراء | الموافقون | الرافضون | النسبة المئوية |
|---|----------------------------------|--------------------------|-------------|-----------|----------|----------------|
| ١ | إدراك موضع الأشياء في الفراغ     | ١،٢،٥،٦،٨،١١،١٥،١٦،١٧،١٨ | ١٨          | ١٤        | ٤        | %٧٧.٧٧         |
|   |                                  | ٣،٤،٧،٩،١٠،١٢،١٣،١٤      | ١٨          | ١٠        | ٨        | %٥٥.٥٥         |
| ٢ | إدراك العلاقة بين الشكل والارضية | ١،٢،٣،٤،٥،٦،٧            | ١٨          | ١٥        | ٣        | %٨٣.٣٣         |
| ٣ | إدراك العلاقات المكانية          | ١،٢،٣،٤،٥،٦              | ١٨          | ١٤        | ٤        | %٧٧.٧٧         |
| ٤ | الذاكرة البصرية                  | ١،٣،٤،٥،٧،٨،٩،١١،١٢      | ١٨          | ١٦        | ٢        | %٨٨.٨٨         |
|   |                                  | ٢،٦،١٠                   | ١٨          | ٨         | ١٠       | %٤٤.٤٤         |

٣-٤-٥ التحليل الاحصائي لفقرات المقياس :

٣-٤-٥-١ الاتساق الداخلي لمقياس الإدراك المكاني :

يعد الاتساق الداخلي واحداً من اهم مقومات نجاح المقياس، وهو يمثل درجة تمثيل المجال للمقياس ككل أو تمثيل الفقرة للمجال، فضلاً عن مدى تمثيل المجال للمقياس ، حيث قام الباحثان بإجراء التحليل الاحصائي بعد تطبيق المقياس على عينة البناء ، والتي قوامها (٨٠) لاعباً ، وذلك من خلال ايجاد معامل الارتباط البسيط بين فقرات المقياس والمجموع الكلي للمقياس، وكذلك ايجاد الاتساق الداخلي بين الفقرة ومجالها، فضلاً عن ايجاد الاتساق بين مجموع المجال والمجموع الكلي للمقياس والجدول (٦) يبين ذلك.

الجدول (٦) يبين الاتساق الداخلي لمقياس الإدراك المكاني

| رقم الفقرة | الاتساق مع المقياس | نسبة الخطأ | الاتساق مع المجال | نسبة الخطأ | اتساق المجال مع المقياس | نسبة الخطأ |
|------------|--------------------|------------|-------------------|------------|-------------------------|------------|
| ١          | ٢٧٨،٠              | ٠،٠١٢      | ٣١٥،٠             | ٠،٠٠٤      | ٠،٧٦٤                   | ٠،٠٠٠      |
| ٢          | ٢٠٥،٠              | ٠،٠٦٨      | ٢٤٣،٠             | ٠،٠٣٠      |                         |            |
| ٣          | ١٦٤،٠              | ٠،١٤٧      | ٢٤٤،٠             | ٠،٠٢٩      |                         |            |
| رقم الفقرة | الاتساق مع المقياس | نسبة الخطأ | الاتساق مع المجال | نسبة الخطأ | اتساق المجال مع المقياس | نسبة الخطأ |
| ٤          | ٣٣٣،٠              | ٠،٠٠٣      | ٤٧٤،٠             | ٠،٠٠٠      |                         |            |
| ٥          | ٤٥٦،٠              | ٠،٠٠٠      | ٥٦٠،٠             | ٠،٠٠٠      |                         |            |
| ٦          | ٣٧٥،٠              | ٠،٠٠١      | ٤٠٥،٠             | ٠،٠٠٠      |                         |            |
| ٧          | ٣٦١،٠              | ٠،٠٠١      | ٤٢٧،٠             | ٠،٠٠٠      |                         |            |
| ٨          | ٢٥٤،٠              | ٠،٠٢٣      | ٣٤٤،٠             | ٠،٠٠٢      |                         |            |
| ٩          | ٣٠٢،٠              | ٠،٠٠٦      | ٣٧٥،٠             | ٠،٠٠١      |                         |            |
| ١٠         | ١٢٤،٠              | ٠،٢٧٣      | ٠،٣٤٤             | ٠،٠٠٢      |                         |            |
| ١١         | ٠٤٤،٠              | ٠،٦٩٥      | ٣٠٨،٠             | ٠،٠٠٥      | ٠،٥٩٥                   | ٠،٠٠٠      |
| ١٢         | ٢٨٣،٠              | ٠،٠١١      | ٥١٦،٠             | ٠،٠٠٠      |                         |            |

