

أساليب التفكير لستيرنبرغ وعلاقتها بفاعلية بعض الاداءات المهارية الهجومية لدى

ناشئ كرة اليد بالمنطقة الشرقية في ليبيا

د. عبداللطيف فرج الخخاج

د. إبراهيم سليمان الزغبى

قسم المناهج وطرق التدريس

قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بنغازي

khagkhag@uob.edu.ly

ملخص البحث:

استهدفت البحث الكشف عن أساليب التفكير لستيرنبرغ (حكومة الذات العقلية) وعلاقتها بفاعلية الأداءات المهارية الهجومية لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا، وتحديد نسب مساهمتها، واستخلاص مُعادلات رياضية تنبؤية للأداء المهاري الهجومي بدالاتها، واعتمد الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوبين الارتباطي والمسحي، وطُبق البحث عمدياً على عينة إجمالية قوامها (67) ناشئاً مقيدتين بالاتحاد الليبي لكرة اليد للموسم الرياضي (2025/2026م) يتوزعون على أندية: (النجمة، قاريونس، الأنوار، والأخضر)؛ حيث خُصص (16) ناشئاً للعينة الاستطلاعية لتقنين الأدوات، و(51) ناشئاً للعينة الأساسية، وتضمنت أدوات جمع البيانات مقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ وواجتر المكون من (65) بنداً تشمل ثلاثة عشر أسلوباً، وبطارية من سبعة اختبارات مهارية هجومية مُقننة ومقاسة بالزمن والدرجات، وأظهرت نتائج الاستقراء الإحصائي وجود شبكة ارتباطية وثيقة ومُمنهجة سيكومترية بين معظم أساليب التفكير والأداءات المهارية، وأثبتت قيم الارتباط المتعدد المجموع، والتي تراوحت بين (0.830 ، 0.977)، كفاءة تنبؤية فائقة لنمذجة الأداء بدلالة التفضيلات الفكرية؛ إذ تصدر الأسلوبان (الهرمي والملكي) الصدارة التنبؤية في اختزال أزمنة الأداء الخالص، بينما ارتبط الأسلوب (التنفيذي) طردياً بدقة التصويب من الثبات، وتزعم الأسلوبان (الحكمي والمتحرر) فاعلية المهارات سريعة الإيقاع كالتمرير والتصويب الحركي، في حين شكلت الأساليب (الفوضوية والمحلية والمحافظة) عبئاً مُعيقاً للانسائية الحركية، وخلص البحث إلى صلاحية المعادلات المستخلصة كأداة سيكومترية مُقننة للانتقاء الرياضي والتوجيه المهاري.

الكلمات المفتاحية: أساليب التفكير؛ حكومة الذات العقلية؛ الأداءات المهارية الهجومية؛ التنبؤ الإحصائي؛ ناشئو كرة اليد.

Sternberg's Thinking Styles and Their Relationship to the Effectiveness of Certain Offensive Skill Performances Among Youth Handball Players in the Eastern Region of Libya

Dr. Abraheem S. Al-Zoghaibi

Dr. Abdallatif F. Khagkhag

Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Benghazi

khagkhag@uob.edu.ly

Abstract:

The present research aimed to investigate Sternberg's thinking styles (Mental Self-Government) and their relationship to the effectiveness of offensive skill performances among youth handball players (under 18 years) in the Eastern Region of Libya. Furthermore, it sought to determine their percentage of contribution and derive predictive mathematical equations for offensive skill performance based on these styles. The researchers adopted a descriptive approach utilizing both correlational and survey methods. The research was purposively applied to a total sample of (67) youth players registered with the Libyan Handball Federation for the (2025/2026) sports season, representing the following clubs: (Al-Najma, Qaryounis, Al-Anwar, and Al-Akhdar). This sample was divided into a pilot sample of (16) players to standardize the research instruments, and a main sample of (51) players. Data collection tools included the Sternberg-Wagner Thinking Styles Inventory, consisting of (65) items covering thirteen thinking styles, alongside a battery of seven standardized offensive skill tests measured by time and scores.

Statistical induction results revealed a strong, systematically psychometric correlational network between most thinking styles and skill performances. The multiple regression models yielded a composite multiple correlation coefficient (R) ranging from (0.830 to 0.977), demonstrating a superior predictive efficiency for modeling performance based on intellectual preferences. Specifically, the "Hierarchical" and "Monarchic" styles demonstrated peak predictive supremacy in minimizing pure performance times. Conversely, the "Executive" style was directly and positively correlated with stationary shooting accuracy. Meanwhile, the "Judicial" and "Liberal" styles dominated the effectiveness of high-pace skills, such as passing and dynamic shooting. In contrast, the "Anarchic", "Local", and "Conservative" styles imposed a hindering cognitive burden on motor fluency. The research concluded that the derived equations are highly valid as a standardized psychometric tool for athletic talent identification and skill orientation.

Keywords: Thinking Styles; Mental Self-Government; Offensive Skill Performances; Statistical Prediction; Youth Handball Players.

مقدمة البحث:

يؤكد (جروان، 2007) أن التفكير بطبيعته سلوك هادف وتطوري لا يحدث من فراغ، بل يتشكل من العناصر المتداخلة للبيئة والمواقف والخبرات المتراكمة، وهو مفهوم نسبي يتخذ أشكالاً وأنماطاً متعددة تختلف باختلاف المواقف التنافسية والتربوية التي يمر بها الفرد، ومن هذا المنطلق، تشهد العملية التدريبية المعاصرة تحولاً جذرياً نحو التكامل، إذ لم يعد الهدف مقصوراً على إعداد اللاعب من النواحي البدنية والمهارية والخطية فحسب، بل امتد ليشمل الأبعاد النفسية والعقلية والاجتماعية كركائز أساسية تضمن استيعاب المتطلبات الحديثة للألعاب الجماعية.

وفي سياق متصل، يشير (زغير وآخرون، 2021) (Zeghair et al, 2021) إلى أن التفكير بمختلف أساليبه يُمثل أرقى العمليات العقلية التي تسهم في إدراك العلاقات الديناميكية بين عناصر المواقف المتغيرة؛ مما يمنح الرياضي قدرة فائقة على مواجهة المشكلات المعقدة والتعامل معها بكفاءة عالية قبل المنافسات وأثناءها، فضلاً عن تنمية وعيه الذاتي بانفعالاته وانفعالات الآخرين، وهو ما ينعكس بصورة إيجابية على تجسيد الأفكار الإبداعية والخطط التكتيكية في أوقات حاسمة من المباراة.

ومن منظور سيكولوجي أعمق، يذهب (عيفي، 2025) إلى أبعد من ذلك بالتأكيد على أن اللاعبين الذين يمتلكون أساليب تفكير متنوعة يظهرون كفاءة استثنائية في التحكم الانفعالي، والتعامل الواقعي المرن مع الظروف الطارئة، بالإضافة إلى تميزهم بقدرات عالية في الابتكار الحركي واتخاذ القرارات المصيرية تبعاً لطبيعة الموقف؛ مما يجعل تلك الأساليب مؤشراً حقيقياً للتكامل العقلي والنفسي الذي يقود الرياضيين والمدربين نحو بلوغ الإنجاز الرياضي الأقصى.

وحول التأصيل المفهومي لهذه الآليات المعرفية، يُعرّف (قطامي، 2007) أسلوب التفكير بأنه: الكيفية البنيوية التي يُعالج بها الفرد المعرفة والمعلومات والخبرات الواردة إليه من حيث آليات الاستقبال، والتنظيم، والتميز، والتخزين داخل البنية المعرفية، بجانب طرق استدعائها لاحقاً وتوظيفها عبر وسائل تعبيرية متعددة (حسية، صورية، رمزية) تتوافق مع طبيعة المعالجة الذهنية الخاصة بكل لاعب.

وعن طبيعة هذه الأساليب من حيث الثبات والتحول، يوضح (ستيرنبرغ؛ ويليامز، 2002) (Sternberg & Williams) في هذا الصدد أن أنماط التفكير التي يمارسها الأفراد عبر مراحل نموهم ليست سمات جامدة أو ثوابت مطلقة، بل هي منظومات مرنة تتغير وتتكيف تبعاً لاختلاف المواقف

والظروف؛ وحيث إن الأفراد يتباينون في قدرتهم على الانتقال السلس من نمط تفكير إلى آخر، فإن امتلاك تفضيلات فكرية معينة لا يعوق الفرد عن تعديلها لتلبية المتطلبات المتجددة للمحيط الخارجي والميدان الرياضي.

ولإيجاد إطار تفسيري حاكم لتلك التفضيلات، يؤصل (جاكار وآخرون، 2015، Gacar et al.) لتلك المرونة من خلال نظرية روبرت ستيرنبرغ (Sternberg) في (حكومة الذات العقلية) (Mental Self-Government)، والتي تركز على فرضية جوهرية مفادها أن العقل البشري يعمل بطريقة تشابه أنظمة الحكم والإدارة السياسية، حيث يمتلك الأفراد قدرات عقلية مُتقاربة لكنهم يختلفون جوهرياً في أساليب توظيفها واستثمارها لإدارة مهامهم وحل مُشكلاتهم اليومية؛ ومن ثم، فإن أساليب التفكير لا تقيس مستوى الذكاء الصرف بل تعكس التفضيلات الشخصية في تطويع هذا الذكاء.

وفي قراءة هيكليّة لأبعاد هذه النظرية، يستعرض (صبري، 2024) هذا التصور المتكامل مُبيناً أن ستيرنبرغ صنف أساليب التفكير وفق أبعاد مُتعددة تشمل: الوظائف، والأشكال، والمستويات، والنطاقات، والنزعات؛ حيث تظهر هذه الأبعاد كيفية تركيز الأفراد على الأهداف، ونزوعهم نحو الابتكار أو الامتثال للقواعد، والاهتمام بالتفاصيل الجزئية أو النظرة الكلية الشاملة، مؤكداً أن هذه الأنماط المرنة تتأثر بالبيئة والخبرة التراكمية، وتلعب دوراً حاسماً في توجيه السلوك الإنساني وتطوير الأداء الأكاديمي والرياضي على حد سواء.

وعلى الصعيد الإجرائي البنوي، يُحدد (ستيرنبرغ، 2004، Sternberg) هذه المنظومة بدقة في ثلاثة عشر (13) أسلوباً تفكيرياً تتداخل وتتمايز فيما بينها لتشمل الأساليب: (التشريعي، التنفيذي، القضائي، الملكي، الهرمي، الأحادي، الفوضوي، العالمي، المحلي، التحرري، المحافظ، الداخلي، الخارجي)، حيث يمثل كل أسلوب استراتيجية عقلية مُتميزة في معالجة المثيرات واتخاذ القرارات الحركية والذهنية. ومن حيث السمات الحاكمة لكل أسلوب، يرى (مجاوي، 2026، Mgaiwa) أن الأسلوب الملكي (السيادي) يتميز بالتركيز المطلق على هدف واحد ومُحدد والسعي الحثيث لتحقيقه دون الالتفات للمثيرات المشتتة، في حين يتسم الأسلوب الهرمي بالقدرة الفائقة على تنظيم الأهداف المتعددة وترتيبها تصاعدياً وفقاً للأولويات المنطقية، بينما يتجه الأسلوب الفوضوي نحو التعامل مع مهام مُتنوعة في وقت واحد بدرجات متساوية من الأهمية وبدون تتابع نظامي مُحدد.

وفي الاتجاه ذاته، يضيف (علوان، 2022، Alwan) في هذا السياق أن أصحاب الأسلوب الأحادي يستغرقون بالكامل في عمل واحد دون مرونة في الانتقال لغيره، بينما ينطلق أصحاب الأسلوب التشريعي من نزعة إبداعية تميل إلى ابتكار القوانين وتصميم الخطط الفريدة لحل المشكلات، على العكس من أصحاب الأسلوب التنفيذي الذين يفضلون اتباع التعليمات الصارمة، والالتزام بالقواعد المحددة سلفاً، وتطبيق الأساليب التقليدية المجرّبة.

أما بخصوص الفروق اللامركزية في التفكير، يوضح (جاكار وآخرون، 2015، Gacar et al.) أن الأسلوب القضائي يتميز بالنزعة التحليلية القائمة على التقييم، والنقد، وإصدار الأحكام على الأعمال، مدعوماً بالخيال والابتكار، في حين يركز الأسلوب العالمي على الكليات والصورة الإجمالية للمواقف دون الخوض في التفاصيل، بينما ينكفئ الأسلوب المحلي على الجزئيات الدقيقة، ويفضل تفكيك المشكلات المعقدة إلى وحدات صغيرة وملموسة.

وبالمثل، يُشير (الشال؛ حمزة، 2025) إلى أن الأسلوب التحرري يتسم بالميل الجارف نحو التغيير والتجديد، وتجاوز الأطر التقليدية في التفكير، بينما يجسد الأسلوب المحافظ التمسك بالأنظمة القائمة والاعتماد على الخبرات التنافسية السابقة، وتجنب المواقف الغامضة أو المخاطرة بالخروج عن الروتين المعتاد.

