تاريخ استلام البحث : 26 آب 2026

The Effect of Visual Scanning Exercises on Mental Flexibility and Learning the Volleyball Skills of Reception and Setting among Female Students

Dr. Haneen Mohammed Saad
HaneenM.Saad613@uowasit.edu.iq

Abstract

The present study aimed to develop visual scanning exercises and identify their effect on enhancing mental flexibility and learning the volleyball skills of serve reception and setting among second-year female students at the College of Physical Education and Sport Sciences, University of Wasit. The researcher adopted the experimental method using a pre-test and post-test design with experimental and control groups. The research sample consisted of (40) female students, with (20) students in each group. The experimental group received educational units incorporating visual scanning exercises, whereas the control group followed the conventional instructional curriculum. The educational program lasted eight weeks, with one instructional unit per week. The Mental Flexibility Scale, along with the accuracy tests for serve reception and setting, were used to collect data. Statistical analysis was conducted using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The results revealed statistically significant differences in favor of the experimental group in mental flexibility and learning the skills of serve reception and setting, indicating the effectiveness of visual scanning exercises in improving both cognitive and motor performance. The study concluded that integrating visual scanning exercises into educational units enhances perceptual processes associated with motor performance. The researcher recommends incorporating these exercises into volleyball teaching programs and conducting further studies on other cognitive variables and volleyball skills.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

Keywords: *Visual Scanning, Mental Flexibility, Serve Reception, Setting, Volleyball.*

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

تأثير تمرينات المسح البصري في المرونة العقلية وتعلم مهارتي الاستقبال والإعداد بالكرة الطائرة لدى الطالبات

م.د حنين محمد سعد محمد

HaneenM.Saad613@uowasit.edu.iq

جامعة واسط – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

المستلخص:

هدف البحث إلى إعداد تمرينات للمسح البصري والتعرف على أثرها في تنمية المرونة العقلية وتعلم مهارتي الاستقبال والإعداد بالكرة الطائرة لدى طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة–جامعة واسط. واعتمدت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدي. وتمثلت عينة البحث بـ(40) طالبة، بواقع (20) طالبة لكل مجموعة، في حين خضعت المجموعة التجريبية لوحدات تعليمية تضمنت تمرينات للمسح البصري، بينما درست المجموعة الضابطة وفق المنهاج التعليمي المتبع، واستمر البرنامج (8) أسابيع بواقع وحدة تعليمية واحدة أسبوعيًا. واستُخدمت الباحثة مقياس المرونة العقلية، فضلًا عن اختباري دقة استقبال الإرسال ودقة الإعداد، وجرت معالجة البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج (SPSS). وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تنمية المرونة العقلية وتعلم مهارتي الاستقبال والإعداد، مما يدل على فاعلية تمرينات المسح البصري في تحسين الأداء العقلي والمهاري. واستنتجت الباحثة أن دمج تمرينات المسح البصري ضمن الوحدات التعليمية يسهم في تطوير العمليات الإدراكية المرتبطة بالأداء الحركي، ويوصي البحث باعتماد هذه التمرينات في تعليم مهارات الكرة الطائرة، وإجراء دراسات مماثلة على مهارات ومتغيرات معرفية أخرى.

الكلمات المفتاحية: المسح البصري، المرونة العقلية، الاستقبال، الإعداد، الكرة الطائرة.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

1- التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة واهمية البحث :

يشهد المجال الرياضي في الوقت الحاضر تطور ملحوظ في اساليب التدريب والتعلم الحركي نتيجة التقدم العلمي والتكنلوجي الذي اسهم في تطوير القدرات البدنية والمهارية على حد سواء. وقد اصبحت العملية التعليمية تعتمد على استخدام التمرينات الحديثة التي تستهدف تحسين كفاءة الاداء الحركي من خلال محاكاة المواقف الحقيقية التي يواجها المتعلم اثناء النشاط الرياضي .

يُعد المسح البصري من اهم العمليات الادراكية التي يعتمد عليها الاداء الحركي, اذ يسهم في البحث السريع عن المثيرات البصرية وتحديدها واختيار الاستجابة المناسبة واتخاذ القرار بدقة وسرعة . كما تعمل تمرينات المسح البصري على تنمية سرعة الانتباه , وتوسيع مجال الرؤية وتحسين تتبع المثيرات البصرية ومعالجة المعلومات بكفاءة مما ينعكس ايجابيا على جودة الاداء المهاري والقدرة على التكيف مع المواقف المتغيرة اثناء اللعب .

ومن المتغيرات العقلية التي حظيت باهتمام متزايد في الدراسات الحديثة المرونة العقلية لما لها من دور في تمكين المتعلم من التكيف مع المواقف المتغيرة والانتقال بين البدائل المختلفة وتظهر اهمية هذه المرونة في الالعاب الجماعية عامة والكرة الطائرة بصورة خاصة بسبب التغير المستمر في مجريات اللعب والحاجة الى اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة تتوافق مع طبيعة كل موقف .