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| ١٣ | ٤٠٨,٠ | ٠,٠٠٠ | ٥٥٢,٠ | ٠,٠٠٠ |       |
| ١٤ | ١١٢,٠ | ٠,٣٢٥ | ٢٩٠,٠ | ٠,٠٠٩ |       |
| ١٥ | ٣٨٠,٠ | ٠,٠٠١ | ٠,٣٥٠ | ٠,٠٠٠ |       |
| ١٦ | ٥٢٦,٠ | ٠,٠٠٠ | ٠,٥٨١ | ٠,٠٠٠ |       |
| ١٧ | ٢٣١,٠ | ٠,٠٤٢ | ٠,٥٠٦ | ٠,٠٠٠ |       |
| ١٨ | ١٧٣,٠ | ٠,١٢٦ | ٠,٤٢٦ | ٠,٠٠٠ | ٠,٥٣٤ |
| ١٩ | ٠,٢٣٣ | ٠,٠٣٨ | ٠,٣٨٥ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٢٠ | ٠,٢٦٩ | ٠,٠١٦ | ٠,٤٩٥ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٢١ | ٠,١٤٣ | ٠,٢٠٦ | ٠,٤٠٥ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٢٢ | ٠,٢٨١ | ٠,٠١١ | ٠,٣٠٢ | ٠,٠٠٦ |       |
| ٢٣ | ٠,٣٢٧ | ٠,٠٠٣ | ٠,٥٠٢ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٢٤ | ٠,٢٦٤ | ٠,٠١٨ | ٠,٣٣٧ | ٠,٠٠٢ | ٠,٧٦١ |
| ٢٥ | ٠,٣٣٤ | ٠,٠٠٢ | ٠,٤٠٠ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٢٦ | ٠,٣٠٩ | ٠,٠٠٥ | ٠,٣٥٢ | ٠,٠٠١ |       |
| ٢٧ | ٠,٣٣٦ | ٠,٠٠٢ | ٠,٣٩٨ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٢٨ | ٠,٥٢١ | ٠,٠٠٠ | ٠,٥٢٥ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٢٩ | ٠,٣١٥ | ٠,٠٠٤ | ٠,٤٢٩ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٣٠ | ٠,٢٢٧ | ٠,٠٤٢ | ٠,٤٠٨ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٣١ | ٠,٣٣٧ | ٠,٠٠٢ | ٠,٤٣٠ | ٠,٠٠٠ |       |
| ٣٢ | ٠,٥٢٦ | ٠,٠٠٠ | ٠,٣٩٥ | ٠,٠٠٠ |       |

من الجدول اعلاه والذي يبين الاتساق الداخلي لمقياس الإدراك المكاني ومجالاته وتبين ما يأتي:

- هنالك اتساق عالي بين مجموع المجالات الاربعة والمجموع الكلي لمقياس الإدراك المكاني.

- هنالك اتساق بين جميع فقرات الإدراك المكاني مع مجالاتها .

- عدم اتساق الفقرات (٢,٣,١٠,١١,١٤,١٨,٢١) مع الدرجة الكلية للمقياس مما يدعو الباحثان الى استبعاد هذه الفقرات من المقياس بصيغته النهائية.

### ٣-٤-٥-٢ القدرة التمييزية لفقرات مقياس الإدراك المكاني :

لغرض الحصول على فقرات مناسبة وذات طابع علمي مميز توجب على الباحثان ايجاد قدرة الفقرات على التمييز بين الافراد أو ما يسمى بمعامل التمييز حيث قام الباحثان بإيجاد معامل التمييز للفقرات من خلال القانون التالي : معامل التمييز يساوي مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا ناقصاً مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا مقسومة على نصف مجموع عدد الافراد في المجموعتين مضروبة في مئة ، اذ تم ايجاد معامل التمييز من خلال التحليل الاحصائي لـ (٨٠) لاعباً والذين يمثلون عينة البناء حيث تم فرزهم من الادنى الى الأعلى وقسمت المجموعة الى قسمين، مجموعة عليا قوامها (٤٠) لاعباً، ومجموعة دنيا العدد نفسه، وتم حساب عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا، وعدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا، وتم حساب القدرة التمييزية وفقاً للمعادلة المذكورة اعلاه، والجدول (٧) يبين ذلك.

