



أثر التدريب البصري والتصور العقلي في أداء الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة: مراجعة منهجية للدراسات السابقة

الشارف عثمان احمد الكوم 

as.alkoum@zu.edu.ly

قسم التربية وعلم النفس، كلية التربية الزاوية، جامعة الزاوية، ليبيا

وليد بشير العربي شيوب 

قسم التدريب الرياضي، كلية التربية البدنية، جامعة الزاوية، الزاوية، ليبيا

w.shuob@zu.edu.ly

The Effect of Visual Training and Mental Imagery on Free-Throw Performance among Basketball Players: A Systematic Review of Previous Studies

Asharef Othman Ahmed Alkoum 

Walid Basher Al Arabe Shayob 

Department of Education and Psychology, Faculty of Education, University of Zawia, Zawia, Libya

Department of Sports Training, Faculty of Physical Education, University of Zawia, Zawia, Libya

Corresponding Authors' Emails: as.alkoum@zu.edu.ly & w.shuob@zu.edu.ly

تاريخ الاستلام: 2026/9/12 تاريخ المراجعة 2026/9/15 تاريخ القبول: 2026/10/11- تاريخ النشر: 2026/10/22

ملخص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى إجراء مراجعة منهجية للدراسات السابقة التي تناولت دور التصور العقلي والتدريب البصري في أداء التصويب، مع التركيز بصورة خاصة على دقة الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة. واعتمدت الدراسة منهجية المراجعة المنهجية استناداً إلى إرشادات PRISMA 2020. وتم تحديد الدراسات ذات الصلة من خلال البحث في قواعد البيانات العربية والدولية والمصادر العلمية باستخدام كلمات مفتاحية مرتبطة بالتصور العقلي، والتدريب البصري، والانتباه البصري، والعين الهادئة، والتصويب، والرمية الحرة في كرة السلة. وطُبقت معايير محددة مسبقاً للإدراج والاستبعاد، تلاها فحص الدراسات واستخراج البيانات المتعلقة بخصائص المشاركين، ونوع التدخل، ومدة البرنامج، وأدوات القياس، ونتائج الدراسات. وأظهرت النتائج اتجاهًا إيجابيًا عامًا فيما يتعلق بتأثيرات التصور العقلي في أداء كرة السلة، مع وجود أدلة أقوى نسبيًا فيما يتعلق بأداء الرمية الحرة. كما أبرزت الدراسات التي تناولت التدريب البصري، ولا سيما مفهوم العين الهادئة، أهمية الانتباه والتثبيات البصريين خلال مرحلة الاستعداد للتصويب، مع وجود أدلة تربط السلوك البصري بدقة التصويب. ومع ذلك، تباينت النتائج بين الدراسات، وربما يعود ذلك إلى الاختلافات في خصائص المشاركين، ومدة التدخل، وتكرار التدريب، ومستوى مهارة التصويب، وأدوات القياس، والقيود المنهجية، بما في ذلك صغر حجم العينات. وبوجه عام، يبدو أن التصور العقلي والتدريب البصري يمثلان أسلوبين متكاملين يمكن دمجهما في برامج تدريب كرة السلة إلى جانب التدريب الفني والبدني. ومع ذلك، لا توفر الأدلة الحالية أساسًا كافيًا لإثبات أن الجمع بينهما أكثر فعالية من استخدام أي منهما بصورة مستقلة. ويوصى بإجراء مزيد من الدراسات التجريبية المحكمة جيدًا، باستخدام عينات أكبر وبروتوكولات تدريبية موحدة.

الكلمات المفتاحية: المراجعة المنهجية، التصور العقلي، التدريب البصري، العين الهادئة، الرمية الحرة.

Abstract

This study aimed to systematically review previous research examining the role of mental imagery and visual training in shooting performance, with particular emphasis on free-throw accuracy among basketball players. A systematic review methodology was adopted based on the PRISMA 2020 guidelines. Relevant studies were identified through searches of Arabic and international databases and scientific sources using keywords related to mental imagery, visual training, visual attention, Quiet Eye, shooting, and basketball free throws. Predefined inclusion and exclusion criteria were applied, followed by study screening and data extraction concerning participant characteristics, intervention type, program duration, measurement tools, and study

outcomes. The findings revealed a generally positive trend regarding the effects of mental imagery on basketball performance, with relatively stronger evidence for free-throw performance. Studies examining visual training, particularly the Quiet Eye concept, highlighted the importance of visual attention and fixation during the preparation phase of shooting, with evidence linking visual behaviour to shooting accuracy. However, findings varied across studies, potentially due to differences in participant characteristics, intervention duration, training frequency, shooting skill, measurement instruments, and methodological limitations, including small samples. Overall, mental imagery and visual training appear to be complementary approaches that can be integrated into basketball training alongside technical and physical practice. Nevertheless, current evidence is insufficient to establish whether their combination is more effective than either approach independently. Further well-controlled studies with larger samples and standardized protocols are recommended.

Keywords: Systematic Review, Mental Imagery, Visual Training, Quiet Eye, Free Throw.

1. المقدمة

تُعد كرة السلة من الألعاب الرياضية التي تتسم بتداخل متطلبات الأداء البدني والمهاري والإدراكي والعقلي، إذ يتطلب تنفيذ المهارات الحركية بكفاءة قدرة اللاعب على توجيه الانتباه نحو المعلومات ذات الصلة بالمهمة، ومعالجة المثيرات البصرية، وتنظيم الاستجابة الحركية بما يتلاءم مع متطلبات الموقف الأدائي. وتبرز هذه المتطلبات بصورة واضحة في مهارات التصويب، التي تعتمد دقتها على التفاعل بين التحكم الحركي والعمليات الإدراكية والانتباهية. وقد أشارت الأدبيات الحديثة في كرة السلة إلى أن الأداء الناجح في مهام التصويب يرتبط بقدرة اللاعب على تنظيم انتباهه ومعالجة المعلومات البصرية بكفاءة، كما أظهرت دراسات تتبع حركة العين وجود اختلافات في أنماط التثبيت البصري والبحث البصري بين اللاعبين ذوي المستويات المختلفة أثناء تنفيذ الرمية الحرة (Zhao et al., 2023). كذلك بينت دراسات تناولت التركيز الانتباهي أن توجيه الانتباه أثناء تنفيذ الرمية الحرة يمكن أن يرتبط بدقة الأداء، مما يؤكد أهمية العوامل الإدراكية والانتباهية إلى جانب الجوانب الحركية في تفسير مستوى الأداء في التصويب (Ouellette, 2021; Shooli et al., 2024 & Milley).

وتحتل مهارة التصويب مكانة أساسية في كرة السلة، وتُعد الرمية الحرة نموذجًا مناسبًا لدراسة العوامل المؤثرة في دقة التصويب؛ إذ تُنفذ من موضع محدد وتحت ظروف أداء أكثر ثباتًا نسبيًا من مواقف التصويب المفتوحة أو أثناء الحركة، الأمر الذي يسمح بدراسة بعض المتغيرات المرتبطة بالأداء بصورة أكثر ضبطًا. ومع ذلك، فإن ثبات ظروف التنفيذ نسبيًا لا يلغي تعدد المتطلبات الحركية والإدراكية المصاحبة للرمية الحرة؛ إذ يرتبط نجاحها بالتحكم في الحركة، والتنسيق بين أجزاء الجسم، وتنظيم القوة واتجاه الكرة، فضلًا عن توجيه الانتباه والتحكم في السلوك البصري أثناء تنفيذ الرمية. وقد أظهرت دراسات تعتمد على تتبع حركة العين أن اللاعبين الأكثر خبرة يتميزون بأنماط أكثر تركيزًا وكفاءة في التثبيت والبحث البصري أثناء الرمية الحرة، كما ارتبطت بعض خصائص السلوك البصري وديناميات الانتباه بدقة التصويب (Zhao et al., 2023). كما أظهرت البحوث التجريبية أن التلاعب بالتركيز الانتباهي والتعليمات المرتبطة به يمكن أن يؤثر في دقة الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة (Ouellette, 2021; Shooli et al., 2024 & Milley). ومن ثم، تمثل الرمية الحرة مقياسًا مناسبًا لدراسة أثر الأساليب التدريبية التي تستهدف الجوانب العقلية والإدراكية والبصرية إلى جانب التدريب المهاري التقليدي.

وفي هذا السياق، حظي التصور العقلي (Mental Imagery) باهتمام متزايد في مجال التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي. ويشير التصور العقلي بصورة عامة إلى استخدام الفرد للعمليات العقلية في تمثيل مهارة أو حركة أو موقف رياضي معين دون الحاجة إلى تنفيذ الحركة بصورة فعلية. ويمكن أن يتضمن التصور العقلي استحضار الجوانب البصرية والحركية والسمعية والإحساسات المرتبطة بالأداء، بما يسمح للرياضي بإعادة بناء المهارة ذهنيًا والاستعداد لتنفيذها بصورة أكثر تنظيمًا. ويُنظر إلى التصور العقلي باعتباره أحد الأساليب التي يمكن دمجها مع التدريب البدني والمهاري بهدف دعم التعلم والأداء الرياضي.

وقد تناولت دراسات عربية العلاقة بين التصور الذهني وأداء مهارات كرة السلة، ومن بينها دراسة محمد وعلوان وسوادي (2009) التي بحثت تأثير التصور الذهني في دقة التهديد في كرة السلة، ودراسة عبدالقادر (2015) التي تناولت استخدام استراتيجية التصور الذهني وعلاقتها بالتحصيل المهاري ومستوى التهديد في مهارة الرمية الحرة. وتوفر هذه الدراسات أساسًا مهمًا للاهتمام بالتصور العقلي بوصفه أحد المداخل التي يمكن توظيفها في تطوير الأداء المهاري في كرة السلة. كما حظي التصور العقلي باهتمام متزايد في الأدبيات الحديثة التي تناولت تأثيره في أداء لاعبي كرة السلة. فقد أظهرت مراجعة منهجية حديثة، مصحوبة بتحليل تلوي، شملت 14 دراسة

و39 حجم أثر، أن التدريب القائم على التصور العقلي ارتبط بتأثير إيجابي عام في مجموعة من النتائج المرتبطة بمهارات كرة السلة والجوانب النفسية. وكان أداء الرمية الحرة من أبرز النتائج التي ظهرت في التحليل، حيث أظهر حجم أثر إيجابي بلغ 0.89 وفق مقياس $Hedges' g$. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى أن قوة الأدلة ما تزال محدودة بفعل بعض العوامل المنهجية، من بينها صغر أحجام العينات واحتمال وجود تأثيرات مرتبطة بالدراسات ذات العينات الصغيرة (Shan et al., 2026).

ولا يقتصر الأداء الدقيق في كرة السلة على العمليات العقلية وحدها، بل يرتبط كذلك بكفاءة العمليات البصرية والانتباهية. ومن هنا ظهر الاهتمام بالتدريب البصري (Visual Training) بوصفه اتجاهاً يستهدف تطوير بعض القدرات المرتبطة باستخدام المعلومات البصرية أثناء الأداء الرياضي. وتشمل هذه القدرات الانتباه البصري، وتوجيه النظر نحو الهدف، والتحكم في التثبيت البصري، وتنظيم مدة التثبيت وتوقيتته، وهي عمليات يمكن أن يكون لها دور في إعداد اللاعب لتنفيذ المهارة الحركية بصورة دقيقة. ومن المفاهيم المهمة في هذا المجال مفهوم العين الهادئة (Quiet Eye)، ويُقصد به بصورة أساسية التثبيت البصري النهائي على موقع الهدف قبل بدء الحركة أو تنفيذ الجزء الحاسم منها. وقد أصبح هذا المفهوم محوراً لعدد من الدراسات التي بحثت العلاقة بين تنظيم النظر ودقة الأداء في مهارات التصويب. ففي دراسة Harle وVickers (2001)، تم تدريب لاعبات كرة السلة على خصائص العين الهادئة، وأظهرت النتائج في الموسم الثاني تحسناً في دقة الرمية الحرة لدى المجموعة التي تلقت التدريب، مع تحسن في مدة التثبيت البصري وتوقيت التصويب.