وتُعد مهارتا الاستقبال والاعداد مع اهم المهارات الاساسية في الكرة الطائرة اذ يمثل الاستقبال نقطة البداية في بناء الهجوم , بينما يشكل الاعداد حلقة الوصل بين الاستقبال والضرب الهجومي , ويؤثر مستوى اتقانهما بصورة مباشرة في نجاح الاداء الجماعي للفريق وتتطلب هاتان المهارتان مستوى مرتفعا من الانتباه البصري وسرعة ادراك حركة الكرة والقدرة على التنبؤ بمسارها والتوافق بين الادراك الحسي والتنفيذ الحركي .

تكمن اهمية البحث في توظيف احد الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية والذي يؤكد على ضرورة التكامل بين العمليات الادراكية والعقلية والاداء المهاري بما يحقق تعلما اكثر فاعلية واستدامة ويسهم في تحسين التعلم الحركي وفق لمتطلبات الاداء المعاصر.

1-2 مشكلة البحث :

على الرغم من التطور الذي شهدته اساليب تعليم المهارات الاساسية في الكرة الطائرة الا ان الاهتمام ما زال يتركز بدرجة كبيرة على اتقان الاداء المهاري , في حين لا تحظى القدرات الادراكية والعقلية ولاسيما المسح البصري والمرونة العقلية بالاهتمام الكافي ضمن الوحدات التعليمية, على الرغم من دورها الفعال في سرعة ادراك المثيرات البصرية واتخاذ القرار ودقة الاستجابة للمواقف المتغيرة اثناء الاداء . ومن خلال متابعة الباحثة للدروس العملية لطالبات المرحلة الثانية لاحظت تفاوتا في مستوى تعلم

مهارتي الاستقبال والاعداد تمثل في بطء الاستجابة للمثيرات البصرية وضعف سرعة اتخاذ القرار لدى بعض الطالبات ,مما انعكس سلبا على جودة الاداء المهاري ودقته. كما لاحظت محدودية توظيف تمرينات المسح البصري في الوحدات التعليمية. الامر الذي يجعل اثرها في تنمية المرونة العقلية وتعلم المهارات الاساسية غير واضح مما استدعى الى اجراء هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الاتي :

هل تؤثر تمرينات المسح البصري في تنمية المرونة العقلية وتعلم مهارتي الاستقبال والاعداد بالكرة الطائرة لدى الطالبات؟

1-3 اهداف البحث :

1. إعداد تمرينات للمسح البصري لتعلم لمهارتي الاستقبال والاعداد بالكرة الطائرة لدى الطالبات.
2. التعرف على درجة المرونة العقلية لدى الطالبات .
3. التعرف على اثر تمرينات المسح البصري في تنمية المرونة العقلية وتعلم مهارتي الاستقبال والاعداد بالكرة الطائرة لدى الطالبات .

1-4 فروض البحث :

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المرونة العقلية ولصالح الاختبارات البعدية.
2. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في تعلم مهارتي الاستقبال والاعداد ولصالح الاختبارات البعدية.
3. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية للمرونة العقلية ولمهارتي الاستقبال والاعداد ولصالح المجموعة التجريبية .

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة واسط

1-5-2 المجال الزماني : الفترة من 2025/10/26 – 2025/12/28 .

1-5-3 المجال المكاني : ملعب الكرة الطائرة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة واسط .

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

2-منهجية البحث و إجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث:

استعملت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة البحثية .

2-2 مجتمع البحث وعينته :

تمثل مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعاوم الرياضة – جامعة واسط للعام الدراسي (2025-2026) والبالغ عددهن (56) طالبة مقسمات على شعبتين (أ-ب) اما عينة البحث فتم اختيارها بطريقة عشوائية من شعبتي (أ-ب) وبلغ عددهن (40) طالبة وبواقع (20) طالبة من شعبة (أ) و(20) طالبة من شعبة (ب) وقدرت النسبة المئوية لعينة البحث من مجتمع الاصل (71.43%) وقد تم استبعدت الطالبات غير الملتزمات بالدوام (كثيرات الغياب) والطالبات المشاركات في التجربة الاستطلاعية واللاتي بلغ عددهن (10) طالبات , وعلى اساس ذلك تم تقسيم العينة وبصورة عشوائية وبطريقة القرعة على مجموعتين تجريبية وضابطة وذلك بناء على المنهاج التعليمي (المجموعة التجريبية تمرينات المسح البصري – المجموعة الضابطة المنهاج المتبع) ولكي نستطيع ارجاع الفروق الى العامل التجريبي يجب ان تكون المجموعتان التجريبية والضابطة متكافئتين تماما في جميع الفروق والمتغيرات عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية دون الضابطة , تم اجراء عملية التكافؤ بينهم في الاختبارات والجدول (1) يبين ذلك .