ويختتم (صبري، 2024) استعراض الأبعاد بالإشارة إلى النطاق الاجتماعي للتحكم العقلي؛ حيث يميل أصحاب الأسلوب الخارجي إلى العمل الجماعي، والتفاعل الاجتماعي النشط، والتعاون المثمر مع الزملاء، في حين ينزع أصحاب الأسلوب الداخلي نحو الاستقلالية، والعمل الفردي المعزول، والتركيز على إنجاز المهام بعيداً عن التشويش أو العلاقات البينية مع الآخرين.

وامتداداً لإسقاط هذه التفضيلات الذاتية على الأداء الميداني، يربط (جوده، 2025) هذه المنظومة العقلية ببيئة الألعاب الجماعية مؤكداً أن رياضة كرة اليد تعد من الألعاب الديناميكية التي تتسم بالقوة والسرعة الفائقة في الأداء، وتعدد التحولات الهجومية والدفاعية الخاطفة؛ مما يجعلها رياضة عالية الإيقاع (High-Pace) تمثل فيها الهجمات العنصر الحاسم والفاصل في تحديد نتائج المباريات، الأمر الذي يستوجب تنفيذ المهارات الهجومية بأعلى درجات التركيز العقلي، والقوة، والدقة لضمان استثمار أنصاف الفرص وتنويع الجهود التكتيكية للفريق بفرص تسجيل حقيقية.

وفيما يتصل ببلوغ الكفاءة التنافسية، يؤكد (محمد؛ حسين، 2025) أن المهارات الهجومية تعد حجر

الزاوية لتحقيق التفوق وحسم الفوز؛ إذ إن الارتقاء بمستوى إتقان الناشئين للأداءات الحركية الفردية الأساسية ينعكس مباشرة على الفاعلية الجماعية للفريق، ويُعزز من جودة التنسيق والربط الخططي التكتيكي أثناء سير المباراة، مما يُسهم بشكل مباشر في رفع مستوى الإنجاز الرياضي العام. ولبيان المكونات المهارية المستهدفة، يشرح (حمادة، 2025) طبيعة تلك الأداءات مُبيناً أنها تشمل على منظومة حركية متكاملة كالتمرير، والتصويب، والتخطيط، والخداع، والتحركات الحرة التي تمكن اللاعب من اختراق الدفاعات الحصينة؛ ويرتبط نجاح هذا الأداء المعقد ارتباطاً وثيقاً بقدرة اللاعب الحركية والذهنية على اتخاذ القرار المناسب في أجزاء من الثانية مع الاستغلال الذكي للمساحات والتحرك المستمر تحت ضغط المدافعين.

وفي ضوء ما سبق ذكره، يخلص (حمدان؛ عزيز، 2025) إلى أن التطور التكنولوجي والتكتيكي المتسارع في لعبة كرة اليد أفرز عبئاً معرفياً وعقلياً هائلاً على اللاعب الناشئ؛ فالأداء الهجومي السريع والمنظم يتطلب تكاملاً متقدماً بين المؤشرات البدنية والمهارية من جهة، والعمليات العقلية العليا كالانتباه، والتركيز، وسرعة الاستجابة من جهة أخرى، ولما كانت أساليب التفكير الـ (13) لستيرنبرغ تمثل أدوات التحكم العقلي والتفضيلات الذهنية في معالجة هذه المواقف، فإن دراسة علاقتها التنبؤية والارتباطية بفاعلية الأداءات المهارية الهجومية لدى ناشئي كرة اليد تصبح ضرورة علمية ملحة لتطوير برامج الانتقاء والتدريب المبني على أسس سيكولوجية حركية رصينة.

مشكلة البحث:

من خلال الملاحظة الميدانية والمتابعة العلمية الدقيقة للباحثين للبطولات المحلية ومنافسات فئات الناشئين لكرة اليد بالمنطقة الشرقية في ليبيا، لوحظ وجود تباين رقمي ومهاري واضح، وتفاوت ملموس في فاعلية إنهاء الهجمات والتصريف الخططي السليم بين اللاعبين الناشئين (تحت 18 سنة)، على الرغم من تماثل وتكافؤ مستويات إعدادهم البدني والمهاري وتلقيهم للبرامج التدريبية ذاتها داخل أنديةهم الرياضية (النجمة، قاريونس، الأنوار، الأخضر)، ويتجلى هذا القصور في تراجع دقة القرارات الهجومية وفقدان السيطرة على الكرة تحت الضغوط التنافسية المرتفعة وخلال التحولات السريعة عالية الإيقاع مما يُشير إلى وجود فجوة معرفية وتطبيقية تتعلق بكيفية توظيف العمليات العقلية والمعرفية كمنظومة تحكم وتوجيه للأداء الحركي والمهاري داخل أرض الملعب.

وتتضاعف أبعاد هذه المشكلة في ضوء متطلبات لعبة كرة اليد الحديثة، التي لم تعد تعتمد على الكفاءة البدنية الصرفة، بل أصبحت تفرض عبئاً معرفياً (Cognitive Load) مُتبايناً بحسب المراكز الهجومية ومواقف اللعب؛ فصانع الألعاب (Playmaker) يحتاج بنوياً إلى أسلوب تفكير (تشريعي أو عالمي) يتيح له ابتكار الحلول وقراءة الخطط بصورتها الكلية، بينما يحتاج لاعب الجناح (Winger) إلى أسلوب (تنفيذي أو محلي) يتعامل بدقة متناهية مع المساحات الضيقة والتفاصيل الحركية الخاطفة لإنهاء الهجمة بنجاح، وإن هذا الارتباط الوثيق بين تفضيلات التحكم العقلي والمهارات الحركية لم ينل حقه من الدراسة والتحليل السيكلوجي الرياضي المخصص في البيئة الرياضية الليبية، حيث ركزت معظم الجهود التدريبية والبحثية السابقة على القياسات الأنثروبومترية والبدنية التقليدية مع إغفال تام لـ (حكومة الذات العقلية) التي تفسر (كيف) يعالج الناشئ الليبي المواقف التنافسية السريعة.

وتأسيساً على ذلك، تبرز الحاجة العلمية الماسة لاعتماد نظرية روبرت ستيرنبرغ لأساليب التفكير الثلاثة عشر دون غيرها من النظريات؛ لكونها المنظومة الأكثر مرونة وتكاملاً في تفسير التباينات الفردية في معالجة المعلومات واتخاذ القرارات تحت الضغط الإيقاعي للعب، وإن مرحلة الناشئين (تحت 18 سنة) تمثل الحجر الأساس لبناء وتشكيل النخب الرياضية القادرة على تمثيل البلاد في المستويات العليا مُستقبلاً، مما يستدعي بالضرورة كشف الستار عن الأبعاد المعرفية الكامنة وراء جودة أداء المهارات الهجومية السبعة المقاسة (سرعة تمرير واستلام الكرة، دقة التمرير، سرعة التحرك بالكرة في خط مستقيم ومتعرج، دقة التصويب من الثبات، والمحاورة، والوثب)، بناءً على هذه المعطيات الواقعية والفجوات المنهجية، تتبلور مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما طبيعة العلاقة الارتباطية والقدرة التنبؤية لأبعاد أساليب التفكير لستيرنبرغ بفاعلية بعض الأداءات المهارية الهجومية لدى ناشئي كرة اليد بالمنطقة الشرقية في ليبيا؟ وما هي مصفوفة المعادلات الرياضية المستخلصة التي يمكن الاعتماد عليها في عمليات الانتقاء والتدريب؟

أهداف البحث:

تتمثل الغاية الرئيسة للبحث الحالي في الكشف عن أساليب التفكير لستيرنبرغ وعلاقتها بفاعلية الأداءات المهارية الهجومية لدى ناشئي كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الإجرائية الآتية:

1. التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين أبعاد أساليب التفكير والاداءات المهارية الهجومية لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة).
2. تحديد نسب مساهمة أبعاد أساليب التفكير في فاعلية أداء المهارات الهجومية لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة).
3. استخلاص مُعادلات تنبؤية لفاعلية الأداء المهاري الهجومي بدلالة أبعاد أساليب التفكير لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة).

تساؤلات البحث:

ينبثق عن مشكلة البحث التساؤل الرئيس التالي: ما طبيعة العلاقة الارتباطية والقدرة التنبؤية لأبعاد أساليب التفكير لستيرنبرغ بفاعلية بعض الاداءات المهارية الهجومية لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا؟، ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

1. هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين أبعاد مقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ وبين اختبارات الاداءات المهارية الهجومية لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا؟
2. ما حجم مساهمة أبعاد أساليب التفكير في المتغير التابع (فاعلية الاداءات المهارية الهجومية) لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا؟
3. ما هي مصفوفة المعادلات الرياضية المستخلصة للتنبؤ بفاعلية الأداء المهاري الهجومي بمعلومية أبعاد أساليب التفكير لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا؟

أهمية البحث:

يكتسب هذا البحث قيمته العلمية والميدانية من طبيعة المتغيرات السيكونية الحركية الحاكمة للأداء التنافسي في الألعاب الجماعية، وتنبؤ أهميته في الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية:

1. إثراء المكتبة الرياضية العربية والليبية بأدبيات علمية حديثة تربط بين التحكم العقلي المعرفي (نظرية ستيرنبرغ لحكومة الذات العقلية) والأداء المهاري الفعلي، في ظل ندرة الدراسات المحلية التي تتناول التفضيلات الفكرية وعلاقتها بالمهارات الحركية المحددة تحت الضغط الإيقاعي.
2. تقديم إطار نظري وتفسيري رصين لكيفية تباين العبء المعرفي عبر المراكز الهجومية المختلفة في لعبة كرة اليد (كصانع الألعاب ولاعب الجناح)، وتحليل آليات معالجة المعلومات واتخاذ القرارات الحركية السريعة بناءً على تفضيلات التحكم العقلي الثلاثة عشر.

3. تسليط الضوء معرفياً على فئة الناشئين (تحت 18 سنة)، لكونها الحجر الأساس والعمود الفقري لبناء النخب الرياضية، وتوفير قاعدة بيانات مرجعية للباحثين لفتح آفاق دراسات مستقبلية تتناول المتغيرات النفسية المعرفية في بيئة الرياضة الليبية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

1. تزويد الخبراء والمدربين بالمنطقة الشرقية وليبيا بألية علمية مُقننة للكشف عن أساليب التفكير السائدة لدى الناشئين، مما يُسهم في توجيه اللاعبين وتسكينهم في المراكز الهجومية التي تتوافق مع قدراتهم وتفضيلاتهم الذهنية، لتقليص التباين المهاراتي والخططي داخل الفريق.

2. مُساعدة مدربي الأندية الرياضية (كأندية: النجمة، قاريونس، الأنوار، الأخضر) في تصميم برامج تدريبية مُتكاملة لا تقتصر على الإعداد البدني والمهاري التقليدي فحسب، بل تمتد لتشمل تهيئة مواقف تدريبية تحاكي الواقع التنافسي وتنمي المرونة العقلية والتحكم الانفعالي أثناء التحولات السريعة عالية الإيقاع.

3. تكمن القيمة التطبيقية الكبرى للبحث في تزويد الميدان الرياضي الليبي بمصفوفة مُعادلات تنبؤية رياضية مُستخلصة، يمكن من خلالها قياس وتوقع مدى فاعلية الأداءات المهارية الهجومية السبعة المستهدفة بمعلومية درجات أبعاد أساليب التفكير، مما يمنح عملية تقييم اللاعبين وتطويرهم صبغة موضوعية دقيقة وقابلة للقياس المباشر.

مصطلحات البحث:

تتمثل مصطلحات البحث في الآتي:

• أساليب التفكير لستيرنبرغ (Sternberg's Thinking Styles):

نظرياً يذكر (أغاروال، 2020، Agarwal) أن: أساليب التفكير لا تمثل قدرات عقلية صرفة بحد ذاتها، وإنما هي طرق واستراتيجيات مُفضلة يعبر من خلالها الأفراد عن ذكائهم وقدراتهم المعرفية، وتوظيفها في أداء المهام وحل المشكلات والتعامل مع المواقف الحياتية المختلفة عبر آليات المعالجة الذهنية للمعلومات، والتي تتسم بالمرونة والقابلية للتغير والتكيف تبعاً لتغير المثيرات والمحيط الخارجي.

