

## The Effect of the SQ3R Strategy on Developing the Accuracy of Serving and Receiving in Sitting Volleyball for Individuals with Special Needs

Assist. Prof. Dr Ameera Sabri Hussein<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> College of Physical Education and Sport Sciences, University of Babylon, Iraq.

\* Corresponding author, Email: [ameera.sabry@uobabylon.edu.iq](mailto:ameera.sabry@uobabylon.edu.iq)

Received: 23/12/2025

Accepted: 20/01/2026

### Abstract

The importance of this study lies in examining the effectiveness of the SQ3R strategy, which requires active and serious participation from athletes, as a modern approach to teaching the skills of serve accuracy and serve reception in sitting volleyball. The strategy aims to provide players with instructional methods that are compatible with their abilities and help them retain information for the longest possible period. The research problem emerged from the observation of the limited use of modern instructional strategies with athletes with special needs, as well as the need to introduce diverse methods that add excitement and motivation to their training programs and encourage their active participation in both sports and community activities. Accordingly, the study aimed to identify the effect of the SQ3R strategy on developing the accuracy of serving and receiving in sitting volleyball. The researcher adopted an experimental method using two groups (experimental and control) with pre- and post-tests. The results, after analysis and discussion, revealed a positive effect of the SQ3R strategy in developing the research variables in favour of the experimental group.

**Keywords:** SQ3R Strategy; Accuracy; Serving and Receiving; Sitting Volleyball; Special Needs.

## تأثير استراتيجية (SQ3R) في تطوير دقة الارسال واستقبال الكرة الطائرة من وضع الجلوس لذوي الاحتياجات الخاصة

أ.م.د. اميرة صبري حسين<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، العراق.

\*البريد الإلكتروني للمؤلف المرسل: [ameera.sabry@uobabylon.edu.iq](mailto:ameera.sabry@uobabylon.edu.iq)

### الخلاصة

تكمّن أهمية الدراسة في اختبار فاعلية استراتيجية (SQ3R)، التي تتطلب مشاركة فعّلية وجادة من الرياضي، كمُدخل حديث لتعليم مهارتي دقة الإرسال واستقباله في الكرة الطائرة من الجلوس، بهدف تزويد اللاعبين بأساليب تعليمية تتوافق مع إمكانياتهم وتساعدهم على الاحتفاظ بالمعلومات لأطول فترة ممكنة. وقد انطلقت مشكلة البحث من ملاحظة قلة استخدام الاستراتيجيات الحديثة مع اللاعبين ذوي الاحتياجات الخاصة، والحاجة إلى إدخال أساليب متنوعة تضيف طابع الإثارة والتشويق لتدريباتهم، وتشجع على إشراكهم بفاعلية في النشاط الرياضي والمجمعي. وعليه، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير استراتيجية (SQ3R) على تطوير دقة الإرسال واستقباله بالكرة الطائرة من وضع الجلوس. وقد اتبع الباحث المنهج التجريبي (ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية والاختبارين القبلي والبعدي). وأظهرت النتائج، بعد تحليلها ومناقشتها، وجود تأثير إيجابي للاستراتيجية في تطوير متغيرات البحث لصالح المجموعة التجريبية.

**الكلمات المفتاحية:** إستراتيجية SQ3R؛ الدقة؛ الإرسال والاستقبال؛ الكرة الطائرة جلوساً؛ ذوو الاحتياجات الخاصة.

**1-1 المقدمة**

أدى التقدم العلمي والتكنولوجي إلى ظهور استراتيجيات تعليمية حديثة أحدثت تغييراً جذرياً في مختلف العلوم، بما في ذلك التربية البدنية وعلوم الرياضة. ففي ظل تعقيد المهارات الرياضية، لم تعد الأساليب التقليدية كافية وحدها، مما استدعى البحث عن مداخل جديدة تدمج بين الإعداد البدني والتطور المعرفي. ومن بين هذه المداخل تبرز استراتيجية (SQ3R)، وهي استراتيجية معرفية منظمة أثبتت فاعليتها في مجالات متعددة لتعميق الفهم وتعزيز الاحتفاظ بالمعلومات. ورغم ذلك، لا يزال تطبيقها في المجال الرياضي، وخاصة مع رياضيي ذوي الاحتياجات الخاصة، مجالاً بكرراً يحتاج إلى استكشاف. تعد لعبة الكرة الطائرة، بمهاراتها الدقيقة كالإرسال واستقباله، مثلاً واضحاً على هذا التحدي، حيث يتطلب إتقانها فهماً عميقاً للتكنيك إلى جانب الممارسة البدنية. وتزداد أهمية هذا الفهم لدى اللاعبين من ذوي الاحتياجات الخاصة. لذا، جاءت هذه الدراسة لسد هذه الفجوة عبر اختبار فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية (SQ3R) في تطوير دقة أداء هذه المهارات، بهدف تقديم أسلوب تعليمي حديث يتركز حول اللاعب ويراعي قدراته.

