

القيمة التنبؤية للضربتان الطائرتان الامامية والخلفية بدلالة بعض المتغيرات النفسية للاعبي التنس

استلام البحث : ٢٠٢٤/٢/٤

م.د. افراح عبد القادر عباس

أ.م.د. ياس مجيد دهش

جامعة القادسية - كلية التربية للبنات

جامعة القادسية - كلية التربية للبنات

قبول البحث : ٢٠٢٤/٣/١١

afrah.abadelqader@qu.edu.iqyas.dahash@qu.edu.iq

ملخص البحث

تتجلى المشكلة من خلال الاجابة على التساؤل الآتي هل من الممكن التعرف التنبؤ في الضربتان الطائرتان الامامية والخلفية من خلال المتغيرات المستقلة (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) وهدف البحث للتعرف على نسب مساهمة متغيرات (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) في الضربتان الطائرتان الامامية والخلفية للاعبي التنس واستخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة مشكلة بحثه وتكون مجتمع البحث من لاعبي التنس المتقدمين والبالغ عددهم (٦٢) لاعب يمثلون اندية الفرات الاوسط واستنتج الباحثان بأنه يمكن التنبؤ من خلال المتغيرات النفسية المستقلة (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) بالمتغيرات التابعة الضربتان الطائرتان الامامية والخلفية للاعبي تنس وحسب أهميتها.

الكلمات المفتاحية: السلوك التنافسي - الصلابة النفسية - الوعي الذاتي - الضربتان الطائرتان الامامية و الخلفية.

The predictive value of the forehand and backhand volleys in terms of some psychological variables for tennis players

Yas Majeed Dahash
Afrah Abdel Qader Abbas

Al-Qadisiyah University
Al-Qadisiyah University

Abstract

The problem is revealed by answering the following questions: Is it possible to identify predictions in the front and rear volleys through psychological variables (competitive behavior, psychological toughness, and self-awareness)? The goal of the research is to identify the contribution rates of the variables (competitive behavior, psychological toughness, and self-awareness) in the front and rear volleys. For tennis players, the researchers used the descriptive approach to suit the nature of the research problem. The research community consisted of advanced tennis players, numbering (62) players representing the Middle Euphrates clubs. The researchers concluded that the independent psychological variables (competitive behavior, psychological toughness, and self-awareness) can be predicted by the dependent variables, the forehand and backhand volleys of tennis players, depending on their importance.

Keywords: competitive behavior - psychological toughness - self-awareness - front and back volleys.

١- المقدمة:

إن التطور في المجال الرياضي لأي بلد من البلدان يعتمد أولاً وأخيراً على التخطيط العلمي لهذا المجال والذي يستخدم الكثير من العلوم والمعارف بوعي كامل لإرساء مقومات البناء الرياضي والتقدم على أساس قوي وصلب، ومن هذه العلوم ما هو في التخصص في المجال الرياضي كعلم النفس الرياضي ليسهم في تحسين أداء الرياضي والوصول به إلى المستويات العليا للحصول على النتائج الجيدة وقد جعل بعض المختصين من مبادئ هذا العلم أهمية بالغة في نتيجة الرياضي أو الفريق عند تكامل الجانب البدني والفني والخططي للرياضي بشكل عام والفريق بشكله العام.

ويحتاج للاعب التنس بضرورة توفير الرعاية النفسية لهم من أجل تعديل اتجاههم وسلوكهم وصفاتهم أثناء المنافسات وبمختلف ظروفها، ومن أهم المتغيرات النفسية التي يحتاجها لاعبي التنس هي الصلابة النفسية والسلوك التنافسي والوعي الذاتي لأجل اعداد لاعبي التنس اعداداً نفسياً ويكون مسعفاً لهم عند التنافس وعند النقص في احد هذه الجوانب من المتغيرات سيكون هناك اداء سلبي للاعب وعدم التكامل في الاعداد للمنافسة، وقد شهدت لعبة التنس تطوراً سريعاً وبالغاً في السنوات الأخيرة باعتبارها اللعبة الأكثر شعبية بعد لعبة كرة القدم في العالم، وتعد إحدى الألعاب الفردية التي تحتاج إلى الكثير من الجوانب النفسية مساندة مع جوانبها الأخرى.

وقد توصل الكثير من الباحثين لنتائج في الاعداد للاعبين من الجوانب النفسية ولمتغيرات مختلفة، لكن هذا البحث قد شمل متغيرات مغايرة من اجل اكمال اعداد لاعب التنس نفسياً، وتعد لعبة التنس من ضمن الألعاب التي تتميز بالنشاط والحيوية والسرعة والقوة فقد أصبح الوصول إلى المستويات العليا في هذه اللعبة يتطلب الاستعانة بكل العلوم المرتبطة بالأداء لرفع مستوى الأداء الفني للاعب لملاحقة تطور وتقدم هذه اللعبة على المستويات الدولية والعربية التي وصلت لها في الأونة الأخيرة، وتعد الضربتان الطائرتان الامامية والخلفية من المهارات المتقدمة والمهمة جداً في لعبة التنس والتي تمكن اللاعب من حصوله لنقاط عند صعوده للشبكة وبالوقت المناسب وتعد هذه الضربات من أصعب الضربات لأنها تحتاج إلى الدقة والسيطرة الكبيرة وتتأق حركي وتوافق عضلي عصبي بشكل كبير حتى يتمكن اللاعب من أدائها بالشكل الصحيح والدقيق ووضع الكرة في المكان المناسب وبعيد عن اللاعب المنافس، ومن هنا تكمن أهمية البحث من خلال التعرف على نسبة مساهمة المتغيرات النفسية (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي بالذات) في الضربتان الطائرتان الامامية والخلفية لدى لاعبي التنس وبالتالي الاء أهمية هذه المتغيرات واخذها بنظر الاعتبار عند التدريب وحسب أهميتها.

