تأثير استراتيجية التسريع المعرفي في التمثيل العقلي وتعلم مهارتي التمرير والتصويب بالقفز عالي بكرة اليد للطلاب

م.م علي باصو جابر العلي

ali.basu@buog.edu.iq

الملخص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير توظيف استراتيجية التسريع المعرفي في تطوير كفاءة التمثيل العقلي وتعلم مهارتي التمرير والتصويب بالقفز عالي في كرة اليد لدى طلاب المرحلة الثالثة. استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) ذو الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته طبيعة المشكلة. تم اختيار عينة البحث من طلاب المرحلة الثالثة والبالغ عددهم (40) طالباً، قُسموا عشوائياً إلى مجموعتين بواقع (20) طالباً لكل مجموعة. خضعت المجموعة التجريبية لاستراتيجية التسريع المعرفي (الصراع المعرفي، التوازن، ما وراء المعرفة، والتجسير)، بينما استمرت المجموعة الضابطة بالمنهج التعليمي التقليدي. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية لصالح المجموعة التجريبية في مقياس التمثيل العقلي واختبارات الأداء المهاري (التمرير والتصويب بالقفز عالي). ويعزى هذا التطور إلى فاعلية الاستراتيجية في استثارة العمليات العقلية وبناء صور ذهنية دقيقة للمهارات، مما سهل عملية التنفيذ الحركي. يوصي الباحث باعتماد استراتيجية التسريع المعرفي كأداة أساسية في دروس كرة اليد لدمج الجانب العقلي بالمهاري لرفع كفاءة الطلاب.

الكلمات المفتاحية: (التسريع المعرفي، التمثيل العقلي، تعلم المهارات، كرة اليد)

The Effect of the Cognitive Acceleration Strategy on Mental Representation and Learning the Passing and Jump Shot Skills in Handball Among Students

By

Lect. Dr. Ali Basu Jaber Al-Ali

E-mail: ali.basu@buog.edu.iq

Abstract

The present study aimed to investigate the effect of employing the Cognitive Acceleration Strategy on enhancing mental representation and learning the passing and jump shot skills in handball among third-year students.

The researcher employed an experimental research design using two equivalent groups (experimental and control) with pre-test and post-test measurements, as this design was appropriate for the nature of the research problem. The study sample consisted of 40 third-year students, who were randomly assigned to two groups, with 20 students in each group.

The experimental group received instruction based on the Cognitive Acceleration Strategy, which incorporated the stages of cognitive conflict, equilibration, metacognition, and bridging, whereas the control group continued to receive instruction through the conventional teaching method.

The results revealed statistically significant differences in the post-test measurements in favor of the experimental group in both the Mental Representation Scale and the skill performance tests of passing and jump shooting. These improvements were attributed to the effectiveness of the Cognitive Acceleration Strategy in stimulating cognitive processes and developing accurate mental representations of motor skills, thereby facilitating skill execution and enhancing motor performance.

Based on these findings, the researcher recommends adopting the Cognitive Acceleration Strategy as a fundamental instructional approach in handball lessons to integrate cognitive and motor learning, thereby improving students' learning efficiency and skill performance.

Keywords: Cognitive Acceleration; Mental Representation; Skill Learning; Handball.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث: -

بالنظر إلى التطورات المتسارعة في مجالات طرائق التدريس والتعلم الحركي بات من الضروري اعتماد استراتيجيات تعليمية حديثة تسهم في تحسين الأداء وتطوير التعلم المهاري للطلاب، ومن أبرز هذه الاستراتيجيات استراتيجية التسريع المعرفي التي تتميز بتركيزها على تنمية مهارات التفكير العليا وتسريع النمو المعرفي للمتعلم "وهذا التوجه المعرفي يهدف إلى تطوير قدرة الطالب على معالجة المعلومات واتخاذ القرارات السريعة، مما ينعكس إيجاباً على استجابته الحركية في الألعاب الجماعية ومنها كرة اليد". (الحسين، 2026)