**2-1 مشكلة البحث**

تكمن مشكلة البحث في أن الأساليب التعليمية المتبعة في رياضة ذوي الاحتياجات الخاصة غالباً ما تقتصر إلى الحداثة والتنوع، مما يؤدي إلى خلق بيئة تدريبية روتينية قد تحد من إثارة دافعية اللاعبين وتفاعلهم. هذا القصور في توظيف استراتيجيات حديثة يمثل عائقاً أمام تحقيق أقصى استفادة ممكنة من النشاط الرياضي، الذي يعد ركيزة أساسية في التأهيل النفسي والجسدي لهذه الفئة الهامة من المجتمع. ولأن رياضة الكرة الطائرة من الجوس تتطلب مهارات دقيقة كالإرسال واستقباله، فإن الحاجة تبدو ملحة لتجريب استراتيجيات تعزز من مشاركة اللاعب وتجعله محور العملية التعليمية. وعليه، جاء هذا البحث ليختبر مدى تأثير استراتيجية (SQ3R)، كأحد المداخل الحديثة، في تطوير هذه المهارات لدى اللاعبين من ذوي الاحتياجات الخاصة.

**3-1 أهداف البحث****تتلخص أهداف البحث في النقاط التالية:**

1. إعداد برنامج تعليمي قائم على استراتيجية (SQ3R) لتطوير دقة الإرسال واستقباله بالكرة الطائرة من الجوس.
2. التعرف على تأثير البرنامج في تطوير دقة أداء هذه المهارات لدى أفراد المجموعة التجريبية.
3. تحديد أفضلية البرنامج المقترح مقارنةً بالأسلوب التقليدي من خلال المقارنة البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

**4-1 فروض البحث**

1. يؤدي تطبيق استراتيجية (SQ3R) إلى إحداث تطور ذي دلالة إحصائية في دقة مهارتي الإرسال واستقباله بالكرة الطائرة من الجوس.
2. توجد أفضلية ذات دلالة إحصائية لاستراتيجية (SQ3R) على الأسلوب التقليدي، وتظهر هذه الأفضلية في نتائج الاختبار البعدي لدقة الإرسال واستقباله لصالح المجموعة التجريبية.

**2- منهج البحث**

لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فرضياته، تم اعتماد المنهج التجريبي نظراً لطبيعة المشكلة قيد الدراسة. وقد وقع الاختيار على تصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة)، مع إجراء قياسين قبلي وبعدي.

**1-2 مجتمع البحث وعيناته**

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين الكرة الطائرة من الجوس (فئة الناشئين) والمسجلين في فرع اللجنة البارالمبية في بابل، والذين تتراوح أعمارهم بين (17-18) سنة، وقد وقع الاختيار على هذا المجتمع لعدة أسباب، أبرزها توفر منشآت رياضية حديثة ومناسبة تتمتع بعوامل الأمان اللازمة لتطبيق إجراءات البحث، ووجود عدد كافٍ من اللاعبين، بالإضافة إلى التعاون الكامل الذي أبدته اللجنة البارالمبية في بابل لتسهيل مهمة الباحث.

أما عينة البحث التي طُبقت عليها التجربة، فقد تم اختيارها من هذا المجتمع وتألفت من (10) لاعبين، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين بواقع (5) لاعبين لكل مجموعة، وهما: المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

**2-2 تكافؤ العينة:**

يتضح من الجدول (1) أن قيم مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار "ت" كانت على التوالي (0.661، 0.629، 0.605)، وبما أن جميع هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، فإن هذا يؤكد على تكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في الاختبارات قيد الدراسة.

