



## ***The effect of exercises using the Specific Kinesthetic Intelligence Development (SMIT) method on developing court defense and blocking skills among young volleyball players***

*Asst. Lecturer MOHAMMED ABDUL HUSSAEIN MJALI*

*University of Wasit / College of Physical Education and Sports Sciences*

### ***Abstract:***

*This research highlights the importance of identifying the impact of Specific Kinesthetic Intelligence (SMIT) training exercises on developing court defense and blocking skills among young volleyball players. This contributes to improving their technical and defensive performance and provides coaches with a modern training method that can be integrated into contemporary training programs to achieve optimal results. To investigate the impact of SMIT training exercises on developing court defense and blocking skills among young volleyball players, the researcher adopted an experimental approach, opting for a single-group pre-test/post-test design. The research sample was selected using simple random sampling and consisted of players from a local club. The researcher concluded that SMIT training exercises significantly improved the performance of young volleyball players in court defense and blocking skills.*

P-ISSN:2707-7845

E-ISSN:2707-7853

***Keywords:*** *Specific Kinesthetic Intelligence (SMIT) training, court defense, blocking, volleyball.*

رقم الابداع في المكتبة الوطنية 2439



اثر تمارينات بأسلوب الذكاء الحركي النوعي (SMIT) في تطوير مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب

م.م محمد عبد الحسين مجلي

جامعة واسط/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

[mohammed.abd.mjali642@uowasit.edu.iq](mailto:mohammed.abd.mjali642@uowasit.edu.iq)

مستخلص البحث:

تبرز أهمية البحث في التعرف على أثر تمارينات بأسلوب الذكاء الحركي النوعي (SMIT) في تطوير مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب، بما يسهم في تحسين مستوى الأداء المهاري والدفاعي لديهم، وتزويد المدربين بأسلوب تدريبي حديث يمكن توظيفه ضمن البرامج التدريبية المعاصرة لتحقيق أفضل النتائج. التعرف على اثر التمارينات بأسلوب الذكاء الحركي النوعي (SMIT) في تطوير مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب، اعتمد الباحث المنهج التجريبي، واختار تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذو الاختبارين القبلي والبعدي، أما عينة البحث اختارها الباحث بالطريقة العشوائية البسيطة، إذ تمثلت بلاعبي نادي (الحي)، استنتج الباحث ان تمارينات الذكاء الحركي النوعي (SMIT) أسهمت في إحداث تطور معنوي في مستوى أداء مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب.

P-ISSN:2707-7845

E-ISSN:2707-7853

الكلمات المفتاحية: الذكاء الحركي النوعي ((SMIT)، الدفاع عن الملعب، حائط لصد، الكرة الطائرة.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

## 1- التعريف بالبحث:

## 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

شهد العالم في الآونة الأخيرة تطوراً متسارعاً في مختلف المجالات العلمية والتقنية والمعرفية، وكان للمجال الرياضي نصيباً واضحاً من هذا التطور، إذ أسهم التقدم العلمي في تطوير أساليب التدريب الرياضي وابتكار مناهج حديثة تعتمد على أسس علمية دقيقة تهدف إلى الارتقاء بمستوى الأداء البدني والمهاري والخططي للاعبين، وبما يواكب متطلبات المنافسات الرياضية الحديثة. وأصبحت العملية التدريبية المعاصرة تعتمد بشكل كبير على توظيف العلوم المرتبطة بالحركة، كعلم التدريب الرياضي، والتعلم الحركي، والذكاء الحركي، لما لها من دور فعال في تحسين جودة الأداء الرياضي.

وتُعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي شهدت تطوراً كبيراً في قوانينها وأساليب لعبها، مما انعكس على زيادة سرعة الأداء وتنوع المهارات الخطئية والمهارية داخل الملعب. ويتطلب هذا التطور إعداداً تدريبياً متكاملاً يركز على تنمية القدرات البدنية والمهارية والعقلية للاعبين، ولا سيما فئة الشباب، بوصفها القاعدة الأساسية لرفد المنتخبات والأندية بالموهب المستقبليّة.