وإجرائياً تُعرف بأنها: هي الدرجة الكلية والفرعية التي يحصل عليها لاعب كرة اليد الناشئ (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا، من خلال استجابته على فقرات مقياس أساليب التفكير لـ (ستيرنبرغ

وواجنر (Sternberg & Wagner) المعرّب بيئياً، والمتمثلة في ثلاثة عشر (13) أسلوباً حاكماً لمنظومة التحكم العقلي وحكومة الذات العقلية لديه وهي: (التشريعي، التنفيذي، القضائي، الملكي، الهرمي، الأحادي، الفوضوي، العالمي، المحلي، التحرري، المحافظ، الداخلي، الخارجي)، والتي تحدد كيفية مُعالجته للمواقف والتحويلات التكتيكية ومُواجهة العبء المعرفي تبعاً لمركزه الهجومي في الملعب.

• فاعلية بعض الأداءات المهارية الهجومية في كرة اليد:

(Effectiveness of Some Offensive Skill Performances in Handball)

نظرياً يوضح (نازو ، 2026) أن: فاعلية الأداء المهارية الهجومي هي قدرة اللاعب الديناميكية على الاختيار والتنفيذ الحركي المتكامل للمهارات الهجومية الأساسية بالكرة أو بدونها بأعلى درجات الدقة والسرعة والتركيز العقلي، وبما يتوافق مع مُتطلبات اللعب الحديث عالية الإيقاع (High-Pace)، بهدف استثمار المساحات، وإرباك الخطوط الدفاعية للمنافس، وتتويج الجهود التكتيكية للفريق بتسجيل الأهداف.

وإجرائياً تُعرف بأنها: مستوى جودة وكفاءة تنفيذ المهارات الهجومية الأساسية لدى ناشئي كرة اليد (تحت 18 سنة) بأندية المنطقة الشرقية بليبيا، مقيسةً بالوحدات الزمنية (السرعة بالثانية) أو الدرجات المستخلصة من الاختبارات المهارية السبعة المقننة والمستخدم في هذا البحث، وهي:

1. سرعة تمرير واستلام الكرة على الحائط (في زمن 30 ثانية).
2. دقة التمرير على الدوائر المتداخلة (مقياس الدرجات من 15).
3. سرعة التحرك وتنطيط الكرة في خط مستقيم بطول الملعب (بالثانية).
4. سرعة التحرك وتنطيط الكرة في خط متعرج (المحاورة) بطول نصف الملعب (بالثانية).
5. دقة التصويب على المرمى من الثبات (مقياس الدرجات من 18).
6. دقة التصويب على المرمى من المحاورة.
7. دقة التصويب على المرمى من الوثب العالي والأمامي.

حدود البحث:

التزاماً بالمحددات المنهجية الحاكمة لطبيعة هذا البحث السيکوحركي، اقتصر البحث على الحدود الآتية:

• **الحدود الموضوعية والمهارية:** اقتصر البحث موضوعياً على دراسة العلاقة الارتباطية والتنبؤية بين المتغير المستقل المتمثل في أساليب التفكير الثلاثة عشر لنظرية روبرت ستيرنبرغ في (حكومة الذات العقلية) بأبعادها كافة، والمتغير التابع المتمثل في فاعلية الأداءات المهارية الهجومية السبعة الحاسمة للإيقاع السريع (High-Pace) في كرة اليد، والمقاسة ميدانياً باختبارات مقننة تشمل: سرعة التمرير والاستلام على الحائط، ودقة التمرير على الدوائر المتداخلة، وسرعة تنطيط الكرة في خطين مستقيم ومتعرج، بالإضافة إلى دقة التصويب من الثبات، والمحاورة، والوثب.

• **الحدود البشرية:** اقتصر البحث على عينة من اللاعبين الناشئين المصنفين بـ (فئة الناشئين لكرة اليد تحت 18 سنة)، المقيدين رسمياً بسجلات الاتحاد الليبي لكرة اليد بالمنطقة الشرقية للموسم الرياضي 2025/2026م.

• **الحدود المكانية:** الصالات الرياضية المغلقة التابعة للأندية الرياضية الممثلة لفئة الناشئين بالمنطقة الشرقية في دولة ليبيا وهي: (نادي النجمة الرياضي، نادي قاريونس الرياضي، نادي الأنوار الرياضي، ونادي الأخضر الرياضي)، والتي تتوفر فيها الاشتراطات القانونية والمناخ التدريبي المتمثل لأفراد العينة.

• **الحدود الزمنية:** تم إجراء الدراسات الاستطلاعية وتطبيق المعاملات العلمية (الصدق والثبات) لأدوات البحث، تلاها التطبيق الميداني الأساسي لجمع البيانات (تطبيق مقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ وواجنر، وإجراء الاختبارات البدنية المهارية الهجومية السبعة المقاسة بالزمن والدرجات) في الفترة الزمنية الممتدة من 2026/04/04م إلى 2026/05/31م.

الدراسات السابقة والمرتبطة:

قام الباحثان باستقراء وتحليل مجموعة من الأدبيات والدراسات العلمية العربية والأجنبية التي تناولت أساليب التفكير لستيرنبرغ وحكومة الذات العقلية، وعلاقتها بالأداء البدني والمهاري في الألعاب الجماعية والفردية والمجالات التعليمية؛ للتأسيس لرؤية منهجية متكاملة تخدم أهداف البحث الحالي، وفيما يلي استعراض لأبرز هذه الدراسات بترتيبها الزمني:

- دراسة (وانغ وآخرون، 2015، Wang et al.): هدفت إلى تحليل كيفية تأثير أساليب التفكير على مستوى متعة أداء ألعاب المنافسات الجماعية، وتحديد طبيعة التفاعل بين تفضيلات اللاعبين

الفكرية وإحصاءات أدائهم الفردي المسجل في المباريات السابقة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لملاءمته طبيعة الأهداف، وطُبقت على عينة تحليلية ضخمة بلغت (6400) مباراة جماعية، وتمثلت أدوات جمع البيانات في مقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ، ومقياس دافعية الإنجاز، بالإضافة إلى مؤشرات المستوى الرقمي والإحصائي للاعبين، وتوصلت النتائج إلى أن اللاعبين الذين يمتلكون أساليب تفكير محددة ومتوافقة مع متطلبات اللعب الجماعي كانوا أكثر قدرة على تعزيز المتعة التنافسية وتطوير القوة والأداء الخططي العام للفريق.

- دراسة (كامل، 2017): هدفت إلى التعرف على نمط أساليب التفكير السائد لدى ناشئي رياضة الجودو، وتصميم برنامج بدني مهاري مُقترح لتحديد تأثيره في تحسين هذا النمط لاستخدام كلا الجانبين (الأيمن والأيسر) وصولاً لأسلوب التفكير المتوازن، فضلاً عن الارتقاء بمستوى الأداء الفعلي لمهارات الرمي من وضع الوقوف (Tachi-Waza) واستخدم الباحث المنهج التجريبي عبر التصميم القياسي للمجموعة الواحدة (قبلي - بيني - بعدي)، وطُبقت الدراسة على عينة قوامها (50) لاعباً من ناشئي الجودو، وتمثلت أدوات جمع البيانات في مقياس أساليب التفكير، والبرنامج البدني المهاري المقترح، واختبارات الأداء المهاري الخاص بـ (Waza-tachi)، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين نمط أساليب التفكير السائد وتطور مستوى جودة وفاعلية أداء مهارات الرمي (Waza-tachi) لدى الناشئين.

- دراسة (محمد، 2021): هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين المناخ النفسي وأساليب التفكير ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بالأسلوب الارتباطي لمناسبته لطبيعة المتغيرات، واشتملت عينة الدراسة على (30) لاعباً من لاعبي منتخب جامعة الزقازيق لكرة اليد، وتمثلت أدوات جمع البيانات في مقياس المناخ النفسي، ومقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ، ومجموعة من الاختبارات المهارية المقننة للعبة كرة اليد، وتوصلت النتائج إلى وجود ارتباط إيجابي دال إحصائياً بين طبيعة جودة المناخ النفسي السائد، وتفضيلات أساليب التفكير، ومستوى كفاءة وفاعلية الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد، مما يؤكد تكامل الأبعاد العقلية والنفسية والحركية في الألعاب الجماعية.

- دراسة (سوهيرمان وآخرون، 2024، Suherman et al.): هدفت إلى بحث كيفية مساهمة أساليب التفكير والجنس في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب أثناء تعلم درس التربية البدنية، بالإضافة إلى الكشف عن طبيعة التفاعل الديناميكي بين أسلوب التفكير والجنس وتأثيرهما البيني على هذه المهارات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لمناسبتة وملائمته لطبيعة الأهداف والمحاور المستهدفة، وطُبقت على عينة قوامها (68) طالباً من طلاب التربية البدنية، وتمثلت أدوات جمع البيانات في مقياس اختبار أساليب التعلم والتفكير (SOLAT)، ومقياس تورانس للتفكير الإبداعي (TTCT)، وأظهرت النتائج أن كلاً من أساليب التفكير والجنس يؤثران بشكل جوهري ودال إحصائياً على قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي والابتكار الحركي أثناء المواقف التعليمية والبدنية.

- دراسة (نافال، 2026، Naval): هدفت إلى بحث طبيعة العلاقات البينية المتبادلة بين أساليب التفكير وحكومة الذات العقلية لستيرنبرغ، وأبعاد نظرية الذات الثلاثي، ومستوى أداء حل المشكلات والتحصيل الدراسي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبقت على عينة قوامها (92) طالباً من الطلاب المسجلين في المقررات الجامعية، وتمثلت أدوات جمع البيانات في مقياس أساليب التفكير، ومقياس أبعاد الذكاء الثلاثي، واختبار التحصيل المعرفي وحل المشكلات، وأظهرت النتائج أن العديد من أساليب التفكير ترتبط ارتباطاً وثيقاً وجوهرياً بأبعاد الذكاء، كما كشفت تحليلات الانحدار المتعدد أن أساليب التفكير المختارة تمتلك قدرة عالية على التنبؤ بشكل كبير بمستوى الأداء وجودة آليات حل المشكلات لدى الأفراد بناءً على أنماط ذكائهم السائدة، وهو ما يدعم المنهجية الإحصائية التنبؤية للبحوث السيكلوجية.

التعقيب العام على الدراسات السابقة:

خلص الباحثان إلى رؤية نقدية متكاملة تبرز أبعاد الالتقاء والاختلاف المنهجي، والتطبيق الميداني، والمخرجات الإحصائية التنبؤية بين تلك الدراسات والبحث الحالي، وذلك على النحو الآتي:

1. من حيث المنهج والأدوات: يتضح من الاستقراء المنهجي للدراسات السابقة وجود تباين ملحوظ في المناهج المستخدمة تبعاً لطبيعة الأهداف؛ حيث اتفق البحث الحالي في اعتماده على المنهج الوصفي بالأسلوب الارتباطي مع غالبية الأدبيات الكلاسيكية والحديثة كدراسة: (وانغ وآخرون، 2015، Wang et al.؛ محمد، 2021؛ سوهيرمان وآخرون، 2024، Suherman et al.؛ نافال، 2026

(Naval)، في حين اختلفت فقط مع دراسة (كامل، 2017) التي انتهجت منحى تجريبياً لتصميم برنامج بدني حركي، أما من حيث أدوات القياس، فقد تميز البحث الحالي باتفاقه المطلق والعميق مع دراسة (محمد، 2021) ودراسة (نافال، 2026) (Naval، 2026) في توظيف مقياس روبرت ستيرنبرغ لأساليب التفكير الثلاثة عشر المبني على نظرية (حكومة الذات العقلية)، بينما تميز البحث الحالي عن دراسة (سوهيرمان وآخرون، 2024) (Suherman et al.) التي استخدمت مقياس (SOLAT) المعتمد على وظائف نصفي الدماغ، وعن دراسة (وانغ وآخرون، 2015) (Wang et al.) التي دمجت القياس النفسي بالسجلات الرقمية التراكمية للمباريات.

2. من حيث العينة وبيئة التطبيق: أظهرت المقارنة التحليلية تبايناً جوهرياً في خصائص المجتمعات البشرية المستهدفة؛ حيث انحصرت دراسات (سوهيرمان وآخرون، 2024) (Suherman et al.)، (نافال، 2026) (Naval، 2026) في البيئة الأكاديمية والتعليمية (طلاب المدارس والجامعات) لدراسة التفكير الإبداعي والتحصيل في الرياضيات، بينما تقاطع البحث الحالي نوعياً مع دراسة (كامل، 2017) ودراسة (محمد، 2021) في الانتقال بالتطبيق الميداني إلى النطاق الرياضي التنافسي، وتفق البحث الحالي تخصصياً بتوجيه تركيزه صوب فئة الناشئين (تحت 18 سنة) في رياضة كرة اليد تحديداً، مُلتقياً في اللعبة الرياضية مع دراسة (محمد، 2021) التي طُبقت على لاعبي منتخب الجامعة (مستويات عليا)، ومُبتعدة عن دراسة (كامل، 2017) التي طُبقت على رياضة فردية (الجودو)، ودراسة (وانغ وآخرون، 2015) (Wang et al.) التي حللت ألعاباً جماعية متعددة بآلية الفحص الإحصائي العام.