**الجدول (1) تكافؤ المجموعات**

قيمة اختبار t-test			المتغيرات
الدلالة الاحصائية	مستوى المعنوية	المحسوبة	
غير معنوي	0,661	0.350	الارسال
غير معنوي	0,629	0.366	الاستقبال

**3-2 الوسائل والأدوات والاجهزة المستخدمة في البحث**

تطلب تنفيذ الجانب الميداني للدراسة توفير مجموعة من الأجهزة والأدوات، وهي:

**✓ أدوات القياس والتوقيت:**

▪ ساعات إيقاف إلكترونية عدد (1)

▪ شريط قياس من النسيج

**✓ تجهيزات الملعب والممارسة:**

▪ ملعب كرة طائرة قانوني.

▪ كرات طائرة قانونية عدد (2)

▪ شواخص بلاستيكية عدد (6)

▪ صافرة عدد (2)

▪ شريط لاصق لتحديد العلامات.

**✓ أدوات التسجيل والتحليل:**

▪ لابتوب عدد (1)

▪ حاسبة رقمية عدد (1)

▪ استمارات تسجيل نتائج الاختبارات.

**4-2 الاجراءات الميدانية****1-4-2 وصف الاختبارات****الاختبار الأول: اختبار دقة الإرسال الموجه من الأعلى (من وضع الجلوس)**

• الهدف من الاختبار: قياس دقة الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى وتوجيهه لمنطقة محددة.

**• الأدوات اللازمة:**

✓ ملعب كرة طائرة قانوني مزود بشبكة وأعمدة.

✓ كرات طائرة قانونية عدد (5).

✓ مقعد أو كرسي خاص لوضع الجلوس.

✓ حبلان وشريط قياس.

**• إجراءات العمل:****أ. إعداد منطقة الاختبار:**

1. يُثبت حبل أول بشكل مواز للشبكة على ارتفاع (30) سم فوق حافتها العليا.

2. يُثبت حبل ثانٍ بشكل موازٍ للأول على ارتفاع (1) متر فوقه (أي أن ارتفاع الحبل الثاني عن حافة الشبكة هو 130 سم).

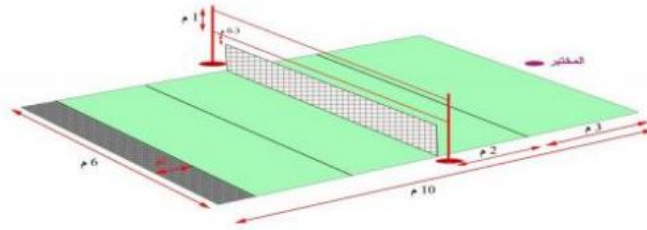
3. تُرسم منطقة هدف على شكل مستطيل في الملعب المقابل، عرضها هو نفس عرض منطقة الإرسال وطولها (1) متر. شكل 1 يوضح ذلك.

**ب. وصف الأداء:**

1- يجلس اللاعب المختبر على المقعد في منطقة الإرسال المخصصة.

2- عند إعطاء الإشارة، يقوم اللاعب بأداء (5) محاولات إرسال مواجه من الأعلى.

3- تعتبر المحاولة ناجحة إذا مرت الكرة بين الحبلين (فوق الحبل الأول وتحت الحبل الثاني) وسقطت داخل منطقة الهدف المحددة.



شكل (1) اختبار الإرسال المواجه الأمام من الأعلى لمناطق محددة

• طريقة التسجيل:

- يُمنح كل لاعب (5) محاولات، ويتم احتساب النقاط لكل محاولة على النحو التالي:
- ✓ (3) ثلاث نقاط : عند مرور الكرة بين الحبلين العلوي والسفلي دون أن تلمسهما، وسقوطها داخل المنطقة المحددة.
  - ✓ (2) نقطتان : عند مرور الكرة فوق الحبل العلوي أو بين الشبكة والحبل السفلي، وسقوطها داخل المنطقة المحددة.
  - ✓ (1) نقطة واحدة : عند مرور الكرة في أي من المسارات السابقة لكن مع لمسها لأحد الحبال أو الشبكة، وسقوطها في أي مكان داخل الملعب (خارج المنطقة المحددة).
  - ✓ (صفر) للمحاولة التي تخرج خارج الملعب مباشرة أو عند ارتكاب خطأ قانوني في الإرسال.
- الدرجة النهائية: الدرجة العظمى التي يمكن للاعب الحصول عليها هي (15) نقطة (مجموع نقاط المحاولات الخمس)

