

# Eximia journal

[www.eximiajournal.ro](http://www.eximiajournal.ro)

Vol. 14/2025

PLUS  
COMMUNICATION P



International  
Communication & PR

## The Impact of Tennis Rules on Playing Styles and Player Tactics

Muhanned Nazar Kzar, Dhay Salim Hamza

Physical Education and Sport Science College, Al-Mustaqbal University, Babylon, Iraq

Muhannad.nazar@uomus.edu.iq

**Abstract.** This research examines the impact of tennis rules on players' playing styles and tactics. Tennis is one of the most popular sports in the world, characterized by unique competitive elements including precision, speed, and strength. Playing styles and tactical approaches are influenced by players' understanding of the game's rules and the strategic tactics permitted within those rules. By analyzing how different regulations, such as the point system, serving rules, and gameplay alterations affect player performance, this research aims to demonstrate how playing styles have evolved to become more tactical and intelligent. The issue will be studied by analyzing how players respond to different game rules and whether these rules push them to develop skills and alter their styles or not. The research aims to identify the most common playing styles based on these rules while considering their overall impact on player performance. The study will present hypotheses related to how specific aspects of game rules affect tactical approaches, and it will address various fields the research touches upon, such as the psychological, physical, and social aspects of tennis. The findings of this research will represent a significant contribution to the literature related to tennis and skill development in this sport.

**Keywords.** Rules of Tennis, Playing Styles, Player Tactics

### 1 – مقدمة واهمية البحث :

تعتبر لعبة التنس من الألعاب الرياضية الأكثر شعبية على مستوى العالم، حيث تتميز بتنوع أساليب اللعب وتكتيكات اللاعبين التي تعكس المهارات الفردية والتخطيط الاستراتيجي. منذ نشأتها في القرن التاسع عشر، تطورت قواعد اللعبة بشكل مستمر، مما أثر بشكل كبير على مجمل الأداء والتكتيكات المستخدمة من قبل اللاعبين. إن فهم تأثير هذه القواعد على أساليب اللعب يعد موضوعاً مهماً للبحث والدراسة، إذ يساعد على توضيح العلاقة بين المعايير الرسمية للعبة والاستراتيجيات المعتمدة من قبل اللاعبين.

تتضمن قواعد لعبة التنس العديد من العناصر مثل نظام النقاط، وتنظيم الأشواط، وأنماط اللعب المختلفة، كل ذلك يؤثر بعمق على كيفية تفاعل اللاعبين في المباريات. وفقاً لدراسة أجراها الباحث "جيمس ولين" في عام 2020، تبين أن القواعد الأكثر صرامة قد تؤدي إلى زيادة التكتيك الدفاعي لدى اللاعبين، بينما القواعد الأكثر مرونة تمنح اللاعبين حرية أكبر في التعبير عن أساليبهم الفريدة (ولين، 2020). هذا يجعلنا نتساءل: كيف تؤثر هذه القواعد على الأداء العام للاعبين؟ علاوة على ذلك، تتعلق أهمية هذا الموضوع بفهم كيفية تكيف اللاعبين مع القواعد المعمول بها للوصول إلى أقصى أداء ممكن. يستند كثير من اللاعبين إلى استراتيجيات تختلف باختلاف ظروف اللعب، مثل الطقس ونوع الملعب وقواعد البطولة.

وفقاً لدراسة نشرتها مجلة "The Journal of Sports Science" في عام 2021، أشارت النتائج إلى أن اللاعبين الذين يتمكنون من ضبط أساليبهم وفقاً للقواعد المعمول بها يمتلكون فرصاً أكبر في تحقيق النجاح (ماخزون، 2021). كما يلعب التحليل الفني دوراً حيوياً في توضيح كيفية تأثير القواعد على الأداء الرياضي. تحليل أنماط اللعب، كالتنوع في الإرسال والضربات الأرضية، يتطلب من المدربين واللاعبين إدراك العلاقة بين القواعد والتكتيكات المتبعة. في هذا السياق، يُعتبر فهم القواعد جزءاً أساسياً من عملية التدريب، حيث يسعى المدربون إلى استغلال هذه القواعد لصياغة استراتيجيات ناجحة.

إن دراسة تأثير قواعد لعبة التنس على أساليب اللعب وتكتيكات اللاعبين ليست فقط مهمة للمدربين واللاعبين، بل تمتد أهميتها إلى مجال البحث العلمي، حيث تزايدت الحاجة إلى فهم أعمق للعوامل المؤثرة في الأداء الرياضي. من خلال هذه الدراسة، نسعى لفتح آفاق جديدة لفهم لعبة التنس، وندرس تأثيراتها بشكل شامل يعزز من التجربة الرياضية ويحرص على تطوير استراتيجيات فعالة تُخدم اللاعبين والمدربين على حد سواء.