وقد أثبتت الدراسات الحديثة في مجال طرائق التدريس والتعلم الحركي أن لتوظيف استراتيجيات التسريع المعرفي أثراً إيجابياً ملحوظاً في تحسين القدرات المعرفية والمهارية لدى المتعلمين "حيث تساهم هذه الاستراتيجية في تعزيز كفاءة مسارات التفكير وهو أمر حيوي لتكوين برامج حركية دقيقة في الدماغ تسهم في الأداء المتقن للمهارة". (الربيعي، 2021)

إذ تتطلب لعبة كرة اليد مستوى عالياً من التكامل بين العمليات العقلية والأداء الحركي، مثل سرعة الإدراك، دقة الملاحظة، والانتباه، بالإضافة إلى التعلم الدقيق للمهارات الأساسية الذي يعد مفتاحاً للنجاح في الأداء "فإن دمج استراتيجية التسريع المعرفي في وحدات تعليم كرة اليد يسهم في بناء قاعدة معرفية صلبة تمكن الطالب من أداء المهارات الأساسية بانسيابية وتوافق عاليين". (المندلاوي، 2022)

وتعد كفاءة التمثيل العقلي والتعلم المهاري ركائز أساسية في تحقيق الأداء الفعّال بكرة اليد، حيث يُمكّن التمثيل العقلي الجيد الطالب من تصور الحركة بدقة قبل تنفيذها ويمنح التعلم المهاري القدرة على فهم دقائق المهارة وميكانيكيتها "وتُسهم استراتيجيات التدريس المعرفية في تحسين جودة النماذج العقلية المحفوظة في الذاكرة، مما يقلل من الأخطاء أثناء التطبيق العملي للمهارات الحركية". (العزاوي، 2023)

ويعتبر الأداء المهاري في كرة اليد ذا طابع ديناميكي معقد كونه يتطلب معالجة سريعة للمعلومات البصرية والحركية في أجزاء من الثانية، ويتطلب إعداداً ذهنياً ومعرفياً شاملاً إلى جانب التوافق الحركي العالي، "ويهدف المدرسون من خلال الاستراتيجيات الحديثة إلى تحقيق التوازن بين الفهم العميق للمهارة ودقة تنفيذها حركياً، مما يجعل تطوير خرائط التمثيل العقلي أمراً ضرورياً للوصول لمستويات التعلم المثلى" (Shallak et al., 2025)

وتكمن أهمية البحث في سعيه إلى استكشاف أثر توظيف استراتيجية التسريع المعرفي في الوحدات التعليمية على كفاءة التمثيل العقلي وتعلم مهارتي التمرير والتصويب بالقفز عالي بكرة اليد لدى طلاب المرحلة الثالثة في جامعة البصرة، وذلك بهدف تقديم توصيات عملية تسهم في تحديث المناهج التعليمية وطرائق التدريس ورفع مستوى الإدراك المعرفي والأداء الحركي للطلاب.

1-2 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في ملاحظة ضعف نسبي في كفاءة العمليات المعرفية وبناء تصورات ذهنية واضحة للأداء الحركي (التمثيل العقلي)، وضعف في تعلم بعض المهارات الأساسية مثل التمرير والتصويب بالقفز عالي بكرة اليد لدى الطلاب، ومن خلال خبرة الباحث ومتابعته الميدانية المستمرة للدروس العملية لمادة كرة اليد لاحظ بشكل دقيق أن الكثير من الطلاب يواجهون صعوبة في الربط بين استيعاب المعلومات المعرفية وترجمتها إلى أداء مهاري حركي دقيق ومواجهة صعوبة في معالجة المواقف المتغيرة أثناء الأداء وهو ما يؤثر سلباً في مستواهم المهاري العام ويعزى هذا القصور في جانب منه إلى الاعتماد على الأساليب التعليمية التقليدية التي تركز على التكرار الآلي والتي قد لا تستثمر العمليات العقلية العليا بالشكل الأمثل، إذ أن كل عملية تعليمية تعتمد بالضرورة على العمليات العقلية بمستوياتها المختلفة، ومن هنا تنبع مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن التساؤل الآتي: **ما مدى أثر توظيف استراتيجية التسريع المعرفي في كفاءة التمثيل العقلي وتعلم مهارتي التمرير والتصويب بالقفز عالي بكرة اليد لدى الطلاب ؟**

1-3 اهداف البحث: -

1. إعداد وحدات تعليمية وفقاً لاستراتيجية التسريع المعرفي تتناسب مع القدرات العقلية والمهارية لدى عينة البحث.
2. التعرف على أثر توظيف استراتيجية التسريع المعرفي في كفاءة التمثيل العقلي وتعلم مهارتي التمرير والتصويب بالقفز عالي بكرة اليد لدى عينة البحث.
3. التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث.