الاختبار الثاني: اختبار دقة استقبال الإرسال وتوجيهه (B1)

- الهدف من الاختبار : قياس دقة استقبال الإرسال وتوجيهه الكرة إلى مناطق محددة في الملعب من وضع الجلوس.
- الأدوات اللازمة:
  - ملعب كرة طائرة قانوني.
  - كرات طائرة عدد (5).
  - مقعدان أو مكانان محددان لوضع الجلوس.
  - أشرطة لاصقة ملونة وشريط قياس.
  - عمودان وحبل بطول (7) أمتار على الأقل.
- إجراءات العمل:

1. تحديد مناطق اللاعب : تُرسم دائرتان في الملعب الخلفي، الأولى "أ" والثانية "ب"، بحيث يبعد مركز كل منهما مسافة (1) متر عن خط الجانب و (1) متر عن خط النهاية. هاتان الدائرتان هما مكان جلوس اللاعب المختبر.
  2. تحديد حاجز الارتفاع : يُمد حبل بشكل مواز للشبكة فوق خط الهجوم تماماً، على ارتفاع (1.75) متر عن الأرض.
  3. تحديد مناطق الهدف : في المنطقة الأمامية من الملعب المقابل، يتم تحديد ثلاث مناطق هدف (في المراكز 2، 3، و 4). كل منطقة هدف يتم إعدادها كالتالي :
    - يُرسم مربع داخلي (1م × 1م) ويسمى منطقة الهدف (أ) .
    - يُرسم مستطيل خارجي يحيط بالمربع الداخلي (بحيث تكون المساحة الكلية 2م × 2م مثلاً)، وتسمى المساحة بين حدود المستطيل والمربع الداخلي منطقة الهدف (ب).
- شكل 2 يوضح ذلك.

ب. وصف الأداء:

- 1- يجلس اللاعب المختبر في الدائرة "أ"، ويقوم زميل (مرسل ثابت) بإرسال الكرة إليه.
- 2- يقوم المختبر باستقبال الإرسال وتوجيهه الكرة من فوق الحبل (بارتفاع 1.75م) إلى مناطق الهدف.

3- ينفذ اللاعب (3) محاولات استقبال موجهة نحو منطقة الهدف الأولى (مركز 2)، ثم (3) محاولات نحو منطقة الهدف الثانية (مركز 3)، ثم (3) محاولات نحو منطقة الهدف الثالثة (مركز 4). (المجموع 9 محاولات).

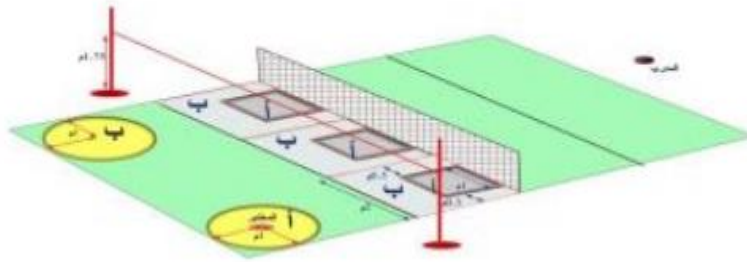
4- ينتقل اللاعب المختبر للجلوس في الدائرة "ب" ويكرر نفس الخطوات السابقة (9 محاولات أخرى).

5- يكون المجموع الكلي للمحاولات لكل لاعب هو (18) محاولة.

#### • طريقة التسجيل:

#### الصياغة المحسنة للنص الأصلي:

- ثلاث نقاط: إذا مرت الكرة من فوق الحبل وسقطت في منطقة الهدف (أ).
  - نقطتان: إذا مرت الكرة من فوق الحبل وسقطت في منطقة الهدف (ب).
  - نقطة واحدة: إذا مرت الكرة من فوق الحبل أو لامسته وسقطت في أي مكان آخر داخل الملعب (خارج مناطق الهدف أ و ب).
  - (صفر): إذا مرت الكرة تحت الحبل، أو سقطت خارج الملعب، أو عند ارتكاب خطأ قانوني.
- الدرجة النهائية: الدرجة العظمى التي يمكن للاعب الحصول عليها هي (54) نقطة.