الجدول (٧) يبين معامل التمييز لفقرات مقياس الإدراك المكاني

| رقم الفقرة | الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا | الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا | معامل التمييز |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| ١          | ٢٥                                  | ١٢                                  | %٣٢,٥٠        |
| ٤          | ٣٢                                  | ١٧                                  | %٣٧,٥٠        |
| ٥          | ٣٠                                  | ١٦                                  | %٣٥,٠٠        |
| ٦          | ٣٣                                  | ١٨                                  | %٣٧,٥٠        |
| ٧          | ٣١                                  | ١٧                                  | %٣٥,٠٠        |
| ٨          | ٢٥                                  | ١٣                                  | %٣٠,٠٠        |
| ٩          | ٢٥                                  | ١٣                                  | %٣٠,٠٠        |
| ١٢         | ٣٣                                  | ١٧                                  | %٤٠,٠٠        |
| ١٣         | ٣٠                                  | ١٥                                  | %٣٧,٥٠        |
| ١٥         | ٣٠                                  | ١٨                                  | %٣٠,٠٠        |
| ١٦         | ٣٥                                  | ١٥                                  | %٥٠,٥٠        |
| ١٧         | ٢٧                                  | ١٥                                  | %٣٠,٠٠        |
| ١٩         | ٣٠                                  | ١٨                                  | %٣٠,٠٠        |
| ٢٠         | ٢٨                                  | ١٣                                  | %٣٧,٥٠        |
| ٢٢         | ٣٠                                  | ١٧                                  | %٣٢,٥٠        |
| ٢٣         | ٣٢                                  | ١٨                                  | %٣٥,٠٠        |
| ٢٤         | ٣٣                                  | ١٨                                  | %٣٧,٥٠        |
| ٢٥         | ٣٠                                  | ١٥                                  | %٣٧,٥٠        |
| ٢٦         | ٣٢                                  | ١٩                                  | %٣٢,٥٠        |
| ٢٧         | ٣٢                                  | ١٨                                  | %٣٥,٠٠        |
| ٢٨         | ٣٢                                  | ١٩                                  | %٣٢,٥٠        |
| ٢٩         | ٣٥                                  | ٢١                                  | %٣٥,٠٠        |
| ٣٠         | ٣٢                                  | ١٨                                  | %٣٥,٠٠        |
| ٣١         | ٣٦                                  | ٢٣                                  | %٣٢,٥٠        |
| ٣٢         | ٣٤                                  | ٢٠                                  | %٣٥,٠٠        |

تبين من الجدول (٧) ان فقرات المقياس جميعها اعلاه تتمتع بمعامل تمييز مقبول، اذ تقترب درجات معامل التمييز للفقرات ما بين (٣٠%-٥٠%) ، حيث يشير (رضوان، ٢٠٠٦) انه في الاختبارات مرجعية المعيار يكون معامل التمييز للفقرات جيداً عندما يكون اكثر أو يساوي ٠.٤٠ ، ويكون مناسباً عندما يقترب ما بين (٠.٣٠-٠.٣٩) (رضوان، ٢٠٠٦، ٣٢٩-٣٣٠).

### ٣-٤-٥-٣ معامل السهولة والصعوبة لفقرات مقياس الإدراك المكاني :

عند اعداد اي مقياس يجب أولاً تحديد الصفة المقاسة، وهل هي ضمن الاداء الاقصى ام الاداء المميز، ومن خلال المذكور آنفاً فقد تم اجماع السادة والخبراء والمتخصصين ان الإدراك المكاني يقع ضمن الاداء الاقصى، اذ يعد من المهارات العقلية والتي يطلق عليها مهارات الإدراك المكاني، وبناءً إلى ما تقدم اعلاه فان فقرات هذا المقياس يمكن ان تدرج تحت بند الفقرات المعرفية، مما يستعدي الباحثان ايجاد معامل السهولة والصعوبة لفقرات المقياس.

ويقصد بمعامل السهولة هو نسبة المفحوصين الذين اجابوا عن السؤال اجابه صحيحة، ويتم حساب هذا المعامل باستخدام القانون الآتي : معامل السهولة يساوي مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا زائداً مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا مقسوماً على مجموع الافراد في المجموعتين. (كوافحة ٢٠١٠، ١٤٨) ، وللحصول على معامل الصعوبة نقوم بطرح معامل السهولة من الواحد الصحيح ،حيث ان معامل الصعوبة يساوي (معامل السهولة-١)، والجدول (٨) يبين ذلك.