1-4 فروض البحث: -

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي في كفاءة التمثيل العقلي وتعلم مهارتي التمرير والتصويب بالقفز عالي بكرة اليد.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في كفاءة التمثيل العقلي وتعلم مهارتي التمرير والتصويب بالقفز عالي بكرة اليد.

1-5 مجالات البحث: -

1-5-1 المجال البشري: طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة البصرة للعام الدراسي (2024-2025).

1-5-2 المجال الزماني: الفترة الزمنية من 20 / 11 / 2024 ولغاية 4/30 / 2025.

1-5-3 المجال المكاني: ملعب كرة اليد في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة البصرة.

٣- منهجية البحث واجراءاته الميدانية: -

3-1 منهج البحث: -استخدم الباحث المنهج التجريبي واتبع تصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) ذو الاختبارين القبلي والبعدي كونه المنهج الأنسب لحل مشكلة البحث والتحقق من فروضه.

3-2 مجتمع البحث وعينته: -

تم تحديد مجتمع البحث من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة البصرة للعام الدراسي (2024–2025)، والبالغ عددهم (91) طالباً موزعين على أربع شعب دراسية. أما عينة البحث فقد تم اختيارها بالطريقة العمدية وهم شعبة (أ، ب) وبلغ عددهم (40) طالباً. تم اختيار شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة وبواقع (20) طالباً لكل مجموعة بالطريقة العشوائية (القرعة) ولضمان توزيع النتائج بشكل معتدل بين أفراد العينة قام الباحث بضبط المتغيرات المؤثرة على الأداء مثل (الطول، الكتلة، العمر)، بهدف تحقيق التجانس بين أفراد العينة وتكافؤ المجموعتين كما تم اختيار (10) طلاب من مجتمع البحث (من خارج العينة الأساسية) لإجراء التجربة الاستطلاعية.

جدول (1)

يبين توزيع افراد العينة

البيان	العدد الكلي	النسبة المئوية من المجتمع
مجتمع البحث	91	%100
عينة التجربة الاستطلاعية	10	%10.98
العينة الرئيسة (التجريبية + الضابطة)	40	%43.95
الطلاب المستبعدين	41	%45.05
المجموع الكلي	91	%100

3-2-1 تجانس عينة البحث:

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء والخطأ المعياري لتجانس أفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	الخطأ المعياري

العمر	سنة	21.65	1.08	0.35	0.171
الطول	سم	176.25	5.14	0.21	0.812
الكتلة	كغم	73.45	6.15	- 0.18	0.972

3-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

3-3-1 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والأجنبية، شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، المقابلات الشخصية، التجارب الاستطلاعية، استمارة استبانة لتحديد أهم مهارات كرة اليد واختبارات الاستيعاب المهاري ومقاييس التمثيل العقلي .استمارة استبانة لترشيح الاختبارات (تضمنت ترشيح الاختبارات المهارية والمقاييس المعرفية)، الاختبارات والقياسات الميدانية والورقية، فريق العمل المساعد (*).

3-3-3 الاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

- جهاز حاسوب محمول (Laptop) نوع – (Dell) – ساعة توقيت إلكترونية – ميزان طبي – شريط قياس – أقماع (Cones)– أقماع بلاستيكية وشواخص – شريط لاصق لتخطيط مناطق الاختبار. – صافرة تحكيم – كرات يد قانونية تتناسب مع الفئة العمرية – ملعب كرة يد قانوني.