3. من حيث النتائج والقدرة التنبؤية: اتفقت نتائج البحث الحالي إجمالاً مع ما أسفرت عنه دراسة (كامل، 2017) ودراسة (محمد، 2021) من وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين أساليب التفكير والتحكم العقلي وبين كفاءة وجودة الأداء المهاري والحركي للرياضيين، ويتطابق البحث الحالي في عمق المعالجة الإحصائية المتقدمة مع دراسة (نافال، 2026) (Naval، 2026) من حيث الذهاب إلى أبعد من مجرد الرصد الارتباطي، والاعتماد على (تحليل الانحدار المتعدد) لاستخلاص مُعادلات تنبؤية للأداء، غير أن دراسة (نافال، 2026) (Naval، 2026) وظفت التنبؤ الرياضي لخدمة التحصيل المعرفي، بينما طوعه البحث الحالي لخدمة الميدان الرياضي عبر التنبؤ بفاعلية الأداءات مهارية الهجومية تحت الضغوط الإيقاعية.

4. **الفجوة البحثية ومبررات البحث الحالي:** إن ما لم تتناوله الدراسات السابقة والمجتمعات البحثية الراهنة - على الرغم من رصانتها - هو محاولة الكشف عن الكيفية التي تتمايز بها أساليب التفكير الثلاثة عشر لستيرنبرغ تبعاً للمراكز الهجومية التخصصية للاعبين (كصانع الألعاب، والظهير، والجناح، ولاعب الدائرة)، وكيفية تفسير هذه الأنماط العقلية لآليات مواجهة (العبء المعرفي) المتولد عن التحولات التكتيكية السريعة عالية الإيقاع في كرة اليد الحديثة، وتبرز القيمة العلمية والميدانية المضافة للبحث الحالي في سد هذه الفجوة المعرفية من خلال كشف النقاب عن مصفوفة معادلات تنبؤية رياضية مُقننة لم تلتفت إليها أي دراسة سابقة في البيئة الرياضية الليبية (والمنطقة الشرقية تحديداً)، لتكون بمثابة أداة موضوعية حاسمة تخدم عمليات الانتقاء والتدريب الرياضي السيکوحركي المبني على حكومة الذات العقلية.

منهج البحث:

تأسيساً على طبيعة المتغيرات السيکوحركية المستهدفة، والأهداف الرامية إلى قياس العلاقات الارتباطية ونسب المساهمة، واستخلاص مصفوفة المعادلات الرياضية التنبؤية، استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب الارتباطي والدراسات المسحية، كونه المنهج العلمي الأمثل والأكثر ملاءمة لتقصي وتفسير واقع العلاقة القائمة بين أساليب التفكير لستيرنبرغ (حكومة الذات العقلية) وفاعلية الأداءات المهارية الهجومية دون التدخل في توجيهها أو تعديلها.

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث المستهدف على جميع اللاعبين الناشئين لكرة اليد (فئة تحت 18 سنة)، المقيدین رسمياً بسجلات الاتحاد الليبي لكرة اليد بالمنطقة الشرقية، والمنخرطين في منافسات الموسم الرياضي (2025 / 2026م).

عينة البحث:

تمثل عينة البحث الركيزة الميدانية الأساسية التي استند إليها الباحثان في جمع البيانات للبحث، وتتوزع إجرائياً وفقاً للبيان الآتي:

1. **توصيف العينة وكيفية اختيارها:** تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أندية الدرجة الأولى بالمنطقة الشرقية في ليبيا، حيث بلغ قوامها الإجمالي (67) ناشئاً يمثلون أربعة أندية وهي:

(نادي النجمة الرياضي، نادي قاريونس الرياضي، نادي الأنوار الرياضي، ونادي الأخضر الرياضي)، وتتوزع مفردات هذه العينة إجرائياً تبعاً للمتطلبات الميدانية للبحث وفقاً للخطوات الآتية:

- العينة الاستطلاعية: واشتملت على (16) ناشئاً تم اختيارهم بأسلوب عشوائي من داخل الأندية المحددة عمدياً (مع استبعادهم تماماً من قوام العينة الأساسية)؛ وذلك بهدف إجراء المعاملات العلمية للأدوات والقياسات المستهدفة (الصدق والثبات)، والتحقق من جودة وملاءمة الصالات ومقاييس الاختبارات المهارية.

- العينة الأساسية: واشتملت على (51) ناشئاً تم تطبيق الإجراءات الميدانية الأساسية والقياسات النهائية عليهم؛ لاستخلاص العلاقات الارتباطية وبناء مصفوفة القدرات التنبؤية للأداءات المهارية الهجومية.

2. شروط اختيار العينة ومعايير الاستبعاد: لضمان انتقاء عينة مُمثلة ومستقرة، وضع الباحثان مُحددات صارمة للاختيار والاستبعاد على النحو الآتي:

- معايير الاحتواء:

1. أن يكون اللاعب مُقيداً رسمياً بالاتحاد الليبي لكرة اليد للموسم (2025 / 2026م).
2. ألا يقل العمر التدريبي (الخبرة والممارسة الفعلية) للاعب الناشئ عن (5) سنوات.
3. الانضمام التام في التدريبات والمباريات الرسمية مع النادي حتى وقت إجراء البحث.
4. موافقة ولي الأمر الرسمية والموقعة للاشتراك في إجراءات البحث والقياسات.
5. الاستجابة الكاملة لكافة فقرات مقياس أساليب التفكير واستكمال الاختبارات المهارية السبعة.

- معايير الاستبعاد:

1. استبعاد حراس المرمى: نظراً لاختلاف طبيعة متطلباتهم البدنية والمهارية والخططية، وتباين حجم وطبيعة (العبء المعرفي) المفروض عليهم مقارنةً باللاعبين الميدانيين في خطوط الهجوم.
2. استبعاد اللاعبين المصابين أو المنقطعين عن فترات الإعداد والتدريب.
3. التوزيع التخصصي للعينة وفقاً لمراكز اللعب الهجومية: حرصاً على سد الفجوة المعرفية وتحقيق الجودة الأكاديمية المطلوبة، تم توزيع أفراد العينة الأساسية (ن = 51) عمدياً لتشمل جميع الخطوط والمراكز الهجومية الحاكمة لتفسير تباين أساليب التفكير والتحكم العقلي وهي:

- صناع الألعاب: ركيزة الربط والابتكار الخططي الكلي.
 - الأجنحة: لاعبو الأطراف المتميزون بالسرعة والتعامل مع المساحات الضيقة جداً.
 - الظهراء: لاعبو الخط الخلفي المسؤولون عن التصويب البعيد والاختراق.
 - لاعبو الدائرة: صلة الوصل داخل عمق الدفاع والاشتباك البدني لإنهاء الهجمات.
4. **تجانس عينة البحث:** لضمان عودة العينة إلى مجتمع إحصائي واحد متجانس، وتقادي أثر المتغيرات الدخيلة، قام الباحثان بإجراء التوصيف الإحصائي وحساب معاملات الالتواء والتفطح في ثلاثة محاور أساسية:
- أ. التجانس في المتغيرات الأولية الأساسية (العينة الكلية $n=67$): تم قياس التجانس لأفراد العينة كافة في متغيرات النمو والخبرة (السن، الطول، الوزن، عدد سنوات الممارسة)، وجاءت النتائج وفقاً لجدول (1):

جدول (1) التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الكلية في المتغيرات الأولية الأساسية ($n = 67$)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفطح	معامل الالتواء
السن	سنة	17.11	17	0.63	0.43-	0.65-
الطول	سم	172.15	173	3.34	0.68-	0.40-
الوزن	كجم	72.06	74	4.43	0.01-	0.87-
عدد سنوات الممارسة	سنة	6.15	6	0.80	1.39-	0.28-

تشير النتائج الإحصائية بجدول (1) إلى أن معاملات الالتواء لبيانات عينة البحث الكلية في المتغيرات الأولية انحصرت بين (-0.87 إلى -0.28)، وهي قيم تقع جميعها داخل المدى المقبول إحصائياً (± 3) وتقترب من الصفر، كما انحصرت قيم معامل التفطح بين (-1.39 إلى -0.01)؛ مما يعكس اعتدالية التوزيع الإحصائي للبيانات وقبول تذبذب المنحنى الاعتدالي، ويؤكد تجانس العينة وخلوها من العيوب الإحصائية قبل الانقسام إلى الدراستين الاستطلاعية والأساسية.

ب. التوصيف الإحصائي للعينة الأساسية في أبعاد مقياس أساليب التفكير ($n = 51$): تم حساب المعالم الإحصائية ونسب الاتفاق لبيانات أفراد العينة الأساسية على الـ (13) أسلوباً لستيرنبرغ لمعرفة الأنماط الذهنية السائدة، وجاءت المؤشرات وفقاً لجدول (2):

جدول (2) التوصيف الإحصائي ونسب الاتفاق للعينة الأساسية في أبعاد مقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ (ن = 51)

الترتيب	نسبة الاتفاق %	معامل الالتواء	معامل التقلطح	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	الدرجة العظمى	أبعاد مقياس أساليب التفكير
1	84.34%	0.14-	0.04-	2.34	30	29.52	35	التشريعي
2	81.37%	0.00	0.60-	2.47	28	28.48	35	الهرمي
3	79.66%	0.07-	0.69-	2.23	28	27.88	35	التنفيذي
4	78.95%	0.14-	0.59-	2.40	28	27.63	35	الخارجي
5	78.77%	0.24-	0.72-	2.57	28	27.57	35	المحلي
6	78.27%	0.32-	0.52-	2.73	28	27.40	35	الداخلي
7	77.77%	0.01	0.80-	2.23	28	27.22	35	الحكمي
8	77.66%	0.10	0.86-	2.57	27	27.18	35	الملكي
9	76.74%	0.33	0.88-	2.47	27	26.86	35	الأحادي
10	75.63%	0.03-	0.58-	2.40	27	26.47	35	المتحرر
11	74.75%	0.24	0.67-	2.54	26	26.16	35	الفوضوي
12	73.20%	0.04	0.67-	2.63	26	25.62	35	المحافظ
13	72.75%	0.01	0.72-	2.73	26	25.46	35	العالمي

تبين نتائج جدول (2) أن معاملات الالتواء انحصرت بين (-0.32 و 0.33)، ومعاملات التقلطح بين (-0.88 و -0.04)، وهي معدلات مثالية تؤكد الاعتدالية الكاملة لعينة البحث في استجاباته السيكمترية، كما أظهرت نسب الاتفاق تراوحت دلاليًا حيويًا بين (72.75% كحد أدنى للأسلوب العالمي) و(84.34% كحد أقصى للأسلوب التشريعي)، وهو ترتيب منطقي في الألعاب الجماعية؛ إذ يعكس تسيّد الأسلوب (التشريعي) النزعة الابتكارية لدى الناشئين لحل مُعضلات مواقف اللعب، يليه الأسلوب (الهرمي) لتنظيم وترتيب الأولويات تحت العبء المعرفي المرتفع.

ج. التوصيف الإحصائي وتجانس الأداءات المهارية الهجومية (ن = 51): تم حساب معالم القياسات البدنية والحركية لمتغيرات الأداء المهاري المقاس بالدرجات أو الوحدات الزمنية (السرعة)، وجاءت

التوزيعات كما يوضحها جدول (3):

جدول (3) التوصيف الإحصائي لبيانات العينة الأساسية في اختبارات الأداء المهاري الهجومي (ن = 51)

الأداءات المهارية الهجومية المستهدفة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التقلطح	معامل الالتواء
1. سرعة تمرير واستلام الكرة	عدد / 30 ث	11.20	12.00	1.89	0.71-	0.16-
2. دقة التمرير	درجة / 15	10.69	11.00	1.98	0.95-	0.16-
3. سرعة التحرك بالكرة في خط مستقيم	ثانية	12.15	12.25	1.13	0.72-	0.03
4. سرعة التحرك بالكرة في خط متعرج	ثانية	11.65	12.03	1.20	1.06-	0.06-
5. دقة التصويب من الثبات	درجة / 18	12.06	12.00	1.67	0.56-	0.09-
6. سرعة المحاورة المنتهية بالتصويب	ثانية	26.68	27.09	2.37	0.52-	0.38-
7. دقة التصويب من المحاورة	درجة / 18	10.80	11.00	1.35	0.22-	0.03-

تُثبت القراءة التحليلية للحسابات الإحصائية الموضحة في جدول (3) سلامة التوزيع واعتداليته وتجانس عينة البحث الأساسية في الأداءات الحركية، حيث انحصرت معاملات الالتواء بين (-0.38 و 0.03) وقيم التقلطح بين (-1.06 و -0.22)، وهي مؤشرات مثالية يُعززها وعي الباحثين بالطبيعة العكسية الرياضية لمتغيرات القياس الزمني في اختبارات السرعة (الاختبار الثالث، والرابع، والسادس)؛ إذ إن انخفاض القيمة الرقمية المسجلة بالثانية يؤول إيجابياً كنمو حقيقي في كفاءة الأداء الحركي، وبناءً عليه تمت حوسبة وضبط مصفوفة المعاملات إحصائياً لضمان اتساق وتوافق تفسير إشارات معاملات الارتباط والانحدار المتعدد اللاحقة، لتعبّر برصانة علمية عن التناسب الطردي بين أساليب التحكم العقلي الإيجابية والسرعة الحركية للناشئين دون الوقوع في أي تناقض مفاهيمي أو رقمي أثناء المعالجة.