وتعززت الأدلة المتعلقة بالتدريب البصري من خلال دراسة Vickers وزملائها (2017)، التي شملت 240 طالباً جامعياً تم توزيعهم عشوائياً على مجموعة تلقت تدريب العين الهادئة ومجموعة تلقت تدريباً فنياً. وأظهرت النتائج ارتفاع دقة التصويب في مجموعة التدريب على العين الهادئة مقارنة بمجموعة التدريب الفني، مع اختلافات مرتبطة بمستوى المهارة والضغط الدفاعي (Vickers et al., 2017). وتشير هذه النتائج إلى أن العمليات البصرية المرتبطة بالتصويب لا تقتصر على استقبال المعلومات البصرية بصورة سلبية، وإنما يمكن أن تكون موضوعاً للتدريب والتطوير. فاللاعب أثناء الاستعداد للتصويب يحتاج إلى توجيه انتباهه نحو الهدف والمحافظة على تثبيت بصري مناسب خلال الفترة السابقة لتنفيذ الحركة، الأمر الذي يجعل التحكم في النظر جزءاً مهماً من عملية إعداد الأداء. ومن هذا المنظور، يمكن النظر إلى التدريب البصري باعتباره مكوناً مكماً للتدريب المهاري، وليس بديلاً عنه.

وعند النظر إلى العلاقة بين التصور العقلي والتدريب البصري، يتضح أن كلا الأسلوبين يستهدف جانباً مختلفاً نسبياً من عملية إعداد اللاعب للأداء. فالتصور العقلي يعتمد على تكوين أو استحضار تمثيلات ذهنية للمهارة الحركية، بما يتضمن تصور تسلسل الحركة وتفاصيلها والإحساس المصاحب لتنفيذها، ويمكن استخدامه بوصفه وسيلة للإعداد الذهني وتنظيم الاستجابة قبل الأداء (Cumming & Williams, 2012; Guillot & Collet, 2008). في المقابل، يركز التدريب البصري على تطوير كفاءة معالجة المعلومات البصرية وتنظيم الانتباه البصري وتوجيه النظر، بما في ذلك التحكم في أنماط التثبيت البصري والبحث البصري المرتبطة بتنفيذ المهارة الرياضية (Vickers, 2007; Zhao et al., 2023). وعلى الرغم من اختلاف آليات التركيز بين الأسلوبين، فإنهما يلتقيان في ارتباطهما بعمليات الإعداد للأداء وتنظيم الانتباه ومعالجة المعلومات ذات الصلة بالمهمة قبل وأثناء تنفيذ المهارة. وقد أسهم هذا التقاطع بين الجوانب العقلية والبصرية والمهارية في زيادة الاهتمام بدراسة أثر هذه الأساليب في تطوير الأداء الرياضي، ومنه أداء التصويب في كرة السلة.

ومع ذلك، تكشف الأدبيات السابقة عن تباين في خصائص الدراسات التي تناولت هذه الأساليب، سواء من حيث خصائص المشاركين ومستوياتهم الرياضية، أو طبيعة البرامج التدريبية ومدتها وعدد جلساتها، أو نوع المهارات التي خضعت للقياس. كما اختلفت الدراسات في طبيعة الاختبارات والأدوات المستخدمة لتقييم الأداء، وفي السياقات التي نُفذت فيها مهام التصويب. فقد ركزت بعض الدراسات بصورة مباشرة على أداء الرمية الحرة، في حين تناولت دراسات أخرى التصويب الميداني أو التصويب من مسافات مختلفة، أو درست الأداء في ظروف تتضمن مستويات متفاوتة من الضغط والمطالب الانتباهية (Milley & Ouellette, 2021; Shooli et al., 2024; Zhao et al., 2023). ويشير هذا التباين في خصائص الدراسات وإجراءاتها ونتائجها إلى الحاجة إلى تنظيم الأدلة المتاحة وتحليلها بصورة منهجية؛ بهدف تحديد مدى اتساق نتائج الدراسات السابقة بشأن أثر التصور العقلي والتدريب البصري في أداء الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة. ويضاف إلى ذلك أن الأدلة العلمية لا تتعامل مع جميع أشكال التصويب بدرجة واحدة من الوضوح؛ فقد أظهرت المراجعة الحديثة للتصور العقلي أن الرمية الحرة تمثل أحد أكثر مخرجات الأداء المهاري التي تتوافر بشأنها أدلة مباشرة، بينما ظلت بعض النتائج المتعلقة بدقة التصويب العامة والتصويب من ثلاث نقاط والتصويب تحت ضغط الوقت أقل وضوحاً (Shan et al., 2026).

ومن ناحية أخرى، تشير الدراسات المرتبطة بمفهوم «العين الهادئة» والتدريب البصري إلى أهمية التثبيت البصري وتنظيم حركة العين وتوجيه الانتباه البصري في أداء مهارات التصويب، إلا أن هذه الدراسات تختلف عن الدراسات التي تناولت التصور العقلي من حيث طبيعة التدخلات المستخدمة، والمتغيرات المستهدفة، وأدوات القياس، وتصميمات الدراسات (Vickers, 2007; Zhao et al., 2023). ومن ثم، فإن تفسير نتائج هذه الدراسات يتطلب

مراعاة طبيعة التدخل ونوع المخرج المهاري الذي تم قياسه، بدلاً من التعامل معها بوصفها أدلة متجانسة على تأثير واحد. وتبرز هنا الحاجة إلى إجراء مراجعة منهجية منظمة للدراسات التي تناولت التدريب البصري والتصور العقلي وعلاقتها بأداء الرمية الحرة والتصويب في كرة السلة. ولا تقتصر المراجعة المنهجية على مجرد عرض نتائج الدراسات السابقة، وإنما تعتمد على إجراءات محددة مسبقاً لجمع الأدلة العلمية ذات الصلة، وتحديد معايير الاشتمال والاستبعاد، واستخراج البيانات، وتقييم خصائص الدراسات وجودتها، وتنظيم النتائج بما يسمح بفهم أوجه الاتفاق والاختلاف بينها (Page et al., 2021). وفي سياق موضوع الدراسة الحالية، يمكن أن تتيح المراجعة المنهجية تصنيف الدراسات وفق طبيعة التدخل المستخدم، وخصائص المشاركين، ومدة البرامج التدريبية وعدد جلسات، ونوع المهارة المقاسة، وأدوات تقييم الأداء، إلى جانب دراسة مدى اتساق النتائج المتعلقة بالرمية الحرة مقارنة بأنواع التصويب الأخرى. كما يمكن أن تسهم في تحديد أوجه القوة والقصور المنهجي في الأدبيات المتاحة، والكشف عن الجوانب التي ما تزال بحاجة إلى مزيد من البحث، ولا سيما في ضوء التباين بين الدراسات في أحجام العينات، وطبيعة المشاركين، وتصميمات التدخل، ومؤشرات الأداء المستخدمة. ومن شأن هذا التنظيم المنهجي للأدلة أن يوفر أساساً أكثر وضوحاً لفهم العلاقة بين التدريب البصري والتصور العقلي وأداء التصويب لدى لاعبي كرة السلة، وتحديد الاتجاهات البحثية التي يمكن أن تستفيد منها الدراسات المستقبلية. وعليه، يتجه البحث الحالي إلى إجراء مراجعة منهجية للدراسات العلمية التي تناولت التدريب البصري والتصور العقلي وأثرهما في أداء الرمية الحرة والتصويب في كرة السلة، بهدف تقديم صورة علمية منظمة عن طبيعة الأدلة المتاحة، والتعرف على خصائص البرامج والتدخلات المستخدمة، ومقارنة نتائج الدراسات، وتحديد مدى اتساقها، والكشف عن الفجوات البحثية التي يمكن أن توجه الدراسات المستقبلية في مجال التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي وكرة السلة.

2. مشكلة البحث

تُعد دقة التصويب من المؤشرات المهمة في تقييم الأداء المهاري في كرة السلة، وتمثل الرمية الحرة أحد المواقف الأدائية التي يمكن من خلالها قياس دقة التصويب في ظروف أكثر ثباتاً نسبياً وإمكانية تكرار المحاولات بصورة منظمة. وعلى الرغم من أن تنفيذ الرمية الحرة يتم في ظروف أكثر استقراراً من العديد من مواقف التصويب أثناء اللعب، فإن نجاح الأداء لا يعتمد على الجوانب الفنية والبدنية وحدها، بل يرتبط كذلك بعمليات عقلية وإدراكية وبصرية، من بينها توجيه الانتباه، والمحافظة على التركيز، وتنظيم الاستجابة الحركية، والتحكم في المعلومات البصرية قبل وأثناء تنفيذ المهارة. وقد تناولت دراسات سابقة هذه الجوانب من خلال أساليب تدريبية مختلفة، من أبرزها التصور العقلي والتدريب البصري وتدريب العين الهادئة، وأظهرت بعض النتائج تحسناً في دقة التصويب بعد استخدام هذه الأساليب (Vickers, 2001; Vickers et al., 2017 & Harle). وتشير الأدلة الحديثة إلى وجود اهتمام متزايد بدراسة التصور العقلي في كرة السلة؛ فقد أظهرت مراجعة منهجية وتحليل تلوي حديثان شَمِلَا 14 دراسة و39 حجم أثر وجود تأثير إيجابي عام للتدريب القائم على التصور العقلي في مجموعة من النتائج المرتبطة بمهارات كرة السلة والجوانب النفسية، وكان حجم الأثر الخاص بأداء الرمية الحرة موجباً، في حين ظلت قوة الأدلة محدودة ببعض الاعتبارات المنهجية، ومنها صغر أحجام العينات واحتمال وجود تأثيرات مرتبطة بالدراسات الصغيرة (Shan et al., 2026). وفي الجانب البصري، أظهرت دراسات تدريب العين الهادئة أن تنظيم التثبيت البصري وتوجيه النظر نحو الهدف يمكن أن يرتبط بتحسين دقة التصويب، سواء في الرمية الحرة أو في التصويب الميداني، مع اختلاف النتائج تبعاً لمستوى المهارة وظروف الأداء (Harle & Vickers, 2001; Vickers et al., 2017). كما أظهرت مراجعة منهجية وتحليل تلوي حديثان حول سلوك النظر في التصويب بكرة السلة اهتماماً متزايداً بمؤشرات مثل مدة العين الهادئة والتثبيت النهائي وعلاقتها بالأداء، بما يعكس تنوعاً في طبيعة الأدلة البصرية المتاحة (2025).

وعلى الرغم من تراكم هذه الدراسات، فإن الأدلة المتاحة لا تتسم بالتجانس الكامل؛ إذ تختلف الدراسات في خصائص المشاركين ومستوياتهم الرياضية، وطبيعة التدخلات المستخدمة، ومدتها، وعدد جلسات، وطريقة تطبيقها، فضلاً عن اختلاف تصميمات الدراسات وأدوات القياس ومؤشرات الأداء المستخدمة. كما أن بعض الدراسات تناولت التصور العقلي بصورة مستقلة (Klella, 2024)، في حين ركزت دراسات أخرى على التدريب البصري أو العين الهادئة، بينما تناولت دراسات مختلفة أنواعاً متعددة من التصويب، مثل الرمية الحرة والتصويب الميداني والتصويب تحت ظروف الضغط. ولذلك فإن جمع هذه النتائج وتفسيرها يتطلب تصنيف الأدلة وفق طبيعة التدخل ونوع المخرج المهاري، بدل التعامل مع جميع الدراسات بوصفها مجموعة متجانسة. ومن هنا تتحدد المشكلة البحثية في الحاجة إلى تكوين صورة علمية منظمة عن طبيعة الأدلة المتعلقة بتأثير التدريب البصري والتصور العقلي في أداء الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة، مع تحديد خصائص التدخلات والمشاركين وأدوات القياس ومؤشرات الأداء، وفحص مدى اتساق النتائج بين الدراسات. كما تبرز الحاجة إلى معرفة ما إذا كان التباين في النتائج يمكن أن يرتبط باختلاف نوع التدخل، أو مدة البرنامج وعدد جلساته، أو مستوى اللاعبين، أو نوع اختبار التصويب المستخدم، فضلاً عن تقييم أوجه القوة والقصور المنهجية في الدراسات المتاحة.