مشكلة البحث: تتجلى مشكلة البحث للاستجابة على التساؤلات التالية:

ماهي علاقة متغيرات (السلوك التنافسي و الصلابة النفسية والوعي الذاتي) في الضربتان الطائرتان الامامية والخلفية لدى لاعبي التنس؟

هل من الممكن التنبؤ بالضربتان الطائرتان الامامية والخلفية بواسطة متغيرات (السلوك التنافسي و الصلابة النفسية والوعي الذاتي)؟

أهداف البحث: يهدف البحث للتعرف على:

العلاقة ما بين متغيرات (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) بالضربتان الطائرتان الامامية والخلفية للاعبين التنس.

نسب مساهمة متغيرات (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) بالضربتان الطائرتان الامامية والخلفية للاعبين التنس.

فروض البحث: يفترض الباحثان الآتي:

وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بمتغيرات (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) مع الضربتان الطائرتان الامامية والخلفية للاعبين التنس.

مجالات البحث:

مجال بشري: لاعبي التنس المتقدمين لأندية الفرات الأوسط للعام ٢٠٢٣ م

مجال مكاني: ملاعب وقاعات اندية الفرات الأوسط.

مجال زمني: الفترة من ١/٥/٢٠٢٣ م إلى ٣/٥/٢٠٢٣ م .

منهج البحث:

أستعمل الباحثان المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لملائمته لمشكلة بحثهم.

مجتمع البحث :

استخدم الباحثان أسلوب الحصر الشامل في تحديد مجتمع البحث والذي تمثل في لاعبي التنس المتقدمين لأندية الفرات الاوسط إذ بلغ عددهم (٥) اندية يمثلون (٥) محافظات وبلغ عدد اللاعبين (٦٢) لاعب وكما مبين في الجدول (١) :

جدول (١) يبين اسم المحافظة عدد الاندية واللاعبين لكل نادٍ

ت	اسم النادي	اسم المحافظة	عدد اللاعبين	ت	اسم النادي	اسم المحافظة	عدد اللاعبين
١	الديوانية	الديوانية	١٢	٦	بابل	الحلة	١٣
٢	النجم	النجم	١٢	١٧	كربلاء	كربلاء	١٣
٣	المثنى	المثنى	١٢				
المجموع الكلي للاعبين				٦٢ لاعب			

وسائل جمع المعلومات: (الاختبار والقياس، استنباطه استطلاع آراء الخبراء والمختصين⁽¹⁾ لبيان صلاحية مقاييس السلوك التنافسي، و الصلابه النفسيه، الوعي الذاتى).

الأدوات والأجهزة المستخدمة: (ملعب تنس، مضارب تنس عدد / ٦ ، كرات تنس عدد / ٥ سيت، أشربة لاصقة، فريق عمل مساعد للباحث، حاسبة محمولة نوع (lenovo)، استمارات للمقاييس عدد (٣) أستمارة.

تحديد مقاييس السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي (الصيغة الاولى للمقاييس): عمل الباحثان على عرض مقاييس السلوك التنافسي للباحث " محمد حسن علاوي" ومقياس صلابة النفس للباحث " تهديد عادل فاضل " ومقياس الوعي الذاتي للباحثة " تقى بدري عزيز" على المختصين في علم النفس والتنس للايلاء بأراءهم للمقاييس و وضوح الفقرات و طريقة الصياغة لاجراء التعديلات حسب الحاجة و ومعرفة الصلاحية لكل مقياس، بعدها تم تحديد مقاييس المتغيرات النفسية الثلاثة ب (صيغتها النهائية) من خلال تفريغ البيانات للمقاييس حيث تم اعتماد كافة الفقرات للمقاييس الثلاث وعدم تعديل اي فقرة او اضافة اي فقرة من قبل الخبراء لذلك لم يكن هنالك اي تغيير مابين الصيغتين حيث كان مقياسي السلوك التنافسي والصلابة النفسية مصممان من ثلاث بدائل ومقياس الوعي الذاتي مصمم من خمس بدائل وتم تفريغ البيانات وتم مراعاة الفقرات سواء كانت ايجابية ام سلبية.

تحديد أهم الاختبارات المهارية للضربتان الطائرتان الامامية والخلفية: تم الاعتماد على اختبار شافيز وتأثير للضربتان الطائرتان الامامية والخلفية وذلك لملائمته للاعبين التنس المتقدمين.

التجربة الاستطلاعية : عمد الباحثان الى اجراء تجربتين استطلاعيتين (الأولى تم تنفيذها بتاريخ ٢٥ /١/ ٢٠٢٣ الساعة الثانية عصراً على ثمان لاعبين من نادي الديوانية تم تطبيق الاختبارات المهارية (الضربتان الارضيتان الامامية والخلفية) والمقاييس النفسية خلال التجربة وكان الهدف منها (التأكد من المكان الملائم لأجراء الاختبارات و معرفة مدى استعداد اللاعبين لها و معرفة الوقت المستغرق للاختبارات و كفاءة فريق العمل المساعد^(*) وكفايته. اما التجربة الثانية تم تنفيذها بتاريخ ٢٥/٢/٢٠٢٣ الساعة الثانية عصراً على (نفس اللاعبين في التجربة الاولى) وكان الغرض منها هو لاستخراج الأسس العلمية للاختبارات (الثبات والموضوعية) كما في جدول (٤):

الصدق : استخدم الباحثات الصدق الظاهري بوضع مكونات الاختبارات في استمارة استبيان وعرضها على الخبراء، وبالتالي تم الحصول على صدق الاختبارات.

جدول (٢) يبين معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارات :

ت	الاختبارات	معامل الثبات	(ت) المحسوبة	الدلالة الأحصائية	معامل الموضوعيه	(ت) المحسوبة	الدلالة الأحصائية
١	شافيز وتايدر للضربة الطائرة الامامية	٠,٩١	٥,٣٩	معنوي	٠,٨٩	٤,٨٧	معنوي
٢	شافيز وتايدر للضربة الطائرة الخلفية	٠,٨٨	٤,٥٩	معنوي	٠,٨٥	٣,٩٥	معنوي

بلغت قيمة (ت) الجدولية ٢,٤٤ عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦

(١) ينظر ملحق (١).