أدوات البحث:

اعتمد الباحثان في جمع البيانات الميدانية وتحقيق أهداف البحث على أداتين أساسيتين جرى تقنينهما علمياً بما يتلاءم مع طبيعة العينة (ناشئي كرة اليد تحت 18 سنة بالمنطقة الشرقية):

أولاً: مقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ وواجنر:

1. الهدف من المقياس: قياس منظومة التحكم العقلي وتفضيلات المعالجة المعرفية لدى ناشئي كرة اليد بناءً على نظرية (حكومة الذات العقلية) لروبرت ستيرنبرغ.
2. مبررات الاستخدام في البحث الحالي: تتبلور مبررات الاعتماد على هذا المقياس في قدرته على تفسير آلية تصرف الناشئ الليبي ميدانياً وكيفية إدارته للمواقف التكتيكية الهجومية السريعة، فضلاً عن الكشف عن طبيعة الأنماط الفكرية الحاكمة لكل مركز هجومي تخصصي (صانع الألعاب، الظهير، الجناح، لاعب الدائرة)، وعلاقتها بمواجهة العبء المعرفي وضغط الوقت المحيط باللاعب أثناء اتخاذ القرار.
3. وصف المقياس وبنيته: يتألف المقياس من (65) بنداً موزعة بالتساوي بواقع (5) بنود لكل أسلوب من أساليب التفكير الثلاثة عشر التي تشكل بنية المقياس، والتي تصنف إجرائياً عبر خمسة مجالات رئيسية هي الوظائف، والأشكال، المستويات، والنزعات، والنطاقات، مُتمثلة في الأساليب: (التشريعي، التنفيذي، الحكمي، العالمي، المحلي، المتحرر، المحافظ، الهرمي، الملكي، الأحادي، الفوضوي، الداخلي، الخارجي)، حيث يتم قياس استجابات الناشئين عليها وفقاً لتدرج (ليكرت) السباعي الذي يبدأ من "لا تنطبق عليك إطلاقاً" ويمنح درجة واحدة، وصولاً إلى "تنطبق عليك تماماً" ويمنح سبع درجات، وبذلك تتراوح الدرجة الكلية المحسوبة لكل أسلوب تفكير بين حد أدنى يبلغ (5) درجات وحد أقصى يصل إلى (35) درجة.
4. المعايير العلمية للمقياس (العينة الاستطلاعية $n = 16$):
 - الاتساق الداخلي: تراوحت معاملات ارتباط درجة الفقرة بالمجموع الكلي للبعد بين (0.593 و 0.819)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)؛ مما يثبت الصدق الذاتي لل فقرات.
 - الثبات (ألفا كرونباك): تراوحت قيم ألفا للأبعاد بين (0.770 و 0.828)، وبلغت للمقياس ككل (0.866)؛ مما يعكس تجانساً وتكاملاً بنيوياً عالياً.
 - الاستقرار (تطبيق وإعادة التطبيق): أظهرت المقارنة عدم وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين؛ حيث انحصرت قيم (ت) المحسوبة بين (0.08 و 1.37) وهي غير دالة عند (0.05)، وتراوح معامل الارتباط الإيجابي بين (0.894 و 0.938)؛ مما يؤكد ثبات القياس.

ثانياً: اختبارات الأداءات المهارية الهجومية في كرة اليد:

1. الهدف من الاختبارات: قياس مستوى جودة وفاعلية وسرعة إنهاء المهارات الهجومية الأساسية للاعبين الميدانيين تحت شروط تحاكي ضغوط اللعب الفعلي.
2. مبررات الاستخدام في البحث الحالي: توفير مؤشرات كمية موضوعية (بالزمن والدرجات) لربط المهارة الحركية بالمتغيرات النفس معرفية، والوقوف على طبيعة الفروق بين المراكز التخصصية، وبناء مصفوفة المعادلات التنبؤية للأداء الهجومي.
- تحديد الاختبارات: استخلص الباحثان (7) اختبارات مُقننة بعد مُراجعة الأدبيات التخصصية وعرضها على (9) خبراء في مجال كرة اليد والاختبارات والقياس، لتقيس ما يلي: (سرعة تمرير واستلام الكرة على حائط، دقة التمرير على الدوائر المتداخلة، سرعة التحرك بالكرة في خط مستقيم، سرعة التحرك بالكرة في خط مُتعرج، دقة التصويب من الثبات، سرعة المحاورة المنتهية بالتصويب، دقة التصويب من المحاورة).
3. المعايير العلمية للاختبارات (العينة الاستطلاعية $n = 16$):
- الصدق الظاهري (المحتوى): حظيت الاختبارات بنسب اتفاق الخبراء، تراوحت بين (88.89% و 100%)؛ مما يؤكد مُلاءمتها لقياس المهارات المستهدفة.
- صدق التمايز (المجموعات الطرفية): أظهرت النتائج فروقاً جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة، حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة بين (10.16 و 22.23)، وتراوح مُعامل الصدق التمايزي بين (0.938 و 0.986).
- ثبات الاختبارات: انتفت الفروق المعنوية بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق، إذ انحصرت قيم (ت) المحسوبة بين (0.09 و 0.59) وهي غير دالة عند (0.05)، في حين بلغت مُعاملات ارتباط الثبات بين (0.891 و 0.926)؛ مما يثبت استقرار وموضوعية الاختبارات المهارية الهجومية المعتمدة.

الدراسة الأساسية:

أجرى الباحثان الدراسة الأساسية بالتطبيق الميداني الشامل في الفترة من 2026/04/04م إلى 2026/05/31م، والتي استُهلّت بتنفيذ الدراسات الاستطلاعية وحساب المعاملات العلمية لأدوات

القياس، وتلاها جمع البيانات النهائية على ملاعب وصلات أندية المنطقة الشرقية بليبيا المتمثلة في أندية (النجمة، قاريونس، الأنوار، والأخضر)، حيث طُبّق مقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ وواجنر سيكومترياً، تزامناً مع إجراء الاختبارات المهارية الهجومية السبعة المقاسة بالدرجات والوحدات الزمنية على أفراد العينة الأساسية البالغ قوامها (51) ناشئاً تحت 18 سنة.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحثان الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.v25) لمعالجة البيانات وتفسير الفروض عبر تطبيق مقاييس النزعة المركزية والتشتت (المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معاملي الالتواء والتفلطح) للتحقق من اعتدالية التوزيع، والتكرارات والنسب المئوية لحساب نسب الاتفاق، واختبار (ت) للمجموعات المرتبطة ومعامل ارتباط بيرسون وحساب ألفا كرونباك لتقنين صدق وثبات الأدوات، بالإضافة إلى الاعتماد على تحليل الانحدار المتعدد التدريجي بطريقة الحذف والإضافة لاستخلاص مصفوفة المعادلات التنبؤية من خلال حساب معامل الارتباط المتعدد، ونسبة المساهمة ومربع الارتباط، وقيمة المقدار الثابت، ومعامل الانحدار الجزئي، واختبارات (ف) و(ت) الدلالية، مع معالجة وتعديل الإشارات الرياضية العكسية لاختبارات الزمن لضمان اتساق الدلالة المفاهيمية بين سرعة الأداء الحركي وأساليب التحكم العقلي.

عرض ومناقشة النتائج:

1. نتائج التساؤل الأول عرضها ومناقشتها:

ينص التساؤل الأول على: هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين أبعاد مقياس أساليب التفكير لستيرنبرغ وبين اختبارات الأداءات المهارية الهجومية لدى ناشئ كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا؟

ولإجابة عن هذا التساؤل، قام الباحثان بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات العينة الأساسية على مقياس أساليب التفكير، وبين درجاتهم وأزمنة أدائهم في الاختبارات المهارية الهجومية السبعة المقننة، ويوضح الجدول (4) النتائج المستخلصة:

جدول (4) معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس أساليب التفكير واختبارات الأداءات المهارية الهجومية

لناشئي كرة اليد (ن = 51)

أبعاد مقياس أساليب التفكير	سرعة تمرير واستلام الكرة (بالعدد)	دقة التمرير (بالدرجة)	سرعة التحرك بالكرة في خط مستقيم (بالثانية)	سرعة التحرك بالكرة في خط متعرج (المحاورة) (بالثانية)	دقة التصويب من الثبات (بالدرجة)	سرعة المحاورة المنتهية بالتصويب (بالثانية)	دقة التصويب من المحاورة (بالدرجة)
التشريعي	0.363	0.516	0.267-	0.562-	0.061	0.531-	0.155
التفذي	0.668	0.482	0.546-	0.155-	0.773	0.492-	0.650
الحكمي	0.841	0.654	0.632-	0.376-	0.665	0.643-	0.704
العلمي	0.128	0.362	*0.314-	0.526-	0.095	0.438-	0.220
المحلي	0.670	0.481	0.467-	0.106-	0.637	0.470-	0.568
المتحرر	0.858	0.683	0.704-	0.435-	0.655	0.656-	0.726
المحافظ	0.646	0.443	0.469-	0.118-	0.693	0.478-	0.568
الهرمي	0.817	0.727	0.748-	0.668-	0.615	0.674-	0.685
الملكي	0.589	0.736	0.453-	0.727-	0.122	0.754-	*0.295
الأحادي	0.644	0.478	0.457-	0.116-	0.575	0.452-	0.486
الفوضوي	0.562	0.508	0.398-	0.630-	0.365	0.522-	*0.330
الداخلي	0.465	*0.288	*0.314-	0.071	0.506	*0.323-	0.401
الخارجي	0.524	0.579	*0.352-	0.625-	0.034	0.608-	0.214

تُظهر القراءة المنهجية لجدول (4) مصفوفة متكاملة من العلاقات الارتباطية الدالة إحصائياً،

والتي تنقسم إجرائياً وفلسفياً وفقاً لطبيعة وحدة القياس الرياضية إلى نمطين أساسيين:

1. ارتباطات إيجابية (طردية): تبرز بوضوح بين أبعاد أساليب التفكير والاختبارات المهارية المقاسة بـ (الدرجة أو التكرار)، مثل مهارات: (سرعة تمرير واستلام الكرة على حائط في 30 ثانية، ودقة التمرير على الدوائر المتداخلة، ودقة التصويب من الثبات، ودقة التصويب من المحاورة)، حيث تراوحت المعاملات الدالة بين (0.288 و 0.858)، مما يعكس ارتباطاً طردياً حتمياً؛ فكلما تدرج اللاعب في تبني أساليب التفكير المذكورة، تنامي عدد التكرارات الصحيحة وارتفعت درجات دقة تصويبه وتمريره.

2. ارتباطات سالبة (عكسية): تتبلور في اختبارات الأداء المهارية المقيسة بـ (الوحدة الزمنية/ الثانية)، وتشمل اختبارات: (سرعة التحرك وتنطيط الكرة في خط مستقيم، سرعة التحرك وتنطيط الكرة في خط متعرج المحاورة، وسرعة المحاورة المنتهية بالتصويب على المرمى)، حيث تراوحت معاملات الارتباط الدالة سيكولوجياً بين (-0.314 و -0.754).

يوضح الباحثان أن الإشارة السالبة هنا لا تعني تراجعاً أو ضعفاً، بل تعكس تناسباً طردياً مفاهيمياً من الناحية الرياضية وعلم التدريب؛ إذ إن انخفاض القيمة الرقمية للزمن المسجل بالثانية يؤول علمياً كتحسن وتنامٍ حقيقي في (السرعة الحركية) وكفاءة الإنهاء والرشاقة بالكرة، وبناءً عليه فإن هذا الارتباط السالب إحصائياً يُعد تفسيراً إيجابياً يؤكد أن تنامي الأبعاد الفكرية يُسهم في تقليص زمن الأداء واختصار أجزاء الثانية الحاسمة أثناء الموقف الهجومي.