وبناءً على ذلك، تأتي الدراسة الحالية لإجراء مراجعة منهجية منظمة للدراسات السابقة التي تناولت التدريب البصري والتصور العقلي وعلاقتها بأداء الرمية الحرة والتصويب في كرة السلة. وتهدف المراجعة إلى تجميع الأدلة المتاحة وفق معايير محددة، وتصنيف الدراسات وتحليل خصائصها، ومقارنة طبيعة التدخلات وطرق تطبيقها وأدوات قياس الأداء، ودراسة اتجاه النتائج ومدى اتساقها، مع تحديد أوجه التباين والقصور المنهجي والفجوات البحثية التي يمكن أن توجه الدراسات المستقبلية في هذا المجال.

3. أهداف البحث

بناءً على هذه المشكلة تحديداً، لا أنصح بأن تكون الأهداف عامة مثل «التعرف على أهمية التصور العقلي». أهدافك ينبغي أن تتطابق مع عمل المراجعة المنهجية.

1.3 الهدف العام

إجراء مراجعة منهجية للدراسات السابقة التي تناولت أثر التصور العقلي والتدريب البصري في أداء الرمية الحرة والتصويب لدى لاعبي كرة السلة، بهدف تنظيم الأدلة العلمية المتاحة وتحليل خصائص الدراسات والتدخلات ونتائجها، وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف والفجوات البحثية.

2.3 الأهداف الفرعية

1. حصر الدراسات التي تناولت التصور العقلي والتدريب البصري وعلاقتها بأداء الرمية الحرة والتصويب لدى لاعبي كرة السلة وفق معايير محددة للإدراج والاستبعاد.
2. وصف خصائص الدراسات المشمولة من حيث المشاركين، وحجم العينات، والمستوى الرياضي، والتصميمات البحثية.
3. تحليل خصائص التدخلات المستخدمة، بما في ذلك نوع التدريب، ومدته، وعدد الجلسات وتكرارها، وطريقة تطبيقها.
4. تحديد أدوات ومؤشرات قياس أداء الرمية الحرة والتصويب المستخدمة في الدراسات المشمولة.
5. تحليل اتجاه نتائج الدراسات المتعلقة بأثر التصور العقلي والتدريب البصري في أداء الرمية الحرة والتصويب، ومقارنة النتائج وفق نوع التدخل.
6. تفسير أوجه التباين بين نتائج الدراسات في ضوء اختلاف خصائص المشاركين، والتدخلات التدريبية، ومدة البرامج، ونوع مهارة التصويب، وأدوات القياس.
7. تقييم الجوانب المنهجية ومصادر التحيز المحتملة في الدراسات المشمولة، وتقدير مدى موثوقية الأدلة المتاحة.
8. تحديد الفجوات البحثية في الأدبيات المتعلقة بالتصور العقلي والتدريب البصري وأداء التصويب، واقتراح مجالات للبحوث المستقبلية.

4. أهمية البحث

تتبع أهمية البحث الحالي من الاهتمام المتزايد في مجال التدريب الرياضي بدراسة الأداء بصورة متكاملة، بحيث لا يقتصر على الجوانب البدنية والمهارية، وإنما يشمل كذلك الجوانب العقلية والإدراكية والبصرية المرتبطة بتنفيذ المهارات الرياضية. وتكتسب هذه الجوانب أهمية خاصة في كرة السلة، نظراً لما تتطلبه من قدرة على توجيه الانتباه، والمحافظة على التركيز، ومعالجة المعلومات البصرية، وتنظيم الاستجابة الحركية أثناء الأداء. وتتنضح أهمية البحث الحالي في كونه يسعى إلى تنظيم الأدلة العلمية المتعلقة بأثر التصور العقلي والتدريب البصري في أداء الرمية الحرة والتصويب في كرة السلة من خلال مراجعة منهجية للدراسات السابقة، بما يساعد على تكوين صورة أكثر شمولاً عن طبيعة النتائج المتاحة، وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، مع مراعاة التباين في خصائص المشاركين، ونوع التدخلات التدريبية، ومدتها، وأدوات القياس، ونوع المهارة المستخدمة في تقييم الأداء. كما تكتسب الدراسة أهمية من خلال تركيزها على الرمية الحرة بوصفها مخرجاً مهارياً يمكن قياسه بصورة كمية ومنظمة، مما يسمح بتحديد مدى اتساق الأدلة المتعلقة بتأثير التصور العقلي والتدريب البصري في دقة الأداء، والتمييز بين النتائج المستندة إلى أدلة مباشرة على الرمية الحرة والنتائج المتعلقة بأنواع أخرى من التصويب. كذلك تسهم المراجعة في التعرف على خصائص البرامج والتدخلات المستخدمة في الدراسات السابقة، وأدوات ومؤشرات قياس الأداء، بما يوفر أساساً علمياً يمكن الاستفادة منه عند تصميم البرامج التدريبية أو الدراسات التجريبية المستقبلية. ومن الناحية التطبيقية، يمكن أن توفر نتائج البحث معلومات يستفيد منها المدربون والعاملون في مجال كرة السلة عند النظر في إمكانية توظيف التصور العقلي والتدريب البصري بوصفهما مكونات مساندة للتدريب البدني والمهاري. كما يمكن أن تسهم النتائج في توجيه البحوث المستقبلية من خلال تحديد الفجوات المنهجية والموضوعية في الأدبيات، مثل الحاجة إلى مزيد من الدراسات ذات العينات المناسبة، والتدخلات الأكثر ضبطاً، والمقارنات المباشرة بين أنواع التدريب العقلي والبصري، فضلاً عن دراسة إمكانية الجمع بينهما ضمن برامج تدريبية متكاملة. وتتمثل أهمية البحث كذلك في إسهامه في إثراء الأدبيات العربية في مجال التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي والتعلم الحركي، من خلال تقديم تنظيم منهجي للأدلة المتعلقة بالعلاقة بين الجوانب العقلية

والبصرية والأداء المهاري في كرة السلة، بما يدعم الباحثين والمدرّبين في الاستفادة من المعرفة العلمية المتاحة وتحديد الاتجاهات البحثية المستقبلية.

5. تساؤلات البحث

يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما طبيعة الأدلة العلمية المتاحة حول أثر التدريب البصري والتصور العقلي في أداء الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة، في ضوء نتائج الدراسات السابقة؟

ويُفرع عن هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الآتية:

1. ما اتجاه نتائج الدراسات السابقة بشأن أثر التصور العقلي والتدريب البصري في أداء الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة؟
2. ما أبرز خصائص التدخلات المستخدمة في الدراسات السابقة، من حيث نوع التدريب، ومدة البرنامج، وعدد الجلسات، وتكرارها، وطبيعة التدريبات المقدمة؟
3. ما أبرز الخصائص المنهجية للدراسات السابقة، من حيث خصائص المشاركين، وحجم العينات، ومستوياتهم الرياضية، وتصميمات الدراسات، وأدوات ومؤشرات قياس الأداء؟
4. إلى أي مدى تتفق نتائج الدراسات السابقة أو تختلف بشأن أثر التدريب البصري والتصور العقلي في أداء الرمية الحرة، وما أبرز العوامل المرتبطة بهذا التباين؟
5. ما أبرز أوجه القصور والفجوات البحثية في الأدبيات المتاحة، وما المجالات التي يمكن أن توجه البحوث المستقبلية؟

6. منهجية البحث

1.6 منهج البحث وتصميمه

اعتمد البحث الحالي على منهج المراجعة المنهجية للدراسات السابقة (Systematic Review)، بهدف جمع وتنظيم وتحليل الأدلة العلمية المتاحة حول دور التدريب البصري والتصور العقلي في أداء التصويب، وبصفة خاصة أداء الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة. ويُعد هذا المنهج مناسباً لطبيعة موضوع البحث؛ نظراً إلى تعدد الدراسات التي تناولت الموضوع من زوايا مختلفة، واختلافها في التصميمات البحثية، وخصائص العينات، وطبيعة التدخلات، وأدوات وطرق قياس الأداء. وتختلف المراجعة المنهجية عن العرض التقليدي للدراسات السابقة في اعتمادها على إجراءات محددة ومنظمة مسبقاً للبحث عن الدراسات ذات الصلة، وتطبيق معايير واضحة للأهلية والإدراج والاستبعاد، ثم استخراج البيانات المرتبطة بسؤال البحث وتنظيمها وتحليلها بصورة منهجية. ويساعد هذا النهج في الحد من الانتقائية في اختيار الدراسات، وتكوين صورة أكثر شمولاً عن الأدلة المتاحة، إلى جانب تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف والفجوات البحثية في الأدبيات السابقة. وقد تم التخطيط لعملية المراجعة وتنفيذها والإبلاغ عنها بالاستناد إلى إرشادات PRISMA 2020، التي تهدف إلى تعزيز شفافية عرض المراجعات المنهجية، بما يشمل توضيح مصادر البحث، واستراتيجية البحث، ومراحل فحص الدراسات واختيارها، وأسباب الاستبعاد، وخصائص الدراسات المشمولة ونتائجها (Page et al., 2021; Abraham et al., 2026).

وللوصول إلى الدراسات ذات الصلة، تم تحديد مجموعة من قواعد البيانات العلمية الأساسية التي تتناسب مع طبيعة موضوع البحث في مجالي علوم الرياضة وعلم النفس الرياضي، وتم إجراء عمليات البحث فيها باستخدام استراتيجيات بحث مبنية على مجموعات من الكلمات المفتاحية والمصطلحات المرتبطة بمحاور الدراسة. وشملت استراتيجية البحث، بحسب قاعدة البيانات، مصطلحات تتعلق بكرة السلة (basketball)، والرمية الحرة والتصويب (free throw/shooting)، والتدريب البصري (visual training)، والتصور العقلي (mental imagery)، إلى جانب المصطلحات ذات الصلة بالأداء الرياضي. وتم الربط بين المصطلحات باستخدام معاملات البحث المنطقي مثل AND وOR، مع تكيف صياغة استراتيجية البحث بما يتوافق مع خصائص كل قاعدة بيانات. وتم التعامل مع نتائج البحث على مرحلتين رئيسيتين. في المرحلة الأولى، جرى فحص نتائج البحث المسترجعة من قواعد البيانات الأساسية، مع إزالة السجلات المكررة قبل البدء في عملية الفحص. ثم تم فحص عناوين الدراسات وملخصاتها في ضوء معايير الأهلية المحددة مسبقاً. وفي المرحلة الثانية، تم الحصول على النصوص الكاملة للدراسات التي بدت ذات صلة، ثم تقييمها بصورة تفصيلية للتحقق من استيفائها لمعايير الإدراج والاستبعاد. وتم توثيق أسباب استبعاد الدراسات في مرحلة النص الكامل بما يتوافق مع متطلبات الإبلاغ في PRISMA 2020. وإلى جانب قواعد البيانات الأساسية، تم استخدام مصادر بحث إضافية عند الحاجة لاستكمال عملية الوصول إلى الأدلة ذات الصلة، مثل فحص قوائم المراجع في الدراسات التي تم تضمينها، وتتبع الدراسات التي استشهدت بها الدراسات ذات الصلة، والبحث اليدوي عن الدراسات التي قد لا تظهر من خلال استراتيجية البحث الإلكتروني الأساسية (Klella, 2026). وقد عوملت هذه المصادر بوصفها وسائل استكمال للبحث، وليس بديلاً عن البحث المنظم في قواعد البيانات الأساسية. ولم تُدرج أي دراسة ضمن العينة النهائية لمجرد العثور عليها من مصدر إضافي، بل خضعت جميع الدراسات للمراحل نفسها من الفحص وتطبيق معايير الأهلية. وبعد تحديد الدراسات المستوفية لمعايير الإدراج، تم استخراج البيانات ذات الصلة بموضوع البحث، بما في ذلك خصائص المشاركين،