3-4 إجراءات البحث الميدانية:

3-4-1 تحديد متغيرات البحث:

استعان الباحث بمجموعة من المصادر والدراسات العلمية المتخصصة لتحديد المتغيرات المعرفية والمهارية ذات الصلة بمتطلبات الأداء في كرة اليد والتي يمكن من خلالها قياس أثر (استراتيجية التسريع المعرفي) على تطوير هذه المتغيرات وذلك وفق أسس علمية دقيقة. ولضمان صلاحية ودقة هذه المتغيرات، قام الباحث بإعداد استبانة أولية لعرض مجموعة من مقاييس التمثيل العقلي واختبارات الأداء المهاري على نخبة من الخبراء والمتخصصين في مجال طرائق التدريس والتعلم الحركي وكرة اليد وتم اعتماد المقاييس والاختبارات التي حصلت على نسب اتفاق تزيد عن 75%. (بلوم، 1983: ص61)

(*) (ا.م.د عبدالله شنتة فرج – م.م حسن سعد شلك– تدريسي في جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة)

3-4-2 مقياس كفاءة التمثيل العقلي للمهارات الحركية:

يعد هذا المقياس أداة علمية مصممة خصيصاً لقياس قدرة طلاب المرحلة الثالثة على بناء واسترجاع خرائط ذهنية ونماذج عقلية واضحة للمهارات الحركية في كرة اليد ويستند المقياس في بنائه النظري إلى نظرية معالجة المعلومات ومبادئ التمثيل المعرفي (**راتب، 2007: ص158**)، وتم تكييفه ليتلاءم مع متطلبات لعبة كرة اليد يتكون المقياس من (15) فقرة تقيس أبعاداً متكاملة: البعد البصري/الإدراكي (القدرة على رؤية المهارة ذهنياً)، البعد الحسي/الحركي (الإحساس المسبق بالعضلات والمفاصل قبل التنفيذ)، والبعد المعرفي/المهاري (معالجة المعلومات الحركية واتخاذ القرار المناسب للأداء). يطبق المقياس في قاعة حيث يقرأ الطالب العبارات ويجيب عنها وفق مقياس خماسي متدرج (تنطبق عليّ بدرجة كبيرة جداً، تنطبق بدرجة كبيرة، تنطبق بدرجة متوسطة، تنطبق بدرجة قليلة، لا تنطبق أبداً). وتُعطى هذه البدائل الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، لتتراوح الدرجة الكلية للطالب بين (15) كحد أدنى و(75) كحد أعلى، حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى امتلاك الطالب كفاءة عالية في التمثيل العقلي للمهارات.

3-4-3 الاختبارات المهارية

3-4-3-1 اختبار التمرير والاستلام على الحائط (درويش وآخرون، 2018: ص 142)

- **اسم الاختبار** :اختبار التمرير والاستلام السريع على الحائط.
- **الهدف من الاختبار** :قياس الاستيعاب المهاري، الدقة، وسرعة الاستجابة الحركية في مهارة التمرير والاستلام بكرة اليد.
- **الأدوات المستخدمة** :كرات يد قانونية، حائط أملس مستوٍ، ساعة توقيت إلكترونية، شريط قياس، شريط لاصق ملون، صافرة. يتم رسم مربع على الحائط بالشريط اللاصق أبعاده (1 × 1 متر)، بحيث يبعد حافته السفلى عن الأرض مسافة (1.5 متر). كما يُرسم خط على الأرض يبعد عن الحائط مسافة (3 أمتار).
- **طريقة الأداء** :يقف الطالب خلف الخط الأرضي المحدد (3 أمتار) ممسكاً بالكرة. عند سماع إشارة البدء (الصافرة)، يقوم الطالب بتمرير الكرة نحو المربع المرسوم على الحائط واستلامها فور ارتدادها، ثم يعاود التمرير بأسرع ما يمكن، ويستمر في الأداء المتكرر لمدة (30) ثانية.
- **شروط الاختبار** :يجب ألا يتخطى الطالب الخط الأرضي أثناء التمرير، وفي حال سقوط الكرة على الأرض يقوم الطالب بجلبها والعودة خلف الخط لاستئناف الاختبار دون إيقاف ساعة التوقيت.

- **التسجيل** :تُحسب للطالب (درجة واحدة) عن كل تمريرة صحيحة تصطدم بداخل المربع ويتم استلامها بنجاح خلال الزمن المحدد (30 ثانية). ولا تُحسب التمريرات التي تخرج عن حدود المربع أو التي يسقط فيها الطالب الكرة.