الجدول (٨) يبين معامل السهولة والصعوبة لفقرات مقياس الإدراك المكاني

| رقم الفقرة | الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا | الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا | معامل السهولة | معامل الصعوبة |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| ١          | ٢٥                                  | ١٢                                  | ٠,٤٦          | ٠,٥٤          |
| ٤          | ٣٢                                  | ١٧                                  | ٠,٦١          | ٠,٣٩          |
| ٥          | ٣٠                                  | ١٦                                  | ٠,٥٨          | ٠,٤٣          |
| ٦          | ٣٣                                  | ١٨                                  | ٠,٦٤          | ٠,٣٦          |
| ٧          | ٣١                                  | ١٧                                  | ٠,٦٠          | ٠,٤٠          |
| ٨          | ٢٥                                  | ١٣                                  | ٠,٤٨          | ٠,٥٣          |
| ٩          | ٢٥                                  | ١٣                                  | ٠,٤٨          | ٠,٥٣          |
| ١٢         | ٣٣                                  | ١٧                                  | ٠,٦٣          | ٠,٣٨          |
| ١٣         | ٣٠                                  | ١٥                                  | ٠,٥٦          | ٠,٤٤          |
| ١٥         | ٣٠                                  | ١٨                                  | ٠,٦٠          | ٠,٤٠          |
| ١٦         | ٣٥                                  | ١٥                                  | ٠,٦٣          | ٠,٣٨          |
| ١٧         | ٢٧                                  | ١٥                                  | ٠,٥٣          | ٠,٤٨          |
| ١٩         | ٣٠                                  | ١٨                                  | ٠,٦٠          | ٠,٤٠          |
| ٢٠         | ٢٨                                  | ١٣                                  | ٠,٥١          | ٠,٤٩          |
| ٢٢         | ٣٠                                  | ١٧                                  | ٠,٥٩          | ٠,٤١          |
| ٢٣         | ٣٢                                  | ١٨                                  | ٠,٦٣          | ٠,٣٨          |
| ٢٤         | ٣٣                                  | ١٨                                  | ٠,٦٤          | ٠,٣٦          |
| ٢٥         | ٣٠                                  | ١٥                                  | ٠,٥٦          | ٠,٤٤          |
| ٢٦         | ٣٢                                  | ١٩                                  | ٠,٦٤          | ٠,٣٦          |
| رقم الفقرة | الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا | الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا | معامل السهولة | معامل الصعوبة |
| ٢٧         | ٣٢                                  | ١٨                                  | ٠,٦٣          | ٠,٣٨          |
| ٢٨         | ٣٢                                  | ١٩                                  | ٠,٦٤          | ٠,٣٦          |
| ٢٩         | ٣٥                                  | ٢١                                  | ٠,٧٠          | ٠,٣٠          |
| ٣٠         | ٣٢                                  | ١٨                                  | ٠,٦٣          | ٠,٣٨          |
| ٣١         | ٣٦                                  | ٢٣                                  | ٠,٧٤          | ٠,٢٦          |
| ٣٢         | ٣٤                                  | ٢٠                                  | ٠,٦٨          | ٠,٣٣          |

تبين من الجدول (٨) ان فقرات مقياس الإدراك المكاني جميعها تتمتع بمعامل سهولة وصعوبة مقبولين، حيث يشير (ميخائيل، ٢٠١٥) افضل الفقرات هي التي يقترب معامل سهولتها وصعوبتها ما بين (٠.٤٠\_٠.٦٠) (ميخائيل، ٢٠١٥، ١٤٤).

٣-٤-٥-٤ ثبات المقياس :

لغرض ايجاد الثبات استخدم الباحثان طريقة اعادة الاختبار على عينة قوامها (٣٠) لاعباً، وراعى الباحثان احداث فجوة زمنية بين التطبيقين لمدة (٢١) يوم ، إذ يشير ( Adams ) إلى " أن المدة بين التطبيق الأول للأداة والتطبيق الثاني لها ينبغي أن لا تتجاوز أسبوعين أو ثلاثة أسابيع " ( ٨٥ ، Adams ، ١٩٦٤ ) ، وبعد التحليل الاحصائي من خلال استخدام معامل الارتباط البسيط تبين ان المقياس يتمتع بمعامل استقرار عالي بلغ (٠.٨٣) مما يؤكد ثبات المقياس، وعلى الرغم من ان اغلب الدراسات استخدمت اكثر من طريقة لإيجاد الثبات الا ان الباحثين اكتفوا بطريقة اعادة الاختبار.

