



التوافق العضلي العصبي وعلاقته بالسمات النفسية ودقة التهديف للاعبين كرة الصالات

م.م ليث فرحان فرج

laith.f@cope.uobaghdad.edu.iq

جامعة بغداد – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الملخص

هدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين التوافق العصبي العضلي والسمات النفسية ودقة التهديف لدى لاعبي كرة الصالات. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية، وتكونت عينة البحث من (30) لاعباً من فئة الشباب في أندية المصافي والجيش ودجلة للموسم (2025/2026). طُبِّقَ على العينة مقياس المهارات النفسية (OMSAT) (المعرب، واختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق بين العين والرجلين) (حسانين، 1987)، واختبار دقة التهديف نحو الهدف. أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباطية موجبة عالية جداً ومعنوية بين التوافق العصبي العضلي ودقة التهديف ($r = 0.981$)، وبين السمات النفسية ودقة التهديف ($r = 0.978$)، فضلاً عن علاقة سالبة معنوية بين زمن اختبار الدوائر المرقمة ودقة التهديف ($r = -0.983$). وبمعامل الارتباط المتعدد ($R = 0.983$) ومعامل التحديد ($R^2 = 0.966$)، مما يعني أن المتغيرات الثلاثة تُفسَّر (96.6%) من التباين في دقة التهديف. خلص البحث إلى ضرورة اعتماد نماذج تدريبية تكاملية تجمع بين تطوير التوافق العصبي العضلي والإعداد النفسي المنهجي بوصفهما ركيزتين متلازمتين لتحسين دقة التهديف.

الكلمات المفتاحية: التوافق العصبي العضلي، السمات النفسية، دقة التهديف، كرة الصالات، الارتباط المتعدد

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to examine the relationship between neuromuscular coordination, psychological traits, and shooting accuracy among futsal players. **Methods:** A descriptive correlational design was adopted. The sample comprised (30) youth players from Al-Masafi, Al-Jaish, and Dijla clubs (2025/2026 season). Instruments included the Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT), the Numbered Circles Test for eye-foot coordination (Hassanin, 1987), and a goal-directed shooting accuracy test. **Results:** Findings revealed highly significant positive correlations between neuromuscular coordination and shooting accuracy ($r = 0.981$), and between psychological traits and shooting accuracy ($r = 0.978$). A

significant negative correlation was found between Numbered Circles Test time and shooting accuracy ($r = -.983$), indicating that shorter completion time — reflecting better coordination — is associated with higher accuracy. Multiple correlation coefficient was ($R = .983$) with a coefficient of determination ($R^2 = .966$), meaning the three variables together explained 96.6% of the variance in shooting accuracy. Conclusion: Integrated training programs combining neuromuscular coordination development and systematic psychological preparation are essential for improving shooting accuracy in futsal players.

Keywords: Neuromuscular Coordination; Psychological Traits; Shooting Accuracy; Futsal; Multiple Correlation

1-التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

إن خطوات النجاح في الفعاليات والأنشطة الرياضية كافة تتطلب اتباع الأسلوب العلمي الصحيح الذي يحقق الأهداف المرسومة من المدربين والخبراء للوصول الى افضل الإنجازات، شهدت لعبة كرة الصالات تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة سواء على مستوى السرعة أو متطلبات الأداء المهاري والدقة العالية في التنفيذ، إذ تُعدّ لعبة كرة الصالات من الألعاب الجماعية الحديثة التي تتميز بالسرعة العالية وتعدد المواقف المتغيرة أثناء الأداء، الأمر الذي يتطلب من اللاعبين امتلاك مستوى متقدماً من المهارات الأساسية، وفي مقدمتها مهارة التهديف التي تُعد العامل الحاسم في حسم نتائج المباريات. إن العمل في أداء الحركات الرياضية يتطلب درجة من التوافق ما بين الجهاز العصبي والعضلي، وتبرز أهمية التوافق في كرة الصالات من خلال قدرة اللاعب في تنظيم الأفعال الحركية في المهارات الأساسية للعبة، منها مهارات الإخماد والمناولة ومهارات التهديف بكافة أنواعها. وللسمات النفسية الدور الكبير في أداء اللاعبين من خلال زيادة الدافعية في الاستمرار بممارسة النشاط الرياضي، وإن الربط بين التوافق العضلي العصبي والسمات النفسية يؤدي الى نجاح الفريق في دقة التهديف من خلال اشتراك تأثيرهما على سير المباراة.