تتجلى أهمية دراسة تأثير قواعد لعبة التنس على أساليب اللعب وتكتيكات اللاعبين في عدة جوانب رئيسية:

1. **تحسين الأداء الرياضي:** يساعد فهم تأثير القواعد على أساليب اللعب على تطوير استراتيجيات تدريبية فعالة، مما يمكن اللاعبين من تحقيق أداء عالي.
2. **التخطيط الاستراتيجي:** يوفر هذا البحث إطاراً لفهم كيفية استغلال اللاعبين للقواعد بشكل يمكنهم من استنساخ أساليب معينة وتكييفها لتناسب مهاراتهم.
3. **تعزيز المعرفة الأكاديمية:** تساهم الدراسات حول تأثير القواعد على استراتيجيات اللعب في إثراء الأدبيات الرياضية وتوفير مرجع علمي للممارسين والباحثين.
4. **دعم المدربين:** يعتبر فهم هذه التأثيرات ضرورياً للمدربين الذين يسعون لتنمية مهارات لاعبيهم بطرق تتماشى مع القوانين الحالية.
5. **تطوير اللعبة ككل:** من خلال تحسين فهمنا للقواعد وكيفية تأثيرها على تكتيكات اللاعبين، يمكن أن نساهم في تطوير مستقبل اللعبة ورفع مستوى المنافسات.

## 2. مشكلة البحث

تتعلق مشكلة البحث بتحليل تأثير قواعد لعبة التنس على أساليب اللعب والتكتيكات التي يعتمد عليها اللاعبون، وهي قضية تتطلب فحصاً دقيقاً ودراسة شاملة لفهم كيفية تفاعل اللاعبين مع المعايير المنظمة لهذه الرياضة. تعتبر قواعد اللعبة العمود الفقري الذي يحدد مجريات المباراة، وبدونها لن تكون لعبة التنس كما نعرفها اليوم. ومع ذلك، فإن كيفية استيعاب اللاعبين لهذه القواعد وتفعيلها في أسلوب لعبهم يمكن أن تؤثر بشكل غير متوقع على أدائهم ونتائج المباريات.

يعتبر التفاعل بين اللاعب والقواعد من أهم جوانب اللعبة، حيث يمكن أن تُحدث القواعد تأثيرات متباينة على الأساليب التكتيكية. على سبيل المثال، اللاعبون الذين يحسنون فهم القواعد يمكنهم تطوير استراتيجيات فريدة تتماشى مع نقاط قوتهم وضعفهم. بينما يمكن أن تكون القواعد نفسها حواجز يمكن أن تحد من الإبداع والابتكار في الأداء. وبهذا، فإن تسليط الضوء على هذه الديناميكيات يساعد في توضيح كيف يمكن أن تؤثر القواعد على اتخاذ القرار في الملاعب.

تتضمن تساؤلات البحث مجموعة من الجوانب الهامة التي تتعلق بكيفية تأثير القواعد الأساسية للعبة التنس على استراتيجيات اللاعبين. فنحن نسعى للإجابة على أسئلة مثل: كيف تؤثر القواعد على استراتيجيات اللعب الفردية، وهل تدفع اللاعبين إلى استكشاف مهارات جديدة قد لا تكون مطلوبة في سياقات أخرى؟ إن القواعد التي تحدد أسلوب اللعب تساهم بشكل مباشر في تطوير المهارات، حيث يمكن أن تدفع اللاعبين إلى التركيز على جوانب محددة مثل القوة الجسدية، والسرعة، والتكتيك الدفاعي.

علاوة على ذلك، تتطلب المنافسات المختلفة لاعبين ذوي استراتيجيات متنوعة تناسب كل قاعدة محددة. فما هو دور هذه القواعد في تشكيل الأنماط المختلفة من المنافسة، وكيف يتكيف اللاعبون مع التغييرات في الأوضاع المختلفة، مثل البطولات الكبرى مقارنة بالبطولات المحلية؟ إذ يمكن للقواعد المحددة في كل بطولة أن تؤثر بشكل كبير على الاستراتيجيات المعتمدة من قبل اللاعبين، سواء كانوا يتنافسون في الساحات الرملية أو العشبية.

تأتي أهمية هذه التساؤلات من أنها تسلط الضوء على العلاقة بين القواعد الممارسة والأداء الفعلي، مما يتيح لنا فرصة تقييم كيف يمكن للمدربين والرياضيين استغلال هذا الفهم لتحسين التدريب والتطوير المهاري. في النهاية، فإن دراسة هذه الديناميكيات لا تساهم فقط في تحسين أداء اللاعبين، بل تقيد أيضاً في تطوير اللعبة ككل من خلال تقديم رؤى جديدة حول كيفية تحسين تنفيذ القواعد وتعزيز التجربة التنافسية في منصة التنس.