(*) فريق العمل المساعد :

١- رائد هادي

۳۔ حیدر ہاشم یوسف مدرسہ تنس۔

۲۔ مرتضیٰ رحیم

٤- احمد حسين

مدرّب تنس .

مدرّب تنس .

مستوى السهولة والصعوبة للاختبارات: لغرض التعرف لمستوى سهولة وصعوبة الاختبارات عمل الباحثان الى استخراج معامل الالتواء اذ يمكن " ان تكون الاختبارات المستخدمة مناسبة للعينة من حيث صعوبتها وسهولتها عندما يكون التوزيع متمائل بمعنى أن تكون قيمة صفريه " (٧ : ١٦٦). وقد تبين أن معاملات الالتواء للاختبارات لن تتجاوز (± 1) ، اذ لم يستبعد الباحثان أي اختبار وهذا مما يعني حصول على اختبارات تتمتع بمستوى صعوبة مناسب لأفراد مجتمع البحث. القدرة التمييزية للاختبارات : لغرض التأكد من قدرة الاختبارات على التمييز بين مستويات انجاز المختبرين، عمل الباحثان على ترتيب الدرجات الخام التي حصل عليها ترتيبا تنازليا خلال إجراء التجربة الرئيسة لأفراد المجتمع والبالغ عددهم (٦٢) لاعب، وتم تقسيم الدرجات الخام للمجتمع المبحوث الى مجموعتين عليا ودنيا حيث بلغت كل مجموعة (٣١) درجة، ليتم اخذ ٥٠% كمجموعة عليا و ٥٠% كمجموعة دنيا حتى يمكن بواسطتها الحصول على معاملات التمييز، ثم تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة بين المجموعتين والجدول (٣) يبين ذلك :

جدول (٣) يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية:

ت	الاختبارات	مجموعة عليا		مجموعة دنيا		(ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع±	س	ع±	س		
١	شافيز وتايدر للضربة الطائرة الامامية	١١,٦٦	٠,٤٤	٩,٣٨٢	٠,٩٧	١٢,٦٨	معنوي
٢	شافيز وتايدر للضربة الطائرة الخلفية	٩,٣٦	٠,٦٧	٧,٨٨	٠,٥٢	١٠,٣٢	معنوي

بلغت قيمة (ت) الجدولية ٢,٠٠٠ عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٠

التجربة الرئيسة: بعد أن تم أكمل متطلبات البحث في معرفة الصيغة النهائية للمقاييس (السلوك التنافسي و الصلابه النفسيه والوعي الذاتي) وتحديد أهم الاختبارات المهارية المستخدمة في البحث ومعرفة صلاحيتها وكذلك إجراء التجارب الاستطلاعية واخضاعها للاسس العلمية لضبط جميع العوامل التي قد تؤثر على أجراءها، عمل الباحثان بأجراء التجربة الرئيسة على (٦٢) لاعب تنس، وقد استغرقت التجربة الرئيسة (١٥) يوم حيث بدأت من تاريخ ٢٠٢٣/٢/٧ وانتهت في تاريخ ٢٠٢٣/٢/٢١ .

الوسائل الإحصائية : استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات:

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المبحوثة وحجم المجتمع المبحوث

ت	المتغيرات	حجم المجتمع	الوسط	الانحراف المعياري
١	الضربة الطائرة الامامية	٦٢	٩,١٧٧	٢,١٨٤
٢	الضربة الطائرة الخلفية	٦٢	٨,٠٨٠	١,٩٣٥
٣	السلوك التنافسي	٦٢	٣٦,٢	٥,٩٣٩
٤	الصلابة النفسية	٦٢	٩٥,٢٠٩	١٧,٣٨٦
٥	الوعي الذاتي	٦٢	٨٤,٣٧١	١٣,٣٥٦

يتبين من جدول (٤) ان الاوساط الحسابية للمتغيرات (الضربة الارضية الامامية، الضربة الارضية الخلفية، السلوك التنافسي، الصلابة النفسية، الوعي الذاتي) قد بلغت (٩,١٧٧ ، ٨,٠٨٠ ، ٣٦,٢ ، ٩٥,٢٠٩ ، ٨٤,٣٧١) على التوالي وان الانحراف المعياري المرافق لها قد بلغ (٢,١٨٤ ، ١,٩٣٥ ، ٥,٩٣٩ ، ١٧,٣٨٦ ، ١٣,٣٥٦) على التوالي. بناء انموذج التنبؤ بالضربة الطائرة الامامية من خلال المتغيرات النفسية (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي):

أيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرات النفسية (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) لمجتمع بناء الانموذج للضربة الطائرة الامامية:

جدول (٥) يبين مصفوفة ارتباط بين المتغيرات النفسية ومهارة الضربة الطائرة الامامية

الوعي الذاتي	الصلابة النفسية	السلوك التنافسي	الضربة الطائرة الامامية	متغيرات
٠,٩٠٣	٠,٩٧٢	٠,٩٣٧	١	الضربة الطائرة الامامية
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الدلالة
٠,٩٥٤	٠,٩٥٠	١	٠,٩٣٧	السلوك التنافسي
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الدلالة
٠,٩٣٨	١	٠,٩٥٠	٠,٩٧٢	الصلابة النفسية
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الدلالة
١	٠,٩٣٨	٠,٩٥٤	٠,٩٠٣	الوعي الذاتي
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الدلالة

يظهر من نتائج جدول (٥) أنه قيم معامل ارتباط مهارة الضربة الطائرة الامامية والمتغيرات (السلوك التنافسي و الصلابة النفسية والوعي الذاتي) قد بلغت (٠,٩٣٧ ، ٠,٩٧٢ ، ٠,٩٠٣) على التوالي وانه قيم مستويات دلالتها ظهرت بمقدار (٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠) وهي أقل من (٠,٠٥) وهذا ينتج بأن ارتباطها معنوي و علاقتها حقيقة. استخراج مؤشرات انموذج معادلة الانحدار الخطي لمهارة الضربة الطائرة الامامية:

لأجل تقييم دقة انموذج لنتيجة المجتمع البناء للانموذج (للاعب التنس)، ولغرض امكانية تعميمه على مجتمعات أخرى وأكبر من المجتمع الحالي المبحوث، يجب توقع الانموذج بمهارة الضربة الطائرة الامامية من خلال المتغيرات النفسية المنبئة في حال التطبيق على مجتمعات أو عينات أخرى.