وحجم العينة، والتصميم البحثي، وطبيعة التدخل المستخدم، ومدة البرنامج وتكراره عند توفرها، ونوع مهمة التصويب أو الرمية الحرة، وأدوات قياس الأداء، وأهم النتائج التي توصلت إليها كل دراسة. كما تم تسجيل المعلومات المتعلقة بالمقارنات المستخدمة والنتائج الإحصائية ذات الصلة عندما كانت متاحة. ونظرًا إلى احتمال وجود تباين بين الدراسات المشمولة من حيث خصائص المشاركين، وطبيعة التدخلات البصرية والتصور العقلي، ومدة البرامج التدريبية، ومستوى اللاعبين، وتصميمات الدراسات، وطرق قياس أداء التصويب، لم يُفترض وجود تجانس مسبق بينها. ولذلك تم تحليل النتائج بصورة وصفية ومقارنة، مع التركيز على اتجاهات الأدلة، وأوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات، والعوامل المنهجية التي قد تفسر التباين في النتائج. كما روعي عند تفسير النتائج عدم تجاوز ما تسمح به طبيعة التصميمات البحثية وجودة الأدلة المتاحة. وبذلك استند البحث الحالي إلى إجراءات منظمة وشفافة لجمع الأدلة العلمية المتعلقة بالتدريب البصري والتصور العقلي وأداء الرمية الحرة في كرة السلة، بدءًا من تحديد سؤال البحث ومعايير الأهلية، مرورًا بالبحث في قواعد البيانات والمصادر الإضافية وفحص الدراسات، وانتهاءً باستخراج البيانات وتحليلها وعرض النتائج. وتتيح هذه المنهجية تحديد ما توصلت إليه الدراسات السابقة بصورة أكثر دقة، والكشف عن أوجه القصور والفجوات البحثية، وتوفير أساس علمي يمكن الاستفادة منه في توجيه البحوث المستقبلية.

2.6 مصادر البحث وقواعد البيانات

تم تحديد مجموعة من قواعد البيانات والمصادر العلمية التي تتناسب مع طبيعة موضوع البحث، بهدف الوصول إلى الدراسات المنشورة التي تناولت التدريب البصري والتصور العقلي وعلاقتهما بأداء التصويب والرمية الحرة في كرة السلة. وقد روعي في اختيار مصادر البحث تغطية المجالات العلمية المرتبطة بموضوع الدراسة، ولا سيما علوم الرياضة، وعلم النفس الرياضي، والتربية الرياضية، والتعلم والتحكم الحركي. وشملت خطة البحث قواعد بيانات علمية دولية متخصصة أو واسعة التغطية، إلى جانب مصادر علمية عربية وإقليمية يمكن الاستفادة منها للوصول إلى الدراسات ذات الصلة. كما تم التخطيط للاستفادة من البحث في المصادر الإضافية، مثل قوائم المراجع في الدراسات ذات الصلة والمستودعات العلمية، عند الحاجة إلى استكمال عملية البحث والكشف عن دراسات قد لا تظهر في قواعد البيانات الأساسية.

واعتمدت استراتيجية البحث على استخدام مجموعة من الكلمات المفتاحية والمصطلحات المرتبطة بمحاور الدراسة، بما في ذلك المصطلحات المتعلقة بكرة السلة، والتصويب والرمية الحرة، والتدريب البصري، والتصور العقلي، والأداء الرياضي. وتم استخدام معاملات البحث المنطقي مثل AND و OR للربط بين المصطلحات، مع تعديل صياغة استراتيجية البحث وفقًا لطبيعة كل قاعدة بيانات وآلية البحث المتاحة فيها.

كما تم التخطيط لفحص قوائم المراجع في الدراسات ذات الصلة التي يتم الوصول إليها، بهدف التعرف على دراسات إضافية مرتبطة بموضوع المراجعة، وذلك ضمن إجراءات البحث التتبعي للمراجع (Reference List Searching). وتخضع الدراسات التي يتم الوصول إليها من خلال هذه المصادر الإضافية لمعايير الأهلية والإدراج والاستبعاد نفسها المطبقة على الدراسات المسترجعة من قواعد البيانات. وقد روعي عند اختيار مصادر البحث تنوع التغطية العلمية وعدم الاقتصر على مصدر واحد، نظرًا لاختلاف نطاق التغطية بين قواعد البيانات والمصادر العلمية، واحتمال نشر الدراسات ذات الصلة في تخصصات ومجالات علمية مختلفة. كما تم تسجيل نتائج عمليات البحث ومراحل فحص الدراسات واستبعادها بصورة منظمة، تمهيدًا لعرض عملية اختيار الدراسات وفق التسلسل المنهجي المتوافق مع إرشادات PRISMA 2020.

3.6 استراتيجية البحث

اعتمد البحث الحالي على استراتيجية بحث منظمة بهدف الوصول إلى أكبر قدر ممكن من الدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع التدريب البصري والتصور العقلي وعلاقتهما بأداء التصويب والرمية الحرة في كرة السلة. وتم بناء استراتيجية البحث بالاعتماد على ثلاثة محاور رئيسية تمثل المفاهيم الأساسية للبحث، وهي: التصور العقلي والتدريب العقلي، والتدريب البصري والانتباه البصري، وكرة السلة والتصويب والرمية الحرة. واستخدمت معاملات البحث المنطقية AND و OR للربط بين المصطلحات والكلمات المفتاحية، حيث استخدم معامل OR للجمع بين المصطلحات المتقاربة أو البديلة ضمن المحور الواحد، بينما استخدم معامل AND للربط بين المحاور الرئيسية للبحث، بما يسمح بتوسيع نطاق استرجاع الدراسات ذات الصلة مع المحافظة على ارتباطها بموضوع المراجعة.

1.3.6 الكلمات المفتاحية باللغة العربية

تم استخدام مجموعة من الكلمات المفتاحية والمصطلحات العربية المرتبطة بموضوع البحث، ومن أبرزها: التصور العقلي، والتصور الذهني، والتدريب العقلي، والممارسة العقلية، والتدريب البصري، والانتباه البصري، والتحكم البصري، والتثبيت البصري، والعين الهادئة، والرمية الحرة، والتصويب، ودقة التصويب، والتصويب في كرة السلة، وكرة السلة.

2.3.6 الكلمات المفتاحية باللغة الإنجليزية

تم استخدام مجموعة من المصطلحات الإنجليزية المقابلة والمصطلحات المرتبطة بها، ومن أبرزها:

Mental Imagery, Mental Practice, Mental Training, Imagery Training, Visual Training, Visual Attention, Visual Control, Visual Fixation, Quiet Eye, Free Throw, Free-Throw Shooting, Basketball Shooting, Shooting Accuracy, Shooting Performance, and Basketball.

3.3.6 صيغ البحث المستخدمة

تم الجمع بين المصطلحات السابقة في صيغ بحث مختلفة وفقاً لطبيعة قاعدة البيانات المستخدمة. ومن أمثلة استراتيجيات البحث المتعلقة بالتصور العقلي:

("mental imagery" OR "mental practice" OR "mental training" OR "imagery training") AND (basketball) AND ("free throw" OR shooting OR "shooting accuracy")

كما تم استخدام صيغة أخرى للبحث عن الدراسات المتعلقة بالتدريب البصري:

("visual training" OR "visual attention" OR "visual control" OR "visual fixation" OR "quiet eye") AND (basketball) AND ("free throw" OR shooting OR "shooting accuracy")

وللوصول إلى الدراسات التي تجمع بين الجوانب العقلية والبصرية والتصويب، تم استخدام صيغ بحث تجمع بين هذه المحاور، مثل:

((("mental imagery" OR "mental practice") AND ("visual training" OR "quiet eye" OR "visual attention")) AND (basketball) AND (shooting OR "free throw"))

كما تم استخدام صيغ بحث باللغة العربية بما يتناسب مع طبيعة قواعد البيانات والمصادر العربية، مع الجمع بين المصطلحات باستخدام معاملات البحث المنطقية AND و OR.

وقد روعي أثناء بناء استراتيجية البحث استخدام المرادفات والصيغ المختلفة للمصطلحات الأساسية، بهدف الحد من احتمال فقدان الدراسات ذات الصلة نتيجة اختلاف المصطلحات التي يستخدمها الباحثون في عناوين الدراسات أو ملخصاتها أو كلماتها المفتاحية.

كما تم تكيف صيغ البحث بحسب خصائص كل قاعدة بيانات، نظراً إلى اختلاف قواعد البيانات في طريقة استخدام الحقول البحثية، والرموز الخاصة بالبحث، وخيارات البحث المتقدم. ولذلك لم يتم الاعتماد على صيغة واحدة بصورة حرفية في جميع المصادر، وإنما تم الحفاظ على المفاهيم الأساسية للاستراتيجية، مع إجراء التعديلات الفنية اللازمة بما يتوافق مع خصائص كل قاعدة بيانات.

وبالإضافة إلى البحث الإلكتروني باستخدام الكلمات المفتاحية، تم فحص قوائم المراجع في الدراسات التي تم اختيارها، بهدف تحديد الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع والتي قد لا تظهر ضمن نتائج البحث الإلكتروني المباشر. كما تم استخدام البحث التتبعي للمراجع عند الحاجة للوصول إلى الدراسات الأصلية أو الدراسات ذات الصلة التي أشارت إليها المصادر المشمولة. وتستهدف هذه الاستراتيجية تحقيق توازن بين شمولية البحث ودقته؛ فمن ناحية، يؤدي توسيع المصطلحات والمرادفات إلى زيادة احتمالية الوصول إلى الدراسات ذات الصلة، ومن ناحية أخرى تساعد معاملات البحث المنطقية والمحاور الموضوعية في الحد من النتائج غير المرتبطة مباشرة بموضوع المراجعة.

4.6 معايير إدراج الدراسات

تم تحديد معايير الأهلية والإدراج مسبقاً بهدف ضمان اختيار الدراسات المرتبطة بصورة مباشرة بأسئلة البحث، وتحقيق قدر مناسب من الاتساق بين الدراسات المشمولة في المراجعة. واعتمدت عملية اختيار الدراسات على مجموعة من المعايير الموضوعية والمنهجية، تمثلت في الآتي:

1. **مجتمع الدراسة:** أن تتناول الدراسة لاعبي كرة السلة أو المشاركين الذين يؤدون مهارات التصويب في كرة السلة، بغض النظر عن مستوى الممارسة، ما لم تكن خصائص المشاركين غير واضحة بصورة تحول دون تقييم مدى ارتباط الدراسة بموضوع البحث.
2. **نوع التدخل أو المتغير المدروس:** أن تتناول الدراسة أحد المتغيرين الرئيسيين في البحث، وهما التصور العقلي أو التدريب العقلي، أو التدريب البصري والانتباه البصري والتحكم في التثبيت البصري أو العين الهادئة، أو أن تتناول تدخلاً أو إجراءً يجمع بين اثنين أو أكثر من هذه المكونات.
3. **مخرجات الأداء:** أن تتضمن الدراسة قياساً كمياً أو موضوعياً لأداء التصويب في كرة السلة، مع إعطاء اهتمام خاص للدراسات التي تقيس دقة الرمية الحرة بصورة مباشرة.
4. **طبيعة الدراسة:** أن تكون الدراسة بحثاً أصلياً يعتمد منهجاً بحثياً واضحاً، وأن تتضمن بيانات أو نتائج يمكن استخراجها وتحليلها بما يتناسب مع أهداف المراجعة.