٣-٤-٦ المقياس بصورته النهائية :

بعد الانتهاء من التحليل الاحصائي لفقرات المقياس يصبح مقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات جاهزاً بصورته النهائية ملحق (٢) مكوناً من (٢٥) فقرة، ويعد هذا المقياس طبقاً لطبيعة الصفة المقاسة من مقياس القدرات، وتم اعطاء تسلسل جديد للفقرات تبدأ ب (١) وتنتهي ب (٢٥) موزعة على المجالات الاربعة وكالاتي :

- مجال إدراك موضع الاشياء في الفراغ : عدد فقرات الإدراك المكاني لهذا المجال ( ٧ ) فقرات تبدأ من الفقرة الاولى وتنتهي بالفقرة السابعة، وتتم عملية حساب النتيجة لهذا المجال عن طريق اختيار البديل الصحيح من بين اربعة بدائل حيث تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

- مجال إدراك العلاقة بين الشكل والارضية : عدد فقرات الإدراك المكاني لهذا المجال ( ٥ ) فقرات تبدأ من الفقرة الثامنة، وتنتهي بالفقرة الثانية عشرة، وتتم عملية حساب النتيجة لهذا المجال عن طريق اختيار البديل الصحيح من بين ثلاثة بدائل حيث تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

- مجال إدراك العلاقات المكانية : عدد فقرات الإدراك المكاني لهذا المجال ( ٤ ) فقرات تبدأ من الفقرة الثالثة عشر وتنتهي بالفقرة السادسة عشرة، وتتم عملية حساب النتيجة لهذا المجال عن طريق اختيار البديل الصحيح من بين اربعة بدائل حيث تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

- مجال الذاكرة البصرية : عدد فقرات الإدراك المكاني لهذا المجال ( ٩ ) فقرات تبدأ من الفقرة السابعة عشرة وتنتهي بالفقرة الخامسة والعشرين، وتتم عملية حساب النتيجة لهذا المجال عن طريق اختيار البديل الصحيح من بين ثلاثة بدائل حيث تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

من خلال استعراض عدد الفقرات في كل مجال ودرجة الاجابة لكل فقرة ، تكون بذلك الدرجة العظمى للمقياس ككل (٢٥) درجة ، والدرجة الصغرى للمقياس هي (صفر) الملحق (٣)، وبما ان المقياس معد الكترونياً ، سيوصف الباحثان آلية تطبيق المقياس وكما يأتي:

- عند دخول اللاعب على الرابط الإلكتروني سوف تظهر له صفحة تحتوي على اسم المقياس (مقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات) يطلب فيها الباحثان الاجابة عن فقرات الاستبيان جميعها بكل امانة ومصداقية، وتحتوي ايضاً على الاسم الثلاثي، واسم النادي، والعمر، والعمر التدريبي، وبعد انتهاء اللاعب من تدوين معلوماته الشخصية ينقر على ايقونة التالي التي توجد في اسفل الصفحة.

- بعد الانتهاء عملية تسجيل المعلومات الشخصية والنقر على التالي سوف تظهر فقرات كل مجال من مجالات المقياس تباعاً كل مجال في صفحة واحدة مخصصة له حيث يتم الاجابة عن فقرات المجال فيها، ولا يتم الانتقال الى الصفحة التالية الا بعد اكمال الاجابة عن فقرات الصفحة جميعها، وهذه العملية تكرر في المجالات الثلاثة الأولى.

- بعد الانتهاء من الاجابة عن فقرات المجالات الثلاثة والانتقال الى صفحة مجال الذاكرة البصرية التي تحتوي في بدايتها على تنويه يذكر فيه الباحثان ان الصور التي تستعرض الفقرات ستظهر لمدة ٨ ثوانٍ تحتوي هذه الصور على تشكيلات وحالات اللعب واماكن تواجد اللاعبين داخل الملعب وعلى المجيب الانتباه الى تفاصيل الصور جيداً ليتسنى له الاجابة عن الفقرات بشكل صحيح، ولا ينتقل اللاعب على الصفحة التالية الا بعد النقر على ايقونة نعم ثم الضغط على ايقونة التالي، بعد ذلك سوف تظهر صورة امام اللاعب لمدة ٨ ثوانٍ، ثم تختفي وعند الضغط على ايقونة إظهار السؤال أو على ايقونة التالي سوف تظهر له الفقرة الخاصة بالصورة، وتحتوي على البدائل وعند اختيار البديل ينقر على التالي ايضاً لينتقل الى الصورة التالية، وهكذا بالنسبة لجميع فقرات هذا المجال.