جدول (٦) مؤشرات جوده انموذج معادله الانحدار الخطي

خطأ معياري للتقدير	نسبة مساهمة معدلة R^2	نسبة مساهمة (معامل تفسير) R^2	معامل الارتباط R	الابعاد		
				النتيجة	التنبؤيه	المتغيرات النفسية
٠,٤٩٥	٠,٩٤٨	٠,٩٥١	٠,٩٧٥	مهارة الضربة الطائرة الامامية	السلوك التنافسي	
					الصلابة النفسية	
					الوعي الذاتي	

يظهر من خلال الجدول (٦) بأن الانموذج خطي وقيمة ارتباطه الخطي (R) للمتغير التابع من جهة ومتغيرات النفسية المستقلة معا من جهة ثانية ، وهذه القيمة تسمى الارتباط المتعدد وتحسب من خلال إيجاد معامل الارتباط بين القيم الملاحظة والقيم المتنبأ بها للمتغير التابع ونلاحظ في هذا الجدول أن معادلة الانحدار جيدة وبالتالي التنبؤ جيد. وأن قيمة معامل ارتباط بسيط بلغت بمقدار (٠,٩٧٥) وإن قيمه معامل تفسير قد بلغت (٠,٩٥١) ويعني هذا أن متغيرات نفسية (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) تفسر نسبة مقدارها (٩٥,١ %) من مهارة الضربة الطائرة الامامية. وهذا يؤشر أن تنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الامامية لا يعتمد فقط على المتغيرات (السلوك التنافسي و الصلابه النفسية والوعي الذاتي) وإنما يعتمد على عوامل أخرى تمثل نسبة (٤,٩ %) ما متضمنه بالانموذج، وأن نسبة مساهمة معدلة (R^2) هي معدله لقيمة (R^2) فإن السبب في التعديل هو أن معادلة الانحدار ناتجة أصلاً عن استخدام عينة أو مجتمع صغير، وبالتالي فإن قيمة (R^2) فيها نوع من الزيادة، وهو ما يتم تعديله لتكون أقرب الى الواقع.

جدول (٧) يبين تحليل تباين (ANOVA) لمهارة الضربة الطائرة الامامية

الانموذج	مصدر تباين	مجموع مربعات	درجة الحرية	متوسط مربعات	قيمه (F)		دلالة إحصائية
					محسوبه	مستوى معنويه	
الضربة الطائرة الامامية	بين المجموعات	٢٧٦,٧٨٩	٣	٩٢,٢٦٣	٣٧٥,٢٩	٠,٠٠٠	معنوي
	داخل المجموعات	١٤,٢٥٩	٥٨	٠,٢٤٦			
	الكلي	٢٩١,٠٤٨	٦١				

يشير الجدول (٧) الى أن قيمة مستوى الدلالة لقيم (F) المحسوبه البالغة (٣٧٥,٢٩) كانت بمقدار (٠,٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا دليل لمعنوية انموذج انحدار خطي متعدد، وبالاخير فإن الانموذج يمثل علاقة بين متغير التابع مهارة الضربة الطائرة الامامية ومتغيرات نفسية (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) أفضل تمثيل. استخراج قيم لمعاملات معادلة انحدار لانموذج مهارة ضربة الطائرة الامامية:

جدول (٨) يبين قيم لمعاملات معادلة انحدار ومعنويه لمعاملات النموذج

الأنموذج	معاملات		قيمة (t)		الدالة الاحصائية	
	طبيعة معامل	قيمة معامل لمعادلة				
		قيمة المعلمه	خطأ معياري	معياريه (بيتا)		
الضربة الطائرة الامامية	مقدار ثابت	A	٢,٤٣١-	٠,٤٢	٥,٧٩١-	معنوي
	السلوك التنافسي	B ₁	٠,١٠١	٠,٠٤٢	٠,٢٧٦	معنوي
	الصلابة النفسية	B ₂	٠,١١٥	٠,٠١٢	٠,٩١٤	معنوي
	الوعي الذاتي	B ₃	٠,٠٣٥	٠,٠١٧	٠,٢١٧-	معنوي

يدل جدول (٨) لمعنوية معامل تقاطع (A) ومعامل انحدار لكل من الابعاد المستقلة (B₁ , B₂ , B₃) وأن قيم مستويات دلالة المقابلة لقيم (t) محسوبة، بلغت أصغر من (٠,٠٥) مما يؤكد على المعنوية للمعاملات (B₁ , B₂ , B₃) لأنموذج انحدار المتعدد، وأن المقدار الثابت يدل على العلاقة بين مهارة الضربة الطائرة الامامية ومتغيرات (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي)، وبالرجوع الى نفس جدول نجد بأن قيمة (t) محسوبة لمقدار الثابت (A) بلغت بالمقدار (٢,٣٩٥ ، ٩,٢٣١ ، ٢,١٠٥) على التوالي، وأن مستويات دلالتها بلغت بمقدار (٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٤٠) وهي أقل من (٠,٠٥) ويمكن تفسير معادلة الانحدار وكما يأتي:

- ١- بالنسبة للمتغير المستقل الأول يزيد المعدل لمهارة الضربة الطائرة الامامية بمقدار واحد كلما زاد المعدل لمتغير السلوك التنافسي بمقدار (٠,١٠١).
- ٢- بالنسبة للمتغير المستقل الثاني يزيد المعدل لمهارة الضربة الطائرة الامامية بمقدار واحد كلما زاد المعدل لمتغير الصلابة النفسية بمقدار (٠,١١٥).
- ٣- بالنسبة للمتغير المستقل الثالث يزيد المعدل لمهارة الضربة الطائرة الامامية بمقدار واحد كلما زاد معدل متغير الوعي الذاتي بمقدار (٠,٠٣٥).