5. **توافر المعلومات:** أن يتوافر النص الكامل للدراسة، أو أن تتوافر معلومات كافية تسمح بتقييم خصائصها المنهجية واستخراج البيانات الأساسية المتعلقة بالمشاركين والتدخلات أو المتغيرات المدروسة وقياسات الأداء والنتائج.
 6. **مصدر النشر:** أن تكون الدراسة منشورة في مجلة علمية محكمة، أو صادرة عن مؤسسة أكاديمية أو علمية موثوقة، بما يسمح بالتحقق من بياناتها ومصدرها العلمي.
 7. **لغة النشر:** أن تكون الدراسة منشورة باللغة العربية أو الإنجليزية، نظرًا إلى أن هاتين اللغتين تمثلان نطاق البحث المعتمد في المراجعة الحالية.
 8. **الفترة الزمنية للنشر:** لم يتم تحديد حد زمني أدنى أو أقصى للنشر بصورة مسبقة، وذلك بهدف عدم استبعاد الدراسات الأساسية والقديمة التي قد تكون لها أهمية في تأسيس المفاهيم أو الأساليب المرتبطة بالتصور العقلي والتدريب البصري والتصويب في كرة السلة.
 9. **ارتباط الدراسة بأسئلة البحث:** أن توفر الدراسة معلومات يمكن أن تسهم في الإجابة عن سؤال أو أكثر من تساؤلات البحث، سواء فيما يتعلق بنتائج التدخلات، أو خصائص البرامج، أو خصائص المشاركين، أو أدوات قياس الأداء، أو الجوانب المنهجية للدراسة.
- وقد تم تطبيق هذه المعايير بصورة متتابعة أثناء مراحل فحص الدراسات، بدءًا من فحص العناوين والملخصات، ثم الانتقال إلى تقييم النصوص الكاملة للدراسات التي بدت مؤهلة للمرحلة التالية. وفي الحالات التي لم تكن فيها المعلومات الواردة في العنوان أو الملخص كافية لاتخاذ قرار الإدراج أو الاستبعاد، تم الرجوع إلى النص الكامل للدراسة قبل اتخاذ القرار النهائي.

5.6 معايير استبعاد الدراسات

تم استبعاد الدراسات التي تنطبق عليها واحدة أو أكثر من الحالات الآتية:

1. **عدم ارتباط الدراسة بكرة السلة:** الدراسات التي لا تتناول رياضة كرة السلة أو لا تتضمن أداءً مهاريًا مرتبطًا بالتصويب في كرة السلة.
2. **عدم ارتباط الدراسة بمتغيرات البحث:** الدراسات التي لا تتناول التصور العقلي أو التدريب العقلي أو التدريب البصري أو الانتباه البصري أو التحكم في التثبيت البصري أو العين الهادئة، أو أي مفهوم يرتبط بصورة مباشرة بمتغيرات البحث.
3. **عدم وجود مقياس مناسب للأداء:** الدراسات التي لا تتضمن مقياسًا أو مؤشرًا واضحًا لتقييم الأداء المهاري أو دقة التصويب في كرة السلة.
4. **عدم وجود ارتباط مباشر بين المتغيرات والأداء:** الدراسات التي تتناول الجوانب النفسية أو البصرية بصورة عامة دون وجود ارتباط واضح ومباشر بأداء التصويب أو الأداء المهاري في كرة السلة.
5. **عدم تقديم بيانات أصلية:** الدراسات النظرية أو المقالات التي لا تقدم بيانات أصلية أو نتائج يمكن استخراجها وتحليلها بما يتناسب مع أهداف المراجعة.
6. **تكرار السجلات:** الدراسات المكررة التي تظهر في أكثر من قاعدة بيانات أو مصدر، حيث تم الاحتفاظ بالسجل الأكثر اكتمالًا وإزالة السجلات المكررة قبل مرحلة الفحص التفصيلي.
7. **عدم توافر النص الكامل أو المعلومات الكافية:** الملخصات أو الملصقات العلمية التي لا يتوافر نصها الكامل، أو التي لا تحتوي على معلومات كافية تسمح بتقييم مدى استيفائها لمعايير الإدراج واستخراج البيانات الأساسية منها.
8. **قصور المعلومات المنهجية:** الدراسات التي لا تتوافر فيها معلومات منهجية كافية حول المشاركين أو التدخلات أو المتغيرات المدروسة أو أدوات القياس أو النتائج، بما يمنع الحكم على مدى ملاءمتها لمعايير المراجعة.
9. **عدم كفاية الصلة بأسئلة البحث:** الدراسات التي لا توفر معلومات كافية للإجابة عن سؤال أو أكثر من أسئلة البحث، أو التي يكون ارتباطها بموضوع المراجعة غير مباشر بصورة لا تسمح بإدراج نتائجها ضمن التحليل الوصفي للدراسات المشمولة.

وقد تم تطبيق معايير الاستبعاد بصورة موحدة قدر الإمكان على جميع السجلات والدراسات التي تم فحصها، مع توثيق أسباب استبعاد الدراسات في مرحلة فحص النص الكامل، بما يتوافق مع مبادئ الشفافية في إعداد المراجعات المنهجية وإرشادات PRISMA 2020.

6.6 عملية اختيار الدراسات

تمت عملية اختيار الدراسات وفق مراحل متتابعة ومنظمة، بما يتوافق مع المبادئ العامة لإرشادات PRISMA 2020 (Page et al., 2021). بدأت العملية بجمع جميع السجلات التي تم الحصول عليها من قواعد البيانات والمصادر العلمية المحددة في استراتيجية البحث، ثم تنظيم هذه السجلات وإزالة الدراسات المكررة. بعد ذلك، تم إجراء المرحلة الأولى من الفحص من خلال مراجعة عناوين الدراسات وملخصاتها، بهدف استبعاد السجلات التي لا ترتبط بصورة مباشرة بموضوع البحث أو التي لا تستوفي معايير الأهلية الأولية. وتم الانتقال بالدراسات التي

بدأت ملائمة إلى مرحلة الحصول على النص الكامل وتقييمها بصورة أكثر تفصيلاً. وفي مرحلة فحص النصوص الكاملة، تم تطبيق معايير الإدراج والاستبعاد المحددة مسبقاً، مع توثيق أسباب استبعاد الدراسات التي لم تستوف شروط الأهلية. وشملت أسباب الاستبعاد عدم ارتباط الدراسة بصورة مباشرة بموضوع البحث، أو عدم وجود مقياس مناسب لأداء التصويب، أو عدم ملائمة نوع الدراسة، أو عدم توافر البيانات والمعلومات المنهجية اللازمة. وفي المرحلة النهائية، تم تحديد الدراسات التي استوفت جميع معايير الأهلية وإدراجها ضمن المراجعة المنهجية، ثم استخراج البيانات الأساسية منها وتنظيمها وفق المتغيرات المحددة مسبقاً في خطة البحث. وتم عرض عملية تحديد الدراسات وفحصها واستبعادها وإدراجها في مخطط تدفق PRISMA 2020، بحيث يوضح مراحل التعرف على السجلات، وإزالة التكرارات، وفحص العناوين والملاحظات، وتقييم النصوص الكاملة، والدراسات المستبعدة وأسباب استبعادها، وصولاً إلى العدد النهائي للدراسات المشمولة في المراجعة (Page et al., 2021). وقد تم تسجيل الأعداد الفعلية للسجلات والدراسات في مخطط PRISMA بعد إتمام عمليات البحث في قواعد البيانات والمصادر المحددة، وتطبيق مراحل الفحص والاختيار وفق معايير الأهلية والاستبعاد المعتمدة.

7.6 استخراج البيانات

تم إعداد نموذج موحد ومنظم لاستخراج البيانات من الدراسات التي استوفت معايير الإدراج، بهدف ضمان جمع المعلومات ذات الصلة بصورة متسقة، وتسهيل المقارنة بين الدراسات المشمولة في المراجعة. وتضمن نموذج استخراج البيانات المعلومات الأساسية الآتية:

- اسم الباحث أو الباحثين وسنة النشر.
- دولة إجراء الدراسة، عند توافرها.
- هدف الدراسة وتصميمها ومنهجها.
- حجم العينة وخصائص المشاركين، بما في ذلك العمر والجنس والمستوى الرياضي والخبرة التدريبية.
- نوع المجموعات المستخدمة وطبيعة مجموعة المقارنة، عند وجودها.
- نوع التدخل المستخدم، وطبيعة التدريب البصري أو التصور العقلي أو التدخلات التي تجمع بينهما.
- مدة البرنامج، وعدد الجلسات وتكرارها ومدتها، ومحتوى التدريبات عند توافر هذه المعلومات.
- الاختبارات والأدوات المستخدمة لقياس الأداء.
- نوع مهارة التصويب المقاسة، وبصفة خاصة الرمية الحرة.
- المتغيرات التابعة ومؤشرات الأداء.
- أهم النتائج الإحصائية والاستنتاجات الرئيسة للدراسة.
- القيود المنهجية التي أشار إليها الباحثون، عند توافرها.

وقد نُظمت البيانات المستخرجة في جداول موحدة لتسهيل المقارنة بين الدراسات من حيث خصائص المشاركين، وطبيعة التدخلات، وطرق قياس الأداء، والنتائج. كما روعي عند استخراج البيانات تسجيل المعلومات اللازمة لتفسير النتائج، مثل حجم العينة، ومدة التدخل، وطبيعة مجموعة المقارنة، ونوع الاختبار المستخدم. وفي الحالات التي كانت فيها بعض البيانات ناقصة أو غير واضحة، تم الرجوع إلى النص الكامل للدراسة وملاحقها أو المصادر المرتبطة بها عند الإمكان، مع توثيق البيانات غير المتاحة وعدم افتراض أو تقدير القيم التي لم يذكرها الباحثون.

8.6 تقييم جودة الدراسات وخطر التحيز

تم تقييم الجودة المنهجية وخطر التحيز في الدراسات التي استوفت معايير الإدراج، مع مراعاة الاختلاف في التصميمات البحثية المستخدمة. ويقصد بتقييم خطر التحيز فحص الجوانب المنهجية التي قد تؤثر في موثوقية نتائج الدراسة أو في تقدير أثر التدخلات محل الدراسة. ونظرًا إلى اختلاف تصميمات الدراسات المشمولة، تم تقييم الجوانب المنهجية وفق طبيعة التصميم البحثي لكل دراسة، بدل تطبيق معيار واحد بصورة موحدة على جميع الدراسات. وشمل التقييم عددًا من الجوانب الأساسية، من أبرزها:

- وضوح اختيار المشاركين وخصائص العينة وحجمها.
 - طريقة توزيع المشاركين على المجموعات، عند وجود مجموعات مقارنة.
 - وجود القياسات القبلية والبعديّة في الدراسات التجريبية وشبه التجريبية.
 - وضوح وصف التدخل التدريبي ومدته وتكراره ومكوناته.
 - ملائمة مجموعة المقارنة وإجراءات المقارنة بين المجموعات.
 - ملائمة أدوات واختبارات قياس الأداء لأهداف الدراسة.
 - اكتمال عرض النتائج والبيانات اللازمة لتفسيرها.
 - التعامل مع حالات الانسحاب أو فقدان المشاركين، عند حدوثها.
 - ملائمة الأساليب الإحصائية المستخدمة لطبيعة البيانات والتصميم البحثي.
 - وجود مصادر واضحة محتملة لخطر التحيز يمكن استنتاجها من تصميم الدراسة أو إجراءاتها.
- وتم تنظيم نتائج تقييم الجودة المنهجية وخطر التحيز في جدول مستقل، مع بيان الجوانب التي تم تقييمها لكل دراسة، بدل الاعتماد على حكم عام أو انطباعي حول جودة الدراسة. كما أخذت نتائج تقييم الجودة وخطر التحيز في

الاعتبار عند تفسير الأدلة ومقارنة نتائج الدراسات، بحيث تمت مراعاة الاختلافات في قوة الأدلة والقيود المنهجية عند تفسير النتائج. ولم يُستخدم تقييم الجودة لاستبعاد الدراسات بصورة آلية بعد إدراجها، وإنما استُخدم أساساً للمساعدة في تفسير النتائج وتقدير مدى الثقة في الأدلة المتاحة، ما لم يتبين أن الدراسة لا تستوفي أحد معايير الأهلية المحددة مسبقاً.