3-4-2-2 اختبار دقة التصويب من القفز عالياً (جواد، 2004: ص 215)

- **اسم الاختبار** :دقة التصويب نحو زوايا المرمى من القفز عالياً.
- **الهدف من الاختبار** :قياس دقة الأداء والاستيعاب المهاري الحركي لتطبيق مهارة التصويب من القفز عالياً بكرة اليد.
- **الأدوات المستخدمة** :ملعب كرة يد قانوني، كرات يد قانونية (عدد 10)، شريط قياس، حبال أو أشرطة مطاطية لتسليك (تقسيم) المرمى. يتم تقسيم المرمى بواسطة الحبال إلى مناطق للتسجيل: يخصص (مربعان في الزاويتين العلياوين) مساحة كل منهما (50 × 50 سم)، و(مربعان في الزاويتين السفليتين) مساحة كل منهما (50 × 50 سم).
- **طريقة الأداء** :يقف الطالب خارج خط الـ (9 أمتار). يقوم باستلام الكرة من الزميل (أو من الطبطبة)، ثم يأخذ الخطوات التقريبية القانونية الثلاث، ويرتقي (يقفز عالياً) من خارج خط الـ (6 أمتار)، ويقوم بالتصويب بقوة ودقة نحو المربعات المحددة في زوايا المرمى قبل الهبوط. يُعطى الطالب (10) محاولات متتالية (5 محاولات نحو الزوايا العليا، و5 محاولات نحو الزوايا السفلى).
- **التسجيل** :تُمنح الدرجات وفقاً لمكان دخول الكرة في المرمى على النحو الآتي:
  - (3 درجات): إذا دخلت الكرة في أحد مربعات الزوايا العليا.
  - (درجتان): إذا دخلت الكرة في أحد مربعات الزوايا السفلى.
  - (درجة واحدة): إذا دخلت الكرة في وسط المرمى (خارج المربعات المحددة).
  - (صفر): إذا خرجت الكرة خارج المرمى، أو اصطدمت بالعارضة/القائمين ولم تدخل، أو إذا لمس الطالب خط الـ (6 أمتار) قبل ترك الكرة لليد (خطأ قانوني).
  - الدرجة العظمى للاختبار هي (30) درجة.

3-5 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (15 / 12 / 2024) على عينة من مجتمع البحث الأصلي (من خارج العينة الأساسية) مكونة من (10) طلاب من المرحلة الثالثة، وكان الهدف منها:

- التأكد من مدى صلاحية وملاءمة مقياس التمثيل العقلي والاختبارات المهارية بكرة اليد لقدرات الطلاب.
- معرفة مدى استجابة الطلاب لفهم فقرات المقياس المعرفي وتنفيذ الاختبارات المهارية بالطريقة الصحيحة.
- التأكد من أن التعليمات الخاصة بمهام (التسريع المعرفي) واضحة ومفهومة.
- التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد وقدرتهم على إدارة الاختبارات وتوزيع المقاييس والتسجيل بدقة.
- تحديد الوقت المستغرق للإجابة عن المقياس وتنفيذ الاختبارات لغرض تنظيم العمل في التجربة الرئيسية.

3-6 الاختبار القبلي:

بعد تحديد عينة البحث (المجموعتين التجريبية والضابطة)، قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية للمجموعتين في الساعة (10 صباحاً) في القاعات الدراسية والقاعة الداخلية (ملعب كرة اليد) لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة البصرة. وتم تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث المكان، الزمان، والأدوات المستعملة من أجل تحقيق ظروف مشابهة قدر الإمكان وضمان توافرها في الاختبارات البعدية. وتمت الاختبارات على النحو الآتي:

- **مقياس التمثيل العقلي** :تم إجراؤه يوم الأحد الموافق (29 / 12 / 2024) في القاعات الدراسية.
- **الاختبارات المهارية** :تم إجراؤها يوم الإثنين الموافق (30 / 12 / 2024) في ملعب كرة اليد وشملت اختبارات (التمرير والاستلام على الحائط، ودقة التصويب من القفز).