من هنا وجدنا أهمية هذا البحث، إذ يتناول ثلاثة متغيرات هي: التوافق العضلي العصبي، والسمات النفسية، ودقة التهديف، حيث تكمن أهميته في التعرف على العلاقة بين هذه المتغيرات وتأثيرها في دقة التهديف لدى لاعبي كرة الصالات.

2-مشكلة البحث:

على الرغم من التطور الكبير في تدريب لاعبي كرة الصالات، لاحظ الباحث أن هناك تفاوتاً ملحوظاً في مستوى دقة التهديف بين اللاعبين حتى عند تقاربهم في المهارات البدنية والفنية. ويُعتقد أن هذا التفاوت لا يعتمد فقط على الجوانب البدنية، بل يتأثر أيضاً بعوامل أخرى مثل التوافق العضلي العصبي والسمات النفسية. فالتوافق العضلي العصبي يلعب دوراً أساسياً في تنفيذ الحركات الدقيقة خاصة في مواقف اللعب السريعة، بينما تؤثر السمات النفسية (التركيز، الثقة بالنفس، السيطرة، الانفعالية) على أداء اللاعب تحت الضغط.

ومن هنا تبرز مشكلة البحث في عدم وضوح طبيعة العلاقة بين التوافق العضلي العصبي والسمات النفسية ودورها في تحسين دقة التهديد لدى لاعبي كرة الصالات، وكذلك قلة الدراسات التي تناولت هذه المتغيرات بشكل مترابط.

3-أهداف البحث وفروضة:

يهدف البحث إلى: التعرف على العلاقة بين التوافق العضلي العصبي والسمات النفسية ودقة التهديد لدى لاعبي كرة الصالات.

فرض البحث: توجد علاقة ارتباط إحصائية بين التوافق العضلي العصبي والسمات النفسية ودقة التهديد لدى لاعبي كرة الصالات.

مجالات البحث:

-المجال البشري: لاعبو فئة الشباب بكرة الصالات في أندية (المصافي، الجيش، دجلة).

-المجال الزمني: من 1/7/2025 إلى غاية 3/10/2025.

-المجال المكاني: ملاعب أندية (المصافي، الجيش، دجلة).

4- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-4منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدرجات المعيارية والعلاقات الارتباطية والذي يُعطي تفسيراً للعلاقة بين متغيرات البحث بتحليل منطقي.

2-4مجتمع وعينة البحث:

حُدّد المجتمع الأصلي للبحث بلاعبي أندية (المصافي، الجيش، دجلة)، إذ بلغ عدد لاعبي نادي المصافي (14) ولاعبي الجيش (18) ولاعبي دجلة (16) لفئة الشباب، وبالبالغ عددهم (48) لاعباً. تمّ اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة وهم المواظبون في التدريب والبالغ عددهم (38) لاعباً يُشكّلون نسبة (79.2%) من المجتمع الأصلي. واختير (8) لاعبين لإجراء التجربة الاستطلاعية، و (30) لاعباً للتجربة الرئيسية.

3-4الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

-المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

-مقياس المهارات النفسية (OMSAT) المعروف.

-حاسبة شخصية نوع (Dell) عدد (1).

-حاسبة إلكترونية نوع (Caston).

-شواخص وكرات قدم وصافرات وأشرطة قياس.

