اليقظة الذهنية وعلاقتها بسرعة رد الفعل وفق منظومة (RehaCom) المعرفية للاعبين المتقدمين بالتنس

[١]م. ياس مجيد دهش الاسدي جامعة القادسية – كلية التمريض *yass.majeed @gmail.com*
[٢]أ.م.د. مشتاق عبد الرضا ماشي جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة *Mushtaq.mashi@qu.edu.iq*

استلام البحث : ٢٠١٩/٥/٥ قبول البحث :٢٠١٩/٥/٢٩

المستخلص

تجلت مشكلة البحث من خلال عدة تسأولات من اجل التعرف على متغيرات اليقظة الذهنية ومتغير سرعة رد الفعل وماهي العلاقة بين هذه المتغيرات وهل بامكاننا التنبؤ بمتغير سرعة رد الفعل من خلال متغيرات اليقظة الذهنية لمعرفة مدى اهمية المتغيرات للاعبي التنس المتقدمين، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لحل مشكلة البحث وقد تكون مجتمع البحث من اللاعبين المتقدمين بأندية الفرات الاوسط بلعبة التنس وقد بلغ عددهم (٣٠) لاعب وقد استنتج الباحثان بأن هناك علاقة أرتباط أيجابية بين متغيرات اليقظة الذهنية ومتغير سرعة رد الفعل للاعبين المتقدمين بالتنس.

Abstract

Alertness And their relationship to Recction speed according to(RehaCom) cognitive system for advanced tennis players

The problem of research was revealed through several queries to identify the variables of mental alertness and the variable speed of reaction and what is the relationship between these variables. Can we predict the variable speed of reaction through the variables of mental alertness to find out the importance of variables for advanced tennis players, the researchers used the descriptive method in the survey method the number of players are (30) the researchers concluded that there is a positive correlation between the variables of mental alertness and the variable speed of reaction for the players who advance the drip.

١- مقدمة:

شهد العالم في الاونة الاخيرة تطوراً سريعاً في كافة مجالات الحياة ومن بينها المجال الرياضي الذي بدوره شهد تطوراً واسعاً في جميع العلوم الرياضية ولا سيما علم النفس الرياضي لما لهذا العلم من أهميته الكبيرة في المنافسات الرياضية من خلال أستخدام أسس علمية صحيحة والتوصل الى نتائج دقيقة للمتغيرات النفسية الخاصة باللاعبين وقد تمثلت في الكثير من التقنيات الحديثة التي عملت بشكل فعال في سبيل التعرف وتطوير لكثير من الجوانب المهمة لتحقيق النتائج، ومن بين هذه التقنيات الحديثة هي منظومة (RehaCom) المعرفية وسميت بالمنظومة الشاملة لاحتوائها على أدوات الفحص وهي أدوات التشخيص والتي تبلغ تسعة وحدات فحص ويمكن من خلال كل واحدة من هذه الوحدات التسع أن تطبق على عدد كبير من المتغيرات وقياسها وفق أسس علمية دقيقة بالأضافة الى برامجها التدريبية العلاجية فقد تحتوي هذه المنظومة على أكثر من خمسة وعشرون برنامج تدريبي.

وأن أكثر الدراسات التي أوجدت العلاقات الارتباطية ما بين المتغيرات النفسية في لعبة التنس من خلال بناء مقايس لمتغيراتها والاجابة على هذه المقايس من خلال أستخدام الورقة والقلم بالتأشير على كل فقرة من المقياس حسب أهميتها بالنسبة للمختبرين وعلى ضوء ذلك تكون النتائج غير دقيقة وحسب الفهم والمزاج للمختبرين في وقت الآختبارات، أما في بحثنا هذا فأيجاد هذه العلاقات من خلال أستخدام وسيلة قياس مبنية على أسس علمية دقيقة وهي منظومة (RehaCom) المعرفية والتي من خلالها يتم تذليل الكثير من الصعوبات بالحصول على نتائج دقيقة وبشكل مباشر، وتعمل المنظومة على قياس تسع متغيرات ومن أهمها متغيرات اليقظة الذهنية والأنتباه الأنتقائي وأن ما تتميز به هذه المتغيرات هو قوة النشاط الذهني والأنتباه المتواصل وأنتقاء الهدف والتحكم ضمن رد الفعل المطلوب وعدم تخبط اللاعب والتي تعتبر من المتغيرات المهمة للاعبي التنس لتعدد مهارات اللعبة ومساحة الملعب وسرعة اللعب وتكرار الاداء في كل أستقبال للكرة مما يتحتم على اللاعب تغيير مكانه للوصول للكرات لارجاعها والرجوع للملعب الخلفي والصعود للشبكة من أجل التغطية للملعب في كل أرجاع للكرات وحسب حالات اللعب، وتتجلى أهمية هذه الدراسة بأنها تساهم في أيجاد العلاقات الأرتباطية مابين متغيرات اليقظة الذهنية ومتغيرسرعة رد الفعل وفق منظومة (RehaCom) المعرفية للاعبين المتقدمين بالتنس مما ينعكس ذلك بالنسبة للمدربين والمتخصصون بهذه اللعبة بالأخذ بنظر الأعتبار هذه المتغيرات أضافة الى علاقاتها الأرتباطية للعمل على تبني هذه العلاقات من قبل المتخصصين وتطبيقها من أجل تطوير المستويات للاعبين وبأسلوب علمي دقيق لتحقيق وبالتالي تحقيق الإنجازات الرياضية، وتتجلى مشكلة البحث من خلال التساؤلات:

١- ماهي درجة اليقظة الذهنية التي يمتلكها اللاعبين المتقدمين بالتنس؟

٢- ما هي درجة سرعة رد الفعل التي يمتلكها اللاعبين المتقدمين بالتنس؟
٣- ماهي علاقة درجة اليقظة الذهنية بدرجة سرعة رد الفعل؟

١- الغرض من الدراسة:

١- التعرف على درجة متغيرات اليقظة الذهنية ودرجة متغير سرعة رد الفعل وفق منظومة (RehaCom) المعرفية للاعبين المتقدمين بالتنس لأندية الفرات الأوسط .
٢- العلاقة بين متغيرات اليقظة الذهنية ومتغير سرعة رد الفعل وفق منظومة (RehaCom) المعرفية للاعبين المتقدمين بالتنس لأندية الفرات الأوسط .

الطريقة والأجراءات وتشمل:

٤- ١ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات التبادلية الارتباطية وذلك لملائمته لحل مشكلة البحث.

٤- ٢ مجتمع البحث وعينته: عمل الباحث على أستخدم أسلوب الحصر الشامل من أجل تحديد مجتمع بحثه وهم اللاعبين المتقدمين بلعبة التنس لأندية الفرات الأوسط للعام ٢٠١٨- ٢٠١٩ وتمثل أربعة محافظات هي (كربلاء، بابل، النجف، الديوانية) حيث بلغ عدد لاعبيهم (٣٠) لاعب حيث شكل المجتمع نسبة (١٠٠ %) من مجتمع الاصل والجدول أدناه يبين الأندية المبحوثة حسب المحافظة وعدد اللاعبين في كل نادي:

جدول(١) يبين مجتمع البحث حسب أسماء الأندية والمحافظة وعدد اللاعبين

ت	أسم النادي	المحافظة	عدد اللاعبين
١	كربلاء	كربلاء	٨
٢	بابل	بابل	٨
٣	النجف	النجف	٧
٤	الديوانية	الديوانية	٧
المجموع الكلي للاعبين			٣٠

٤-٣ المتغيرات المدروسة: متغيرات اليقظة الذهنية (بدون أشارة صوتية، بأشارة صوتية) وقت الراحة والجهد البدني المقنن، ومتغير سرعة رد الفعل وقت الراحة.

٤-٤ الادوات والاجهزة والوسائل المستخدمة في جمع المعلومات: استخدم الباحث الأدوات والأجهزه الأتية لجمع البيانات: المقابلات الشخصية (ينظر ملحق (١)) عمل الباحث على أجراء مجموعة من المقابلات الشخصية مع الخبراء والمختصين في تخصص علم النفس الرياضي والتنس، ساعة أيقاف، اوراق لسحب البيانات وتفريغها، الاختبار والقياس، جهاز حاسوب محمول (Lenovo)، منظومة الريهاكوم (RehaCom) المعرفية، المصادر والمراجع، فريق العمل المساعد، الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنيت).