وتفسر قيم اختبار (t) في نفس الجدول الأهمية النسبية لكل متغير مستقل، حيث كلما كانت قيمة (t) أكبر كان المتغير أكثر أهمية، حيث بلغت المتغيرات النفسية المستقلة (السلوك التنافسي، الصلابة النفسية، الوعي الذاتي) قيمها (٢,٣٩٥ ، ٩,٢٣١ ، ٢,١٠٥) على التوالي مما يدل على أهميتها، حيث تساهم بشكل فعال في تقدير قيم النتيجة مهارة الضربة الطائرة الامامية. مناقشة نتائج مهارة الضربة الطائرة الامامية:

خلال نتائج الظاهرة بجدول (٨) للتنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الامامية من خلال متغيرات (السلوك التنافسي، الصلابة النفسية، الوعي الذاتي) على التوالي، حيث اظهرت النتائج ان متغير الصلابة النفسية أكثر مساهمة في التنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الامامية و بشكل ايجابي للاعب التنس المتقدمين، وبلغت قيمة (t) محسوبة (٩,٢٣١) هي أعلى قيم بقية المتغيرات، حيث ان هذا المتغير يعتبر من المتغيرات التي يتعرض لها اللاعبون وخصوصاً لاعبي التنس لما تتماز به هذه اللعبة من ميزات مختلفة عن غيرها من الالعاب من حيث اجوائها الهادئة بالمنافسات، وكذلك ميزة اللعب والمنافسة من اجل النقطة وبعض النظر عن نتيجة المباراة من اشواط ومجموعات ونقاط الشوط الواحد وان اللاعب الذي يتميز بالصلابة النفسية سوف يكافح الى اخر نقطة بالمباراة وسيكون على تركيز طيلة اوقات المنافسة مما يحصل المحافظة على مستواه المهاري والبدني والخططي من خلال ثبات اعداده النفسي المكتسب، وبالتالي تنفيذ الاداء الافضل لتحقيق هدفه المنشود وعلى العكس ممن يفتقر للصلابة النفسية مما يتسبب في العرقلة لمستواه وبالتالي عدم الحصول على ما يسعى اليه اللاعب، ويعزو الباحثان بحصول متغير الصلابة النفسية الى أعلى الارتباطات وأعلى نسبة مساهمة من التنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الامامية وذلك لما لهذا المتغير من اهميته الكبيرة في متطلبات اللعبة وباعتبار كل نقطة من نقاطها هي بمثابة شوط ومجموعة ومباراة، لذلك يتطلب من كل لاعب اكتساب هذه الصفة لتعزيز ثباته نفسياً وبالتالي تكامله من جميع النواحي، ويرى (تيد جارات ترجمة مكتبة جرير ٢٠٠٦م) بأنه "يعتمد اللاعب في نجاحه على مستوى تمكنه ومهاراته، فكلما كان أكثر انسجاماً بحيث تكون اهدافه ومعتقداته وقيمه متوازنة مع افعاله واقواله وادائه- كان أكثر كفاءة وتميز في رياضته" (١ : ٣٤).

و إظهرت نتائج بان متغير السلوك التنافسي كان له مساهمة واضحة بعد الصلابة النفسية بالتنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الامامية وبشكل ايجابي للاعب التنس المتقدمين بالنسبة لبقية المتغيرات فقد بلغت قيمة (t) محسوبة (٢,٣٩٥) ان متغير السلوك التنافسي يعتبر من العوامل المهمة ايضاً وذلك لما يبذله اللاعب من اداء مميز وامام انظار الجميع وخصوصاً المتخصصين باللعبة وعدم انخفاض لمستواه في حال امتلاكه لهذا السلوك التنافسي بالإضافة الى استعداد تركيز انتباه اللاعب وبسهولة عند ارتكابه لبعض الاخطاء اثناء التنافس وكذلك زيادة الثقة بالنفس يوماً بعد يوم وكلما اقترب موعد منافسته، فالمنافسة هي المرحلة العليا في تركيب النشاط الرياضي فهي تسمح للجميع بمشاهدة الجوانب سواء كانت قوية او ضعيفة

للرياضيين من الناحية البدنية والمهارية والخطية والنفسية ويعرف (فستنجر ١٩٥٤) السلوك التنافسي على انه "استجابة لتفاعل حافزين في داخل الفرد الحافز الأول صاعد للأعلى لمواصلة تحقيق قدرات اللاعب والحافز الثاني لمواصلة تقييم قدراته و المنافسين والانفعالات" (٤ : ٩٠).