جدول (1)

يبين قيمة (t) المحسوبة للتكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية

المعاملات الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(T) قيمة المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
المرونة العقلية	درجة	62.35	5.12	61.80	4.95	0.45	0.65	غير دال
دقة مهارة استقبال الارسال	درجة	14.20	2.10	14.00	2.25	0.38	0.70	غير دال
دقة مهارة الاعداد	درجة	13.75	1.95	13.50	2.05	0.52	0.60	غير دال

2-3 وسائل جمع المعلومات

(ملعب كرة طائرة, كرات طائرة, شواخص, أقماع ,بطاقات ملونة, شريط قياس, صافرة)

2-4 الاختبارات والمقاييس المستعملة :

2-4-1 مقياس المرونة العقلية :

استخدمت الباحثة مقياس المرونة العقلية الذي اعدته (يسرى جاسم محمد 2024, 145) والذي يتكون من (29) فقرة موزعة على ثلاث مجالات (الترميز المرن ,التجميع المرن , المقارنة المرنة) وقد نم

وضع خمسة بدائل امام كل فقرة والفقرات كلها ايجابية اعطيت الدرجات (1,2,3,4,5) والملحق رقم (1) يوضح مقياس المرونة العقلية .

2-4-2 تحديد الاختبارات المهارية :

اولا: اختبار تقويم دقة اداء لمهارة استقبال الإرسال من الأسفل (الشمري،2019،44)

- **اسم الاختبار:** دقة مهارة استقبال الإرسال بالكرة الطائرة .
- **الهدف من الاختبار:** قياس دقة مهارة استقبال الإرسال من الأسفل بالكرة الطائرة.
- **الأدوات المستعملة:** ملعب الكرة الطائرة قانوني, الكرات الطائرة قانونية عدد(10), شريط قياس معدني, استمارة تسجيل .
- **طريقة الأداء:** تقوم الطالبة المختبرة بأداء (5) محاولات من المنطقة (أ) إلى المراكز (2, 3, 4)، وكذلك أداء (5) محاولات من المنطقة (ب) إلى المراكز (2, 3, 4)، يجب أن تلتزم الطالبة باستقبال الإرسال من المنطقة المحددة له وتوجيه الكرة للمنطقة المحددة.
- **طريقة التسجيل:** تأخذ الطالبة درجة المركز الذي تقع فيه الكرة ، وكما يأتي:-
- الكرة التي تصل في المركز (4) تأخذ المختبرة(1) درجة واحدة.
- الكرة التي تصل في المركز (3) تأخذ المختبرة(2) درجتين.
- الكرة التي تصل في المركز (2) نأخذ المختبرة(3) درجات.
- إذا سقطت الكرة على الخط الفاصل بين منطقتين تحسب درجة المنطقة الأعلى.
- الدرجة الكلية للاختبار (30) .

ثانيا: اختبار الأعداد ألقريب من الشبكة (محمد،2017،56) .

- **الغرض من الاختبار:** قياس دقة الإعداد القريب من الشبكة.
- **الأدوات المستعملة في الاختبار:** ملعب الكرة الطائرة،، شبكة على ارتفاع قانوني، ثلاث كرات طائرة قانونية،، حامل بارتفاع (2.43)م، تعلق عليه حلقة كرة سلة يبلغ قطرها (45)سم،، دائرة قطرها(1)م، بحيث تلامس حدودها خط المنتصف ويبعد مركزها عن الخط الجانبي للملعب بحسب كل نوع من أنواع مهارة الإعداد على النحو الآتي:

في مهارة الإعداد الأمامي العالي (ثبات، قفز)، يوضع حامل حلقة كرة السلة أمام المختبر بحيث يبعد الخط الجانبي القريب من مركز (4) عن مركز الدائرة المخصصة للمختبر مسافة(5.5)م.

في مهارة الإعداد الخلفي العالي (ثبات، قفز)، يوضع حامل حلقة كرة السلة خلف المختبر بحيث يبعد الخط الجانبي القريب من مركز (2) عن مركز الدائرة المخصصة للمختبر مسافة(3.5)م.

يبعد مركز حلقة كرة السلة بمقدار (50)سم، عن الشبكة.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

- **مواصفات الأداء:** يقف المختبر داخل الدائرة بحيث يواجه حامل حلقة كرة السلة لأداء مهارة الإعداد الأمامي وتكون حلقة كرة السلة خلفه عند أداء مهارة الإعداد الخلفي ويقوم المدرس بتوصيل الكرة إلى المختبر من الموقع المخصص له ليقوم المختبر بدوره بإعداد الكرة إلى حامل حلقة كرة السلة.
- **الشــروط:**
  - تعطى لكل لاعب (3) محاولات.
  - يجب إن يتم الإعداد من داخل الدائرة.
  - تعد المحاولة ناجحة اذا دخلت الكرة حلقة كرة السلة
- **التسجيل:** يسجل للمختبر مجموع النقاط التي يحصل عليها في المحاولات الثلاث الممنوحة له على وفق الحسابات الاتية:
  - تعطى ثلاث درجات لكل محاولة تدخل فيها الكرة الحلقة من دون ملامستها.
  - تعطى درجتان لكل محاولة تدخل فيها الكرة الحلقة مع ملامستها.
  - تعطى درجة واحدة لكل محاولة تلمس فيها الكرة الحلقة من دون ان تدخلها.
  - يعطى صفر، في حالة أي اداء يخالف ما سبق ذكره.