- بعد اكمال الاجابة عن فقرات المقياس جميعها سترسل الاجابات الكترونياً الى البريد الخاص بالباحثين ليتسنى لهما المعالجة الاحصائية لإجابات اللاعبين.

### ٣-٥ الاجراءات الميدانية :

#### ٣-٥-١ اعداد المقياس الكترونياً :

لغرض تسهيل تنفيذ تجربة البحث، وبما يتلاءم مع فقرات المقياس، ولاسيما بما يتعلق بمجال الذاكرة البصرية لمقياس الإدراك المكاني، إذ قام الباحثان بتحويل المقياس من الصيغة الورقية الى نسخة الكترونية باستخدام تطبيق نماذج كوكل (Google Forms)، اذ تتيح هذه الامكانية التقنية التحكم بزمان ظهور الفقرة، والموقف بشكل محدد من قبل الباحثان، واختفائها بالوقت المحدد، فضلاً عن سهولة جمع البيانات وكذلك سهولة التواصل مع افراد العينة سيماً، وان افراد عينة البحث موزعين على محافظات القطر كافة، حيث حققت هذه الطريقة نجاحاً كبيراً في ظل ما تفرضه تعليمات اللجنة العليا للصحة والسلامة في العراق من تباعد اجتماعي، وعدم امكانية السفر بحرية كما كان سابقاً، فاستخدام هذه الطريقة جعل من التجربة امراً يسيراً جداً.

#### ٣-٥-٢ تجارب البحث :

#### ٣-٥-٢-١ التجربة الاستطلاعية :

"تعد التجربة الاستطلاعية اهم الاجراءات المطلوبة والضرورية لغرض تنفيذ متطلبات العمل العلمي الدقيق لأجل تذليل الصعوبات والاقتصاد في الجهدين المادي والبدني وتعني ان نقوم بتجريب الاختبار قبل اعداده بالشكل النهائي "(الياسري ، ٢٠١٠ ، ٣٩) بعد الانتهاء من الاجراءات العلمية، والادارية كافة، قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية مصغرة على عينة قوامها ١٠ لاعبين من نادي مصافي الوسط ، كان الغرض منها التعرف على امكانية العينة استيعاب فكرة المقياسيين، فضلاً عن مدى تقبلهم لفكرة الاجابة الالكترونية، ومدى تجاوبهم مع الباحثين، وافرزت نتائج هذه التجربة بان هذا المقياس جاهز للتطبيق في التجربة الرئيسية، وكذلك عدم وجود اي مشاكل، ومعوقات ظهرت خلال تنفيذ هذه التجربة، مما دعا الباحثان في تنفيذ الخطوة الاخيرة وهي تطبيق المقياس على عينة التطبيق في الاجراءات الميدانية.

### ٣-٢-٥ التجربة الرئيسية :

قام الباحثان بتاريخ ٢٠٢١/٧/١ بجمع عناوين ووسائل الاتصال مع مدربي اندية الدوري العراقي الممتاز بكرة قدم الصالات التي شملتها عينة البحث ، وبعد التواصل معهم وشرح فكرة البحث ، وما سيقدمه من خدمة علمية للوسط الرياضي بصورة عامة ، وكرة قدم الصالات بصورة خاصة في عراقنا الحبيب ثم تزويد المدربين برابط المقياس ، ومن ثم تم التأكيد على السادة المدربين بإيصال هذا الرابط الى لاعبي انديتهم كافة، والتأكيد على الاجابة بمصادقية وجدية خدمة للبحث العلمي، ومراعاةً لظروف اللاعبين واحتمالية انشغالهم بالوحدات التدريبية، وغيرها من مفاصل الحياة اليومية اعطى الباحثان مدة زمنية مدتها (١٥) يوماً لغرض استقبال الاجابات خلالها، وتم بعد ذلك ايقاف استلام الردود بتاريخ ٢٠٢١/٧/١٥ ، وحصل الباحثان خلال هذه الفترة على مجموعة كبيرة من الردود تم اختيار (٤٠) رداً لتكون هي عينة التطبيق مراعيًا بذلك عدم اخذ اجابات اللاعبين الذين استخدموا في عينة البناء ، وبعد الانتهاء مما سبق، قام الباحثان بإجراء اتصالات هاتفية مع المدربين لغرض التأكد من مصداقية الاجابات من حيث اسماء اللاعبين ، واعمارهم ، واعمارهم التدريبية.