شكل (2) اختبار استقبال الارسال (B1)

#### 2-4-2 الاختبارات القبليّة

أجريت الاختبارات القبليّة على أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) يوم الاحد الموافق 2024/9/15، في تمام الساعة الرابعة عصراً، وذلك في قاعة حمزة نوري وقد تم تطبيق جميع الاختبارات وفقاً للشروط والمواصفات المحددة لكل منها

#### 3-4-2 التعريف باستراتيجية (SQ3R)

#### تعريف استراتيجية (SQ3R) بالخصائص التالية:

- التعريف والمطور : هي استراتيجية تعلم ما وراء معرفيّة، طورها فرانسيس روبنسون، وتتكون من خمس خطوات منظمة.
- الهدف : تهدف بشكل أساسي إلى زيادة فاعليّة المتعلم في قراءة واستيعاب النصوص والمواد التعليميّة المعقّدة.
- سبب التسمية : اكتسبت الاستراتيجية اسمها (SQ3R) من الحروف الأولى للكلمات الإنجليزيّة التي تمثّل خطواتها الخمس، مما يجعلها سهلة التذكّر والتطبيق، وهذه الخطوات هي كالتالي:

1- Survey - S (تصفح)

2- Question - Q (اسأل)

3- Read - R (اقرأ)

4- Reply - R (أجب)

5- Review - R (راجع)

بعد أن اطلع الباحث على المصادر العلميّة المتعلقة باستراتيجية (SQ3R) التي تهدف إلى زيادة الفهم والاستيعاب، قام بتصميم وتطبيق برنامج التعليمي. وقد بدأ تنفيذ البرنامج على المجموعة التجريبية يوم

الثلاثاء الموافق 2024/9/17، واستمر لمدة 8 أسابيع، حيث تم تقسيم المادة التعليمية إلى (8) وحدات تعليمية بواقع وحدة واحدة (لمدة 90 دقيقة) أسبوعياً، بهدف تدريب اللاعبين على تطبيق هذه الاستراتيجيات بشكل فعال، تم التخطيط والتنظيم لتنفيذ الوحدات التعليمية على النحو التالي:

- 1- تهيئة المكان المناسب لتنفيذ الوحدة التعليمية وتم اختيار الصالة المغلقة.
- 2- تجهيز الوسائل والأدوات التعليمية (كتب، أقلام، لايتوب، لافتات، كرات، صافرة، مؤقت).
- 3- تحديد المدة الزمنية للوحدات التعليمية خلال محاضرة الكرة الطائرة

#### 2-4-3 الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تطبيق الوحدات التعليمية المعدة وفق استراتيجية (SQ3R) على المجموعة التجريبية، أجريت الاختبارات البعدية على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة). وقد تم تنفيذها يوم الأربعاء 13/11/2024. في تمام الساعة الثالثة مساءً، مع الحرص التام على أن تتم في نفس المكان والظروف التي أجريت فيها الاختبارات القبليّة، وذلك بهدف ضمان توحيد المتغيرات وتحقيق الموضوعية في القياس.

#### 2-4-4 الوسائل الإحصائية

لمعالجة البيانات التي تم جمعها واستخلاص النتائج، استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقد تم توظيف الأدوات الإحصائية التالية:

- الإحصاء الوصفي: (Descriptive Statistics)
  - الوسط الحسابي والانحراف المعياري : لوصف بيانات كل مجموعة وتحديد النزعة المركزية ومقدار تشتت الدرجات.
  - الخطأ المعياري : لتقدير مدى دقة تمثيل متوسط العينة لمجتمع البحث.
- اختبار الفروض المسبقة: (Assumption Testing)
  - اختبار ليفين (Levene's Test) : استُخدم للتحقق من تجانس التباين بين المجموعتين، وهو أحد الشروط الأساسية لتطبيق اختبار "ت".
- الإحصاء الاستدلالي: (Inferential Statistics)
  - اختبار "ت" (t-test) : استُخدم لتحديد دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعات (سواء في المقارنات القبليّة-البعدية أو في المقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة).