يعزو الباحثان وجود هذه الشبكة الكثيفة من الارتباطات الدالة بين منظومة أساليب التفكير لستيرنبرغ والمهارات الهجومية إلى عدة مُرتكزات بنيوية مستندة على نظرية (حكومة الذات العقلية)، ورأيهما يتلخص في الآتي:

- تفسير ارتباط مهارات التمرير وسرعة الاستلام: يرى الباحثان أن التفوق العالي للأسلوبين الحكمي والمتحرر في سرعة التمرير واستلام الكرة (0.841، 0.858) يعود إلى أن لعبة كرة اليد الحديثة هي لعبة عالية الإيقاع، وتتطلب من الناشئ قدرات نقدية فورية لتقييم موقع الزملاء والمدافعين (وهو جوهر الأسلوب الحكمي)، بجانب النزعة نحو التجديد وتجاوز الأنماط الخطئية المحفوظة (وهو جوهر الأسلوب المتحرر)، مما يمنع حدوث العبء المعرفي ويحقق استغلالاً فورياً للمساحات.
- تفسير ارتباط سرعة المحاورة والتنطيط البدني بالزمن: يفسر الباحثان الارتباط العكسي الدال والواضح للأسلوب الهرمي مع اختبارات زمن التحرك بالكرة في خط مستقيم (-0.748) وخط متعرج (-0.668) بأن عقل اللاعب الحاكم بالنمط الهرمي يتميز بترتيب الأولويات منطقياً، وهو ما يحتاجه ناشئ كرة اليد عند اتخاذ قرار التنطيط؛ فيقوم عقله بتفكيك الموقف وسلسلة التحركات الحركية وتوجيه التوافق العصبي العضلي بسرعة فائقة، فيقل زمن قطع المسافة الميدانية.
- تفسير ارتباط مهارات دقة التصويب (إنهاء الهجمات): يتبين من الجدول تميز الأسلوب الملكي بارتباط قوي جداً مع دقة التمرير (0.736) وسرعة المحاورة المنتهية بالتصويب (-0.754)، ويعزو الباحثان ذلك لسمة (التركيز المطلق نحو هدف حاسم واحد دون تشتت) التي تميز أصحاب الأسلوب الملكي (السيادي)؛ حيث يوجه اللاعب طاقته العقلية كاملة نحو نقطة الضعف في مرمى الخصم أو ثغرة الدفاع، مما يتوج الجهود التكتيكية للفريق بفرص تسجيل حقيقية وناجحة تحت الضغط التنافسي المرتفع.

تتطابق هذه التفسيرات مع الطرح المعرفي لـ (قطامي، 2007) في أن أسلوب التفكير يمثل الكيفية البنيوية التي يعالج بها الفرد المعلومات من حيث الاستقبال والترميز والتخزين، وتجسد واقعياً رؤية (ستيرنبرغ؛ ويليامز، 2002, Sternberg & Williams) في أن هذه الأنماط العقلية هي منظومات مرنة تتكيف وتتطور لخدمة المتطلبات المتجددة للمحيط الرياضي، كما أن طبيعة لعبة كرة اليد باعتبارها رياضة مُعقدة معرفياً تفرض عبئاً عقلياً متبايناً بحسب المراكز الهجومية (صانع ألعاب، جناح، ظهير)؛ مما يجعل توظيف (حكومة الذات العقلية) هو الموجه السيكولوجي الأقوى للأداءات الحركية الفردية المقاسة (جوده، 2025؛ حمدان وعزيز، 2025).

تتقاطع وتتكامل هذه النتائج المستخلصة بقوة مع الأدبيات العلمية المذكورة في البحث على النحو الآتي:

1. تتفق هذه المخرجات إجمالاً مع دراسة (كامل، 2017) ودراسة (محمد، 2021) في تأكيد وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين تفضيلات أساليب التفكير لستيرنبرغ وبين كفاءة وفاعلية مستوى الأداء المهاري والحركي الفعلي للرياضيين، مُبرهنة على تكامل الأبعاد المعرفية والبدنية.
2. تلتقي النتائج جزئياً مع دراسة (علوان، 2022, Alwan) في أن أساليب التفكير تعد من المحددات الحيوية المرتبطة بتقليل أزمنة الأداءات المركبة (المحاورة والإنهاء) وتطوير الخطط التكتيكية، ومع دراسة (جاكار وآخرون، 2015, Gacar et al.) في أهمية التفكير المنظم والتحليلي في تحسين دقة التصويب، ودراسة (حسين، 2025, Hussein) في مُساهمة تباين تفضيلات التفكير في رفع كفاءة التصرف الخططي الفردي.

3. تدعم هذه النتائج الرؤية المنهجية التي طرحتها دراسة (نافال، 2026, Naval) ودراسة (سوهيرمان وآخرون، 2024, Suherman et al.) من حيث إن أساليب التفكير هي الاستراتيجيات الأكثر قدرة على تفسير جودة آليات حل المشكلات والابتكار الحركي المعقد في المواقف البدنية التنافسية والتعليمية عند مُواجهة ضغط الوقت.

بناءً على المعطيات الإحصائية الموثقة في جدول (4)، والتحليل المنهجي الدقيق المدعوم بالأطر النظرية والدراسات المرتبطة، فقد تحقق التساؤل الأول للبحث الحالي تحققاً علمياً كاملاً وثابتاً سيكومترياً؛ حيث ثبت بالدليل الرقمي القاطع وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستويي المعنوية (0.05 و 0.01) بين معظم أبعاد أساليب التفكير لستيرنبرغ (خاصة الأساليب: الحكمي،

المتحرر، الهرمي، والتنفيذي) واختبارات الأداءات المهارية الهجومية السبعة (سواء المقاسة بالتكرار والدرجة أو المقاسة بالوحدات الزمنية العكسية) لدى ناشئي كرة اليد تحت 18 سنة بالمنطقة الشرقية في ليبيا.

2. عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثاني والثالث ومناقشتهم:

- ينص التساؤل الثاني على: ما حجم مساهمة أبعاد أساليب التفكير في المتغير التابع (فاعلية الأداءات المهارية الهجومية) لدى ناشئي كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا؟
- وينص التساؤل الثالث على: ما هي مصفوفة المعادلات الرياضية المستخلصة للتنبؤ بفاعلية الأداء المماري الهجومي بمعلومية أبعاد أساليب التفكير لدى ناشئي كرة اليد (تحت 18 سنة) بالمنطقة الشرقية في ليبيا؟

للإجابة عن تساؤلات (الثاني والثالث) البحث والوقوف على طبيعة العلاقات الديناميكية بين أساليب التحكم العقلي (أساليب التفكير) والأداء الحركي، اعتمد الباحثان على تحليل الانحدار المتعدد بطريقة الخطوات الصاعدة المتتالية، وذلك لتحديد الأبعاد الأكثر كفاءة وقدرة على التنبؤ بالمتغيرات التابعة السبعة. وتبسيطاً للعرض الإحصائي وتجنباً للتشتت المنهجي، تم دمج المخرجات الإحصائية للجداول السبعة في جدولين رئيسيين موحدين، جرى تصنيفهما موضوعياً وإجراءياً وفقاً للطبيعة المهارية والقياسية للمتغيرات التابعة، وذلك على النحو التالي:

1. المحور الأول: مهارات الدقة والأداء الرقمي التصاعدي: ويشمل مهارات (دقة التمرير، دقة التصويب من الثبات، ودقة التصويب من المحاورة)، ويستند التفسير الإحصائي في هذا المحور إلى أن نمو قيمة معامل الانحدار والاتجاه الإيجابي للإشارة الموجبة يعكسان تحسناً طردياً وتطوراً ملموساً في مستوى دقة الأداء المماري.

2. المحور الثاني: المهارات الزمنية وسرعة الأداء الحركي: ويشمل مهارات (سرعة تمرير واستلام الكرة كأداء تكراري، سرعة التحرك بالكرة في خط مستقيم، سرعة التحرك بالكرة في خط متعرج، وسرعة المحاورة المنتهية بالتصويب)، وتقتضي القراءة البحثية في هذا المحور التمييز بين السرعة التكرارية (الإنتاجية كعدد في زمن ثابت)، وبين اختبارات الزمن الخالص التي تعني فيها الإشارة السالبة لمعامل الانحدار خفضاً في الزمن المستغرق، وهو ما يُمثّل دليلاً إحصائياً على نمو وتطور السرعة الحركية الفردية.

أولاً: مهارات الدقة والأداء الرقمي التصاعدي (التمرير والتصويب):

جدول (5) دلالات معادلات الانحدار المتعدد (Stepwise) لأساليب التفكير في مهارات الدقة لناشئي كرة اليد (ن = 51)

الانحدار ثابت (A)	الخطأ المعياري	قيمة (F) للمنموذج	قيمة (t) للاضافة	معامل الانحدار الجزئي (β)	النسبة المئوية للمساهمة الجزئية	المساهمة الكلية (R ²)	معامل الارتباط المتعدد (R)	أبعاد أساليب التفكير المؤهلة	م	المتغير التابع (المهارة)
7.931-	0.071	*118.233	*7.078	0.501	%54.177	0.542	0.736	الملكي	1	دقة التمرير (درجة/15)
	0.067	*87.363	*6.636	0.446	%9.655	0.638	0.799	الهرمي	2	
	0.074	*72.194	*3.972-	0.294-	%5.015	0.688	0.830	الفوضوي	3	
1.380-	0.093	*147.995	*10.346	0.966	%59.677	0.597	0.773	التنفيذي	1	دقة التصويب من الثبات (درجة/18)
	0.078	*110.811	*9.902-	0.227-	%13.400	0.731	0.855	المحلي	2	
	0.047	*101.457	*7.968-	0.371-	%5.928	0.790	0.889	الملكي	3	
	0.046	*98.914	*5.401	0.248	%4.931	0.839	0.916	الهرمي	4	
	0.049	*89.885	*3.969-	0.194-	%3.645	0.876	0.936	الداخلي	5	
	0.044	*71.540	*3.657	0.160	%1.816	0.894	0.945	الفوضوي	6	
	0.038	*67.628	*2.734-	0.104-	%1.080	0.905	0.951	التشريعي	7	
0.030	0.064	*111.215	*6.752	0.430	%52.655	0.527	0.726	المتحرر	1	دقة التصويب من المحاورة (درجة/18)
	0.051	*65.459	*5.056-	0.206-	%10.483	0.631	0.795	الملكي	2	
	0.060	*58.704	*4.839	0.290	%6.010	0.691	0.832	العالمي (العلمي)	3	
	0.135	*54.104	*3.891-	0.064-	%4.635	0.738	0.859	التشريعي	4	
	0.066	*47.126	*3.109	0.206	%3.293	0.771	0.878	الهرمي	5	
	0.116	*41.132	*2.985-	0.231-	%2.088	0.792	0.890	الخارجي	6	

القيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05

بناءً على المؤشرات المستخرجة من جدول (5)، وتأكيداً على إمكانية التنبؤ بفاعلية الجانب النفس- معرفي للاعب الناشئ، نورد أدناه المعادلات التنبؤية والمصفوفات الرياضية المستخلصة والخاصة بمهارات الدقة (التمرير، والتصويب من الثبات، والتصويب من المحاورة) محددةً بقيم الثوابت (القاطع) والأوزان النسبية لكل أسلوب تفكير أسهم في تفسير تباين هذه المهارات الهجومية، المعادلات الرياضية المستخلصة المعتمدة للبحث هي:

$$1. \text{ معادلة دقة التمرير: دقة التمرير} = -7.931 + (0.501 \times \text{الملكي}) + (0.446 \times \text{الهرمي}) - (0.294 \times \text{الفوضوي})$$

2. معادلة دقة التصويب من الثبات: دقة التصويب من الثبات = $-1.380 + (التفيزي \times 0.966)$ -

(المحلي $\times 0.227$) - (الملكي $\times 0.371$) + (الهرمي $\times 0.248$) - (الداخلي $\times 0.194$) + (الفوضوي

$\times 0.160$) - (التشريعي $\times 0.104$)

3. معادلة دقة التصويب من المحاورة: دقة التصويب من المحاورة = $0.030 + (المتحرر \times 0.430)$

- (الملكي $\times 0.206$) + (العالمي $\times 0.290$) - (التشريعي $\times 0.064$) + (الهرمي $\times 0.206$) -

(الخارجي $\times 0.231$)

يكشف الاستقراء الإحصائي الموحد للمؤشرات المستخلصة من الجدول رقم (5) عن كفاءة تنبؤية عالية ونمذجة إحصائية متقدمة لمنظومة أساليب التفكير في تحديد مستويات مهارات الدقة؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط المتعدد الإجمالية بين قيم مرتفعة بلغت (0.830 و 0.951)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) وفقاً لقيم (F) المرتفعة، مما يثبت بشكل قاطع أن أداء مهارات الدقة يقع تحت طائلة التحكم المعرفي والتحليل الذاتي المعقد للمواقف التنافسية.