### ٣-٦ الوسائل الاحصائية :

تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لاستخراج نتائج البحث ، إذ تم الاعتماد على الوسائل الإحصائية الآتية : (النسبة المئوية ، والوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط، والدرجة المعيارية ٦ سكما ).

### ٤ - عرض وتحليل النتائج :

#### ٤-١ عرض نتائج بناء مقياس الادراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات :

بعد ان اكمل الباحثان خطوات بناء مقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات ، ولغرض اكمال الخطوة الأخيرة من خطوات البناء قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة التطبيق والتي من خلال نتائجها تم بناء الجداول، والمستويات المعيارية لمقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات

لتكون الدليل الذي يوضح مستوى المفحوص قياساً بمجموعته، ليتمكن فيما بعد أي شخص يقوم باستخدام المقياس من التعرف على مستوى الافراد الذين سيطبق عليهم المقياس، وفيما يلي عرض للجدول التي تحتوي على الدرجات والمستويات المعيارية لمقياس الإدراك المكاني التي افرزتها عينة التطبيق .

الجدول (٩) يبين الدرجات الخام التي يمكن ان تظهر وما يقابلها من درجات معيارية (٦ سكما) لمقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات

| ت | الدرجة الخام | الدرجة المعيارية | ت  | الدرجة الخام | الدرجة المعيارية | ت  | الدرجة الخام | الدرجة المعيارية |
|---|--------------|------------------|----|--------------|------------------|----|--------------|------------------|
| ١ | ٦            | ٠                | ٨  | ١٣           | ٣٤               | ١٥ | ٢٠           | ٧٠               |
| ٢ | ٧            | ٣                | ٩  | ١٤           | ٣٩               | ١٦ | ٢١           | ٧٥               |
| ٣ | ٨            | ٨                | ١٠ | ١٥           | ٤٤               | ١٧ | ٢٢           | ٨٠               |
| ٤ | ٩            | ١٤               | ١١ | ١٦           | ٤٩               | ١٨ | ٢٣           | ٨٥               |
| ٥ | ١٠           | ١٩               | ١٢ | ١٧           | ٥٥               | ١٩ | ٢٤           | ٩٠               |
| ٦ | ١١           | ٢٤               | ١٣ | ١٨           | ٦٠               | ٢٠ | ٢٥           | ٩٦               |
| ٧ | ١٢           | ٢٩               | ١٤ | ١٩           | ٦٥               |    |              |                  |

الجدول (١٠) يبين المستويات المعيارية لمقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات

| ت | المستوى  | الحد الأعلى | الحد الأدنى | التكرار | النسبة المئوية |
|---|----------|-------------|-------------|---------|----------------|
| ١ | ممتاز    | فما فوق     | ٢٢،٦١       | ٣       | ٧،٥٠           |
| ٢ | جيد جدا  | ٢٢،٦        | ١٩،٣٥       | ٣       | ٧،٥٠           |
| ٣ | جيد      | ١٩،٣٤       | ١٦،٠٩       | ١٣      | ٣٢،٥٠          |
| ٤ | متوسط    | ١٦،٠٨       | ١٢،٨٣       | ١٣      | ٣٢،٥٠          |
| ٥ | ضعيف     | ١٢،٨٢       | ٩،٥٧        | ٨       | ٢٠،٠٠          |
| ٦ | ضعيف جدا | ٩،٥٦        | فما دون     | ٠       | ٠،٠٠           |

الجدول (١١) يبين الوصف الاحصائي لمقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات

| ت | المتغير         | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | اعلى قيمة | اقل قيمة | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|-----------------|---------------|-------------------|-----------|----------|--------|----------------|
| ١ | الادراك المكاني | ١٦،١١         | ٣،٢٥              | ٢٢        | ١٠       | ١٧     | ٠.٨٣١-         |

يبين من الجدول (١١) الوصف الاحصائي لمقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات يتبين ما يأتي :

- ان بيانات مقياس الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات تتمتع بتوزيع اعتدالي مقبول اذ بلغت قيمة معامل الالتواء  $(-0.831)$  وهي قيمة مقبولة على اعتبار انها محصورة بين  $+1$  و  $-1$ .