2-5 التجربتان الاستطلاعيتان

2-5-1 التجربة الاستطلاعية الخاصة بمقياس المرونة العقلية :

أجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية لمقياس المرونة العقلية على عينة بلغت (10) طالبات من طالبات المرحلة الثانية من خارج عينة البحث الرئيسة، وذلك بتاريخ (2025/10/26)، بهدف التأكد من وضوح فقرات المقياس وسهولة فهمها ومعرفة الزمن اللازم للإجابة عنه، فضلاً عن الكشف عن أية صعوبات قد تواجه الباحثة أثناء التطبيق

2-5-2 التجربة الاستطلاعية الخاصة بالاختبارات المهارية :

أجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية للاختبارات المهارية الخاصة بمهارتي الاستقبال والإعداد بالكرة الطائرة على عينة مكونة من (10) طالبات من خارج عينة البحث الرئيسة، وذلك بتاريخ (2025/10/27)، بهدف التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، ومدى ملاءمة مكان إجراء الاختبارات، ومعرفة الزمن اللازم لتنفيذها ، فضلاً عن تنظيم عمل الفريق المساعد وتحديد مهامهم، والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء تنفيذ الاختبارات.

2-6 الاختبارات القبلية :

أجرت الباحثة الاختبارات القبلية على أفراد عينة البحث من المجموعتين التجريبية والضابطة في يوم (الثلاثاء) 2025/10/28 وبدأت الباحثة بتطبيق مقياس المرونة العقلية في احدى القاعات الدراسية على جميع أفراد العينة، بعد توضيح تعليمات المقياس ومنحت الطالبات الوقت الكافي للإجابة، ثم جُمعت

الاستمارات وفرغت البيانات تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا بعد ذلك أُجريت الاختبارات المهارية القبلية وفق الإجراءات المعتمدة لكل اختبار، كما حرصت الباحثة على تثبيت جميع الظروف المتعلقة بإجراء الاختبارات .

2-7 صياغة وتنفيذ الوحدات التعليمية وفق تمرينات المسح البصري :

اعتمدت الباحثة في صياغة تمرينات المسح البصري على مراجعة الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة، فضلًا عن الاستناد إلى المبادئ العلمية للتعلم الحركي والإدراك البصري، وقد روعي عند إعداد التمرينات أن تكون متدرجة في مستوى الصعوبة، ومتنوعة في مواقفها التعليمية، بما يسهم في تنمية كفاءة المسح البصري، وتعزيز سرعة الانتباه والإدراك البصري، وسرعة معالجة المعلومات، واتخاذ القرار الحركي بما يخدم تعلم الأداء المهاري. وقد أُدمجت هذه التمرينات ضمن الوحدات التعليمية الخاصة بالمجموعة التجريبية، ونُفذت وفق تسلسل تعليمي منظم يراعي التدرج في التعلم وتحقيق أهداف البرنامج التعليمي. واستمر تنفيذ البرنامج لمدة (8) أسابيع، بواقع وحدة تعليمية واحدة أسبوعيًا، ليصبح مجموع الوحدات التعليمية (8) وحدات، وبزمن قدره (90) دقيقة لكل وحدة تعليمية.

2-8 الاختبارات البعدية :

أجرت الباحثة الاختبارات البعدية في يوم (الاحد) 2025/12/28 للمجموعتين التجريبية والضابطة ، إذ تم تطبيق مقياس المرونة العقلية أولاً داخل القاعة الدراسية، ثم أجريت الاختبارات المهارية لمهارتي الاستقبال والإعداد في الملعب الداخلي للكلية. وقد حرصت الباحثة على تهيئة الظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية .

2-9 الوسائل الإحصائية :

تمت معالجة البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج الحقيبة الاحصائية (SPSS).