3-7 التجربة الرئيسة:

قام الباحث بتنفيذ التجربة الرئيسية بدءاً من يوم الأحد الموافق (5 / 1 / 2025)، واستمرت لغاية يوم الأحد الموافق (23 / 02 / 2025) وسعياً لتحقيق أهداف البحث وحل مشكلته بأسلوب علمي دقيق تم تطبيق الوحدات التعليمية وفق (استراتيجية التسريع المعرفي) على أفراد المجموعة التجريبية، في حين استمرت المجموعة الضابطة بتلقي المنهج التعليمي الاعتيادي المتبع من قبل مدرس المادة وقد اعتمد الباحث الصيغة النهائية للوحدات التعليمية بعد عرضها على نخبة من الخبراء والمختصين في مجالي طرائق التدريس وكرة اليد، حيث تم إجراء التعديلات اللازمة لضمان ملاءمة المهام المعرفية والمهارية لمستوى العينة. وقد اتسمت الوحدات التعليمية في التجربة الرئيسة بالمحددات الآتية:

- **طريقة التدريس** :اعتمد الباحث على خطوات استراتيجية التسريع المعرفي (التحضير، الصراع المعرفي، البناء المعرفي، التفكير في التفكير "ما وراء المعرفة"، والتجسير)، لربط الجانب العقلي بالأداء المهاري.

- **عدد الوحدات التعليمية** :بلغ إجمالي عدد الوحدات التعليمية (16) وحدة موزعة على (8) أسابيع بواقع (وحدتين) أسبوعياً وهو ما يتطابق مع الساعات المقررة لمادة كرة اليد في الجدول الدراسي لطلاب المرحلة الثالثة مما يضمن سير التجربة ضمن الانسيابية الطبيعية للمحاضرات الرسمية.
- **زمن التطبيق** :خصص لتطبيق مهام التسريع المعرفي الزمن المقرر للقسم الرئيسي من الوحدة التعليمية حيث تم دمج الأنشطة الذهنية (مثل عرض المواقف المهارية وحل المشكلات الحركية) مع التطبيق العملي لمهارات كرة اليد.
- **التدرج المعرفي والمهاري** :تم التدرج في صعوبة المواقف التعليمية بدلاً من الشدة البدنية؛ حيث بدأت الوحدات بمهام ذهنية وحركية بسيطة (لبناء تصور عقلي أولي)، وتصاعدت تدريجياً في الأسابيع الأخيرة لتشمل مواقف مركبة تتطلب سرعة في معالجة المعلومات واتخاذ القرار أثناء الأداء المهاري.

3-8 الاختبار البعدي:

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وقد انطلقت الاختبارات يوم الثلاثاء الموافق **(2025/02/25)** أي بعد يومين من انتهاء التجربة لضمان حصول الطلاب على الاستشفاء التام وقد حرص الباحث على توفير نفس الظروف التي توفرت في الاختبارات القبلية تماماً من حيث (المكان، الزمان، الأدوات، فريق العمل المساعد، وتسلسل الاختبارات) لضمان موضوعية النتائج ودقتها وتمت الاختبارات وفق الجدول الزمني الآتي:

- **اختبارات الصفات البدنية** :أجريت يوم الثلاثاء الموافق.(24/02/2025)
- **الاختبارات المهارية** :أجريت يوم الاربعاء الموافق.(25/02/2025)

3-9 الوسائل الاحصائية: استعان الباحث بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **(SPSS)الإصدار(V.26)** .

4- عرض وتحليل ومناقشه النتائج: -

4-1عرض نتائج الاختبارات البدنية والمهارية (القبلية والبعدية) للمجموعة الضابطة

جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المبحوثة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الخطأ المعياري	قيمة t المحسوبة	القيمة الاحتمالية	الدلالة
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
1	مقياس التمثيل العقلي	درجة	± 40.50	4.20	± 44.80	3.90	1.15	3.73	00.01	دال
2	التمرير والاستلام على الحائط	عدد	± 16.50	2.10	± 16.50	1.85	0.85	2.70	0.035	دال
3	دقة التصويب من القفز عالياً	درجة	± 12.50	2.50	± 15.20	2.20	0.92	2.93	0.028	دال