وتبرز مهارتا الدفاع عن الملعب وحائط الصد كأحد أهم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة الحديثة، لما لهما من دور حاسم في إيقاف هجمات الفريق المنافس وتحويل المواقف الدفاعية إلى فرص هجومية فعّالة. إذ يعتمد نجاح الفريق في تحقيق التفوق أثناء المباريات على كفاءة اللاعبين في تنفيذ هاتين مهارتين بدقة وسرعة استجابة وتوافق عصبي عضلي عالٍ، فضلاً عن القدرة على قراءة مسار الكرة واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.

ومع التطور المستمر في أساليب التدريب، ظهرت التمرينات الحديثة التي تركز على تنمية الذكاء الحركي النوعي، ومن بينها أسلوب الذكاء الحركي النوعي ( Specific Motor Intelligence Training - SMIT )، الذي يُعد من الأساليب التدريبية المعاصرة التي تهدف إلى تطوير القدرات الإدراكية الحركية وربطها بالأداء المهاري الفعلي داخل مواقف اللعب الحقيقية. ويتميز هذا الأسلوب بقدرته على محاكاة متطلبات المباراة وتنمية سرعة الاستجابة الحركية ودقة الأداء، مما يجعله مناسباً لتطوير المهارات الدفاعية في الكرة الطائرة.

في الكرة الطائرة. - المجلد السادس والعشرون  
تاريخ النشر 30 كانون الأول 2025

ومن هنا تبرز أهمية البحث في التعرف على أثر تمارين بأسلوب الذكاء الحركي النوعي (SMIT) في تطوير مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب، بما يسهم في تحسين مستوى الأداء المهاري والدفاعي لديهم، وتزويد المدربين بأسلوب تدريبي حديث يمكن توظيفه ضمن البرامج التدريبية المعاصرة لتحقيق أفضل النتائج.

### 1-2 مشكلة البحث:

من تُعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي تتطلب مستوى عالياً من التكامل بين الأداء البدني والمهاري والخططي، ولا سيما في الجوانب الدفاعية التي تمثل الأساس في إيقاف هجمات الفريق المنافس وبناء الهجوم المضاد. وتُعد مهارتا الدفاع عن الملعب وحائط الصد من المهارات الأساسية والحاسمة في الكرة الطائرة الحديثة، إذ يعتمد نجاح الفريق في المنافسات على كفاءة اللاعبين في تنفيذ هاتين المهارتين بدقة وسرعة استجابة وتوافق حركي عالٍ.

ومن خلال متابعة الباحث الميدانية وملاحظته لواقع تدريب ومنافسات لاعبي الكرة الطائرة الشباب، لاحظ وجود ضعف واضح في مستوى أداء مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد، تمثل في بطء الاستجابة الحركية، وضعف التمرکز الدفاعي، وعدم القدرة على التنبؤ بمسار الكرة والتعامل مع المواقف المتغيرة أثناء اللعب. ويُعزى هذا الضعف إلى الاعتماد المستمر على الأساليب والتدريبات التقليدية التي تركز على التكرار النمطي للأداء المهاري، دون مراعاة تنمية القدرات الإدراكية والذكاء الحركي النوعي المرتبط بمتطلبات مواقف اللعب الفعلية.

كما أن هذه التدريبات التقليدية غالباً ما تقتصر إلى التنوع ومحاكاة ظروف المباراة، مما يؤدي إلى محدودية تطور الأداء الدفاعي لدى اللاعبين الشباب، وعدم قدرتهم على توظيف المهارات الدفاعية بكفاءة أثناء المنافسات الرسمية. ومن هنا برزت الحاجة إلى اعتماد أساليب تدريبية حديثة، مثل تمارين تنمية الذكاء الحركي النوعي (SMIT)، التي تركز على الربط بين الإدراك الحركي والاستجابة المهارية في مواقف مشابهة للعب الحقيقي.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

**3-1 هدف البحث:**

- اعداد تمارين بأسلوب الذكاء الحركي النوعي (SMIT) للاعبين الكرة الطائرة الشباب.
- التعرف على اثر التمارين بأسلوب الذكاء الحركي النوعي (SMIT) في تطوير مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب.