4-4مقياس المهارات النفسية في الرياضة:

مقياس المهارات النفسية المهمة للأداء الرياضي (OMSAT)، صمّمه (بل (و) جون ألبنسون (و) كريستوفر شامبروك (و) وعربيه (محمد حسن علاوي). (ومهارات المقياس هي: القدرة على التصور، القدرة على الاسترخاء، القدرة على تركيز الانتباه، القدرة على مواجهة القلق، الثقة بالنفس، دافعية الإنجاز الرياضي.

يتضمن المقياس (24) فقرة موزعة على (6) أبعاد بواقع (4) عبارات لكل بعد. المقياس سداسي التدرج: الرقم (1) لا تنطبق تماماً، والرقم (6) تنطبق بدرجة كبيرة جداً. الدرجة الصغرى للمقياس ككل (24) والكبرى (144) ودرجة الوسط الفرضي (84).

5-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:**5-4-1 اختبار دقة التهديد): عبد حمزة، 2011، ص(210**

الغرض: قياس دقة التهديد نحو الهدف. الأدوات (5): كرات صالات، شريط لتعيين منطقة التهديد، هدف كرة صالات، ملعب كرة صالات.

وصف الأداء: توضع (5) كرات في أماكن مختلفة ومحددة بمسافة 10 م عن الهدف، يُهَدَف المختبر في المناطق المؤشرة بشكل متسلسل. طريقة التسجيل (4): درجات (للمجال رقم (4)، (3) درجات (للمجال رقم (3)، (2) درجة (للمجال رقم (2)، (1) درجة (للمجال رقم (1)، (صفر) خارج الحدود.

5-4-2 اختبار الدوائر المرقمة): حسنين، 1987، ص(410

الغرض: قياس التوافق بين العين والرجلين. الأدوات: ساعة إيقاف، ثماني دوائر مرسومة على الأرض قطر كل منها (60) سم (ومرقمة من 1 إلى 8).
مواصفات الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1)، عند إشارة البدء يقفز بالقدمين معاً من دائرة إلى أخرى حتى الدائرة رقم (8) بأقصى سرعة. التسجيل: يُسَجَّل الزمن المستغرق في الانتقال عبر الدوائر الثماني.

6-4 الأسس العلمية للاختبارات:**6-4-1 صدق الاختبار:**

عمل الباحث على عرض محتويات الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين في كرة القدم والاختبار والقياس، ومجموعة أخرى مختصة في علم النفس لقياس المهارات النفسية، وحصل على (صدق المحتوى) (صدق الخبراء) (كما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1): يبين صلاحية فقرات مقياس السمات النفسية على لاعبي كرة الصالات

ت	الفقرات	قيمة كا ² المحسوبة	الدلالة الاحصائية
1	استطيع أن أقوم بتصور أي مهارة حركية في مخيلتي بصورة واضحة	4.5	معنوي
2	أعرف جيداً كيف أقوم بالاسترخاء في الأوقات الحساسة من المباراة	4.5	معنوي
3	أفكار كثيرة تدور في ذهني أثناء اشتراكي في المباراة وتتدخل في تركيز انتباهي	4.5	معنوي
4	أشعر غالباً باحتمال هزيمتي في المنافسة التي اشتراك فيها	8	معنوي
5	أشترك في جميع المنافسات وأفكاري كلها تتضمن الثقة في نفسي	4.5	معنوي
6	قبل اشتراكي في المنافسة أكون معد نفسياً لبذل أقصى جهد	4.5	معنوي
7	استطيع في مخيلتي تصور أدائي للحركات دون أن أقوم بأدائها فعلاً	4.5	معنوي
8	عضلاتي تكون متوترة قبل اشتراكي في المنافسة	8	معنوي
9	بضايقتني عدم قدرتي على تركيز انتباهي في الأوقات الحساسة من المباراة	4.5	معنوي
10	أخشى من عدم الاجادة في اللعب أثناء المباراة	8	معنوي
11	عندما لا تكون نتيجة المباراة في صالحني فإن ثقتي في نفسي تقل كلما قاربت المباراة على الانتهاء	8	معنوي