2-4 عرض نتائج الاختبارات البدنية والمهارية (القبلية والبعدية) للمجموعة التجريبية

جدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الخطأ المعياري	قيمة t المحسوبة	القيمة الاحتمالية	الدلالة
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
1	مقياس التمثيل العقلي	درجة	± 41.20	4.10	± 65.40	3.50	0.95	25.47	0.000	دال
2	التمرير والاستلام على الحائط	عدد	± 14.50	2.00	± 23.80	1.50	0.65	14.30	0.000	دال
3	دقة التصويب من القفز عالياً	درجة	± 12.80	2.30	± 25.60	1.80	0.72	17.77	0.000	دال

4-3 مناقشة النتائج:

يعزو الباحث التطور الملحوظ والنتائج الإيجابية التي ظهرت لدى أفراد المجموعة التجريبية في (مقياس التمثيل العقلي) إلى فاعلية)استراتيجية التسريع المعرفي (التي تم تطبيقها، حيث أسهمت خطوات هذه الاستراتيجية وتحديداً مرحلة (الصراع المعرفي) في استثارة العمليات العقلية العليا لدى الطلاب. فقد تم توجيه الطلاب للتفكير بعمق في تفاصيل المهارة ومساراتها الحركية بدلاً من أدائها بشكل عشوائي، مما أدى إلى بناء "خرائط ذهنية" واضحة للمهارات الحركية بكرة اليد، وهو ما انعكس بشكل مباشر على زيادة درجاتهم في أبعاد المقياس الإدراكية والحسية. ويؤكد في هذا الصدد (يعرب خيون، 2010)على أن " الأداء الحركي المثالي لا يتحقق إلا إذا

امتلك المتعلم تمثيلاً عقلياً وبرنامجاً حركياً دقيقاً في الذاكرة، يعمل كخريطة توجه العضلات نحو الأداء الصحيح وكلما كان هذا التمثيل غنياً بالتفاصيل، كانت الاستجابة الحركية أكثر دقة" وهذا يتفق مع ما أفرزته نتائج البحث من تطور واضح في قدرة الطلاب على تخيل المهارة قبل تنفيذها.

ويرى الباحث أن التحسن الكبير في الاستيعاب المهاري وسرعة الاستجابة في اختبار **(التمرير والاستلام على الحائط)** لدى المجموعة التجريبية لم يأتِ من فراغ، بل كان نتاجاً طبيعياً لتطور سرعة (معالجة المعلومات) التي وفرتها مهام التسريع المعرفي. فالقدرة على استلام الكرة المرتدة بسرعة وإعادة تمريرها تتطلب توافقاً بصرياً حركياً عالياً وقراراً ذهنياً مسبقاً، حيث يشير **(وجيه محجوب، 2001)**إلى أن "الاستيعاب المهاري وسرعة الاستجابة في المواقف المتغيرة يعتمدان بالأساس على كفاءة الجهاز العصبي في استقبال المثيرات البصرية ومعالجتها ذهنياً لاختيار الاستجابة الحركية المناسبة في أجزاء من الثانية". وهذا يفسر الفروق المعنوية الكبيرة بين المجموعة التجريبية والضابطة، فالمجموعة الضابطة اعتمدت على التكرار الآلي للمهارة، بينما امتلكت التجريبية سرعة بديهة ومعالجة ذهنية جعلت الأداء المهاري أكثر انسيابية وأقل عرضة للتردد.

كما يعزو الباحث تطور دقة الأداء كما ظهر في اختبار **(دقة التصويب من القفز عالياً)** إلى مرحلة (التفكير في التفكير – ما وراء المعرفة) ومرحلة (التجسير) ضمن الاستراتيجية المطبقة. لقد تعلم الطلاب كيف يراقبون أداءهم ذهنياً، ويصححون أخطاءهم أثناء الطيران في الهواء، ويوجهون انتباههم نحو زوايا المرمى بدقة. وهذا ما يؤكده **(كمال درويش وآخرون، 1998)** بأن "مهارة التصويب من القفز بكرة اليد هي مهارة مركبة ومعقدة، وتتطلب من اللاعب قدرة إدراكية مكانية عالية للسيطرة على توازن الجسم في الهواء، وتوجيه الكرة بدقة نحو الثغرات في المرمى تحت الضغط". وبالتالي، فإن استراتيجية التسريع المعرفي وفرت للطلاب القدرة على ربط التصور الذهني للمرمى بالأداء العضلي الفعلي، مما رفع من معدلات الدقة لديهم بشكل يفوق أقرانهم.