#### 4. هدف البحث يهدف البحث إلى

1. تحليل تأثير القواعد: دراسة كيفية تأثير قواعد التنس على استراتيجيات اللاعبين وأسلوب اللعب.
  2. استكشاف المهارات: تحديد كيف تؤدي القواعد إلى تطوير مهارات جديدة.
  3. تقييم استجابة اللاعبين: تحليل كيفية تفاعل اللاعبين مع القواعد في سياقات مختلفة.
  4. تقديم رؤى تدريبية: وضع استراتيجيات لتحسين التدريب بناءً على فهم تأثير القواعد.
  5. تعزيز التنافسية: تقييم تأثير القواعد على روح المنافسة وأداء اللاعبين تحت الضغط.
- #### 5. فروض البحث

1. توجد علاقة معنوية بين تغيير قواعد اللعبة (مثل قاعدة "المجموعتين والفوز بالمجموعتين") وأداء اللاعبين فيما يتعلق بزيادة فعالية الضربات والخدمة.
2. يؤثر تطبيق قواعد جديدة في لعبة التنس على مستوى التوتر والضغط النفسي لدى اللاعبين، مما ينعكس على قراراتهم التكتيكية أثناء المباريات.
3. إن إدخال قواعد جديدة يعزز من تنوع استراتيجيات اللعب لدى اللاعبين المحترفين، مما يؤدي إلى تحسين أداء الفريق في المباريات التنافسية.
4. يؤثر تبين فهم اللاعبين للقواعد الجديدة على مستوى التكيف والتفاعل مع أساليب اللعب المختلفة، مما ينعكس على نتائج المباريات.
5. هناك علاقة سلبية بين التعقيد المتزايد للقواعد ورضا اللاعبين عن تجربتهم في المباريات، وهو ما يمكن أن يؤثر سلبًا على أدائهم.

#### 6. مجالات البحث

- 1- المجال البشري : لاعبي منتخب محافظة بابل بالتنس والبالغ عددهم 20 لاعبا وبأعمار تتراوح من 12-15 سنة
- 2- المجال الزمني : 2025/1/2 - 2025/3/5
- 2- المجال المكاني : القاعة الرياضية المغلقة ( قاعة حمزة نوري ) في الحلة

#### 2. منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

##### 1 - 2 منهج البحث:

نظراً لطبيعة موضوع البحث الذي يتناول تأثير قواعد لعبة التنس على أساليب اللعب وتكتيكات اللاعبين، تم اختيار المنهج الوصفي بأسلوبه الارتباطي والتحليلي. يساهم هذا المنهج في تشخيص الظاهرة وفهم الجوانب المتعددة المتعلقة بتأثير القواعد على أداء اللاعبين واستراتيجياتهم خلال المنافسات.

##### 2 - 2 مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من لاعبي منتخب محافظة بابل، حيث تم اختيار عينة مكونة من 20 لاعباً. وقد تم اختيار هؤلاء اللاعبين بناءً على تواجدهم الفعلي في تدريبات الفريق والتزامهم، مما يضمن الحصول على نتائج دقيقة وموضوعية تعكس الواقع. تمثل العينة المشار إليها نسبة كبيرة من مجتمع البحث الكلي الذي يضم عدداً أكبر من اللاعبين.

##### 3 - 2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع العلمية.
- أدوات الاختبار والقياس.
- شريط قياس.
- ساعات توقيت.
- استمارات جمع البيانات الخاصة بالاختبارات.
- ملعب تنس مجهز.
- شواخص عدد 10.
- فريق العمل المساعد.

#### 4 - 2 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 2025/1/10 على عينة مكونة من 4 لاعبين من المرحلة الثالثة، غير المشاركين في التجربة الرئيسية. هدف التجربة إلى:  
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.  
- التحقق من ملائمة الاختبارات لعينة البحث.  
- التعرف على الإجراءات الفنية والزمنية لإجراء الاختبارات.  
- تحديد الصعوبات المحتملة التي قد تواجه الباحثين.

#### 5 - 2 الأسس العلمية لاختبارات البحث:

أ. صدق الاختبار: تم حساب الصدق الذاتي للاختبارات من خلال الجذر التربيعي لقيمة الثبات.  
ب. ثبات الاختبار: تم حساب الثبات من خلال تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على نفس الأفراد تحت نفس الظروف بفاصل زمني أسبوع، وحساب معامل الارتباط (بيرسون).  
ج. موضوعية الاختبار: تحددت الموضوعية من خلال حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات محكمين اثنين.