ت	الفقرات	قيمة كا ² المحسوبة	الدلالة الاحصائية
12	أفضل دائماً الاشتراك في المباريات الحساسة والهامة	4.5	معنوي
13	يصعب على أن أتصور في مخيلتي ما سوف أقوم به من أداء حركي	4.5	معنوي
14	من السهولة بالنسبة لي قدرتي على استرخاء عضلاتي قبل اشتراكي في المنافسة	4.5	معنوي
15	مشكلتي هي فقدان القدرة على التركيز الانتباه في بعض أوقات المباراة	8	معنوي
16	عندما اشترك في منافسة فإنني أشعر بالمزيد من القلق	4.5	معنوي
17	طول فترة المنافسة استطيع الاحتفاظ بدرجة عالية من ثقتي في نفسي	4.5	معنوي
18	استطيع دائماً استثارة حماسي بنفسني أثناء المباراة	4.5	معنوي
19	أقوم دائماً بعملية تصور لما سوف أقوم به من أداء في المنافسة التي سوف أشترك فيها	8	معنوي
20	من صفاتي الواضحة قدرتي على تهدئة واسترخاء نفسي بسرعة قبل اشتراكي في منافسة رياضية	4.5	معنوي
21	الأحداث أو الموضوعات التي تحدث خارج الملعب تساعد على تشتيت انتباهي في الملعب	4.5	معنوي
22	ينتابني الانزعاج عندما ارتكب بعض الأخطاء أثناء المنافسة	8	معنوي
23	أعاني من عدم ثقتي في أداء بعض المهارات الحركية أثناء اشتراكي في المنافسة	4.5	معنوي
24	أشعر دائماً بأنني أقوم ببذل أقصى جهدي طوال فترة المنافسة	4.5	معنوي

2-6-4 ثبات الاختبار:

استخدم الباحث طريقة الاختبار وإعادة الاختبار بفواصل زمني (7) أيام لاختبارات التوافق والتهديف، وفواصل (14) يوماً لثبات مقياس المهارات النفسية. واستخرج معامل الثبات عبر معامل الارتباط سبيرمان كما هو مبين في الجدول (2).

جدول (2): قيم معامل الثبات لنتائج فقرات كل مهارة من السمات النفسية

*قيمة الارتباط الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (6) بلغت (2.44)

ت	المهارات النفسية	الثبات	قيمة ت ر	الدلالة الاحصائية
1	القدرة على التصور	0.80	3.27	معنوي
2	القدرة على الاسترخاء	0.79	3.16	معنوي
3	القدرة على تركيز الانتباه	0.79	3.16	معنوي
4	القدرة على مواجهة القلق	0.80	3.27	معنوي
5	الثقة بالنفس	0.80	3.27	معنوي

ت	المهارات النفسية	الثبات	قيمة ت ر	الدلالة الاحصائية
6	دافعية الانجاز الرياضي	0.81	3.40	معنوي

3-4-6 الموضوعية:

استخدم الباحث معامل الارتباط سبيرمان لموضوعية الاختبارات بين درجات الحكم الأول والحكم الثاني لاختبارات التوافق ودقة التهديد. أما المهارات النفسية فجميع فقرات المقياس واضحة ومفهومة، ومحاور الاستجابة من نوع سداسي (ليكرت) ذات الموضوعية العالية.

3-4-7 التجربة الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 6/9/2025 في ملاعب أندية المصافي والجيش ودجلة الساعة (5) عصرًا، ثم أعيدت بعد (7) أيام بتاريخ 13/9 لاختبارات التوافق والتهديد، وبعد (14) يومًا بتاريخ 20/9 للسماوات النفسية. الهدف: التحقق من ملائمة الاختبارات للعينة، والتعرف على متطلبات التنفيذ، واستخراج الأسس العلمية للاختبارات.