3-عرض النتائج ومناقشتها :

3-1عرض النتائج :

الجدول (2)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبار المرونة العقلية ومهارتي الاستقبال والاعداد

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
المرونة العقلية	درجة	62.35	5.12	75.80	4.60	6.25	0.000	دال
استقبال الارسال	درجة	14.20	2.10	18.80	1.80	5.80	0.000	دال
الاعداد	درجة	13.75	1.95	17.60	1.70	5.10	0.000	دال

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

الجدول (3)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبار المرونة العقلية ومهارتي الاستقبال والاعداد

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
المرونة العقلية	درجة	61.80	4.95	63.10	5.00	1.45	0.000	دال
استقبال الارسال	درجة	14.00	2.25	14.90	2.10	1.20	0.000	دال
الاعداد	درجة	13.50	2.05	14.20	2.00	1.10	0.000	دال

الجدول (4)

يبين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار المرونة العقلية ومهارتي الاستقبال والاعداد

المتغيرات	وحدة القياس	المجوعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
المرونة العقلية	درجة	75.80	4.60	63.10	5.00	4.80	0.000	دال
استقبال الارسال	درجة	18.90	1.80	14.90	2.10	4.50	0.000	دال
الاعداد	درجة	17.60	1.70	14.20	2.00	4.20	0.000	دال

3-2 مناقشة النتائج :

اظهرت نتائج الاختبارات في الجداول اعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لكلتا المجموعتين, فضلا عن وجود فروق في الاختبارات البعدية لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات المرونة العقلية وتعلم مهارتي الاستقبال والاعداد, الامر الذي يشير الى فاعلية الوحدات التعليمة القائمة على تمرينات المسح البصري مقارنة بالمنهج التعليمي المتبع .وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى ان تمرينات المسح البصري لم تعتمد على تكرار الاداء المهاري بصورة تقليدية بل صممت ضمن مواقف تعليمية متدرجة في مستوى الصعوبة, الزمت الطالبة بالبحث المستمر عن المثيرات البصرية وتتبع حركة الكرة مما جعل المتعلمة تؤدي دورا ايجابيا في عملية التعلم بدلا الاكتفاء بتنفيذ الاداء بصورة الية .

وترى الباحثة ان دمج مهارات المسح البصري داخل الوحدات التعليمية اسه في تطوير العمليات الادراكية المصاحبة للأداء الحركي اذ اصبحت الطالبة مطالبة بجمع المعلومات البصرية ثم تنظيمها وتحليلها واختيار البديل الحركي الاكثر ملائمة في زمن قصير وهو ما ادى الى تحسين كفاءة معالجة المعلومات وانعكس ايجابيا على جودة التعلم. ويتفق ذلك مع ما اشار الية (Schmidt & Lee, 2019) "ان التعلم الحركي يكون اكثر فاعلية عندما يواجه المتعلم مواقف تتطلب الانتباه والتحليل واتخاذ القرار, لان بناء البرامج الحركية تعتمد على معالجة المعلومات الحسية قبل تنفيذ الاستجابة الحركية وليس على كثرة التكرار

وحدها" . كما تؤكد الدراسات الحديثة (Williams&Jackson,2023) "ان تنمية الادراك البصري لا تقتصر على تحسين القدرة على رؤية المثيرات بل تمتد الى تطوير سرعة الاستجابة للمواقف المتغيرة وهو ما ينسجم مع طبيعة مهارتي الاستقبال والاعداد في الكرة الطائرة" .

كما تعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية في المرونة العقلية الى طبيعة تمرينات المسح البصري التي فرضت على الطالبات الانتقال المستمر بين المثيرات البصرية المتعددة وتغيير بؤرة الانتباه وفق المتطلبات التعليمية مما نمّى قدرتهن على تعديل الاستجابات واعادة تنظيم المعلومات والتكيف مع الظروف المتغيرة وهو ما ينسجم مع نظرية المرونة المعرفية التي تؤكد اهمية اعادة تنظيم المعرفة والانتقال بين البدائل تبعا لمتطلبات الموقف (Spiro et al., 1991,85 .)

وتؤكد الباحثة أن التحسن الذي تحقق في المرونة العقلية لم يكن نتيجة التدريب على الجوانب المعرفية بصورة منفصلة، وإنما جاء نتيجة دمجها داخل الأداء المهاري، إذ كانت الطالبة مطالبة في أثناء تنفيذ التمرينات بإجراء مسح بصري سريع، وتحديد اتجاه الكرة، وملاحظة مواقع الزميلات، ثم اتخاذ القرار المناسب قبل تنفيذ المهارة وهو ما ادى الى تنشيط عمليات الانتباه والادراك والتحليل والتوقع بصورة متزامنة يؤيد ذلك ما ذكره (هاشم 2011، 55) " ان تنمية كفاءة معالجة المعلومات داخل الجهاز العصبي تسهم في تحسين سرعة استقبال المثيرات، والتمييز بينها واختيار الاستجابة المناسبة في الوقت الملائم الامر الذي ينعكس بصورة مباشرة على كفاءة الاداء الحركي وجودة التعلم .