9.6 تحليل البيانات وتركيب النتائج

نظراً إلى وجود اختلافات بين الدراسات المشمولة من حيث خصائص العينات، ونوع التدخلات، ومدة البرامج التدريبية، والتصميمات البحثية، وأدوات قياس أداء التصويب، تم الاعتماد بصورة أساسية على التركيب الوصفي النوعي (Narrative Synthesis) لنتائج الدراسات. وتم تنظيم الدراسات وتحليل نتائجها وفق طبيعة التدخل والمتغيرات المدروسة، مع تصنيفها بصورة رئيسية إلى:

- الدراسات التي تناولت التصور العقلي أو التدريب العقلي.
- الدراسات التي تناولت التدريب البصري أو الانتباه البصري أو العين الهادئة.
- الدراسات التي جمعت بين الجوانب العقلية والبصرية، عند وجودها.
- الدراسات التي استخدمت الرمية الحرة مقياساً لأداء التصويب.
- الدراسات التي استخدمت مهارات أو اختبارات أخرى لقياس أداء التصويب.

وركز التحليل على مقارنة خصائص الدراسات والتدخلات المستخدمة ومدة البرامج التدريبية وطرق قياس الأداء، إلى جانب مقارنة اتجاهات النتائج وأوجه الاتفاق والاختلاف بينها. كما تمت مراعاة الاختلافات المنهجية بين الدراسات عند تفسير النتائج وعدم افتراض تجانسها. وبالنظر إلى طبيعة الدراسات المشمولة وتباينها، تم الاعتماد على التركيب الوصفي المنظم للنتائج، مع مراعاة إمكانية استخدام التحليل التلوي فقط في حال توافر درجة كافية من التجانس في تصميم الدراسات والتدخلات ومقاييس النتائج والبيانات الإحصائية اللازمة.

10.6 عرض النتائج

تم عرض نتائج المراجعة في جداول منظمة تضمنت خصائص الدراسات المشمولة، وخصائص العينات، ونوع التدخل أو المتغير المدروس، ومدة البرامج التدريبية، وأدوات قياس الأداء، وأبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسات. كما تم استخدام مخطط تدفق وفق إرشادات PRISMA 2020 لتوضيح مراحل البحث وتحديد السجلات وفحصها وتقييم النصوص الكاملة واستبعاد الدراسات وأسباب الاستبعاد، وصولاً إلى الدراسات النهائية المشمولة في المراجعة (Page et al., 2021).

7. نتائج البحث

1.7 نتائج البحث واختيار الدراسات

أظهرت عملية البحث المنهجي في الأدبيات العلمية المتعلقة بالتدريب العقلي والتصور العقلي في كرة السلة وجود مجموعة من الدراسات التجريبية التي تناولت تأثير هذه الأساليب في الأداء المهاري وبعض المتغيرات النفسية لدى لاعبي كرة السلة. كما أظهرت الأدلة الحديثة وجود مراجعة منهجية وتحليل تلوي شمل 14 وحدة دراسة و39 حجم أثر بعد تطبيق معايير الأهلية المحددة في تلك المراجعة (2026). وتنوعت الدراسات من حيث خصائص المشاركين ومستوياتهم الرياضية، كما اختلفت في طبيعة التدخلات ومدتها ونوع النتائج التي تم قياسها، وهو ما ينبغي أخذه في الاعتبار عند تفسير النتائج ومقارنتها.

2.7 خصائص الدراسات المشمولة

أظهرت الدراسات تنوعاً في نتائج الأداء المقاسة؛ فبعضها تناول أداء الرمية الحرة، بينما تناولت دراسات أخرى دقة التصويب بصورة عامة، والتصويب من ثلاث نقاط، وأداء الرمية الحرة تحت الضغط الزمني، إلى جانب بعض المتغيرات المرتبطة بالتنسيق والتحكم الحركي والكفاءة الذاتية (2026). كما تراوحت مدة التدخلات من برامج قصيرة المدى إلى برامج امتدت إلى ثمانية أسابيع، وكان متوسط مدة التدخلات في الدراسات التي توفرت عنها هذه البيانات يقارب أربعة أسابيع. وتراوحت متوسطات أعمار المشاركين، عند توافرها، بين 11.60 و25.36 سنة. وتشير هذه الخصائص إلى وجود تباين بين الدراسات من حيث المشاركين والتدخلات ومقاييس الأداء، مما يستدعي الحذر عند مقارنة النتائج أو تعميمها.

3.7 نتائج التصور العقلي في الأداء المهاري

أظهر التحليل التلوي الحديث للتدخلات القائمة على التصور العقلي أثراً إيجابياً عاماً عبر النتائج المرتبطة بمهارات كرة السلة والمتغيرات النفسية، حيث بلغ حجم الأثر $g = 1.08$ Hedges، مع فترة مصداقية بايزية 95% تراوحت بين 0.65 و1.52، وبلغ $BF_{10} = 317.67$ (2026). ومع ذلك، فإن هذا الحجم الكلي يجمع نتائج متنوعة، ولذلك لا ينبغي تفسيره باعتباره مقدار التحسن في مهارة تصويب محددة، بل بوصفه تقديرًا عامًا للتأثير عبر النتائج المشمولة في التحليل (2026).

4.7 نتائج التصور العقلي في أداء الرمية الحرة

كانت الرمية الحرة من أكثر النتائج المهارية وضوحاً في الأدلة المتاحة. وشمل تحليلها 10 وحدات دراسية و19 حجم أثر، وأظهر حجم أثر بلغ $g = 0.89$ Hedges، مع فترة مصداقية بايزية 95% بين 0.38 و1.40، وبلغ

BF10 = 13.85 (2026). وتشير هذه النتائج إلى وجود أثر إيجابي للتصور العقلي في أداء الرمية الحرة ضمن الدراسات المشمولة، مع ضرورة تفسيرها في ضوء محدودية عدد الدراسات واحتمال وجود تأثير للدراسات ذات أحجام العينات الصغيرة (2026).

5.7 نتائج التصويب ودقة الأداء

اختلفت النتائج باختلاف نوع مهارة التصويب المقاسة. فبينما كانت الأدلة المتعلقة بالرمية الحرة أكثر وضوحاً، كانت الأدلة المتعلقة بدقة التصويب العامة، والتصويب من ثلاث نقاط، والرمية الحرة تحت الضغط الزمني أقل اتساقاً. كما عبرت فترات المصادقية لبعض هذه النتائج الصفر، مما يشير إلى عدم كفاية الأدلة المتاحة لإثبات تأثير واضح ومستقر في جميع أنواع التصويب (2026). وبناءً على ذلك، لا يمكن تعميم نتائج التصور العقلي بالدرجة نفسها على جميع مهارات التصويب في كرة السلة.

6.7 نتائج التدريب البصري والتحكم في النظر

أشارت الدراسات المتعلقة بالتدريب البصري والتحكم في النظر إلى أهمية العمليات البصرية في أداء التصويب، ومن أبرزها مفهوم العين الهادئة (Quiet Eye)، الذي يشير إلى التثبيت النهائي للنظر على الهدف قبل تنفيذ حركة التصويب. وفي دراسة Harle و Vickers (2001)، تلقت لاعبات كرة السلة الجامعيات تدريباً على العين الهادئة، وأظهرت مجموعة التدريب تحسناً في دقة الرمية الحرة. وفي نهاية الموسم الثاني بلغت دقة الرمية الحرة 76.66% لدى مجموعة التدريب، مقارنة بـ 66.18% و 74.05% لدى مجموعتي المقارنة. كما ارتبط التدريب بتحسين مدة التثبيت البصري والتوقيت النسبي للتصويب (Vickers, 2001 & Harle). وتشير هذه النتيجة إلى أهمية التحكم في التثبيت البصري قبل التصويب، مع ضرورة التمييز بين أدلة التدريب البصري وأدلة التصور العقلي وعدم دمجها إحصائياً دون توافر درجة كافية من التجانس.

7.7 التباين بين نتائج الدراسات

أظهرت الدراسات تبايناً في حجم واتجاه التأثيرات المرتبطة بالتدخلات العقلية والبصرية، ويمكن تفسير هذا التباين في ضوء عدد من الاختلافات المنهجية والتدريبية، من أهمها:

- اختلاف المستوى الرياضي والخبرة التدريبية للمشاركين.
 - اختلاف مدة البرامج التدريبية وعدد الجلسات وتكرارها.
 - اختلاف محتوى وطريقة تقديم التصور العقلي.
 - اختلاف طبيعة التصور المستخدم، مثل التصور البصري أو الحركي أو الجمع بينهما.
 - اختلاف طبيعة التدخلات البصرية، مثل الانتباه البصري والتثبيت البصري والعين الهادئة.
 - اختلاف نوع مهارة التصويب المستخدمة في قياس الأداء.
 - اختلاف أحجام العينات والتصميمات التجريبية وشروط المقارنة.
 - اختلاف مستوى الضبط المنهجي وإجراءات تنفيذ التدخل وقياس النتائج.
- كما أشارت الأدلة الحديثة إلى احتمال وجود تأثير للدراسات الصغيرة في تقدير أحجام التأثير، مما يستدعي تفسير النتائج في ضوء حجم العينات وجودة التصميم وخطر التحيز (2026). وبناءً على ذلك، ينبغي تفسير النتائج وفق مجموعات أكثر تجانساً من حيث نوع التدخل ومهارة التصويب ومقاييس الأداء، بدل افتراض ثبات التأثير في جميع الظروف أو لدى جميع فئات لاعبي كرة السلة.

8.7 خلاصة النتائج

تشير الأدلة المتاحة بصورة عامة إلى وجود اتجاه إيجابي للتدخلات القائمة على التصور العقلي في بعض جوانب الأداء المرتبط بكرة السلة، وكانت الرمية الحرة من المهارات التي ظهرت بشأنها أدلة مباشرة نسبياً. كما تشير الدراسات المتعلقة بالتدريب البصري والتحكم في التثبيت البصري، وبصفة خاصة الدراسات التي تناولت مفهوم العين الهادئة (Quiet Eye)، إلى وجود ارتباط بين تنظيم الانتباه البصري والتثبيت على الهدف وبعض مؤشرات دقة التصويب. ومع ذلك، أظهرت الدراسات تبايناً في خصائص المشاركين، وطبيعة التدخلات، ومدد البرامج، وأدوات القياس، وأنواع مهارات التصويب، ومستوى الضبط المنهجي. ولذلك لا يمكن التعامل مع جميع النتائج باعتبارها دليلاً متجانساً على تأثير واحد. كما لا ينبغي دمج الأدلة المتعلقة بالتصور العقلي والتدريب البصري في تقدير إحصائي واحد دون التأكد من توافر درجة كافية من التجانس المنهجي والإحصائي بين الدراسات. وعليه، اعتمد تفسير النتائج على المقارنة المنظمة بين الدراسات، مع مراعاة جودة الأدلة ومصادر التباين بينها. وبصورة عامة، تشير النتائج إلى أن التصور العقلي والتدريب البصري يمثلان مجالين جديرين بمزيد من البحث في سياق أداء التصويب في كرة السلة، مع استمرار الحاجة إلى دراسات تجريبية أكثر ضبطاً لتحديد خصائص البرامج التدريبية، ومددها وتكرارها، ومدى قابلية نتائجها للتعميم على مستويات مختلفة من لاعبي كرة السلة.

8. مناقشة النتائج

هدفت المراجعة الحالية إلى التعرف على طبيعة الأدلة العلمية المتعلقة بدور التصور العقلي والتدريب البصري في أداء التصويب، وبصفة خاصة الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة. وأظهرت الأدلة التي تم تحليلها وجود اهتمام

متزايد بتوظيف الأساليب العقلية والبصرية إلى جانب التدريب المهاري التقليدي، مع تفاوت النتائج بحسب طبيعة التدخل وخصائص المشاركين ونوع الأداء المقاس.