3-4-8 التجربة الرئيسية:

أجريت التجربة الرئيسية على (30) لاعبًا من أندية (المصافي، الجيش، دجلة) خلال الفترة من 2/10/2025 إلى 18/10/2025، وشملت تنفيذ اختبارات التوافق العضلي العصبي ودقة التهديد، فضلًا عن تطبيق مقياس السماوات النفسية.

3-4-9 الوسائل الإحصائية:

أولاً: الإحصاء الوصفي: الوسط الحسابي (Mean)، الانحراف المعياري (SD)، أعلى وأدنى قيمة المدى.

ثانيًا: الإحصاء الاستدلالي: معامل ارتباط بيرسون (Pearson r)، اختبار (ت)، معامل الارتباط المتعدد (Multiple R)، معامل التحديد (R^2)، تحليل الانحدار المتعدد، اختبار ف. ANOVA /

3-5 عرض ومناقشة النتائج

1-5 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث:

جدول (3): الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أعلى قيمة	أدنى قيمة
التوافق العضلي (درجة)	80.33	9.20	96	64
الدوائر المرقمة - التوافق (ثانية)	18.47	2.48	23.0	14.3
السماوات النفسية (درجة)	115.70	11.48	136	96
دقة التهديد (درجة)	19.40	3.92	27	12

تكشف قيم الجدول (3) أن عينة البحث تتمتع بمستويات جيدة في جميع المتغيرات؛ فقد تجاوز وسط السماوات النفسية الوسط الفرضي للمقياس (84) بفارق (31.7) درجة، مما يدل على كفاءة نفسية مرتفعة. كما أن انخفاض قيم الانحراف المعياري يُشير إلى تجانس العينة وقُرب قيمها من وسطها.

5-2 نتائج اختبار دقة التهديد:

جدول (4): ملخص نتائج اختبار التهديد نحو الهدف (5) كرات 4 –مجالات

المؤشر	المجال (4)	المجال (3)	المجال (2)	المجال (1)	مجموع الدرجات
متوسط الدرجات	3.87	3.83	4.20	4.03	19.40 وسط
الانحراف المعياري	0.82	0.75	0.71	0.78	3.92
أعلى درجة	5	5	6	6	27
أدنى درجة	2	2	3	3	12

يتضح من الجدول (4) أن اللاعبين حققوا مستوى تهديفياً جيداً بوسط (19.40) من أصل (27) وقد جاء المجال الثاني بأعلى وسط (4.20) في حين جاء المجال الرابع (الأصعب) بوسط (3.87)، مما يعكس تفاوتاً مقبولاً في الدقة بحسب المنطقة. وتتوافق هذه النتيجة مع (Sitanggang et al. (2024 الذي أكد أن التوافق البصري-الحركي يُسهم بصورة أكبر من القوة العضلية في دقة التسديد لدى اللاعبين.

5-3 نتائج اختبار الدوائر المرقمة:

جدول (5): ملخص نتائج اختبار الدوائر المرقمة

المؤشر	الوسط الحسابي (ث)	الانحراف المعياري	أفضل زمن (ث)	أضعف زمن (ث)
اختبار الدوائر المرقمة	18.47	2.48	14.3	23.0

يبين الجدول (5) أن الوسط الحسابي للزمن بلغ (18.47) ثانية، وهو مستوى جيد يُشير إلى تمتع غالبية اللاعبين بتوافق مقبول بين العين والرجلين. وتدل الفجوة بين أفضل زمن (14.3) (ث) وأضعفه (23.0) (ث) (على وجود فوارق فردية واضحة قابلة للمعالجة بالتدريب المنهجي).

5-4 معاملات الارتباط البسيط بين المتغيرات:

جدول (6): قيم معامل الارتباط البسيط (بيرسون — درجة الحرية — (28) قيمة ت) (الجدولية = 2.048

*جميع قيم الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.05).