كما ترى الباحثة أن تمرينات المسح البصري أدت دورًا مهمًا في تحسين تعلم مهارة الاستقبال، لأن الطالبة أصبحت أكثر قدرة على قراءة الموقف قبل وصول الكرة، من خلال توسيع مجال الرؤية، وتتبع مسار الكرة، وملاحظة مواقع الزميلات، وتحديد الاتجاه المناسب لتوجيه الكرة، الأمر الذي وفر الوقت الكافي لاختيار الاستجابة الحركية الصحيحة وتنفيذها بدقة. ويكتسب ذلك أهمية خاصة لأن مهارة الاستقبال تمثل البداية الحقيقية لبناء الهجوم، وأي تحسن في دقتها ينعكس إيجابًا على بقية مراحل الأداء داخل الفريق. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (الشمري،2019،32) الذي أشار إلى أن تنمية التتبع البصري تسهم في تحسين دقة استقبال الإرسال من خلال زيادة كفاءة الانتباه البصري وسرعة معالجة المثيرات المرتبطة بمسار الكرة.

أما في مهارة الإعداد، فتعزو الباحثة التطور الحاصل إلى أن التمرينات لم تقتصر على تحسين الأداء الفني، بل أسهمت في تطوير قدرة الطالبة على إجراء مسح بصري مستمر لمواقع الزميلات، وتحليل الموقف الهجومي، ثم اختيار الهدف المناسب للإعداد في زمن قصير. وقد أدى هذا التكامل بين الإدراك البصري واتخاذ القرار إلى تنفيذ الإعداد بصورة أكثر دقة وانسيابية، لأن الطالبة أصبحت تمتلك تصورًا أفضل للموقف قبل ملامسة الكرة، وهو ما خفف من التردد وزاد من سرعة الاستجابة أثناء الأداء. كما أن تدريب المتعلمة على توجيه الانتباه البصري بصورة صحيحة، والانتقال المنظم بين الكرة والزميلات

والهدف، يسهم في رفع جودة القرار الحركي وتحسين تنفيذ المهارات المفتوحة التي تتغير ظروفها باستمرار، وهو ما يتوافق مع طبيعة مهارة الاعداد في الكرة الطائرة وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (محمد،2017،65) من "أن تطوير دقة مهارة الإعداد يرتبط بتهيئة مواقف تعليمية تحاكي ظروف اللعب الحقيقية، وتساعد المتعلم على الربط بين الإدراك الحسي والأداء الحركي".

وترى الباحثة كذلك أن اعتماد التمرينات على التنوع والتدرج، واستخدام مثيرات بصرية مختلفة داخل الوحدة التعليمية، أسهم في المحافظة على دافعية الطالبات وتركيزهن طوال مدة التطبيق، إذ إن تغير المواقف التعليمية بصورة مستمرة منع الأداء من أن يصبح نمطيًا، وأجبر الطالبات على التفكير والتحليل قبل تنفيذ كل محاولة. وهذا النوع من التعلم يزيد من فاعلية اكتساب المهارات مقارنة بالتعليم الذي يعتمد على التكرار التقليدي، لأنه يجعل المتعلمة أكثر مشاركة في بناء الخبرة الحركية. ويؤيد ذلك ما توصلت إليه (حسن، 2024،63) "أن دمج المثيرات البصرية داخل الوحدات التعليمية يسهم في رفع مستوى الإدراك البصري وتحسين تعلم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، من خلال زيادة تفاعل المتعلم مع الموقف التعليمي".

وفي المقابل، أظهرت نتائج المجموعة الضابطة تحسنًا في الاختبارات البعدية، ويمكن تفسير ذلك بانتظام الطالبات في الوحدات التعليمية وما وفره المنهاج المتبع من فرص للممارسة والتكرار والتغذية الراجعة، وهي جميعها عوامل تساعد على تحسين الأداء المهاري. إلا أن مقدار هذا التحسن كان أقل من المجموعة التجريبية، لأن الأسلوب التقليدي ركز بصورة أكبر على إتقان الأداء الفني، في حين افتقر إلى المواقف التعليمية التي تستثير عمليات الانتباه والإدراك والتحليل واتخاذ القرار، وهي العمليات التي ركزت عليها تمرينات المسح البصري بصورة مباشرة وهو ما يؤكد أن دمج تمرينات المسح البصري داخل الوحدات التعليمية يمثل أسلوبًا تعليميًا أكثر فاعلية في تطوير الجوانب العقلية والمهارية معًا، ويعزز من جودة التعلم واستمراره مقارنة بالأساليب التعليمية التقليدية .

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات :

1. أسهمت تمرينات المسح البصري في تنمية المرونة العقلية لدى الطالبات من خلال تحسين ادراك المثيرات البصرية ومعالجتها واختيار الاستجابة المناسبة.
2. أظهر البرنامج التعليمي فاعلية في الربط بين الجانبين الإدراكي والمهاري، مما انعكس إيجابًا على تعلم مهارتي الاستقبال من الأسفل والإعداد.
3. أسهمت تمرينات المسح البصري في تحسين جودة الأداء المهاري من خلال تعزيز دقة تنفيذ المهارات في المواقف المشابهة للمنافسة.