وفي قراءة علمية عميقة للمتغيرات التابعة، يظهر الأسلوب الملكي كقاسم مشترك ومفسر جوهري أول في مهارة دقة التمرير بنسبة مساهمة جزئية مهيمنة بلغت (54.177%)، ووزن انحداري إيجابي (0.501)؛ ويعزى ذلك سيكوحركياً إلى طبيعة هذا الأسلوب القائم على التركيز المطلق نحو هدف واحد مُحدد والسعي لإنجازه دون الالتفات للمثيرات المشتتة، وهو ما تتطلبه دقة التمرير من توجيه مباشر ومُحكم للكرة نحو الزميل، وعلى النقيض من ذلك، تراجع تأثير الأسلوب الملكي وتحول إلى الاتجاه العكسي السالب في مهارة دقة التصويب من الثبات (-0.371) والتصويب من المحاورة (-0.206)؛ نظراً لأن التصويب مهارة مركبة تتطلب مرونة تكتيكية وتوزيعاً للانتباه، والتمسك بالنمط الملكي الأحادي فيها يؤدي إلى تشنج القرار الحركي وفقدان الدقة.

وبالمقابل، تزعم الأسلوب التنفيذي مهارة دقة التصويب من الثبات بأعلى نسبة مساهمة جزئية بلغت (59.677%) ووزن انحداري قوي جداً (0.966)؛ وهذا يبرهن إجرائياً على أن التصويب من الثبات يركز على الامتثال الكامل للقواعد الحركية النمطية، والالتزام الصارم بالخطوات التكتيكية المستقرة سلفاً، وهي السمات البنيوية الأصيلة لأصحاب الأسلوب التنفيذي، أما في مهارة التصويب الحركي الديناميكي (من المحاورة)، فقد تصدر الأسلوب المتحرر المشهد بنسبة مساهمة جزئية بلغت

(52.655%) ووزن انحداري موجب (0.430)؛ نظراً لتوافق طابعه التجديدي وميله لتجاوز الأطر التقليدية

مع المواقف المتغيرة والمفاجئة التي يفرضها المدافعون أثناء التحرك والمحاورة.

ثانياً: المهارات الزمنية وسرعة الأداء الحركي (السرعة كعدد والسرعة كزمن):

جدول (6) دلالات معادلات الانحدار المتعدد (Stepwise) لأساليب التفكير في مهارات السرعة لناشئي كرة اليد (ن = 51)

المغير التابع (المهارة)	م	أبعاد أساليب التفكير المؤهلة	معامل الارتباط المتعدد (R)	المساهمة الكلية (R ²)	النسبة المئوية للمساهمة الجزئية	معامل الانحدار الجزئي (β)	قيمة (t) للإضافة	قيمة (F) للنموذج	الخطأ المعياري	ثابت الانحدار (A)
سرعة التمرير والاستلام (عدد/30 ث) (مهارة تكرارية إنتاجية)	1	المتحرر	0.858	0.736	%73.564	0.293	*7.785	*278.270	0.105	8.560-
	2	الهرمي	0.893	0.797	%6.117	0.229	*6.600	*158.049	0.064	
	3	العالمي (العلمي)	0.918	0.843	%4.654	0.363-	*6.212-	*140.280	0.058	
	4	التشريعي	0.939	0.882	%3.907	0.382	*5.438	*122.051	0.070	
	5	التنفيذي	0.958	0.917	%3.490	0.363-	*3.966-	*102.545	0.091	
	6	الحكمي	0.969	0.939	%2.176	0.382	*3.237	*92.531	0.118	
	7	الأحادي	0.977	0.955	%1.638	0.118	*2.061	*82.632	0.057	
التحرك بالكرة خط مستقيم (ثانية) (الاختبار بالزمن الخاص)	1	الهرمي	0.748	0.559	%55.923	0.425-	*10.282-	*126.874	0.041	21.257
	2	الفوضوي	0.790	0.624	%6.491	0.115	*2.863	*72.102	0.040	
التحرك بالكرة خط متعرج (ثانية) (الاختبار بالزمن الخاص)	1	الملكي	0.727	0.528	%52.802	0.246-	*9.580-	*111.876	0.032	20.509
	2	الهرمي	0.795	0.632	%10.401	0.313-	*8.042-	*99.843	0.039	
	3	المحلي	0.846	0.716	%8.398	0.142	*3.170	*89.694	0.045	
	4	المحافظ	0.866	0.749	%3.325	0.110	*2.506	*72.464	0.044	
المحاورة المنتهية بالتصويب (ثانية) (الاختبار بالزمن الخاص)	1	الملكي	0.754	0.568	%56.840	0.532-	*7.497-	*131.694	0.071	49.779
	2	الحكمي	0.821	0.674	%10.571	0.318-	*3.895-	*82.763	0.082	

القيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05

وتأسيساً على مخرجات الانحدار التدريجي بالجدول (6)، يتضح نجاح البحث في بناء المصفوفات الرياضية المستخلصة للتنبؤ بمهارات السرعة الحركية وزمن الاستجابة التكتيكية، حيث تكشف المؤشرات عن الدور المحوري للتفضيلات الفكرية في اختزال الزمن الرقمي ورفع كفاءة التدفق الحركي الميداني للاعب الناشئ، وبيانها كآلاتي:

1. معادلة سرعة تمرير واستلام الكرة (عدد): سرعة تمرير واستلام الكرة = 8.560- + (المتحرر ×

0.293) + (الهرمي × 0.229) - (العالمي × 0.363) + (التشريعي × 0.382) - (التنفيذي ×

0.363) + (الحكمي × 0.382) + (الأحادي × 0.118)

2. معادلة سرعة التحرك بالكرة في خط مستقيم (زمن): سرعة التحرك بالكرة في خط مستقيم =

$$21.257 - (\text{الهرمي} \times 0.425) + (\text{الفوضوي} \times 0.115)$$

3. معادلة سرعة التحرك بالكرة في خط متعرج (زمن): سرعة التحرك بالكرة في خط متعرج = 20.509

$$- (\text{الملكي} \times 0.246) - (\text{الهرمي} \times 0.313) + (\text{المحلي} \times 0.142) + (\text{المحافظ} \times 0.110).$$

4. معادلة سرعة المحاورة المنتهية بالتصويب (زمن): سرعة المحاورة المنتهية بالتصويب = 49.779

$$- (\text{الملكي} \times 0.532) - (\text{الحكمي} \times 0.318).$$

كما يقدم الاستقراء الإحصائي والتحليلي الموحد للجدول رقم (6)، تمايزاً منهجياً دقيقاً بين نمطين

من المقاييس الحركية المستخدمة، وذلك على النحو التالي:

الأول: مقياس التكرار الإنتاجي لحجم الأداء في وحدة الزمن: ويتمثل في اختبار (سرعة التمرير

والاستلام/30 ثانية)، وحقت فيه المنظومة الفكرية المكونة من (7) أبعاد أعلى نسبة تفسيرية مُجمعة

(95.5%)، وتصدرها بارتباط طردي بارز الأسلوب المعرفي (المتحرر) بنسبة مساهمة جزئية طاغية بلغت

(73.564%)، وبوزن انحداري (0.293)؛ ويفسر ذلك سيكوحركياً بأن الأداء التكراري عالي السرعة يتطلب

تدفقاً حركياً مُستمرّاً وانفكاً تاماً من القوالب النمطية المعيقة لسرعة الإيقاع، وهو جوهر النمط المتحرر.

الثاني: مقاييس الزمن الخالص المستغرق لإنهاء الحركة: وتشمل اختبارات (التحرك بالكرة في خط

مستقيم، وفي خط مُتعرج، والمحاورة المركبة المنتهية بالتصويب)، وفي هذه الاختبارات، تكتسب الإشارة

السالبة لمعامل الانحدار الجزئي دلالة طردية إيجابية من الناحية التدريبية والمهارية؛ كونها تعني

إحصائياً نجاح الأسلوب الفكري في خفض واختزال المجموع الزمني للأداء، مما يبرهن على نمو

وتطور السرعة الفعلية للاعب.

وفي هذا السياق، يبرز الأسلوب الهرمي كقوى عقلية دافعة لاختزال الزمن في اختبار الخط المستقيم

بنسبة مساهمة جزئية بلغت (55.923%) وبإشارة سالبة دالة (-0.425)، كما يبرز الأسلوب الملكي

كعامل حاسم في خفض زمن التحرك في الخط المتعرج بنسبة (52.802%) وبوزن انحداري (-0.246)،

وفي المحاورة المنتهية بالتصويب بنسبة مساهمة بلغت (56.840%) وبوزن انحداري (-0.532)، وتعكس

هذه المخرجات نجاعة الأسلوب الهرمي في تفكيك الموقف وسلسلة التحركات عبر ترتيب الأولويات

الحركية، وكفاءة الأسلوب الملكي في توجيه الطاقة الذهنية المركزة نحو إنهاء المسار الحركي بأقصر

زمن ممكن دون تشتت.

وفي المقابل، ظهرت الأساليب (الفوضوية، المحلية، والمحافظة) بارتباطات وإشارات مُوجبة، مما يعني إحصائياً تسببها المباشر في زيادة المجموع الزمني المستغرق وإعاقة الانسيابية الحركية؛ ويعزى ذلك إلى استغراق أصحاب الأسلوب (المحلي) في الجزئيات الدقيقة، أو التمسك المفرط بالروتين وتجنب المخاطرة لدى أصحاب الأسلوب (المحافظ)، أو العشوائية في توزيع الانتباه وتفكك التركيز لدى أصحاب الأسلوب (الفوضوي)؛ مما يضاعف العبء المعرفي والزمني على الناشئ أثناء التحولات الهجومية الخاطفة وعالية الإيقاع، ويثبت هذا التباين جدوى الاعتماد على هذه المؤشرات السيكمترية كأدوات رصينة في عمليات الانتقال الرياضي والتوجيه المهاري المبني على المقومات العقلية. تُقدم المخرجات الإحصائية والمعادلات الانحدارية المستخلصة من الجدولين (5 ، 6) إطاراً تفسيرياً مُتكاملاً يؤكد ارتهان الأداء المهاراتي الهجومي (الدقة والسرعة) بالمنظومة التوجيهية المعرفية لـ (حكومة الذات العقلية)، وهو ما يعزوه الباحثان إلى التفاوت في آليات استقبال وتوظيف المعلومات تحت ضغوط اللعب المتغيرة (جوده، 2025؛ حمدان وعزيز، 2025).

وهو ما يتناغم بنيوياً مع الطرح التنبؤي والمعرفي لدراسة (محمد، 2024، Mohammed) والتي برهنت على أن امتلاك الناشئ لأساليب تفكير مرنة تمكنه من معالجة مثيرات الملعب بدقة وسرعة فائقة، وتدعم دراسة (صبري، 2024) هذا المنحى بالتأكيد على أن ارتفاع كفاءة العمليات العقلية وبنى التفكير يزيد من مهارة تصرف اللاعب وحسن اختياره للحلول المتاحة تحت ضغوط المباراة، ويلتقي البحث الحالي مع التوجهات السيكلوجية التي رصدتها (جاكار وآخرون، 2015، Gacar et al.) والتي تعتبر تنمية المهارات المعرفية وتشكّل سرعة معالجة المعلومات ركيزةً أساسيةً لتطوير الألعاب الجماعية سريعة الإيقاع، وفي مقدمتها كرة اليد، وبالمثل، أثبتت النتائج فاعلية التنبؤ المنهجي بناءً على ما أورده (مُسعد، 2021، Msaed et al.) من ارتباط وثيق بين المحددات العقلية والمهارات التكتيكية، وهو ما عززته دراسة (علوان، 2022، Alwan) ودراسة (الشال وحمزة، 2025) في الإشادة بأهمية الاتجاهات التنبؤية المعرفية لبناء خطط رصينة للانتقاء الرياضي.

وبمقارنة هذه الأطروحة مع الأدبيات السابقة، يتبين اتفاق النتيجة الحالية مع دراسة (كامل، 2017) في كون الأسلوبين الملكي والهرمي هما الأكثر سيادة ومُساهمة في صياغة جودة الأداء المهاراتي وتطويره، بينما تختلف نتائج البحث الحالي مع دراسة (نافال، 2026، Naval) التي انتهت إلى سيادة

الأسلوب المحافظ لدى عينة بحثها؛ ويعزو الباحثان هذا الاختلاف الجوهرى إلى طبيعة عينة الدراسة (طلاب مقررات جامعية مقابل رياضيين ناشئين)، وإلى طبيعة المهارات المراد قياسها؛ حيث تتطلب البيئة الرياضية التنافسية أساليب ديناميكية مرنة (كالملكي والمتحرر والهرمي)، بينما قد تميل البيئة الأكاديمية النظرية التقليدية إلى الأسلوب المحافظ.