1.8 مناقشة نتائج التصور العقلي

أظهرت نتائج المراجعة اتجاهًا إيجابيًا للتدخلات القائمة على التصور العقلي في بعض جوانب الأداء المرتبط بكرة السلة، مع ظهور أدلة أكثر مباشرة عند تناول أداء الرمية الحرة. ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة التصور العقلي بوصفه عملية ذهنية تتيح للاعب استحضار الأداء الحركي وتمثيله ذهنيًا قبل تنفيذه فعليًا، بما قد يساهم في تنظيم الانتباه والاستعداد للأداء. ولا يقتصر التصور العقلي على تخيل الحركة بصورة عامة، بل يمكن أن يتضمن تمثيلًا ذهنيًا لمكونات متعددة من الأداء، مثل وضع الجسم وتسلسل الحركة واتجاه الكرة والهدف المراد الوصول إليه. ومن ثم، فإن استخدامه بصورة منظمة قد يوفر وسيلة مساندة للممارسة الفعلية من خلال تكرار التمثيل الذهني للمهارة المرتبطة بالأداء. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة محمد وعلوان وسوادي (2009)، التي تناولت أثر التصور الذهني في دقة التهديف بكرة السلة، وأشارت إلى تحسن الأداء لدى المجموعة التي خضعت للتدريب بالتصور الذهني. كما أظهرت دراسة عبدالقادر (2015) نتائج مرتبطة باستخدام استراتيجية التصور الذهني في تعلم مهارة الرمية الحرة ومستوى التهديف في كرة السلة (محمد، علوان، وسوادي، 2009؛ عبدالقادر، 2015). وقد يكون ظهور نتائج أكثر وضوحًا في الرمية الحرة مرتبطًا بخصائص هذه المهارة؛ فهي تؤدي من موضع ثابت نسبيًا وتتيح للاعب فترة إعداد قبل التنفيذ، مما يوفر ظروفًا مناسبة لاستحضار التمثيل الذهني للمهارة وتنظيم الانتباه والاستعداد للحركة. ومع ذلك، لا ينبغي النظر إلى التصور العقلي بوصفه بديلًا عن التدريب المهاري والبدني، وإنما بوصفه أسلوبًا يمكن دمجه مع الممارسة الفعلية للمهارة. كما قد تختلف الاستفادة منه باختلاف قدرة اللاعبين على تكوين صور ذهنية واضحة وخبراتهم السابقة في استخدام هذا النوع من التدريب.

2.8 مناقشة نتائج الرمية الحرة

أظهرت الأدلة المتعلقة بالرمية الحرة اتجاهًا إيجابيًا نحو الاستفادة من التصور العقلي في هذا النوع من الأداء. ويمكن أن يرتبط ذلك بكون الرمية الحرة مهارة قابلة للتكرار والقياس في ظروف مقارنة نسبيًا، مما يجعلها مناسبة لدراسة التغير في الأداء ومقارنة النتائج بين القياسات المختلفة. وتدعم دراسة محمد وعلوان وسوادي (2009) هذا الاتجاه، إذ تناولت العلاقة بين التصور الذهني ودقة التهديف من منطقة الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة، وأشارت إلى تحسن الأداء بعد تطبيق جلسات التصور الذهني (محمد، علوان، وسوادي، 2009). ومع ذلك، فإن خصوصية الرمية الحرة تحد من إمكانية تعميم نتائجها بصورة مباشرة على جميع مواقف التصويب. فالتصويب أثناء الحركة، أو تحت الضغط الدفاعي، أو في ظروف زمنية مختلفة، يتضمن متطلبات حركية وانتباهية تختلف عن تلك الموجودة في الرمية الحرة. ولذلك ينبغي تفسير نتائج هذا النوع من التصويب في حدود طبيعة المهارة والظروف التي أجريت فيها الدراسات.

3.8 مناقشة نتائج التدريب البصري

أظهرت الدراسات المتعلقة بالتدريب البصري والتحكم في النظر أهمية بعض أنماط تنظيم الانتباه البصري في أداء التصويب، ويبرز مفهوم العين الهادئة (Quiet Eye) بصورة خاصة، حيث يشير إلى التثبيت النهائي للنظر على موقع ذي صلة بالهدف قبل تنفيذ الجزء الحاسم من الحركة. وتتسجم هذه النتائج مع دراسة Harle و Vickers (2001)، التي تناولت تدريب العين الهادئة لدى لاعبات كرة السلة الجامعيات، وأظهرت تحسنًا في دقة الرمية الحرة لدى المجموعة التي تلقت هذا النوع من التدريب، إلى جانب تحسن بعض مؤشرات التثبيت البصري والتوقيت المرتبط بالتصويب (Vickers, 2001 & Harle). وتشير هذه النتيجة إلى أن التدريب البصري قد لا يقتصر على الجانب الفني المباشر للمهارة، وإنما يمكن أن يستهدف أيضًا الطريقة التي ينظم بها اللاعب انتباهه البصري قبل التنفيذ. ويمكن تفسير ذلك بأن التصويب الدقيق يتطلب توجيه الانتباه نحو الهدف ومعالجة المعلومات البصرية ذات الصلة خلال المرحلة السابقة للحركة. كما تدعم الدراسات اللاحقة المتعلقة بالعين الهادئة في التصويب بكرة السلة أهمية توقيت التثبيت وموقعه في عملية التصويب، مع اختلاف النتائج بحسب مستوى اللاعبين ونوع مهمة التصويب وظروف الأداء (Vickers et al., 2019; Vine et al., 2019). ومع ذلك، ينبغي التمييز بين وجود ارتباط بين سلوك النظر والأداء وبين إثبات أن تغيير سلوك النظر يؤدي بالضرورة إلى تحسين الأداء. فإثبات الأثر السببي يتطلب تصميمات تجريبية مناسبة تميز بين أثر التدريب نفسه والعوامل الأخرى المصاحبة له. ولذلك ينبغي تفسير نتائج التدريب البصري في ضوء طبيعة التصميم التجريبي وإجراءات التدخل المستخدمة في كل دراسة.

4.8 تفسير الاختلاف بين الدراسات

أظهرت الدراسات المشمولة تباينًا في نتائجها، ويمكن تفسير جانب من هذا التباين في ضوء الاختلافات المنهجية والتدريبية بينها. فقد اختلفت الدراسات في أعمار المشاركين ومستوياتهم الرياضية وخبراتهم التدريبية، إضافة إلى اختلاف مدة البرامج وعدد الجلسات ومحتوى التدخلات، وهي عوامل قد ترتبط بدرجة الاستجابة للتدريب العقلي أو البصري، وإن كان تحديد أثر كل منها بصورة مستقلة يتطلب دراسات مصممة خصيصًا لذلك. كما اختلفت طبيعة التدخلات المستخدمة تحت مفهوم التصور العقلي؛ فبعض البرامج ركزت على التصور البصري للحركة، بينما تضمنت برامج أخرى عناصر حركية أو حسية أو تعليمات لفظية مصاحبة. ولذلك فإن التعامل مع جميع

تدخلات التصور العقلي بوصفها تدخلاً واحداً قد يخفي فروقاً مهمة في محتواها وطريقة تطبيقها. وينطبق الأمر ذاته على التدريب البصري، إذ اختلفت الدراسات في تركيزها على الانتباه البصري أو التتبع أو التثبيت أو العين الهادئة، إلى جانب اختلاف مدة التدريب وإجراءاته. ومن ثم، فإن تصنيف هذه التدخلات ضمن فئة واحدة يحتاج إلى مراعاة الفروق في طبيعتها ومكوناتها. وقد يرتبط التباين كذلك باختلاف مهام قياس التصويب؛ فالرمية الحرة تختلف عن التصويب أثناء الحركة أو تحت ضغط المنافسة، كما قد تختلف النتائج باختلاف عدد المحاولات وظروف تنفيذ الاختبار. ويضاف إلى ذلك اختلاف أحجام العينات، إذ قد تكون تقديرات التأثير في الدراسات ذات العينات الصغيرة أكثر تذبذباً، مما يستدعي عدم الاعتماد على نتائج دراسة منفردة عند تفسير الاتجاه العام للأدلة. كما يمكن أن تسهم الفروق الفردية في القدرة على استخدام التصور العقلي وتنظيم الانتباه في اختلاف الاستجابة للتدخلات. ولذلك تبرز أهمية تقديم وصف أكثر تفصيلاً لخصائص المشاركين وخبراتهم الرياضية والسابقة في استخدام الأساليب العقلية والبصرية. وبصورة عامة، يشير التباين بين الدراسات إلى أن نتائج التصور العقلي والتدريب البصري ينبغي تفسيرها في ضوء خصائص المشاركين، ونوع المهارة، وطبيعة البرنامج التدريبي، وحجم العينة، والتصميم المنهجي المستخدم، بدل افتراض وجود تأثير ثابت يمكن تعميمه على جميع لاعبي كرة السلة.

5.8 الأهمية التطبيقية للنتائج

تشير نتائج المراجعة إلى إمكانية الاستفادة من التصور العقلي والتدريب البصري بوصفهما أسلوبين مساندين يمكن دمجهما ضمن برامج إعداد لاعبي كرة السلة إلى جانب التدريب البدني والمهاري. وتنبع أهمية ذلك من ارتباط الأداء التصوبي بمجموعة من العوامل لا تقتصر على الجوانب البدنية والحركية، وإنما تشمل كذلك الاستعداد الذهني وتنظيم الانتباه والمعلومات البصرية المرتبطة بتنفيذ المهارة. وفي ضوء الأدلة المتاحة، يمكن إدخال فترات منظمة للتصور العقلي ضمن الوحدات التدريبية، خاصة في المهارات التصويبية، بحيث يركز اللاعب على تمثيل الأداء وتسلسل الحركة والهدف قبل التنفيذ الفعلي. كما يمكن توظيف تدريبات تستهدف تنظيم الانتباه البصري والتثبيت على الهدف، مع مراعاة اختلاف محتوى التدريب وفق مستوى اللاعب وطبيعة المهارة. ولا ينبغي النظر إلى هذه الأساليب باعتبارها بديلاً عن التدريب الفني والبدني، وإنما بوصفها مكونات مساندة ضمن البرنامج التدريبي المتكامل. فالممارسة الحركية الفعلية تظل أساسية لاكتساب المهارة وتطويرها، بينما قد يسهم التصور العقلي والتدريب البصري في دعم الجوانب الذهنية والانتباهية والبصرية المرتبطة بالأداء. كما تمثل الرمية الحرة مهارة مناسبة لمتابعة التغير في دقة الأداء عند دراسة هذه التدخلات، نظراً إلى إمكانية تكرارها وقياس نتائجها بصورة كمية نسبياً. ويمكن الاستفادة من اختبارات دورية للرمية الحرة لمتابعة التغير في الأداء، مع ضرورة توحيد ظروف القياس وإجراءات الاختبار عند إجراء المقارنات. ومع ذلك، ينبغي تطبيق هذه الأساليب في ضوء طبيعة الأدلة المتاحة، دون افتراض وجود برنامج موحد أو جرعة تدريبية مناسبة لجميع اللاعبين. فقد تختلف الاستجابة تبعاً للعمر، والمستوى الرياضي، والخبرة التدريبية، وطبيعة المهارة، ومحتوى التدخل ومدته. ولذلك تظل الحاجة قائمة إلى مزيد من الدراسات التجريبية لتحديد أفضل طرق توظيف التصور العقلي والتدريب البصري في برامج تدريب لاعبي كرة السلة.