وقد أظهرت النتائج أيضاً أن متغير الوعي الذاتي كان له مساهمة واضحة أيضاً بعد متغير السلوك التنافسي في التنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الامامية وبشكل ايجابي للاعب التنس المتقدمين بالنسبة لبقية المتغيرات النفسية حيث بلغت قيمه (t) المحسوبة (٢,١٠٥) فالوعي الذاتي له اهمية كبيرة في لعبة التنس فكلما كان اللاعب ذو وعي ذاتي كلما اظهر قدراته الحقيقية في المواقف وبالاخص مواقف التحدي في المنافسات الرياضية وكذلك انجاز المهام والواجبات المناطة به بنشاط وحيوية، ويرى (علي سلوم ٢٠٠٢) بان " من العوامل التي تؤثر على مستوى اللاعب خلال المباراة هو التردد اثناء اداء الضربات فعندما يحاول ضرب الكرة نجده كثيراً ما يغير رأيه وأثناء اداء الضربة وخلال مرحلة الذراع الامر الذي يؤدي الى زيادة احتمال خسارة النقطة من خلال عدم قدرة اللاعب على اتخاذ القرار المناسب، لذا يجب عليه دائماً عدم التردد واداء الحركات كما تدرب عليها واتقنها بصورة طبيعية وعدم التفكير في الاحتمالات الاخرى اثناء اداء الضربة، كما يجب على اللاعب اللجوء الى بعض الوسائل التي تساعده على الشعور بالسيطرة على الموقف والتهياً نفسياً وذهنياً لمواجهة ذلك، فمثلاً يستطيع اللاعب القيام ببعض الحركات التي توفر له الاستقرار كقيامه بطبقة الكرة لعدة مرات قبل اداء الارسال او تحريك القدمين او الانتظار لبرهة بين نقطة واخرى او عند التهياً لارجاع كرة الارسال اثناء المنافسات له مردوداته الايجابية على اللاعب حيث تساعده بالسيطرة على الموقف والابتعاد على التسرع والاستعجال" (٤ : ١٣٩).

بناء نموذج التنبؤ بالضربة الطائرة الخلفية من خلال المتغيرات النفسية (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي):

أيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرات النفسية (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) لمجتمع بناء الانموذج للضربة الطائرة الخلفية:

جدول (٩) يبين مصفوفة ارتباط بين متغيرات نفسية ومهارة الضربة الطائرة الخلفية

الوعي الذاتي	الصلابة النفسية	السلوك التنافسي	الضربة الطائرة الخلفية	متغيرات
٠,٩٦٠	٠,٩٥١	٠,٩٥٢	١	الضربة الطائرة الخلفية
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الدلالة
٠,٩٥٤	٠,٩٥٠	١	٠,٩٥٢	السلوك التنافسي
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الدلالة
٠,٩٣٨	١	٠,٩٥٠	٠,٩٥١	الصلابة النفسية
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الدلالة
١	٠,٩٣٨	٠,٩٥٤	٠,٩٦٠	الوعي الذاتي
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الدلالة

يظهر من نتائج جدول (٩) أنه قيم معامل ارتباط مهارة الضربة الطائرة الخلفية والمتغيرات (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) قد بلغت (٠,٩٥٢ ، ٠,٩٥١ ، ٠,٩٦٠) على التوالي وانه قيم مستويات دلالتها ظهرت بمقدار (٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠) وهي أقل من (٠,٠٥) وهذا ينتج بأن ارتباطها معنوي و علاقتها حقيقة.

استخراج مؤشرات نموذج معادلة الانحدار الخطي لمهارة الضربة الطائرة الخلفية:

لأجل تقييم دقة النموذج لنتيجة المجتمع البناء للنموذج (للاعب التنس)، ولغرض امكانية تعميمه على مجتمعات أخرى وأكبر من المجتمع الحالي، يجب توقع الانموذج بمهارة الضربة الطائرة الخلفية من خلال المتغيرات النفسية المنبئة في حال التطبيق على مجتمعات أو عينات أخرى.

جدول (١٠) مؤشرات جوده انموذج معادله الانحدار الخطي

خطأ معياري للتقدير	نسبة مساهمة معدلة R^2	نسبة مساهمة (معامل تفسير) R^2	معامل الارتباط R	الابعاد		
				النتيجة	التنبؤيه	المتغيرات النفسية
٠,٤٦٣	٠,٩٤٣	٠,٩٤٥	٠,٩٧٢	مهارة الضربة الطائرة الخلفية	السلوك التنافسي	
					الصلابة النفسية	
					الوعي الذاتي	

يظهر من خلال الجدول (١٠) بأن الانموذج خطي وقيمة ارتباطه الخطي (R) للمتغير التابع من جهة والمتغيرات النفسية المستقلة من جهة ثانية ، وهذه القيمة تسمى الارتباط المتعدد وتحسب من خلال إيجاد معامل الارتباط بين القيم الملاحظة

والقيم المتنبأ بها للمتغير التابع ونلاحظ في هذا الجدول أن معادلة الانحدار جيدة وبالتالي التنبؤ جيد، وأن قيمة معامل ارتباط بسيط بلغت بمقدار (٠,٩٧٢) وإن قيمه معامل تفسير قد بلغت (٠,٩٤٥) ويعني هذا أن المتغيرات النفسية (السلوك التنافسي و الصلابة النفسية والوعي الذاتي) تفسر نسبة مقدارها (٩٤,٥ %) من مهارة الضربة الطائرة الخلفية، وهذا يؤشر أن التنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الخلفية لا يعتمد فقط على المتغيرات (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) وإنما يعتمد على عوامل أخرى تمثل نسبة (٥,٥ %) ما متضمنه بالانموذج، وأن نسبة مساهمة معادلة (R^2) هي معدل لقيمة (R^2) فإن السبب في التعديل هو أن معادلة الانحدار ناتجة أصلاً عن استخدام عينة أو مجتمع صغير، وبالتالي فإن قيمة (R^2) فيها نوع من الزيادة، وهو ما يتم تعديله لتكون أقرب الى الواقع.

جدول (١١) يبين تحليل تباين (ANOVA) لمهارة الضربة الطائرة الخلفية

الانموذج	مصدر تباين	مجموع مربعات	درجة الحرية	متوسط مربعات	قيمته (F)	
					محسوبة	مستوى معنوية
الضربة الطائرة الخلفية	بين المجموعات	٢١٦,١١٣	٣	٧٢,٠٣٨	٣٣٤,٦٨٦	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	١٢,٤٨٤	٥٨	٠,٢١٥		
	الكلية	٢٢٨,٥٩٧	٦١			

يشير الجدول (١١) الى أن قيمة مستوى الدلالة لقيم (F) المحسوبة البالغة (٣٣٤,٦٨٦) كانت بمقدار (٠,٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا دليل لمعنوية انموذج انحدار خطي متعدد، وبالاخير فإن الانموذج يمثل علاقة بين متغير التابع مهارة الضربة الطائرة الخلفية والمتغيرات النفسية (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي) أفضل تمثيل.