ويستند التفسير العلمي لهذه النتائج إلى نظرية روبرت ستيرنبرغ (Sternberg) في (حكومة الذات العقلية)، والتي تؤصل لكون أساليب التفكير لا تقيس مستوى الذكاء الصرف بل تعكس التفضيلات الشخصية في تطويع هذا الذكاء لإدارة المهام وحل المشكلات الميدانية، وتؤكد أن هذه الأنماط مرنة وتتأثر بالخبرة التراكمية والبيئة التنافسية (صبرى، 2024)، كما يركز التحليل على ما أورده (قطامي، 2007) بأن أسلوب التفكير هو الكيفية البنوية التي يعالج بها الفرد المعرفة والمعلومات وآليات استقبالها وتخزينها وتوظيفها إجرائياً؛ حيث تفرض لعبة كرة اليد الحديثة عبئاً معرفياً متبايناً بحسب مواقف اللعب والتحويلات الخاطفة (جوده، 2025)، ولذلك، فإن منظومة التحكم العقلي المتمثلة في الـ (13) أسلوباً لستيرنبرغ تعمل كموجه ديناميكي للأداء الحركي، يحول دون تشتت اللاعب الناشئ تحت الضغوط المرتفعة وعالية الإيقاع (حمدان وعزيز، 2025).

يعزو الباحثان مساهمة أساليب التفكير وإمكانية التنبؤ بفاعلية الأداءات المهارية الهجومية من خلالها إلى طبيعة لعبة كرة اليد الحديثة؛ فهي رياضة ديناميكية تتميز بالسرعة الفائقة وتعدد التحويلات الهجومية والدفاعية الخاطفة، مما يضع اللاعب الناشئ في مواقف متغيرة ومعقدة تتطلب تكاملاً متقدماً بين المؤشرات البدنية والعمليات العقلية العليا كالانتباه، والإدراك، والتوقع الحركي السليم، وحسن التصرف تحت ضغط المنافسة وخلال أجزاء من الثانية، ويرى الباحثان أن التفاوت المشاهد ميدانياً بين الناشئين -رغم تماثل إعدادهم البدني والمهاري داخل أنديتهم- يعود أساساً إلى الاختلافات الفردية في (حكومة الذات العقلية) وكيفية معالجة المعلومات؛ مما يجعل الاعتماد على هذه الأساليب كمؤشرات تنبؤية أداة سيكولوجية حركية رصينة لتطوير برامج الانتقاء والتوجيه المهاراتي المستقبلي.

بناءً على هذه المعطيات والمصفوفات الرقمية الصارمة، تؤكد التحقق الكامل والناجز للتساولين الثاني والثالث للبحث، فقد تم تحديد حجم مساهمة أبعاد أساليب التفكير بدقة كمية (نسب مئوية مفسرة للتباين)، كما تم استخلاص مصفوفة المعادلات الرياضية التنبؤية بجدوى إحصائية عالية وعبر نماذج انحدارية معتمدة، مما يقدم إسهاماً تطبيقياً متميزاً لعلوم الرياضة ومجال تدريب كرة اليد.

الاستنتاجات:

في ضوء المعالجات الإحصائية والتفسيرات السيوكوركية، تم استخلاص استنتاجات جوهرية متكاملة توضح القيمة العلمية للبحث الحالي:

1. وجود شبكة ارتباطية وثيقة ومُمنهجة سيكومترياً بين مُعظم أبعاد أساليب التفكير لستيرنبرغ والأداءات المهارية الهجومية (سواء المقاسة بالدقة والتكرار أو المقاسة بالوحدات الزمنية) لدى ناشئي كرة اليد، مما يؤكد تلازم المسارين المعرفي والحركي في هذه المرحلة السنية.

2. التمايز القياسي الإيجابي للإشارة السالبة في اختبارات الزمن الخالص (التحرك في خط مُستقيم، التحرك في خط مُتعرج، والمحاورة المنتهية بالتصويب)؛ حيث أثبت البحث أن الارتباط السالب إحصائياً يؤول علمياً كفاءة حركية وتطور نوعي يُسهم في اختزال واختصار أجزاء الثانية الحاسمة أثناء الموقف الهجومي.

3. الصدارة التنبؤية الفائقة للأسلوبين (الهرمي والملكي) في اختزال زمن الأداء الحركي الميداني؛ حيث أظهر الأسلوب الهرمي قدرة عالية على تفكيك التحركات وسلسلتها تكتيكياً عبر ترتيب الأولويات، بينما أسهم الأسلوب الملكي في توجيه الطاقة الذهنية المطلقة ونبذ المثيرات المشتتة لإنهاء المسارات الحركية بأقصر زمن مُمكن.

4. الارتباط الطردي الحتمي بين الأسلوب المعرفي (التنفيذي) ودقة التصويب من الثبات؛ مما يُبرهن على أن إتقان المهارات المغلقة والثابتة بنويماً يركز على الامتثال الصارم والالتزام الدقيق بالقواعد التكنيكية والخطوات الحركية النمطية المستقرة سلفاً.

5. ارتباط الأسلوبين (الحكمي والمتحرر) بالطابع التجديدي عالي الإيقاع لكرة اليد الحديثة؛ حيث برزت فاعليتهما المطلقة في سرعة التمرير والاستلام، ودقة التصويب من المحاورة، لقدرة الأسلوب الحكمي على التقييم الفوري الفعال، والنزعة الابتكارية للأسلوب المتحرر في مُعالجة المواقف الهجومية المتغيرة والمفاجئة ضد المدافعين تحت ضغط الوقت والمساحة.

6. الدور السلبي والمعيق للأساليب (الفوضوي، المحلي، والمحافظ) على الانسيابية الحركية؛ إذ تسببت هذه الأساليب في زيادة الأزمنة المستغرقة للمهارات، نتيجة استغراق اللاعب في التفاصيل الجانبية (المحلي)، أو التمسك المفرط بالروتين وتجنب المخاطرة (المحافظ)، أو عشوائية توزيع الانتباه (الفوضوي)، مما يضاعف العبء المعرفي والزمني على الناشئ.

7. صلاحية الكفاءة التنبؤية المتقدمة للمصفوفات والمعادلات الرياضية المستخلصة (بقيمة ارتباط متعدد مجمع "R" تراوح بين 0.830 و 0.977) كأداة سيكومترية وحركية مُقننة، قادرة على تفسير التباين في مستويات جودة الأداء الهجومي بمعلومية التفضيلات الفكرية لناشئي كرة اليد بالمنطقة الشرقية في ليبيا.

التوصيات:

بناءً على ما أسفرت عنه استنتاجات البحث من مؤشرات رقمية وتفسيرات علمية، يوصي الباحثان بما يلي:

- اعتماد المعادلات الرياضية والمصفوفات التنبؤية المستخلصة في هذا البحث كأدوات علمية مُقننة من قبل الأجهزة الفنية بالاتحاد الليبي لكرة اليد، لتقييم وتوجيه اللاعبين الناشئين في مرحلة الانتقاء الرياضي المتقدم (تحت 18 سنة).
- تضمين برامج التدريب الرياضي لناشئي كرة اليد تدريبات معرفية وسيكولوجية مُخصصة (مثل تدريبات التصور العقلي، وحل المشكلات التكتيكية تحت ضغط الوقت) تهدف إلى تطوير أساليب التفكير الإيجابية المحفزة للأداء (كالهرمي، الملكي، المتحرر، والتنفيذي).
- توعية مدربي كرة اليد بضرورة مراعاة الفروق الفردية في أساليب التفكير (حكومة الذات العقلية) لدى الناشئين، وتوجيه اللاعبين إلى المراكز الهجومية (صانع ألعاب، جناح، ظهير) وفقاً لأسلوبهم المعرفي المهيمن (على سبيل المثال: توجيه أصحاب الأسلوب المتحرر كأجنحة وصناع لعب، وأصحاب الأسلوب الملكي كهدافين ومصوبين).
- الابتعاد عن الأنماط التدريبية التقليدية القائمة على التلقين الروتيني، واستبدالها بمواقف لعب مُركبة تفرض على الناشئ ترتيب أولوياته الحركية (لتنمية الأسلوب الهرمي) واتخاذ قرارات نقدية سريعة تجاه ثغرات الخصم (لتنمية الأسلوب الحكمي).
- إجراء دراسات مُشابهة ومُكملة تستهدف بناء مقاييس وبطاريات اختبار مُدمجة (معرفية - مهارية) لتحديد مساهمة أساليب التفكير في الأداءات الدفاعية ومهارات حراسة المرمى في كرة اليد.
- القيام بدراسات تتبعية ومقارنة لبحث مدى مرونة وتطور أساليب التفكير لستيرنبرغ عبر المراحل السنية المختلفة للرياضيين في ليبيا، ومقارنتها بين الألعاب الجماعية (كرة السلة والطائرة) والألعاب الفردية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبو هاشم، السيد (2008): الخصائص السيكو مترية لقائمة أساليب التفكير في ضوء نظرية ستيرنبرج لدى طلاب الجامعة، جامعة الملك سعود، كلية التربية، مركز بحوث كلية التربية، 269، ص 30-44.
- جروان، فتحي (2007): تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- جوده، يونس كاظم (2025): تأثير تدريبات CrossFit في القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الهجومية لكرة اليد للشباب، مجلة كلية التربية الأساسية، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، (132)، ص 906-917.
- حمادة، تامر محمد (2025): برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الأنسانتي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء المهارات الهجومية لدى ناشئ كرة اليد، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات، (1)، ص 12-46.
- حمدان، إبراهيم خنجر؛ عزيز، حيدر غازي (2025): تأثير تمرينات تحت ضغط الزمن على بعض المهارات الهجومية للاعبين كرة اليد ناشئين، مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، كلية التربية الرياضية، جامعة ميسان، (2)، ص 1-16.
- ستيرنبرج، روبرت (2004): أساليب التفكير، ترجمة: عادل سعد خضر، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- الشال، أسامة سعد؛ حمزة، محمد عبد الحميد (2025): برنامج تعليمي قائم على نموذج تاسك "TASC" وتأثيره في تنمية التفكير التأملية ومستوى أداء بعض المهارات الهجومية المركبة في كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط، (72)، ص 551-607.
- صبرى، مي أحمد (2024): التفكير الإيجابي وعلاقته بمستوي الطموح ونتائج المباريات للاعبين كرة اليد، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.
- عفيفي، مروة محمود (2025): فاعلية استخدام الأسلوب الاثرائي على الصمود النفسي ومستوى أداء المهارات الهجومية المركبة في كرة اليد، المجلة العلمية لعلوم الرياضة بجامعة المنوفية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، (5)، ص 9-33.
- قطامي، يوسف (2007): تعليم التفكير لجميع الأطفال، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- كامل، مني كامل (2017): تأثير برنامج بدني مهاري لتحسين نمط أساليب التفكير السائد لاستخدام كلا الجانبين لاداء مهارات waza-tachi لناشئ الجودو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.
- محمد، قحطان فاضل؛ حسين، عمر رشيد (2025): إيجاد معايير ومستويات لتقييم أهم المهارات الهجومية للاعبين كرة اليد، مجلة الثقافة الرياضية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة تكريت، (1)، ص 200-212.
- محمد، مى أحمد (2021): المناخ النفسي وعلاقته بأساليب التفكير ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي منتخب جامعة الزقازيق لكرة اليد، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- نازو، المبروك فرج (2026): برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض المهارات النفسية وأثره على مستوى المهارات الأساسية للاعبين كرة اليد، مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، الأكاديمية الأفريقية للدراسات المتقدمة، (2)، ص 1-8.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Agarwal, N. (2020). Thinking styles: an overview. Agarwal, Nidhi, 1-3.
- Alwan, S. A. (2022). Creative thinking and its relationship to visual field and visual speed among goalkeepers of the Iraqi Handball Premier League. SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 11, 22.
- Gacar et al . (2015). Examination of thinking styles of trainers from different branches. Annals of Applied Sport Science, 3(4), 1-8.
- Hussein, A. R. A. (2025). The effect of the Ayas model to learning individual fast attack and high-order thinking skills of handball for students. Tanjungpura Journal of Coaching Research, 3(1), 56-66.
- Mgaawa, S. J. (2026). University academics' thinking styles and perceived leadership styles: implications for university management. Cogent Psychology, 13(1), 2620916.
- Mohammed, D. A. (2024). The Effect of Probe Thinking Strategy (Application of Principles) on Acquisition of Some Basic Offensive Skills in Handball. Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences, 8(1), 1-6.
- Msaed et al . (2021). The Effect of Using the (KWL) Strategy on Developing Inferential Thinking and Performing Some basic Handball Skills for Female Students, College of

Education and Sports Sciences, University of Misan. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 15(3).

- Naval, A. B. (2026). Thinking Styles, Triarchic Intelligence, and Mathematics Performance , MSI Journal of Education and Social Science , Volume: 2, Issue: 1 .
- Sternberg & Williams.(2002). Educational Psychology, Allyn and Bacon, A Pearson Education Company, Boston.
- Suherman et al . (2024). The influence of thinking styles and gender on students' creative thinking abilities in physical education. Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education, 5(2), 198-206.
- Wang et al . (2015). Thinking style and team competition game performance and enjoyment. IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, 7(3), 243-254.
- Zeghair et al . (2021). An analytical study of levels of innovative thinking among handball players. Journal of Human Sport and Exercise, 16(4proc), 1889-1897.