4-2 التوصيات :

1. اعتماد تمرينات المسح البصري ضمن البرامج التعليمية الخاصة بتعليم مهارات الكرة الطائرة في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.
2. توجيه مدرسي ومدربي الكرة الطائرة على تصميم مواقف تعليمية تتضمن تمرينات للمسح البصري وربطها بالأداء المهاري.
3. دراسة أثر تمرينات المسح البصري في متغيرات معرفية أخرى، مثل الانتباه، والإدراك، والتوقع الحركي، واتخاذ القرار وعلى فئات عمرية مختلفة .

المصادر :

- بشير، أيمن محمود. (2025). تأثير تمرينات المسح البصري والخططي في عدد من القدرات البصرية والمتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم الصم من ذوي الهمم. رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الموصل.
- حسن، زهراء عماد. (2024). أثر وحدات تعليمية وفقًا لاستراتيجية (D.R.S.A) في الإدراك البصري وتعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطالبات. رسالة ماجستير، كلية التربية الأساسية، جامعة ديالى.
- الشمري، إيهاب سلمان جواد. (2019). تأثير استراتيجية (SQ3R) في التتبع البصري وتطوير دقة مهارة استقبال الإرسال بالكرة الطائرة للطلاب. رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة كربلاء.
- محمد، هدى بدر. (2017). تأثير تمرينات خاصة باستخدام وسائل مساعدة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لتطوير دقة وزمن الاستجابة الحركية لمهارة الإعداد العالي بالكرة الطائرة للناشئين. رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.
- محمد، يسرى جاسم. (2024). الاستقلالية المعرفية وعلاقتها بالمرونة العقلية والانتباه العاطفي لدى طلبة الجامعة. أطروحة دكتوراه، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد .

-Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). Motor Learning and Performance: From Principles to Application (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

-Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1991). Cognitive Flexibility, Constructivism, and Hypertext: Random Access Instruction for Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

-Vickers, J. N. (2007). *Perception, Cognition, and Decision Training: The Quiet Eye in Action*. Champaign, IL: Human Kinetics.

-Williams, A. M., & Jackson, R. C. (2023). *Anticipation and Decision Making in Sport*. London, UK: Routledge.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

الملحق (1)

يوضح مقياس المرونة العقلية

ت	الفقرات	تنطبق علي دائما	تنطبق علي غالبا	تنطبق علي احيانا	تنطبق علي نادرا	لا تنطبق علي ابدا
1	انوع في اتجاهات تفكيري لطرح حلول جديدة اثناء مواجهة مشكلة معينة					
2	اسعى للتعامل مع المواقف الطارئة التي تواجهني بشكل اكثر ايجابية					
3	التخطيط الجيد للمشكلات التي تواجهني يجنبني الفشل					
4	اهتم بالأفكار المتنوعة حول المواقف الغريبة التي تواجهني					
5	مرونة افكاري وتنوعها حول المشكلة ما يساعدني في مواجهة مشكلات اخرى					
6	ابتعد عن المواقف التي تشعرني بالجمود الذهني					
7	حواراتي مع زميلاتي تقيدني في اختيار امثل الطرق لحل المشكلات					
8	استطيع انتاج الافكار المتنوعة عند مواجهة المشكلة					
9	اتمكن من تغير اسلوب تعاملي مع الاخرين					
10	اسعى للتوافق مع المواقف لكي اتمكن من مواجهتها					
11	اسعى للوصول الى حل للمشكلة مهما بدت مستحيلة					
12	استطيع تعديل سلوكي بالشكل المناسب في كل موقف يواجهني					
13	احلل المشكلة الى عناصر بسيطة ليسهل حلها					
14	اوظف مهاراتي وقدراتي العقلية بالشكل الذي يتناسب مع الموقف الذي يواجهني					
15	افكر في جميع البدائل التي تتناسب مع الموقف الذي يواجهني					
16	امتلك السيطرة على الامور في المواقف الصعبة					
17	سعة الاطلاع لدي تقيدني في مواجهة الكثير من المواقف					
18	استطيع تنفيذ خططي المستقبلية بجدارة					
19	تنوع طرق تفكيري تساعدني في تخطي العقبات والصعاب					
20	لدي القدرة على التحمل والمثابرة حتى اصل الى حل للمشكلة					
21	اطرح افكاري الجديدة امام زميلاتي					
22	ارغب في تغيير اتجاهاتي تجاه موضوع معين طالما يؤدي ذلك الى نتائج ايجابية					
23	احاول التفكير في عدة طرق لحل المشكلات الصعبة التي تواجهني					
24	مهما كان حجم الصعاب التي تواجهني فأنني استطيع حلها					
25	اقيم اعمالي باستمرار لكي اتجنب الاخطاء					
26	اعطي الكثير من الدلائل لأرائي ومعتقداتي لكي يقبلها الاخرون					
27	استطيع التغلب على المواقف الصعبة التي تواجهني من خلال افكاري المتنوعة					
28	اشعر بالمتعة والارتياح عندما اتمكن من مواجهة التحديات والتغلب عليها					
29	اقيم افكاري واحكم على صحتها ومدى ملائمتها للمواقف					