#### 3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

#### 3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث:

جدول (2) الإحصاءات الوصفية لنتائج الاختبارين القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة في المهارات الأساسية بالكرة الطائرة من الجلوس

اختبار (K - S)				الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياس	المهارات
طبيعة التوزيع	الدلالة الاحصائية	مستوى المعنوية	المحسوبة					
اعتدالي	غير معنوي	0,719	0,601	0,643	1,48	4,80	القبلي	الارسال
اعتدالي	غير معنوي	0,901	0,724	0,627	1,51	6,22	البعدية	
اعتدالي	غير معنوي	0,882	0,555	0,577	1,18	25,11	القبلي	الاستقبال
اعتدالي	غير معنوي	0,869	0,571	0,670	1,53	28,26	البعدية	

يُظهر تحليل البيانات في الجدول 2 نقطتين أساسيتين حول خصائص العينة:

أولاً، يتضح أن قيم الخطأ المعياري لجميع المتغيرات (0,643-0,627-0,577-0,670) جاءت صغيرة مقارنة بأوساطها الحسابية، مما يشير إلى أن عينة البحث تمثل مجتمعها الأصلي تمثيلاً جيداً. ثانياً، أظهرت نتائج اختبار كولموغوروف - سميرونوف (K-S) أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، حيث جاءت جميع قيم مستوى الدلالة المحسوبة (0,719، 0,901، 0,882، 0,869) أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0,05)، وهو ما يسمح باستخدام الاختبارات المعلمية في التحليلات اللاحقة.

2-3 عرض وتحليل نتائج القياسين القبلي والبعدي للمهارات قيد الدراسة لدى المجموعة التجريبية  
جدول (3) الإحصاءات الوصفية لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية بالكرة الطائرة من  
الجلس.

اختبار (K - S)				الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياس	المهارات
طبيعة التوزيع	الدلالة الإحصائية	مستوى المعنوية	المحسوبة					
اعتدالي	غير معنوي	0,826	0,447	0,577	1,225	5,934	القبلي	الارسال
اعتدالي	غير معنوي	0,858	0,608	0,972	2,232	9,922	البعدي	
اعتدالي	غير معنوي	0,846	0,625	0,522	1,225	25,421	القبلي	الاستقبال
اعتدالي	غير معنوي	0,805	0,667	0,906	1,875	35,60	البعدي	

يُظهر تحليل خصائص بيانات المجموعة الضابطة في الجدول 3 نقطتين أساسيتين:  
• أولاً، يتضح أن قيم الخطأ المعياري لجميع المتغيرات (0.577، 0.972، 0.522، 0.906) جاءت صغيرة مقارنة بأوساطها الحسابية، مما يدل على أن العينة تمثل مجتمعها الأصلي تمثيلاً جيداً.  
• ثانياً، أظهرت نتائج اختبار كولموغوروف-سميرنوف (K-S) أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، حيث جاءت جميع قيم مستوى الدلالة المحسوبة (0.826، 0.958، 0.846، 0.905) أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وهو ما يسمح باستخدام الاختبارات المعلمية.  
3-3 نتائج المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي

جدول (4) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المهارات الأساسية بالكرة الطائرة من الجلوس

المتغيرات	الاختبارات	قيمة اختبار t-test		
		المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
الارسال	الإرسال المواجه الأمام من الأعلى لمناطق محددة (A1)	9,120	0.000	معنوي
الاستقبال	استقبال الإرسال (B1)	4,500	0.006	معنوي

• أظهرت نتائج الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عالية في أداء المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي. فقد جاءت قيم مستوى الدلالة (p-values) لمتغيرات البحث (0.000 و 0.002)، وهي قيم أصغر بكثير من مستوى الدلالة المعتمد (0.05).  
• إن هذا التغيير الجوهر في المجموعة الضابطة، التي لم تتعرض للبرنامج التجريبي، يشير إلى احتمال تأثرها بعوامل خارجية مثل تكرار الاختبار نفسه أو عوامل أخرى  
4-3 تحليل أثر البرنامج التعليمي على أداء المجموعة التجريبية (مقارنة قبلية-بعدي)

5-3

جدول (5) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية باستخدام اختبار "ت".

المتغيرات	قيمة اختبار t-test		
	المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
الارسال	7.419	0.001	غير معنوي
الاستقبال	14.972	0.000	غير معنوي

أظهرت نتائج الجدول (5) فاعلية البرنامج التعليمي المقترح، حيث تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عالية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (p < 0.05). وتؤكد قيم الدلالة المحسوبة (0.001، 0.000) أن التطور الحاصل في أداء اللاعبين لم يكن نتيجة للصدفة، بل يعود لتأثير البرنامج.