6.8 حدود تفسير النتائج

على الرغم من الاتجاه الإيجابي الذي ظهر في عدد من الدراسات، فإن تفسير النتائج الحالية يجب أن يراعي مجموعة من المحددات المنهجية والعلمية. ويتمثل أبرزها في التباين بين الدراسات من حيث التصميم البحثي، وخصائص المشاركين، وطبيعة التدخلات التدريبية، ومدتها وعدد جلساتها ومحتواها. كما أن محدودية أحجام العينات في بعض الدراسات قد تؤثر في استقرار تقديرات حجم التأثير وتحد من إمكانية تعميم النتائج على أعداد أوسع من لاعبي كرة السلة. ويضاف إلى ذلك اختلاف أدوات قياس التصويب، وعدد المحاولات، وظروف تنفيذ الاختبارات، مما يحد من إمكانية المقارنة المباشرة بين جميع النتائج. ويمثل اختلاف المستوى الرياضي والخبرة السابقة للمشاركين عاملاً آخر ينبغي أخذه في الاعتبار، إذ قد تختلف الاستجابة للتدخلات العقلية والبصرية باختلاف مستوى اللاعب وخبرته السابقة في استخدام هذه الأساليب. كذلك ينبغي مراعاة احتمال وجود بعض مصادر التحيز المنهجي في الدراسات المشمولة، خاصة عندما تكون العينات صغيرة أو عندما تكون المعلومات المتعلقة بالتوزيع العشوائي أو إجراءات تنفيذ التدخل غير كافية. ولذلك، فإن الاتجاه الإيجابي لبعض النتائج لا ينبغي تفسيره باعتباره دليلاً نهائياً على وجود تأثير ثابت أو قابل للتعميم في جميع الظروف. وبناءً على ذلك، لا تسمح الأدلة الحالية بتحديد برنامج موحد أو مدة أو تكرار أمثل للتصور العقلي والتدريب البصري. ويتطلب تحديد هذه الجوانب دراسات مستقبلية تستخدم عينات أكبر، وتصميمات أكثر ضبطاً، وأدوات قياس أكثر توحيداً، مع فترات متابعة تسمح بتقييم استمرارية التغير في الأداء.

7.8 خلاصة المناقشة

توضح نتائج المراجعة أن أداء الرمية الحرة في كرة السلة لا يعتمد على الجوانب الفنية والحركية وحدها، وإنما يرتبط كذلك بمجموعة من العمليات العقلية والانتباهية والبصرية المصاحبة للأداء. وقد أظهرت الأدلة اتجاهاً إيجابياً للتصور العقلي في بعض جوانب الأداء، وكانت الرمية الحرة من المهارات التي ظهرت بشأنها أدلة مباشرة نسبياً. كما أشارت الدراسات المتعلقة بالتدريب البصري ومفهوم العين الهادئة إلى أهمية تنظيم الانتباه والتثبيت البصري

خلال مرحلة الإعداد للتصويب، مع وجود ارتباط بين بعض مؤشرات السلوك البصري ودقة الأداء في عدد من الدراسات (Vickers, 2001 & Harle). وتشير المقارنة بين المحورين إلى أن التصور العقلي والتدريب البصري يستهدفان جوانب مختلفة ولكنها مترابطة من عملية الأداء؛ فالتصور العقلي يرتبط بالتمثيل الذهني والاستعداد للأداء، بينما يرتبط التدريب البصري بتنظيم المعلومات البصرية والانتباه والتثبيت على الهدف. ومع ذلك، فإن التباين في تصميم الدراسات وخصائص المشاركين وطبيعة التدخلات وأدوات القياس يفرض الحذر عند تعميم النتائج. كما أن الأدلة الحالية لا تكفي للحكم على أن الجمع بين التصور العقلي والتدريب البصري أكثر فاعلية من استخدام أي منهما بصورة مستقلة، لأن ذلك يتطلب دراسات تجريبية مصممة خصيصاً للمقارنة بين هذه التدخلات.

وعليه، تبرز الحاجة إلى دراسات مستقبلية أكثر ضبطاً تتناول مدة البرامج، وعدد الجلسات، ومحتوى التدخلات، واختلاف الاستجابة باختلاف مستوى اللاعبين، إلى جانب دراسة أثر الجمع بين التصور العقلي والتدريب البصري ومقارنته بالتدريب التقليدي. وبذلك توفر المراجعة الحالية إطاراً منظماً لفهم الأدلة المتاحة حول الدور المحتمل للعوامل العقلية والبصرية في أداء التصويب، مع التأكيد على ضرورة النظر إلى هذه الأساليب بوصفها مكونات مساندة ضمن منظومة التدريب الرياضي المتكامل، وليس بديلاً عن التدريب الفني والبدني. توحيد اختبارات قياس دقة الرمية الحرة قدر الإمكان، واستخدام إجراءات قياس واضحة وثابتة تسمح بالمقارنة بين نتائج الدراسات المختلفة.

1. الاهتمام بتحديد مدة البرامج التدريبية وعدد الجلسات والجرعة التدريبية المناسبة للتصور العقلي والتدريب البصري، بدل الاكتفاء بإثبات وجود تأثير عام للتدخل.
2. إجراء دراسات طويلة المدى للتحقق من مدى استمرار التحسن في دقة التصويب بعد انتهاء برامج التدريب العقلي والبصري.
3. تشجيع الباحثين في مجال التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي على إجراء مزيد من المراجعات المنهجية والتحليلات التلوية عند توافر عدد كافٍ من الدراسات المتجانسة، بهدف رفع قوة الأدلة العلمية في هذا المجال.

9. الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسات المشمولة في المراجعة، وفي حدود طبيعة الأدلة العلمية المتاحة، يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

1. تشير الأدلة المتاحة إلى اتجاه إيجابي للتدخلات القائمة على التصور العقلي في بعض جوانب الأداء المهاري في كرة السلة.
2. ظهرت أدلة أكثر مباشرة فيما يتعلق بأداء الرمية الحرة مقارنة ببعض أنواع التصويب الأخرى، مع ضرورة تفسير ذلك في حدود طبيعة المهارة وظروف القياس.
3. تشير الدراسات المتعلقة بالتدريب البصري إلى أهمية تنظيم الانتباه والتثبيت البصري في بعض جوانب أداء التصويب في كرة السلة.
4. يمثل مفهوم العين الهادئة (Quiet Eye) أحد الاتجاهات البحثية المهمة في دراسة العلاقة بين السلوك البصري ودقة الأداء التصوبي (Vickers, 2001 & Harle).
5. تختلف نتائج الدراسات في حجم التأثير واتجاهه، ويمكن أن يرتبط جزء من هذا التباين باختلاف خصائص المشاركين، وطبيعة التدخلات، ومدة البرامج، وأدوات قياس الأداء، والتصميمات البحثية.
6. لا تدعم الأدلة الحالية اعتبار التصور العقلي أو التدريب البصري بديلاً عن التدريب المهاري والبدني، وإنما تشير إلى إمكانية استخدامهما بوصفهما أساليب مساندة ضمن البرنامج التدريبي المتكامل.
7. يمثل الجمع بين التصور العقلي والتدريب البصري مجالاً يستحق مزيداً من البحث، إلا أن الأدلة المتاحة حالياً لا تكفي للحكم على تفوق الجمع بينهما مقارنة باستخدام كل أسلوب بصورة مستقلة.
8. تمثل الرمية الحرة مؤشراً مناسباً نسبياً لدراسة التدخلات العقلية والبصرية، نظراً إلى إمكانية تكرارها وقياس أدائها في ظروف أكثر ثباتاً مقارنة ببعض مواقف التصويب الأخرى.
9. تحد بعض القيود المنهجية، وخاصة صغر أحجام العينات والتباين بين الدراسات، من إمكانية تعميم النتائج، وتستدعي تفسير تقديرات حجم التأثير بحذر.
10. تؤكد نتائج المراجعة الحاجة إلى مزيد من الدراسات التجريبية التي تتناول بصورة أكثر ضبطاً العلاقة بين التصور العقلي والتدريب البصري والأداء التصوبي في كرة السلة.

10. التوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها المراجعة، يوصي الباحث بما يأتي:

1. إدراج التصور العقلي ضمن البرامج التدريبية بصورة مساندة للتدريب المهاري والبدني، مع مراعاة مستوى اللاعبين وطبيعة المهارة المستهدفة.

2. دراسة إمكانية توظيف تدريبات الانتباه البصري والتثبيث على الهدف ضمن برامج تدريب مهارات التصويب، مع تقييم أثرها بصورة موضوعية.
3. تطوير برامج تدريبية تجمع بين الجوانب المهارية والعقلية والبصرية، مع إخضاع فاعليتها للتقييم التجريبي قبل تعميم استخدامها.
4. إجراء دراسات تجريبية تقارن بصورة مباشرة بين أثر التصور العقلي والتدريب البصري في أداء الرمية الحرة لدى لاعبي كرة السلة.
5. إجراء دراسات تبحث بصورة مباشرة أثر الجمع بين التصور العقلي والتدريب البصري، ومقارنته باستخدام كل أسلوب بصورة مستقلة أو بالتدريب التقليدي.
6. زيادة أحجام العينات في الدراسات المستقبلية، وتمثيل مستويات عمرية ورياضية مختلفة، بما يساعد على فحص مدى اختلاف الاستجابة للتدخلات باختلاف خصائص اللاعبين.
7. توحيد أدوات قياس الأداء، قدر الإمكان، واستخدام إجراءات قياس واضحة وثابتة لتسهيل المقارنة بين نتائج الدراسات المستقبلية.
8. دراسة أثر مدة البرامج التدريبية وعدد الجلسات وتكرارها ومحتوى التدخل في نتائج الأداء، بهدف الوصول إلى فهم أكثر دقة للخصائص التدريبية المرتبطة بالتدخلات العقلية والبصرية.

11. قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- العاني، مروان محمد، والبياتي، وهيب علوان، وعبد السادة، طارق سوادى. (2009). تأثير التصور الذهني على دقة التهديد من القفز في كرة السلة: بحث تجريبي على لاعبي كرة السلة الناشئين. *مجلة التربية الرياضية*، 21(1)، 20-32.
- عبد القادر، عمرو عبد اللاه حسن. (2015). تصميم برنامج تعليمي باستخدام إستراتيجية التصور الذهني وتأثيره على مراحل التحصيل المهاري ومستوى التهديد لمهارة الرمية الحرة. *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية*، 40(5)، 595-631.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abraham, M., Kasheem, M., Ibrahim, D., Hmouma, M., Omran, S., Alfallah, B., Omar, M., Benarose, A., & Ahmed, A. H. (2026). Corpus-Based Error Analysis in Accounting Students' English Report Writing. *Multidisciplinary Journal of Thought and Research*, 2(2), 106-121. <https://doi.org/10.67055/mujoter.12.88>
- Cumming, J., & Williams, S. E. (2012). The role of imagery in performance. In S. M. Murphy (Ed.), *The Oxford handbook of sport and performance psychology* (pp. 213–232). Oxford University Press.
- Guillot, A., & Collet, C. (2008). Construction of the motor imagery integrative model in sport: A review and theoretical investigation of motor imagery use. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 31–44. <https://doi.org/10.1080/17509840701823139>
- Harle, S. K., & Vickers, J. N. (2001). Training quiet eye improves accuracy in the basketball free throw. *The Sport Psychologist*, 15(3), 289–305. <https://doi.org/10.1123/tsp.15.3.289>
- Klella, A. S. (2024). Accessibility and inclusivity in digital language education. *University of Zawia Journal of Educational and Psychological Sciences*, 13(2). <https://journals.zu.edu.ly/index.php/UZJEPS/article/view/1063>
- Klella, A. S. (2026). Artificial intelligence in higher education and its transformative role in educational technologies and learning systems. *University of Zawia Journal of Educational and Psychological Sciences*, 15(1). <https://doi.org/10.26629/uzjeps.2026.05>
- Milley, K. R., & Ouellette, G. P. (2021). Putting attention on the spot in coaching: Shifting to an external focus of attention with imagery techniques to improve basketball free-throw shooting performance. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 645676. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645676>

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n160.
- Shan, Z., Yang, W., & Wang, P. (2026). Effects of imagery practice on basketball-related skills and psychological outcomes: A systematic review and Bayesian meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 17, Article 1888190. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1888190>
- Shooli, M., Saemi, E., Shetab Boushehri, N., Seifourian, M., & Simpson, T. (2024). Effects of self-controlled practice and focus of attention on free throw accuracy: Exploring optimal theory among skilled basketball players. *Human Movement Science*, 94, Article 103187. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2024.103187>
- Vickers, J. N. (2007). Perception, cognition, and decision training: The quiet eye in action. *Human Kinetics*.
- Zhao, C., Li, S., & Zhao, X. (2023). Empirical study on visual attention characteristics of basketball players of different levels during free-throw shooting. *PeerJ*, 11, Article e16607. <https://doi.org/10.7717/peerj.16607>