**4-1 فرضية البحث:**

- للتمارين بأسلوب الذكاء الحركي النوعي (SMIT) في تطوير مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب

**5-1 مجالات البحث:**

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي النعمانية الشباب بكرة القدم.
- 2-5-1 المجال الزمني: المدة من 2025/6/3 ولغاية 2025/12/2
- 2-5-1 المجال المكاني: ملعب نادي الحي الرياضي.

**6-1 تحديد المصطلحات:**

- اسلوب (SMIT): ويعرفه الباحث اجرائيا بأنه: هو أسلوب تدريبي حديث يعتمد على مجموعة من التمارين المنظمة التي تهدف إلى تنمية القدرات الحركية والإدراكية وتحسين سرعة الاستجابة ودقة الأداء الحركي، من خلال مواقف تدريبية تشبه ظروف اللعب الفعلية، ويُطبق ضمن الوحدات التدريبية لتحقيق التطور في الأداء المهاري للاعبين.

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

- اعتمد الباحث المنهج التجريبي، واختارت تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث وأهدافه.

**2-2 مجتمع البحث وعينته:**

- قام الباحث بتحديد مجتمع البحث وهم لاعبي اندية الكرة الطائرة الشباب في محافظة واسط البالغ عددهم (82) لاعباً موزعين على (6) اندية ، وهذه الاندية هي (الكوت، النعمانية، الزعيم، العزة، الدجيلية، الزبيدية).

أما عينة البحث إختارها الباحث بالطريقة العشوائية البسيطة, إذ تمثلت بلاعبي نادي (الحي) البالغ عددهم (14) لاعبا, ثم قام الباحث بإستبعاد (4) لاعبين اثنين منهم مصابين والاثنين الاخرين هم (المعدين) فأصبح العدد النهائي لأفراد عينة البحث (8) لاعبا مثلوا مجموعة البحث التجريبية, إذ بلغت نسبة العينة (9.75%) من مجتمع البحث الكلي.

ولغرض التحقق من ان النتائج تتوزع بشكل معتدل بين افراد عينة البحث, سعى الباحث الى التأكد من التوزيع الطبيعي لافراد العينة بإستخدام معامل الالتواء لضبط جميع المتغيرات التي قد تؤثر على الاداء (الطول, الكتلة, العمر الزمني, العمر التدريبي), اذ بلغت قيم معامل الالتواء (-0,739), (0,577), (0,659), (0,675) على التوالي, وبما ان جميع قيم الالتواء كانت محصورة بين  $(1 \pm)$  فإن هذا يدل على ان توزيع بيانات عينة البحث يقترب من التوزيع الطبيعي.

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

### 2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

- الملاحظة العلمية.
- الاختبارات والمقاييس الموضوعية.
- شبكة الانترنت.
- المصادر العربية.

### 2-3-2 الاجهزة المستخدمة في البحث:

- ساعة توقيت رياضية رقمية متعددة الوظائف, عدد (2)
- ميزان ذكي رقمي لقياس الوزن.
- لابتوب اقتصادي من Lenovo / HP / Acer.
- سوار Huawei Band 7.

### 2-3-3 الادوات المستخدمة في البحث:

- شريطا قياس (10) م.
- كرة طائرة نوع (Mikasa) عدد (6).
- اقماع عدد (20).
- حلقات تدريب عدد (20).

• صافرة عدد (2).

• حواجز بارتفاع (20) سم ، (30) سم عدد (12) لكل نوع.

2-4 اجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد اختباري (مهارة الدفاع عن الملعب، وحائط الصد):

من خلال الاطلاع على المصادر والبحوث العلمية تم تحديد الاختبارين وهما:

أولاً: اختبار مهارة الدفاع عن الملعب (صخي، 2011، 109)

اسم الاختبار: اختبار دقة الاستجابة الحركية لمهارة الدفاع عن الملعب.