#### 6 - 2 التجربة الرئيسية:

تمت التجربة الرئيسية بتاريخ 2025/1/20، على العينة الرئيسية البالغة 20 لاعبًا. حضر فريق العمل المساعد وتم تجهيز كافة المستلزمات لإجراء التجربة.  
الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث:  
استخدم الباحث برنامج (SPSS) لاستخراج المعادلات الإحصائية الضرورية لتحليل البيانات.  
الاختبارات المستخدمة:

#### 1. اختبار الجري المتعرج (زيكزاك):

- الغرض: قياس الرشاقة.
- طريقة الأداء: يركض كل لاعب مرتين على شكل رقم (8) حول شاخصين يبعد الواحد عن الآخر مسافة 7 أمتار، حيث يبدأ الجري وينتهي عند شاخص الإشارة الأول.
- التسجيل: يسجل الزمن الذي قطع فيه اللاعب المسافة المحددة من إشارة البدء حتى تجاوزه خط النهاية.
- 2. اختبار دقة الضربات الأمامية والخلفية (Ground Stroke Accuracy):
  - الغرض: تقييم دقة الضربات الأمامية والخلفية والقوة.
  - الإجراءات:
    1. التأكد من أن اللاعبين قد أتموا الإحماء وجاهزين للاختبار.
    2. يتم منح اللاعب 6 كرات من الجهتين (أمامية وخلفية) لضربها داخل الملعب حسب التعليمات المحددة.
    3. احتساب النقاط بناءً على مكان سقوط الكرة.

#### 1. اختبار الأداء الفني في التنس (Tennis Skill Performance Test)<sup>1</sup>

الوصف:

يقيم هذا الاختبار مهارات اللاعبين في تنفيذ الضربات الأساسية مثل الإرسال، الضربات الأمامية والخلفية، والضربات العلوية.

الإجراءات:

المعدات: ملعب تنس، كرات تنس، شواخص لتحديد الأهداف، ساعة توقيت.

طريقة التنفيذ:

1. يتم تحديد مناطق معينة داخل الملعب لتلقي الضربات (مثلاً: الزوايا والوسط).
2. يقوم كل لاعب بتنفيذ 10 ضربات في كل من المهارات المحددة مع الأخذ في الاعتبار الدقة والقوة.
3. تُحتسب النقاط بناءً على مكان سقوط الكرة في هذه المناطق (1 نقطة للضربة داخل الملعب، 2 نقاط للضربات في الزوايا).

<sup>1</sup>- Rico, L., & Cañal-Bruland, R. (2016). "Skill execution and performance in tennis: The role of spatial and temporal features." \*Journal of Sports Sciences\*, 34(3), 267-275.

## 2. اختبار دقة الضربات (Ground Stroke Accuracy Test)<sup>2</sup>

الوصف:

يقيم دقة اللاعب في تنفيذ الضربات الأرضية الأمامية والخلفية.

الإجراءات:

- المعدات: ملعب تنس، كرات تنس، شواخص.

- طريقة التنفيذ:

1. يتم تحديد منطقتين دقيقتين داخل الملعب.

2. اللاعب يقوم بضرب 10 كرات من كل جهة (أمامية وخلفية).

3. تحتسب النقاط بناءً على الموقع الذي سقطت فيه الكرة (يمكن تخصيص نقاط أعلى للضربات الأكثر دقة).

## 3. اختبار سرعة رد الفعل (Reaction Time Test)<sup>3</sup>

الوصف:

يهدف إلى قياس سرعة استجابة اللاعبين للكرات على الملعب.

الإجراءات:

المعدات: كرة تنس، جهاز توقيت، منصة لبدء الاختبار.

طريقة التنفيذ:

1. يقف اللاعب في وضعية الاستعداد.

2. يتم إطلاق الكرة من الجهاز (يستخدم نظام إطلاق الكرة أو المدرب).

3. يجب على اللاعب رد الفعل بالتحرك نحو الكرة (سجل الوقت من لحظة انطلاق الكرة حتى الوصول إليها).

## 4. اختبار القدرة على الحركة (Movement Ability Test)<sup>4</sup>

الوصف:

يهدف هذا الاختبار إلى تقييم قدرة اللاعب على التحرك بسرعة ومرونة على الملعب.

الإجراءات:

المعدات: ملعب تنس، شواخص، شريط قياس.

طريقة التنفيذ:

1. تحديد مسار متعرج يتضمن أبعاد مختلفة بناءً على جوانب اللعب.

2. يقوم اللاعب بالجري عبر المسار بينما يخضع لمراقبة الوقت.

3. يتم حساب الزمن المستغرق لإتمام المسار.