وفضلاً عن الجانب العقلي والمهاري، يرى الباحث أن استراتيجية التسريع المعرفي خلقت بيئة تعليمية تفاعلية جعلت الطالب (محوراً للعملية التعليمية) ومشاركاً في حل المشكلات الحركية، مما رفع من مستوى الدافعية والثقة بالنفس لديه مقارنة بالأسلوب التقليدي (الآمِر) الذي خضعت له المجموعة الضابطة، والذي يجعل الطالب مجرد متلقٍ سلبي. وهو ما يتطابق مع رأي **(محمود داود الربيعي، 2006)** الذي يرى أن "طرائق التدريس الحديثة التي تستفز عقل المتعلم وتجعله شريكاً في اكتشاف الخطوات الفنية للمهارة، لا تطور الجانب المعرفي فحسب، بل تبني ثقة عالية بالنفس تنعكس إيجابياً على استقرار الأداء المهاري". وعليه، فإن التفوق الواضح والقطعي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية يعود للتكامل بين تطوير المكون العقلي (التمثيل والمعالجة) والمكون المهاري في إطار تعليمي حديث ومدروس.

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات: -

1. أثبتت استراتيجية التسريع المعرفي فاعلية كبيرة في تطوير كفاءة التمثيل العقلي البصري والحسي والمعرفي لدى طلاب المرحلة الثالثة بكرة اليد من خلال تحفيزهم على بناء صور ذهنية دقيقة للمهارات.
2. أدى استخدام خطوات الاستراتيجية وخاصة الصراع المعرفي وما وراء المعرفة إلى تحسين التعلم المهاري مما انعكس بوضوح على دقة تعلم مهارتي التمرير والاستلام والتصويب من القفز عالياً بكرة اليد.
3. حققت المجموعة التجريبية التي درست وفق التسريع المعرفي تفوقاً معنوياً وإحصائياً قاطعاً في الاختبارات البعدية المعرفية والمهارية مقارنة بالمجموعة الضابطة التي استمرت على الأسلوب التقليدي المتبع.
4. ساهمت الاستراتيجية في تحويل الطالب من متلقٍ سلبي إلى محور فاعل في العملية التعليمية مما زاد من قدرته على معالجة المعلومات واتخاذ القرارات الحركية الصحيحة في وقت قياسي.
5. ساعد الربط بين التمثيل العقلي والأداء الفني الذي وفره أسلوب التجسير في ثبات المستوى المهاري للطلاب وجعل الأداء أكثر انسيابية وأقل عرضة للأخطاء الفنية.

5-2التوصيات: -

1. اعتماد استراتيجية التسريع المعرفي كأداة تعليمية أساسية ضمن مفردات مادة كرة اليد في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة لدمج الجانب العقلي بالجانب المهاري.
2. ضرورة اهتمام مدرسي مادة كرة اليد ببناء التمثيلات العقلية للمهارات لدى الطلاب قبل الشروع في التكرار الحركي لضمان تعلم مبني على الفهم وليس الآلية.
3. إقامة ورش عمل ودورات تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية لتعريفهم بكيفية تطبيق خطوات التسريع المعرفي مثل إثارة الصراع المعرفي والتفكير في التفكير داخل الدرس العملي.
4. التأكيد على استخدام الوسائل المساعدة مثل العروض الفيديوية والسبورات التي تعزز الصور الذهنية والتمثيل العقلي للمواقف المهارية المعقدة بكرة اليد.
5. إجراء دراسات مشابهة تتناول تأثير استراتيجية التسريع المعرفي على مهارات دفاعية أو هجومية أخرى أو تطبيقها على عينات ومراحل دراسية مختلفة مثل المراحل الدراسية الأولية أو فرق الأندية والمنتخبات