## 3-6 تحليل الفروق بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة في الاختبار البعدي

جدول (6) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة في القياسات البعدية باستخدام اختبار "ت"

المتغيرات	الاختبارات	قيمة اختبار t-test	
		المحسوبة	مستوى المعنوية
الارسال	الإرسال المواجه الأمام من الأعلى لمناطق محددة (A1)	2,314	0,036
الاستقبال	استقبال الإرسال (B1)	7,253	0.000

أظهرت نتائج المقارنة البعدية (جدول 6) تفوق المجموعة التجريبيّة على المجموعة الضابطة بشكل دال إحصائياً في المهارات قيد الدراسة، ويتضح ذلك من خلال قيم مستوى الدلالة المحسوبة لاختبارات الإرسال واستقباله، والتي جاءت على التوالي (0.036 و 0.000)، وهي جميعها أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05).

## 3-6 مناقشة النتائج

**1. ملخص وتأكيّد النتائج الرئيسيّة:** يتناول هذا الجزء مناقشة وتفسير النتائج التي تم التوصل إليها، والتي أظهرت تفوقاً ذا دلالة إحصائية للمجموعة التجريبيّة على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات البحث البعدية (التحصيّل المعرفي، القدرات الحس-حركية، والمهارات الأساسيّة). ويعزو الباحث هذا التفوق ليس فقط إلى التزام اللاعبين وحماسهم، بل إلى الطبيعة المنهجية والتربوية لاستراتيجية (SQ3R) نفسها.

**2. التفسير الأساسي: التحول نحو التعلم المتمركز حول اللاعب** يكمن نجاح استراتيجية (SQ3R) في أنها أحدثت تحولاً جوهرياً في العملية التعليمية؛ من نموذج تقليدي يعتمد على التلقين، إلى نموذج حديث يتمركز حول اللاعب ويجعله مشاركاً فعالاً ومسؤولاً عن تعلمه. فخلافاً للأساليب التقليدية، تمنح هذه الاستراتيجية اللاعب استقلالية في التفكير والتعلم، مما يولد لديه الدافع والإثارة، وهو ما أشار إليه محمد جميل (1993) من أن التدريب المثير عامل مهم في رفع المستوى.

**3. دور الاستراتيجية في دمج الجوانب المعرفية بالمهارية:** إن فاعلية الاستراتيجية لا تقتصر على الجانب النفسي، بل تمتد إلى ربطها المحكم بين الإعداد المعرفي والأداء المهاري. فمن خلال تزويد الرياضيين بالنصوص المكتوبة والخطوات الواضحة، مكنتهم الاستراتيجية من فهم المهارة نظرياً وتحليلها قبل وأثناء التطبيق. وهذا يتفق مع ما أكدّه إحسان محمد وآخرون من أن الاستراتيجيات الحديثة تساهم في زيادة التحصيل المعرفي، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على الأداء العملي. كما أن الممارسة ضمن إطار معرفي واضح، كما فعلت الاستراتيجية، ساعدت اللاعبين على تحسين قدرتهم على التذكر وتطبيق المعلومات في مواقف مختلفة.

**4. آليات التطبيق الفعالة داخل الاستراتيجية:** لقد تضمنت الاستراتيجية آليات تطبيقية ساهمت في نجاحها، منها:

- **التقييم المستمر:** حيث مكنت الاستراتيجية اللاعبين والمدرّب من تشخيص نقاط القوة لتعزيزها ونقاط الضعف لمعالجتها بشكل فوري.
- **التعلم بالأقران:** من خلال العمل في ثنائيات (مؤدي وملاحظ)، تم تفعيل عملية التعلم المتبادل والتغذية الراجعة الفورية بين اللاعبين.
- **الاستمرارية والالتزام:** ساهم وضوح خطوات الاستراتيجية وجاذبيتها في ضمان استمرارية حضور اللاعبين وحرصهم على التعلم، وهو ما يؤكد عليه حنفي محمود من أن الاستمرارية تلعب دوراً مهماً في الوصول إلى مستوى أداء عالٍ.