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

الملحق (2)

وصف تمرينات المسح البصري لمهارتي الاستقبال والاعداد بالكرة الطائرة

تمرينات مهارة استقبال الارسال
التمرين الأول: توزع خمسة شواخص ملونة في نصف الملعب، ويثبت على كل شاخص بطاقة تحمل رمزًا مختلفًا. يعرض المدرس لوحة تحتوي على ترتيب الشواخص لمدة (3) ثوانٍ ثم يخفيها مباشرة، وبعدها يرسل الكرة. تقوم الطالبة باستقبال الكرة وتوجيهها نحو الشاخص الذي كان يحمل الرمز المطلوب اعتمادًا على المسح البصري واستدعاء المعلومات البصرية قصيرة المدى.
التمرين الثاني: توضع شواخص ملونة وبطاقات تحمل أرقامًا مختلفة داخل الملعب. قبل إرسال الكرة يعلن المدرس رقمًا شفهيًا ويرفع بطاقة بلون مختلف، ويكون المطلوب من الطالبة الاعتماد على البطاقة البصرية فقط دون المثير السمعي، ثم استقبال الكرة وتوجيهها نحو الشاخص المطابق للبطاقة.
التمرين الثالث: توضع أربع حلقات ملونة في زوايا مختلفة من الملعب. أثناء تحرك الكرة من المدرس نحو الطالبة يرفع المساعد بطاقة ملونة بصورة مفاجئة ضمن المجال البصري للطالبة، فتقوم الطالبة أثناء متابعة الكرة بمسح بصري سريع لتحديد الحلقة المطابقة، ثم تستقبل الكرة وتوجهها نحوها مباشرة.
التمرين الرابع: توضع ثلاثة شواخص مرقمة أمام الطالبة، بينما يحمل المدرس بطاقات ملونة. قبل الإرسال يعرض المدرس لونًا، وفي اللحظة نفسها يرفع المساعد لوحة تحمل رقمًا. تقوم الطالبة بمسح المثيرين معًا، ثم تستقبل الكرة وتوجهها نحو الشاخص الذي يمثل المطابقة بين اللون والرقم المحددين.
التمرين الخامس: توضع ستة شواخص ملونة داخل الملعب، وبعد كل محاولة يقوم المساعد بتغيير أماكن ثلاثة منها دون علم الطالبة. قبل إرسال الكرة يحدد المدرس لون الشاخص المطلوب باستخدام بطاقة، فتجري الطالبة مسحًا بصريًا سريعًا للمجال الجديد، ثم تستقبل الكرة وتوجهها نحو الشاخص المطلوب بعد تحديد موقعه الجديد.
تمرينات مهارة الاعداد
التمرين الأول: تقف ثلاث طالبات مهاجمات في المراكز الهجومية، ويثبت أمام كل مركز شاخص ملون. قبل وصول الكرة إلى المعدة يرفع المدرب بطاقة ملونة، فتنتقل المهاجمة المرتبطة بذلك اللون مباشرة إلى مركز هجومي آخر. تقوم المعدة بمسح بصري سريع لتحديد موقعها الجديد، ثم تنفذ الإعداد إليها بدقة.
التمرين الثاني: توزع ثلاث حلقات في مراكز هجومية مختلفة، وتتحرك المهاجمات بحرية بينها. قبل وصول الكرة يضع المدرب شاخصًا ملونًا داخل إحدى الحلقات للدلالة على أفضل فرصة هجومية. تقوم المعدة بمسح بصري سريع لتحديد الحلقة المستهدفة ثم تنفذ الإعداد نحو المهاجمة الموجودة فيها.
التمرين الثالث: توضع أربع بطاقات ملونة على شواخص داخل الملعب. يحدد المدرب لون الهدف قبل وصول الكرة، ثم يبدل البطاقة إلى لون آخر قبل لحظة الإعداد مباشرة. تقوم المعدة بإعادة المسح البصري وتغيير قرارها بسرعة، ثم تنفذ الإعداد نحو الموقع الجديد.
التمرين الرابع: توزع خمسة شواخص تحمل بطاقات متشابهة في الشكل ومختلفة في اللون داخل الملعب، بينما تتحرك المهاجمات بينها باستمرار. يعرض المدرب بطاقة الهدف للحظات قصيرة، فتقوم المعدة بالبحث البصري عن المهاجمة الموجودة عند الشاخص المطابق، ثم تنفذ الإعداد إليها.
التمرين الخامس: تقف المعدة في مركز الإعداد، بينما يحمل مساعدان بطاقات ملونة ويتحركان على جانبيها، وتقف ثلاث مهاجمات أمام الشبكة. يرفع أحد المساعدين البطاقة المحددة أثناء وصول الكرة، فتلتقط المعدة المثير باستخدام الرؤية المحيطية، ثم تنفذ الإعداد نحو المهاجمة الموجودة في الجهة نفسها.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439