الهدف من الاختبار: قياس دقة الاستجابة الحركية لمهارة الدفاع عن الملعب.

الأدوات: ملعب الكرة الطائرة قانوني، كرات قانونية، مدرب، ثلاث مراتب طول (1.5 م) وعرض (1.5 م).

مواصفات الأداء:

يقف اللاعب في مركز (1) أو (5) متهيئاً للقيام بالدفاع عن الملعب، ويقف المدرب على كرسي عال

بارتفاع (1.5) م للقيام بالضرب الساحق ولحظة التنفيذ يفاجأ اللاعب بالمختبر بسماع رقم أحد المناطق

المحددة، وعليه توجيه الكرة إلى المكان المطلوب بدقة.

الشروط:

- تُعطى للمختبر عشر محاولات مقسمة على مركزي (1) و(5).

التسجيل:

- (3) نقاط لكل دفاع تسقط الكرة في المنطقة المحددة.

- (2) نقطتان لكل دفاع تسقط الكرة في أحد المناطق المحددة الأخرى.

- (1) نقطة لكل دفاع تسقط الكرة في غير المناطق المحددة.

- (0) صفر لكل دفاع فاشل.

- مجموع النقاط: (30) نقطة.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439



الشكل (2)

يوضح اختبار دقة الاستجابة الحركية لمهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة

ثانياً: اختبار مهارة حائط الصد (صخي، 2011، 113)

اسم الاختبار: اختبار دقة الاستجابة الحركية لمهارة حائط الصد.

الهدف من الاختبار: قياس دقة الاستجابة الحركية لمهارة حائط الصد.

الأدوات: ملعب الكرة الطائرة قانوني، كرات قانونية، ثلاث مراتب طول (1.5 م) وعرض (1.5 م)، توضع

المراتب في الملعب كما هو موضح في الشكل (2)

مواصفات الأداء:

يقف اللاعب في مركز (4) أو (2) متهيئاً للقيام بحائط الصد، ويقف المدرب في الجهة الأخرى، يقوم

برمي الكرات عالياً فوق الشبكة، وبعد لحظة ترك الكرة يفاجأ اللاعب المختبر بسماع رقم أحد المناطق

المحددة، وعليه توجيه الكرة إلى المكان المطلوب بدقة.

الشروط:

- تُعطى للمختبر عشر محاولات مقسمة على مركزي (4) و(2).

- المحاولة التي لا تتصل بشكل صحيح تُعاد.

التسجيل:

- (3) نقاط لكل حائط صد تسقط الكرة في المنطقة المحددة.

- (2) نقطتان لكل حائط صد تسقط الكرة في أحد المناطق المحددة الأخرى.

- (1) نقطة لكل حائط صد تسقط الكرة في غير المناطق المحددة.



- (0) صفر لكل حائط صد فاشل.

- مجموع النقاط: (30) نقطة.



الشكل (2)

يوضح اختبار مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة

2-4-2 التجريبتان الاستطلاعتان:

1-2-4-2 التجربة الاستطلاعية الاولى

اجرى الباحث تجربة استطلاعية اولى على مجموعة من اللاعبين الشباب من مجتمع البحث وخارج

العينة في نادي الحي الرياضي والبالغ عددهم (6) لاعبين، عصر يوم الخميس الموافق (2025/6/5)،

وهدفت الى:

- تحديد المدة الزمنية اللازمة لأداء الاختبار بصورة دقيقة.
- تقويم كفاءة فريق العمل المساعد وتحديد مهام كل فرد بما يضمن حسن تنفيذ الاختبار.
- التأكد من جاهزية وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- التحقق من مدى مناسبة الاختبار المختار لعينة البحث قيد الدراسة.
- التعرف على المعوقات أو الصعوبات التي قد تواجه أداء الاختبار والعمل على معالجتها قبل

تطبيق التجربة الرئيسية.