**5. التوافق مع مبادئ التعلم الحركي:** لقد راعت الاستراتيجية المبادئ الأساسية للتعلم الحركي. فبتطبيقها في بداية الوحدة التعليمية، كما أكد عصام عبد الخالق (٢٠٠٣)، يكون اللاعب في أفضل حالاته البدنية والنفسية، مما يسمح له بتركيز انتباهه وقدراته على تحسين الأداء. كما أن طبيعة الأنشطة الممتعة والمحفزة قد أبعدت اللاعبين عن الملل والرتابة، وساهمت في تحقيق أقصى استفادة من الوحدة التعليمية.

**خلاصة المناقشة:** بناءً على ما سبق، يرى الباحث أن استراتيجية (SQ3R) أثبتت فعاليتها لأنها منظومة متكاملة تعالج التعلم من جوانبه المختلفة: فهي تنمي المهارات المعرفية (التحليل والتركيب والنقد)، وتعزز الجانب النفسي (الدافعية والثقة بالنفس)، وتطور الأداء المهاري من خلال ممارسة منظمة وهادفة.

## 4- الاستنتاجات و التوصيات

## 1-4 الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث وفرضياته، وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، يستنتج الباحث ما يلي:

1. **فاعلية الاستراتيجية (SQ3R)** فاعليته وتفوقه على الأسلوب التقليدي المتبع، حيث أدى إلى تطور ذي دلالة إحصائية في دقة مهاراتي الإرسال واستقباله بالكرة الطائرة من الجلوس لدى أفراد المجموعة التجريبية.
2. **الأثر النفسي والتربوي**: تساهم استراتيجية (SQ3R) في زيادة حماس ودافعية اللاعبين من ذوي الاحتياجات الخاصة. ويعود ذلك إلى طبيعة الاستراتيجية التي تجعل اللاعب محور العملية التعليمية ومسؤولاً عن تعلمه، مما يعكس إيجاباً على مستوى تفاعله وأدائه المهاري.
3. **صلاحية النموذج**: تؤكد النتائج التي تم التوصل إليها صلاحية الوحدات التعليمية التي أعدها الباحث كنموذج تطبيقي ناجح يمكن الاسترشاد به في تعليم المهارات المماثلة.

## 2-4 التوصيات

بناءً على الاستنتاجات التي خلصت إليها الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:

- 1- **تبني الاستراتيجية (SQ3R)** وتوظيفها كإطار عمل فعال لتصميم الوحدات التعليمية، خاصة للمهارات التي تتطلب دقة وتركيزاً كالإرسال واستقباله.
- 2- **تنظيم المحتوى**: التأكيد على أهمية تنظيم محتوى المادة التعليمية بشكل منهجي وفق خطوات استراتيجية (SQ3R)، لما لذلك من أثر في تبسيط المادة وتحقيق الأهداف التربوية المحددة.
- 3- **توسيع نطاق البحث**: إجراء دراسات وبحوث مشابهة لمعرفة تأثير استراتيجية (SQ3R) على تعلم مهارات أخرى في الكرة الطائرة أو في ألعاب رياضية مختلفة (فردية وجماعية).
- 4- **إجراء دراسات مقارنة**: عقد دراسات تقارن بين فاعلية استراتيجية (SQ3R) واستراتيجيات تعليمية حديثة أخرى، وذلك بهدف تحديد أكثر المداخل التعليمية ملائمة لتطوير أداء رياضيي ذوي الاحتياجات الخاصة.

## References

- [1] حسان، محمد؛ وآخرون. (2004). *أصول التربية* (ط 3). العين: دار الكتاب الجامعي.
- [2] حنفي، محمود. (1994). *مدرب كرة القدم* (ط 1). القاهرة: دار الفكر العربي.
- [3] الدليمي، ناهدة عبد زيد؛ وآخرون. (2015). *الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية* (ط 1). بيروت: دار الكتب العلمية.
- [4] عبد الخالق، عصام. (2003). *التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)* (ط 2). بغداد: منشأة المعارف.
- [5] عبد القادر، محمد جميل. *استراتيجيات التعلم وأساليب التعلم* (ط 3). القاهرة، العين: دار الكتاب الجامعي.
- [6] عون، فاضل ناهي عيد؛ والعتار، زيد بدر محمد. (2017). *استراتيجيات الحديثة لتدريس الأدب والنصوص* (ط 1). عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- [7] Anderson, J. R. (1988). *Cognitive psychology and its implications* (2nd ed.). New York: W.H. Freeman and Company.
- [8] Smith, E. M., Ford, J. K., Weissbier, D. A., & Gully, S. M. (1998). Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 227–239.