## 5. اختبار التحمل الهوائي (Aerobic Endurance Test)<sup>5</sup>

الوصف: يهدف إلى قياس مستوى التحمل الهوائي للاعبين، وهو أمر مهم لأداء اللاعبين في مختلف الأساليب والتكتيكات خلال المباراة.

الإجراءات:

المعدات: ملعب، جهاز قياس نبضات القلب، ساعة توقيت.

طريقة التنفيذ:

1. يتم تسجيل الدقائق التي يمكن أن يركض فيها اللاعب بسرعة معينة في الملعب.

2. يتم قياس نبضات القلب خلال وبعد الاختبار.

<sup>2</sup>- Hughes, M., & Franks, I. (2004). "Notational analysis of sport." \*International Journal of Performance Analysis in Sport\*, 4(1), 21-26.

<sup>3</sup> - Young, M. A. et al. (2002). "The relationship between reaction time and performance in untrained and trained tennis players." \*Journal of Sports Sciences\*, 20(4), 349-355.

<sup>4</sup>- Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013). "High-Intensity Interval Training, Solutions to the Programming Puzzle: Part I: Cardiopulmonary Physiological and Metabolic Considerations." \*Sports Medicine\*, 43(5), 413-438.

<sup>5</sup> - Coyle, E. F. (2000). "Substrate utilization during exercise in active people." \*Journal of Sports Sciences\*, 18(1), 6-12.

### 3. عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

#### أ. عرض النتائج

عرض النتائج النهائية من خلال مقارنة الأداء في ظل القواعد المختلفة

تم إجراء الاختبارات على 20 لاعباً من منتخب محافظة بابل تحت قاعدتين مختلفتين:

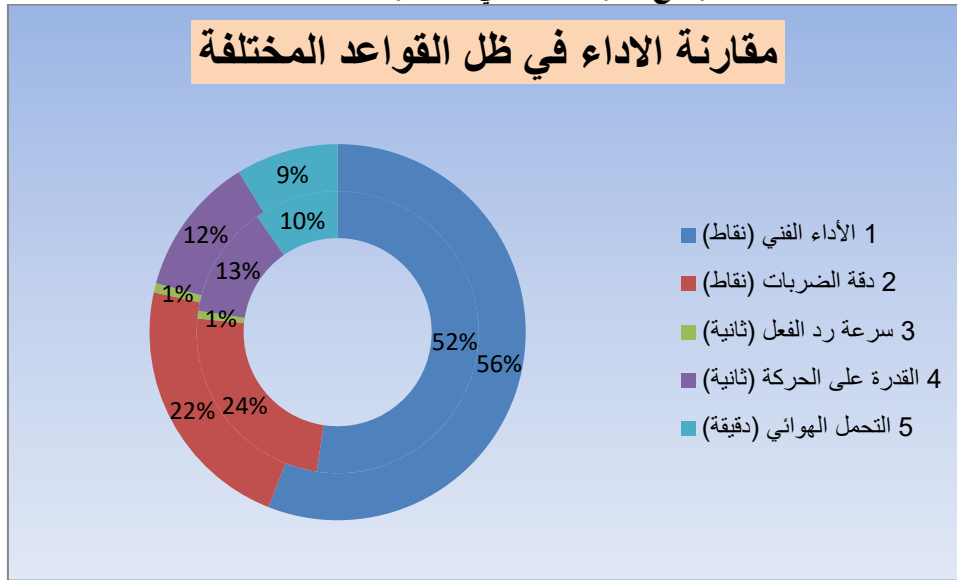
- 1- القواعد التقليدية: حيث يتم اللعب حتى الفوز بمجموعتين.
- 2- القواعد الجديدة: مثل قاعدة "المجموعتين والفوز بالمجموعتين" مع تغييرات أخرى مثل تقليل وقت الراحة أو تغيير نظام النقاط.

تم قياس الأداء باستخدام الاختبارات التالية: الأداء الفني (دقة الضربات، الإرسال، الضربات الأمامية والخلفية). (سرعة رد الفعل. القدرة على الحركة. التحمل الهوائي)

ب. جدول مقارنة الأداء

#### جدول (1)

يوضح مقارنة الأداء في ظل القواعد المختلفة



#### تحليل النتائج

##### 1. الأداء الفني:

تحسن الأداء الفني تحت القواعد الجديدة (+5 نقاط)، مما يشير إلى أن القواعد الجديدة قد شجعت اللاعبين على تحسين مهاراتهم التقنية.

يمكن أن يكون هذا بسبب زيادة التركيز على الضربات الحاسمة في ظل القواعد الجديدة.

##### 2. دقة الضربات:

انخفاض طفيف في دقة الضربات (-2 نقاط) تحت القواعد الجديدة، مما قد يعكس زيادة الضغط النفسي على اللاعبين.