استخراج قيم لمعاملات معادلة انحدار لانموذج مهارة ضربة الطائرة الخلفية:

جدول (١٢) يبين قيم لمعاملات معادلة انحدار ومعنوية لمعاملات الانموذج

الانموذج	معاملات		قيمة (t)		الدلالة الأحصائية
الضربة الطائرة الامامية	مقدار ثابت	A	٣,٤٠٤-	٠,٣٩٣	٨,٦٦٦-
	السلوك التنافسي	B ₁	٠,٠٦٦	٠,٠٤٠	١,٦٦٤
	الصلابة النفسية	B ₂	٠,٠٣٦	٠,٠١٢	٣,١١٦
	الوعي الذاتي	B ₃	٠,٠٦٧	٠,٠١٦	٤,٢٤٨

يدل جدول (١٢) لمعنوية معامل تقاطع (A) ومعامل انحدار لكل من الابعاد المستقلة (B₁ , B₂ , B₃) وأن قيم مستويات دلالة المقابلة لقيم (t) محسوبة، بلغت أصغر من (٠,٠٥) مما يؤكد على المعنوية للمعاملات (B₁ , B₂ , B₃) لأنموذج انحدار متعدد، وأن المقدار الثابت يدل على العلاقة بين مهارة الضربة الطائرة الخلفية ومتغيرات (السلوك التنافسي والصلابة النفسية والوعي الذاتي)، وبالرجوع الى نفس جدول نجد بأن قيمة (t) محسوبة لمقدار الثابت (A) بلغت بالمقدار (٤,٢٤٨ ، ٣,١١٦ ، ١,٦٦٤) على التوالي، وأن مستويات دلالتها بلغت بمقدار (٠,٠٠٠ ، ٠,٠١٠ ، ٠,٠٠٠) وهي أقل من (٠,٠٥) ويمكن تفسير معادلة الانحدار وكما يأتي:

- ١- بالنسبة للمتغير المستقل الأول يزيد المعدل لمهارة الضربة الطائرة الخلفية بمقدار واحد كلما زاد المعدل لمتغير السلوك التنافسي بمقدار (٠,٠٦٦).
- ٢- بالنسبة للمتغير المستقل الثاني يزيد المعدل لمهارة الضربة الطائرة الخلفية بمقدار واحد كلما زاد المعدل لمتغير الصلابة النفسية بمقدار (٠,٠٣٦).
- ٣- بالنسبة للمتغير المستقل الثالث يزيد المعدل لمهارة الضربة الطائرة الخلفية بمقدار واحد كلما زاد المعدل لمتغير الوعي الذاتي بمقدار (٠,٠٦٧).

وتفسر قيم اختبار (t) في نفس الجدول الأهمية النسبية لكل متغير مستقل، حيث كلما كانت قيمة (t) أكبر كان المتغير أكثر أهمية، حيث بلغت المتغيرات النفسية المستقلة (السلوك التنافسي، الصلابة النفسية، الوعي الذاتي) قيمها (٣,١١٦ ، ٤,٢٤٨) على التوالي مما يدل على أهميتها، حيث تساهم بشكل فعال في تقدير قيم النتيجة مهارة الضربة الطائرة الخلفية. مناقشة نتائج مهارة الضربة الطائرة الخلفية:

من خلال النتائج التي ظهرت من الجدول (١٢) التنبؤ لمهارة ضربة الطائرة الخلفية من خلال متغيرات (السلوك التنافسي و الصلابه نفسيه والوعي الذاتي) على التوالي، حيث اظهرت النتائج ان متغير الوعي الذاتي أكثر مساهمه بالتنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الخلفية للاعب التنس المتقدمين بالنسبة لبقية المتغيرات النفسية، وقد بلغت قيمة (t) محسوبة (٤,٢٤٨) وهو أعلى قيم بمقارنة لبقية متغيرات، حيث ان متغير الوعي الذاتي يعتبر من المتغيرات المهمة للاعب التنس وخصوصاً عند الاداء للمهارات المتقدمة التي تحتاج الى تنكيك جيد وامتلاك اللاعب لهذه الصفة التي تعتبر مزيج من الادراك والسلوك ومراقبة اللاعب لذاته مما تساعده على فهم ما يحتاج اليه وما يميل اليه اثناء الاداء والمنافسة يعزو الباحثان بحصول متغير الوعي الذاتي الى اعلى الارتباطات واعلى نسبة مساهمة من التنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الخلفية وذلك لما لهذا المتغير من اهمية كبيرة بشكله العام وللعبة التنس بشكلها الخاص وخصوصاً عند اداء المهارات المتقدمة والمهارات الاساسية الاكثر صعوبة كمهاره ضربة الارضيه الخلفيه، وترى (فاتن ٢٠٢٠) بأن "أذ ان الكثير من اللاعبين قد يشعر بعدم الانسجام والتوافق في النشاط الذي يقوم به، وقد يعزو أسباب ذلك الى أي أسباب خارجية، لكن قد يكون السبب الحقيقي داخلياً ولا علاقة له بالعوامل الخارجية، فهو يختص بوعي اللاعب بمشاعره وانفعالاته وأفكاره المتعلقة بهذه الانفعالات كما تحدث، والذي يعبر عنها شعورياً بتأمله وفنونه ومواهبه، وقدرته على مواجهة المواقف البيئية وحل المشكلات التي تعيقه" (٦ : ١٢٦).