العلاقة بين المتغيرين	معامل الارتباط (ر)	قيمة ت) المحسوبة	قيمة ت) الجدولية	المعنوية
التوافق العصبي العضلي × دقة التهديد	0.981	27.412	2.048	معنوي
الدوائر المرقمة × دقة التهديد	-0.983	28.104	2.048	معنوي
السمات النفسية × دقة التهديد	0.978	26.118	2.048	معنوي
التوافق العصبي العضلي × السمات النفسية	0.993	38.920	2.048	معنوي

يكشف الجدول (6) عن علاقات ارتباطية عالية جداً ومعنوية بين جميع المتغيرات:
 —التوافق (دقة التهديد) r : (0.981 = تعكس هذه العلاقة الموجبة أن ارتفاع مستوى التوافق العصبي العضلي يصاحبه تحسن ملحوظ في دقة التهديد، وهو ما يتوافق مع (Fan وIJMRA (2024) et al. (2024).
 —الدوائر المرقمة (دقة التهديد) r : (-0.983 = العلاقة السالبة منطقية تماماً؛ الزمن الأقل = توافق أفضل = دقة أعلى.
 —السمات النفسية (دقة التهديد) r : (0.978 = تؤكد أن الكفاءة النفسية (التركيز، الثقة، مواجهة القلق) تُعزز الدقة التهديفية، وهو ما أثبتته (Mahoney et al. (1987 وأكده (Frontiers in Psychology (2021).
 —التوافق (السمات النفسية) r : (0.993 = يُجسّد هذا الارتباط وحدة المنظومة البدنية-النفسية لدى اللاعبين (Piepiora et al., 2024).
5-5 معامل الارتباط المتعدد:

جدول (7): معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات الثلاثة ودقة التهديد ف الجدولية 2.98 =

معامل الارتباط المتعدد (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	المعنوية
0.983	0.966	267.34	2.98	معنوي

يتضح من الجدول (7) أن معامل الارتباط المتعدد بلغ (0.983)، فيما كشف معامل التحديد ($R^2 = 0.966$) أن المتغيرات الثلاثة مجتمعة تُفسّر (96.6%) من التباين في دقة التهديد، ولا تعود نسبة (3.4%) المتبقية إلا لمتغيرات أخرى كالقوة العضلية والتكتيك. وتؤكد هذه النتيجة النموذج التكاملي البيو-نفسى-حركي في الأداء الرياضي الذي يرى (Ribeiro et al. (2020 أن الأداء المهاري لا يمكن تفسيره بمتغير واحد.
5-6 معاملات الانحدار المتعدد:

جدول (8): معاملات الانحدار المتعدد للتنبؤ بدقة التهديد

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta (β)	المعنوية
الثابت (a)	-9.215	1.248	—	—
التوافق العصبي العضلي	0.149	0.031	0.391	معنوي
الدوائر المرقمة	-0.218	0.058	-0.274	معنوي
السمات النفسية	0.088	0.022	0.361	معنوي

معادلة التنبؤ: دقة التهديد = $-9.215 + 0.149 \times (\text{التوافق}) - 0.218 \times (\text{الدوائر المرقمة}) + 0.088 \times (\text{السمات النفسية})$

يبين الجدول (8) أن التوافق العصبي العضلي يُمثّل أقوى المتنبّات بدقة التهديد ($Beta = 0.391$)، وتأتي السمات النفسية في المرتبة الثانية ($Beta = 0.361$) وتتسجم هذه النتائج مع ما أكدّه Reinebo et al. (2024) من أن برامج تدريب المهارات النفسية تُحقّق تحسّناً ملموساً في الأداء حين تُدمج مع التدريب الحركي.

6- الاستنتاجات والتوصيات

6-1 الاستنتاجات:

- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين التوافق العصبي العضلي ودقة التهديد $r = 0.981$.
 - توجد علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين زمن الدوائر المرقمة ودقة التهديد $r = -0.983$.
 - توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين السمات النفسية ودقة التهديد $r = 0.978$.
 - بلغ معامل الارتباط المتعدد ($R = 0.983$) ومعامل التحديد ($R^2 = 0.966$)، مما يعني أن المتغيرات الثلاثة تُفسّر (96.6%) من التباين في دقة التهديد.