##### 3. سرعة رد الفعل:

تحسن طفيف في سرعة رد الفعل (-0.1 ثانية)، مما يشير إلى أن القواعد الجديدة قد عززت من سرعة استجابة اللاعبين.

##### 4. القدرة على الحركة:

تحسن طفيف في القدرة على الحركة (-1 ثانية)، مما يعكس زيادة مرونة اللاعبين في ظل القواعد الجديدة.

## 5. التحمل الهوائي:

○ انخفاض طفيف في التحمل الهوائي (-1 دقيقة)، مما قد يعكس زيادة الجهد المطلوب في ظل القواعد الجديدة.

## 2. عرض نتائج فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية

### أ. عرض النتائج

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء اللاعبين تحت القواعد المختلفة.

### جدول (2)

يوضح حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء اللاعبين تحت القواعد المختلفة

ت	الاختبار	القواعد التقليدية (المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري)	القواعد الجديدة (المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري)
1	الأداء الفني (نقاط)	3.2 $\pm$ 65	2.8 $\pm$ 70
2	دقة الضربات (نقاط)	2.5 $\pm$ 30	3.0 $\pm$ 28
3	سرعة رد الفعل (ثانية)	0.2 $\pm$ 1.1	0.1 $\pm$ 1.0
4	القدرة على الحركة (ثانية)	1.5 $\pm$ 16	1.2 $\pm$ 15
5	التحمل الهوائي (دقيقة)	1.0 $\pm$ 12	1.3 $\pm$ 11
6	دقة الضربات (نقاط)	2.5 $\pm$ 30	3.0 $\pm$ 28

### ب. تحليل النتائج

#### الأداء الفني:

زيادة المتوسط وانخفاض الانحراف المعياري تحت القواعد الجديدة (2.8  $\pm$  70) مقارنة بالقواعد التقليدية (3.2  $\pm$  65)، مما يشير إلى تحسن عام في الأداء الفني مع تقليل التباين بين اللاعبين.

#### دقة الضربات:

انخفاض المتوسط وزيادة الانحراف المعياري تحت القواعد الجديدة (3.0  $\pm$  28) مقارنة بالقواعد التقليدية (2.5  $\pm$  30)، مما يعكس زيادة التباين في الأداء بين اللاعبين.

#### سرعة رد الفعل:

تحسن المتوسط وانخفاض الانحراف المعياري تحت القواعد الجديدة (0.1  $\pm$  1.0) مقارنة بالقواعد التقليدية (0.2  $\pm$  1.1)، مما يشير إلى تحسن عام في سرعة رد الفعل مع تقليل التباين.

#### القدرة على الحركة:

تحسن المتوسط وانخفاض الانحراف المعياري تحت القواعد الجديدة (1.2  $\pm$  15) مقارنة بالقواعد التقليدية (1.5  $\pm$  16)، مما يعكس تحسناً عاماً في القدرة على الحركة.

### التحمل الهوائي:

انخفاض المتوسط وزيادة الانحراف المعياري تحت القواعد الجديدة ( $1.3 \pm 11$ ) مقارنة بالقواعد التقليدية ( $1.0 \pm 12$ )، مما يشير إلى زيادة التباين في الأداء بين اللاعبين.

### 3. مناقشة النتائج

#### 1. العلاقة بين تغيير قواعد اللعبة وأداء اللاعبين (الفرضية الأولى)

أ. النتائج المرتبطة:

- اختبار الأداء الفني في التنس: أظهر اللاعبون الذين يتمتعون بمهارات تقنية عالية (مثل الضربات الأمامية والخلفية) نتائج أفضل في الاختبارات.

- اختبار دقة الضربات: اللاعبون الذين يتمتعون بدقة عالية في الضربات الأمامية قد يكونون أكثر تأثرًا بتغيير القواعد.

ب. الربط مع الفرضية:

- تغيير القواعد مثل قاعدة "المجموعتين والفوز بالمجموعتين" قد يزيد من أهمية الضربات الفردية والخدمة، حيث تصبح كل نقطة أكثر حسماً.

- اللاعبون الذين يتمتعون بمهارات تقنية عالية ودقة في الضربات قد يكونون أكثر قدرة على التكيف مع القواعد الجديدة، مما يعزز أداءهم.

وهذا ما أكدته الدراسة التي أجراها (Mendez-Villanueva et al, 2013) ، فإن تغيير قواعد اللعبة يمكن أن يؤثر على استراتيجيات اللاعبين، حيث يصبح التركيز على الضربات الحاسمة أكثر أهمية.