رقم الأبحاث في المكتبة الوطنية 2439

- استخراج المعاملات العلمية الخاصة بالاختبار.

#### 2-2-4-2 التجربة الاستطلاعية الثانية:

اجريت هذه التجربة على عينة البحث، وفيها قام الباحث بإجراء وحدة تدريبية للتمرينات بأسلوب تنمية الذكاء الحركي النوعي (SMIT) التي اعدت للتجربة الرئيسية وذلك عصر يوم الجمعة الموافق 2025/6/6 وهدفت الى معرفة الآتي:

- التحقق من مدى ملاءمة التدريبات المقترحة لمستوى عينة البحث.
- التأكد من صلاحية وكفاءة الوسائل والأدوات المستخدمة في تنفيذ التدريبات.
- تحديد الشدة القصوى المناسبة لكل تمرين من التمارين المعتمدة في البرنامج التدريبي.

#### 3-4-2 الاختبار القبلي:

اجريت الاختبارات القبلي لعينة البحث يوم الاربعاء (2025/6/11)، تمت السيطرة على الظروف المصاحبة للاختبار من حيث الزمان والمكان والأدوات والوسائل المساعدة، بما يضمن توفير بيئة اختبارية ملائمة قدر الإمكان، مع توحيد هذه الظروف وإعادة تطبيقها في الاختبار البعدي، وذلك بهدف الحصول على نتائج أكثر دقة وموضوعية.

#### 5-4-2 التجربة الرئيسية:

تم البدء بالتجربة الرئيسية في يوم الجمعة الموافق (2025/6/13) والانتهاه منها في يوم الثلاثاء الموافق (2025/8/5).

P-ISSN:2707-7845

E-ISSN:2707-7853

اذ قام الباحث بإعداد مجموعة تمرينات بأسلوب تنمية الذكاء الحركي النوعي (SMIT) بهدف تطوير مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب، واقتصر عمل الباحث على اخذ (30) دقيقة من زمن الجزء الرئيسي لتطبيق التدريبات وتميزت الوحدة التدريبية بالآتي:

- استخدمت الباحثة طريقتي التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتكراري.
- عدد الوحدات التدريبية بلغ (24) وحدة تدريبية موزعة على (8) اسابيع لكل اسبوع (3) وحدات تدريبية.
- شدة الحمل التدريبي بدأت من 90% ووصلت الى 100%.

## 2-4-6 الاختبار البعدي:

اجريت الاختبار البعدي الخميس بتاريخ (2025/8/7)، وقد حرص الباحث على توفير نفس الظروف التي كانت متوفرة عند تنفيذ الاختبار القبلي.

## 2-5 الوسائل الاحصائية:

تم استخدام (SPSS) للحصول على نتائج القوانين الآتية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- اختبار (t-test) للعينات المترابطة.

## 3 - عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبار مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب في الاختبارات القبلي والبعدي لمجموعة البحث ومناقشتها.

## الجدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ونتيجة الفرق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمهارة المركبة للمجموعة البحث.

نوع الدلالة	مستوى الثقة	قيمة (T) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
			±ع	س	±ع	س		
دال	0.000	3.578	2.890	26.345	2.389	22.345	الدرجة	الدفاع عن الملعب
دال	0.000	3.167	2.865	25.585	2.457	20.345	الدرجة	حائط الصد

- معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ  $\leq 0.05$ .

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

## مناقشة النتائج:

يُبين جدول (2) نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لمهاتري الدفاع عن الملعب وحائظ الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب للمجموعة التجريبية بعد تطبيق تمارينات بأسلوب تنمية الذكاء الحركي النوعي (SMIT). وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي في كلا المهاترتين، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة لمهارة الدفاع عن الملعب (3.578) ولمهارة حائظ الصد (3.167)، وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم.