- جميع النتائج دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، مما يؤكد الأهمية المشتركة للتوافق العصبي العضلي والسمات النفسية في دقة التهديد.

6-2 التوصيات:

- التأكيد على أن تتضمن الوحدات التدريبية تمرينات مكثفة نحو تطوير التوافق ودقة التهديد لدى اللاعبين.
 - توافر المرشدين النفسيين في كل نادٍ رياضي من أجل تعزيز الجانب النفسي ولا سيما المهارات النفسية لدى لاعبي كرة الصالات.
 - إجراء دراسات مستقبلية بالاعتماد على متغيرات أخرى على نفس عينة البحث أو عينات مشابهة.

المصادر العربية

- أحمد عريبي عودة: التحليل والاختبار في كرة اليد، ط1، مكتبة سناريا، بغداد، 2004.
- أسامة كامل راتب: علم نفس الرياضة المفاهيم – التطبيقات، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- أسامة كامل راتب: الإعداد النفسي للناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.
- أكرم محمد صبحي ومازن عبد الهادي: مبادئ التعلم الحركي، ط1، العراق، مطبعة دار الوان للطباعة والنشر، 2006.
- جميل قاسم وأحمد خميس: موسوعة كرة اليد العالمية، بغداد، مؤسسة الصفاء للمطبوعات، 2011.
- ساري أحمد حمدان ونورما عبد الرزاق سليم: اللياقة البدنية والصحية، ط1، دار وائل للطباعة والنشر، 2001.
- سعيد نزار سعيد: المهارات النفسية للاعب كرة اليد وعلاقتها بأبعاد التفوق الرياضي، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثاني، المجلد الرابع، جامعة بابل، 2011.
- ضياء الخياط ونوفل محمد الحياي: كرة اليد، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2001.
- عايد كريم الكنان: مقدمة في الإحصاء وتطبيقاته SPSS، ط1، النجف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2009.
- عبد المنعم أحمد الدردير: الإحصاء البارامترى واللابارامترى في اختبار فروض البحوث، القاهرة، عالم الكتب، 2002.
- ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2001.
- محمد حسن علاوي: مدخل في علم النفس الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998.
- محمد حسن علاوي: موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.
- محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية، ج1، ط2، دار الفكر العربي، 1987.
- نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان: مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط3، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 2005.

المصادر الأجنبية

- Fan, P., et al. (2024). Neuromuscular Control Strategies in Basketball Shooting. *Journal of Sports Science & Medicine*, 23, 571–580.
- Filion, C., et al. (2021). Sports psychological skills as trainable mental abilities. *Sports Medicine Review*.
- Frontiers in Psychology (2021). Determinant Psychological Factors in Olympic Shooting Performance. *IJERPH*, 18, 4637.
- Human Movement Journal (2024). Motor coordination of eye-foot in adolescents. *AWF Wroclaw*.
- IJMRA (2024). Coordination and Shooting Ability in Futsal Games. Vol. 07, Issue 04.
- Mahoney, M. J., et al. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*, 1(3), 181–199.
- Piepiora, P., et al. (2024). Personality traits and sporting level of athletes. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1428107>
- Reinebo, G., et al. (2024). Meta-analysis of psychological skills training programs. *Sports Performance Review*.
- Ribeiro, J. N., et al. (2020). Activity Profile in Elite Futsal Players. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01709>
- Sitanggang, C. M., et al. (2024). Foot-Eye Coordination in Football Shooting. *Inspiree Journal*, 193.
- Tunintaraarj, P., & Homsombat, T. (2024). Futsal Training on Neuromuscular Coordination. *J. Health Science & Alternative Medicine*, 6(01), 7–16.