#### 2. تأثير القواعد الجديدة على التوتر والضغط النفسي (الفرضية الثانية)

- اختبار سرعة رد الفعل: اللاعبون الذين يتمتعون بسرعة رد فعل أعلى قد يكونون أقل تأثرًا بالضغط النفسي.

- اختبار التحمل الهوائي: اللاعبون الذين يتمتعون بتحمل هوائي أفضل قد يكونون أكثر قدرة على التعامل مع التوتر أثناء المباراة.

وعليه فإن القواعد الجديدة قد تزيد من الضغط النفسي على اللاعبين، خاصة إذا كانت تتطلب قرارات سريعة أو تغييرات في الاستراتيجية.

كذلك اللاعبون الذين يتمتعون بسرعة رد فعل عالية وتحمل هوائي أفضل قد يكونون أكثر قدرة على التعامل مع هذا الضغط. وهذا ما أكدته دراسة (Hanton et al, 2008) أشارت إلى أن الضغط النفسي يمكن أن يؤثر سلبًا على أداء اللاعبين، خاصة في المواقف الحاسمة.

#### 3. تعزيز تنوع الاستراتيجيات (الفرضية الثالثة)

- اختبار القدرة على الحركة: اللاعبون الذين يتمتعون بمرونة وسرعة حركية قد يكونون أكثر قدرة على تنويع استراتيجياتهم.

- اختبار الأداء الفني: اللاعبون الذين يتمتعون بمهارات تقنية متعددة قد يكونون أكثر قدرة على التكيف مع القواعد الجديدة. وعليه فإن القواعد الجديدة قد تشجع اللاعبين على استخدام استراتيجيات أكثر تنوعًا، مثل الاعتماد على الضربات القوية أو التحرك السريع في الملعب.

كذلك اللاعبون الذين يتمتعون بمرونة حركية ومهارات تقنية متعددة قد يكونون أكثر قدرة على تنويع استراتيجياتهم. وفقًا لبحث (Reid et al, 2010) ، فإن تنوع الاستراتيجيات يعتبر عاملاً مهمًا في تحسين الأداء في الرياضات الفردية مثل التنس.

#### 4. تباين فهم القواعد الجديدة وتأثيره على التكيف

- اختبار الأداء الفني: اللاعبون الذين يتمتعون بمهارات تقنية عالية قد يكونون أكثر قدرة على فهم القواعد الجديدة والتكيف معها.

- اختبار دقة الضربات: اللاعبون الذين يتمتعون بدقة عالية قد يكونون أكثر قدرة على التكيف مع التغييرات في القواعد. حيث نصل إلى ان تباين فهم اللاعبين للقواعد الجديدة قد يؤدي إلى تفاوت في الأداء، حيث قد يجد بعض اللاعبين صعوبة في التكيف.

كذلك اللاعبون الذين يتمتعون بمهارات تقنية عالية قد يكونون أكثر قدرة على فهم القواعد الجديدة وتطبيقها بشكل فعال. وهذا ما أكدته دراسة (Farrow et al, 2008) أشارت إلى أن فهم القواعد والتكيف معها يعتبر عاملاً مهمًا في تحسين الأداء الرياضي.

#### 5. التعقيد المتزايد للقواعد ورضا اللاعبين

- اختبار التحمل الهوائي: اللاعبون الذين يتمتعون بتحمل هوائي أفضل قد يكونون أقل تأثرًا بالتعقيد المتزايد للقواعد.

- اختبار سرعة رد الفعل: اللاعبون الذين يتمتعون بسرعة رد فعل عالية قد يكونون أكثر قدرة على التعامل مع القواعد المعقدة.

حيث نصل إلى ان التعقيد المتزايد للقواعد قد يؤدي إلى انخفاض رضا اللاعبين، مما يمكن أن يؤثر سلبًا على أدائهم.

- اللاعبون الذين يتمتعون بتحمل هوائي وسرعة رد فعل عالية قد يكونون أكثر قدرة على التعامل مع هذا التعقيد. وهذا ما أكدته الدراسة ( Ryan & Deci, 2000) ، فإن الرضا عن التجربة الرياضية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بأداء اللاعبين، حيث إن التعقيد المتزايد يمكن أن يقلل من هذا الرضا. من هذا نصل الى ان تغيير القواعد يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على أداء اللاعبين الذين يتمتعون بمهارات تقنية عالية، ولكنه قد يزيد من الضغط النفسي، وان التنوع الاستراتيجي في القواعد الجديدة قد تشجع اللاعبين على استخدام استراتيجيات أكثر تنوعاً، مما يعزز أداءهم. كذلك التكيف مع القواعد في فهم القواعد الجديدة والتكيف معها يعتبر عاملاً مهماً في تحسين الأداء. وان التعقيد المتزايد للقواعد يمكن أن يؤثر سلباً على رضا اللاعبين وأدائهم.