و اظهرت نتائج بأن متغير الصلابه النفسيه كان له مساهمة واضحة بعد الوعي الذاتي بالتنبؤ بمهارة الضربة الطائرة الخلفية للاعب التنس المتقدمين بالنسبة لبقية المتغيرات النفسية حيث بلغت قيمته المحسوبة (٣,١١٦) وبشكل ايجابي بالنسبة لبقية المتغيرات نفسية، ويعبر هذا المتغير من الامور المهمة التي يجب ان توضع بنظر الاعتبار حيث ان لاعبي التنس المتقدمين يحتاج الى الاداء والتوقع الجيد للمنافس ولمكان سقوط الكرة ومما يصدر من اللاعب من مستوى خلال مجريات المباراة والقراءة الجيدة له تسهل للشروع بالنتيجة الايجابية وعدم مواجهة أي احراج باللعب اثناء المنافسة، ويذكر (ظافر هاشم ٢٠٠٠) بأن "يعد توظيف لاعب التنس لقدراته وامكانياته الذهنية والفكرية وأستثمارها بصورة جيدة ومؤثرة احد الاسلحة التي يستخدمها أثناء المنافسات. وذلك لان الفوز لا يمكن تحقيقه من خلال امتلاك اللاعب للمهارة والقدرة العالية في أداء الضربات وإنما يتم من خلال التركيز الجيد واجادة استثمار كافة الامكانيات البدنية والنفسية والذهنية، كما أن الوصول الى تحقيق ذلك ليس بالامر اليسير والسهل وإنما يتم من خلال التدريب المستمر والاستعداد العالي وامتلاك الخبرة الضرورية" (٣ : ١٤٩).

واظهرت النتائج أن متغير السلوك التنافسي كان له مساهمة واضحة أيضاً بعد متغير الصلابه النفسية في التنبؤ بمهارة الضربة الضربة الطائرة الخلفية بالنسبة لبقية المتغيرات النفسية حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (١,٦٦٤) بالنسبة للمتغيرات النفسية، ويرى الباحثان بأنه كلما كانت هنالك ثقة بالنفس من قبل اللاعبين كلما سيطر اللاعبون على سلوكهم التنافسي فمن خلال شعورهم بثقتهم في قدراتهم وخبراتهم المكتسبة في المنافسات الرياضية ومواجهتهم للمواقف بكافة اشكالها وظروفها خلال المنافسة مما يتم سيطرتهم على انفعالاتهم وبالتالي قدرتهم على التركيز بمهامهم اثناء الاداء في المنافسه وتحقيق هدفهم، وتؤكد سكر" بأن اللاعبين ذوي الخبرات الطويلة في المنافسات يقومون بتقييم وضع المنافسة بشكل ايجابي مما يساعدهم في التقليل من حالة التوتر التي ترافق سلوكهم التنافسي وبالتالي تزيد من انجازهم" (٢ : ٢١٥).

الإستنتاجات: بالنظر الى النتائج السابقة فقد توصل الباحثان الى الآتي:

- ١- هناك علاقة ارتباط ايجابي ما بين متغيرات السلوك التنافسي والصلابه النفسية والوعي الذاتي المستقلة والمتغيرات التابعة مهارتي الضربتان الطائرتان الامامية والخلفية للاعب التنس المتقدمين.
- ٢- يمكن العمل على ترتيب المتغيرات النفسية المستقلة (الصلابه النفسية والسلوك التنافسي والوعي الذاتي) على التوالي من حيث علاقتها مع المتغير التابع مهارة الضربة الطائرة الامامية.
- ٣- يمكن العمل على ترتيب المتغيرات النفسية المستقلة (الوعي الذاتي و الصلابه النفسية والسلوك التنافسي) على التوالي من حيث علاقتها مع المتغير التابع مهارة الضربة الطائرة الخلفية.
- ٤- يمكن التنبؤ من خلال المتغيرات النفسية المستقلة (السلوك التنافسي والصلابه النفسية والوعي الذاتي) بالمتغيرات التابعة للضربتان الطائرتان الامامية والخلفية للاعبين التنس المتقدمين وحسب الاهمية لكل متغير.

التوصيات:

- ١- استفادة المدربين والمتخصصين من نتائج هذه الدراسة.
- ٢- الاخذ بنظر الاعتبار وجود الاختصاصيين النفسيين من ضمن الكوادر التدريبية لأندية التنس.

المصادر

١. تيد جارات، ترجمة مكتبة جرير: البرمجة العصبية اللغوية للمدرب الفعال، مركز الخبرات المهنية للإدارة "بميك" مكتبه الاسكندرية ، القاهرة ، ٢٠٠٦م .
٢. سكر ، ناهدة رسن : علم النفس الرياضي في التدريب والمنافسة الرياضية ، عمان ، دار الثقافة للنشر.
٣. ظافر هاشم: الإعداد الفني والخططي للتنس ، جامعة بغداد ، ط٢ ، ٢٠٠٠م.
٤. علي سلوم: العاب الكرة والمضرب التنس الارضي ، ٢٠٠٢م.
٥. علي محمد مطاوع: سيكولوجية المنافسات ، ج ١ ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٧م .
٦. فاتن علي اكبر: استراتيجيات البناء النفسي لدى اللاعبين، ط ١ ، شركة دار الاكاديميون للنشر والتوزيع ، المملكة الاردنية الهاشمية ، عمان ، ٢٠٢٠م .
٧. وديع ياسين ، حسن محمد : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب، ١٩٩٩م.

الملاحق

ملحق (١) الخبراء والمختصين

ت	الاسم	اللقب	التخصص	مكان العمل
١	علي حسين هاشم	استاذ	علم نفس رياضي	جامعه القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضه
٢	رأفت عبد الهادي	استاذ	علم نفس رياضي	جامعه القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضه
٣	حيدر كريم	أستاذ مساعد	علم نفس رياضي	جامعه القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضه
٤	مشتاق عبد الرضا	أستاذ مساعد	التنس	جامعه القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضه
٥	ليث جبار	أستاذ مساعد	التنس	جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضه
٦	رؤيا ضياء	مدرس	التنس	جامعة القادسية – كلية التربية للينات