ويُعزى هذا التحسن الملحوظ في مهارة الدفاع عن الملعب إلى اعتماد تمارينات SMIT التي ركزت على تنمية الإدراك الحركي، وسرعة الاستجابة، ودقة التمرکز الدفاعي، إضافة إلى تحسين التوافق العصبي العضلي، وهي عناصر أساسية في الأداء الدفاعي بالكرة الطائرة. إذ تتطلب هذه المهارة قدرة عالية على قراءة مسار الكرة والتنبؤ باتجاهها والاستجابة السريعة لها، وهو ما تعمل تمارينات الذكاء الحركي النوعي على تطويره من خلال مواقف تدريبية تحاكي ظروف اللعب الفعلية (Schmidt & Lee, 2019).

أما التطور الحاصل في مهارة حائظ الصد فيُعزى إلى طبيعة التمارينات التي اعتمدت على الربط بين الإدراك الزماني والمكاني والتوقيت الحركي السليم، فضلاً عن تحسين القدرة على اتخاذ القرار الحركي المناسب في اللحظة المناسبة. إذ يسهم أسلوب SMIT في رفع كفاءة الجهاز العصبي المركزي في تنظيم وتنسيق الحركات المعقدة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على أداء حائظ الصد الذي يُعد من أكثر المهارات تعقيداً في الكرة الطائرة (Bompa & Buzzichelli, 2018).

كما تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه غاردنر في نظرية الذكاءات المتعددة، إذ يؤكد أن الذكاء الحركي يُعد أحد أهم أنواع الذكاء المؤثرة في الأداء الرياضي، وأن تنميته تؤدي إلى تحسين جودة الأداء المهاري والقدرة على التحكم الحركي (Gardner, 2011). وتدعم ذلك دراسات حديثة في التدريب الرياضي التي أكدت أن البرامج التدريبية المبنية على الذكاء الحركي النوعي تُحقق تطوراً ملحوظاً في المهارات الدفاعية والهجومية لدى لاعبي الكرة الطائرة، ولاسيما في فئة الشباب (Sheppard et al., 2017).

وعليه، يمكن القول إن تمارينات SMIT أسهمت بشكل فعّال في تطوير مهاتري الدفاع عن الملعب وحائظ الصد من خلال تحسين العمليات الإدراكية-الحركية والتوافق العصبي العضلي، مما أدى إلى ارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى عينة البحث.

## 4- الاستنتاجات والتوصيات:

## 1-4 الاستنتاجات:

- أسهمت تمارين تنمية الذكاء الحركي النوعي (SMIT) في إحداث تطور معنوي في مستوى أداء مهارتي الدفاع عن الملعب وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب.
- أثبت أسلوب SMIT فاعليته في تحسين القدرات الإدراكية-الحركية والتوافق العصبي العضلي، مما انعكس إيجاباً على جودة الأداء المهاري لعينة البحث.

## 2-4 التوصيات:

- اعتماد تمارين تنمية الذكاء الحركي النوعي (SMIT) ضمن البرامج التدريبية للاعبين الكرة الطائرة، ولاسيما في فئة الشباب، لما لها من أثر إيجابي في تطوير المهارات الدفاعية.
- إجراء دراسات مماثلة باستخدام أسلوب SMIT على مهارات أخرى أو فئات عمرية مختلفة، ولدى كلا الجنسين، للتحقق من شمولية وفاعلية هذا الأسلوب التدريبي.

## المصادر:

- حسنين سبهان صخي (2011): المهارات والخطط الهجومية والدفاعية الكرة الطائرة بغداد دار الكتب والوثائق.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2018). Periodization: Theory and methodology of training (6th ed.). Human Kinetics.
- Gardner, H. (2011). Frames of mind: The theory of multiple intelligences (3rd ed.). Basic Books.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). Motor learning and performance: From principles to application (6th ed.). Human Kinetics.
- Sheppard, J. M., Gabbett, T. J., & Stanganelli, L. C. R. (2017). An analysis of playing positions in elite men's volleyball: Considerations for competition demands and physiologic characteristics. Journal of Strength and Conditioning Research, 31(2).