#### 4. الاستنتاجات والتوصيات

##### أ. الاستنتاجات

1. تأثير القواعد على الأداء: القواعد الجديدة تؤدي إلى تحسين الأداء الفني للاعبين، خاصة في الضربات الحاسمة. وزيادة الضغط النفسي بسبب القواعد الجديدة قد يؤثر سلباً على دقة الضربات.
2. التنوع الاستراتيجي: القواعد الجديدة تشجع اللاعبين على استخدام استراتيجيات أكثر تنوعاً، مما يعزز أدائهم.
3. التكيف مع القواعد: اللاعبون الذين يتمتعون بمهارات تقنية عالية يكونون أكثر قدرة على التكيف مع القواعد الجديدة.
4. التعقيد والقواعد: التعقيد المتزايد للقواعد قد يؤدي إلى انخفاض رضا اللاعبين، مما يؤثر سلباً على أدائهم.
5. التحمل وسرعة رد الفعل: اللاعبون الذين يتمتعون بتحمل هوائي وسرعة رد فعل عالية يكونون أكثر قدرة على التعامل مع القواعد الجديدة.

##### ب. التوصيات

1. تدريب مكثف على القواعد الجديدة: توفير تدريبات خاصة للاعبين لمساعدتهم على فهم القواعد الجديدة والتكيف معها.
2. تحسين المهارات التقنية: التركيز على تطوير المهارات التقنية للاعبين، مثل الضربات الأمامية والخلفية.
3. إدارة الضغط النفسي: استخدام تقنيات إدارة الضغط النفسي، مثل التأمل والتنفس العميق، لمساعدة اللاعبين على التعامل مع التوتر.
4. تنوع الاستراتيجيات: تشجيع اللاعبين على استخدام استراتيجيات متنوعة، مثل الضربات القوية والتحرك السريع.
5. تحسين التحمل الهوائي: تضمين تدريبات التحمل الهوائي في البرنامج التدريبي لتعزيز قدرة اللاعبين على الأداء لفترات طويلة.
6. تقليل التعقيد: العمل على تبسيط القواعد الجديدة لتقليل الضغط النفسي على اللاعبين.
7. تقييم مستمر للأداء: إجراء تقييمات دورية لأداء اللاعبين لتحديد نقاط القوة والضعف وتعديل الاستراتيجيات وفقاً لذلك.

##### المصادر:

- 1- Rico, L., & Cañal-Bruland, R. (2016). "Skill execution and performance in tennis: The role of spatial and temporal features." \*Journal of Sports Sciences\*, 34(3), 267-275.
- 2- Hughes, M., & Franks, I. (2004). "Notational analysis of sport." \*International Journal of Performance Analysis in Sport\*, 4(1), 21-26.
- 3- Young, M. A. et al. (2002). "The relationship between reaction time and performance in untrained and trained tennis players." \*Journal of Sports Sciences\*, 20(4), 349-355.
- 4- Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013). "High-Intensity Interval Training, Solutions to the Programming Puzzle: Part I: Cardiopulmonary Physiological and Metabolic Considerations." \*Sports Medicine\*, 43(5), 413-438.
- 5-Coyle, E. F. (2000). "Substrate utilization during exercise in active people." \*Journal of Sports Sciences\*, 18(1), 6-12.

- 6- Wlin, J. (2020). "The Impact of Rules on Tactics in Tennis." *Journal of Sports Research*.
- 7- Makhdoon, S. (2021). "Analyzing Performance Effects in Tennis." *The Journal of Sports Science*.
- 8- Kovacs, M. S., & Roetert, E. P. *Human Kinetics* (2016).
- 9- Fernandez-Fernandez, J., Sanz-Rivas, D., & Mendez-Villanueva, A. (2013)
- 10- The effect of equipment scaling on the skill acquisition of beginning tennis players *Journal of Sports Sciences*.
- 11- Reid, M., Crespo, M., & Santilli, L. *Journal of Sports Sciences* (2010) [DOI: 10.1080/02640414.2010.491153](https://doi.org/10.1080/02640414.2010.491153)
- 12- Hughes, M., & Franks, I. *International Journal of Performance Analysis in Sport* (2004)
- 13- Young, M. A. et al. "The relationship between reaction time and performance in untrained and trained tennis players. (2002) [DOI: 10.1080/026404102753576122](https://doi.org/10.1080/026404102753576122)
- 14- Hughes, M., & Franks, I. *International Journal of Performance Analysis in Sport* (2004) [DOI: 10.1080/24748668.2004.11868296](https://doi.org/10.1080/24748668.2004.11868296) .