#### ٥- الاستنتاجات والتوصيات :

##### ١-٥ الاستنتاجات :

- تم التوصل الى بناء مقياس الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات في الدوري العراقي الممتاز ، والمتكون من (٢٥) فقرة.
- تم وضع الدرجات، والمستويات المعيارية لمقياس الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات في الدوري العراقي الممتاز .
- تباين الإدراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات.

##### ٢-٥ التوصيات :

- اعتماد مقياس الإدراك المكاني الذي افرزته الدراسة في تقييم مستوى الإدراك المكاني لدى لاعبي كرة قدم الصالات المتقدمين.
- الاعتماد على الجداول المعيارية لمقياس الإدراك المكاني في اعطاء المستويات للاعبين.
- اعداد جداول معيارية لمقياس الإدراك المكاني الذي افرزته الدراسة للاعبين الشباب.
- بناء مقاييس للإدراك المكاني للفعاليات الفرقية الاخرى.
- العمل على رفع مستوى الادراك المكاني للاعبي كرة قدم الصالات في الدوري العراقي الممتاز.

#### المصادر

١. بلوم ، بنيامين وآخرون (١٩٨٣) : تقييم تعليم الطالب التجميعي والتكويني ، ترجمة محمد امين المفتي وآخرون ، دار ماكرو هيل ، القاهرة .
٢. الخطيب محمد احمد والخطيب ، احمد حامد (٢٠١١) : الاختبارات والمقاييس النفسية ، ط١ ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

٣. الدوري ، عبيدة عامر علي (٢٠١٨) : بناء مقياس التفكير الخططي الهجومي للاعبي كرة الصالات في الدوري العراقي الممتاز، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة تكريت.
٤. رضوان ، محمد نصر الدين (٢٠٠٦): المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضة، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
٥. الزغبى ، احمد محمد (٢٠٠٩): علم نفس النمو \_الطفولة والمراهقة ، دار الزهران للنشر والتوزيع ، عمان.
٦. شاكر، نبيل محمود وعمير، علي عبد كاظم(٢٠١٥):اثر تمرينات الادراك الحس\_حركي المكاني في تعلم مهارتي التحكم بالكرة والتهديف بكرة قدم الصالات لدى طلاب الثاني متوسط، بحث منشور ،جامعة ديالى ، مجلة كلية التربية الاساسية.
٧. صالح ، شفق محمد (٢٠١٥) :الإدراك المكاني لدى طفل الروضة ، بحث منشور، مجلة ابحاث الذكاء والقدرات العقلية، كلية التربية الاساسية ، الجامعة المستنصرية، بغداد.
٨. عبد الباسط ، حسين محمد احمد ( ٢٠٠٨ ) : تأثير الخبرات البيئية في تنمية الادراك المكاني للمعالم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة العمرية ٦-١٦ ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، العدد ١٥ ،كلية التربية ، جامعة عين شمس، مصر.
٩. علاوي ، محمد حسن ورضوان ، محمد نصر الدين (٢٠٠٨) : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٠. القيسي، حنان عدنان عبيوب(٢٠٠١) : وضع مستويات معيارية لاختبار القدرات الإدراكية الحسية-الحركية على اطفال الروضة وتلاميذ المدرسة الابتدائية في بغداد للأعمار الثلاث (٥-٦-٧) سنوات للبنين والبنات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ،جامعة بغداد .
١١. كريم، ليلي يوسف وصالح ، شفق محمد (٢٠١٩):الادراك المكاني لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي من الملتحقين وغير الملتحقين برياض الاطفال ،بحث منشور ،مجلة ابحاث الذكاء والقدرات العقلية، كلية التربية الاساسية ، الجامعة المستنصرية ، بغداد.
١٢. كوافحة ، تيسير مفلح (٢٠١٠) :القياس والتقويم واساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.
١٣. منصور، علي والاحمد، امل(١٩٩٦):سيكولوجية الادراك ،منشورات جامعة دمشق، كلية التربية ،دمشق.
١٤. ميخائيل ، مطانيوس نايف (٢٠١٥) :القياس والتقويم النفسي والتربوي للأسوياء و ذوي الاحتياجات الخاصة، ط١ ،دار الاعصار العلمي ، الاردن.

١٥. الياسري ، محمد جاسم (٢٠١٠) : الاسس النظرية لأختبارات التربية الرياضية ، ط٢، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف .

16. Adams, Gsachs(1964) Measurement and Evaluation in education psychology guidance ,AOL , new york.
17. Allen , M and yen , W.M. (1979) Introduction to measurement theory , Broook / Cole California.