٤- ٥ التجارب الاستطلاعية:

٤- ٥- ١ التجربة الاستطلاعية الاولى: عمل الباحثان على أجراء التجربة الاستطلاعية الاولى من أجل التعرف على المعوقات التي قد تواجه الباحثان أثناء العمل عند إجراء التجربة الرئيسة بإجراء تجربته الاستطلاعية على مجموعة من اللاعبين المتقدمين بالتنس لنادي الديوانية والبالغ عددهم (٣) لاعبين في يوم الاثنين الموافق ١٠ / ١٢ / ٢٠١٨ في تمام الساعة التاسعة صباحاً في مختبر علم النفس الرياضي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية، من أجل التعرف على ما يأتي: (كيفية العمل على منظومة الريهاكوم (RehaCom) المعرفية والتأكد من سلامتها للعمل، مدى استعداد المختبرين لإجراء الاختبار، مدى ملائمة الاختبارات لمجتمع البحث، معرفة الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات وتنفيذها ووقت الراحة بين اختبار وأخر، كفاءة فريق العمل المساعد) والشكل (١) يوضح التجربة الاستطلاعية الاولى.

شكل (١) يوضح احد لاعبي المجتمع المبحوث وهو يؤدي أختبار اليقظة الذهنية

٤- ٥- ٢ التجربة الاستطلاعية الثانية:

عمل الباحثان على أجراء التجربة الأستطلاعية الثانية من أجل التعرف على المعوقات التي قد تواجههم أثناء تطبيقهم للتجربة الرئسية عند أجراء الجهد البدني المقنن للاعبين المتقدمين بالتنس وبعد ذلك أجراءهم للأختبارات اليقظة الذهنية ، حيث عمل الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم الاربعاء الموافق ١٢ / ١٢ / ٢٠١٨ في تمام الساعة التاسعة صباحاً، على مجموعة من اللاعبين المتقدمين بالتنس لنادي الديوانية البالغ عددهم (٣) لاعبين ومن غير اللاعبين المشتركين في التجربة الاستطلاعية الاولى من أجل التعرف على التالي:(مكان أجراء الجهد البدني المقنن، مدى أستعداد وملائمة مجتمع البحث لأداء الجهد البدني المقنن، طبيعة الجهد البدني المقنن، الوقت المحدد لأجراء الجهد البدني المقنن، كفايه فريق العمل المساعد وكفائته، والشكل (٢) يوضح التجربة الاستطلاعية

شكل (٢) يوضح أحد افراد المجتمع في التجربة الاستطلاعية الثانية

٣- ٦ اجراءات البحث الميدانية:

٣- ٦-١ التجربة الرئسية: بعد أن تم أكمال جميع متطلبات البحث في تحديد اختبارات البحث المستهدفه في البحث وهي اليقظة الذهنية والأنتباه الأنتقائي ومن أجل قياسها في وقتي الراحة والجهد البدني المقنن وتم أجراء التجارب الأستطلاعية لضبط جميع المتغيرات التي قد تأثر على اجراء الاختبارات، بعد ذلك تم اجراء التجربة الرئسية على مجتمع البحث البالغ عددهم (٣٠) لاعب متقدم بالتنس من أندية الفرات الأوسط والشكل (٣) يمثل منظومة الريهاكوم المعرفية.

شكل (٣) يوضح الجهاز الخاص بالتجربة الرئيسية وهو منظومة الريهاكوم (RehaCom) المعرفية

وقد أستغرقت التجربة الرئسية ستة وعشرون يوماً حيث بدأت التجربة الرئسية بتطبيق أختبارات اليقظة الذهنية والأنتباه الأنتقائي وفق منظومة الريهاكوم (RehaCom) المعرفية للمجتمع المبحوث بوقت الراحة في يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/١٢/١٧ وأنتهت في يوم الأثنين الموافق ٢٠١٨/١٢/٢٩ وبعد ذلك تم تطبيق التجربة الرئسية بوقت الجهد البدني المقنن (ينظر ملحق (٢))في يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٩/١/٢ وأنتهت في يوم الأثنين الموافق٢٠١٩/١/١٤ وقد أستمرت الأختبارات يومين لكل نادٍ اليوم الاول شمل اختبارات اليقظة الذهنية وأختبار سرعة رد الفعل وفق منظومة الريهاكوم (RehaCom) المعرفية أثناء وقت الراحة من خلال تطبيق أختبار اليقظة الذهنية لكل مفحوص (لاعب) وعند الانتهاء يتم أعطاءه أستراحة لمدة دقيقتين وحسب المعلومات التي حصل عليها الباحث من قبل الخبراء الذين تم أستطلاع أراءهم حول اختبارات المتغيرات النفسية وفق منظومة(RehaCom) المعرفية وبعدها يطلب منه تطبيق اختبار سرعة رد الفعل، واليوم الثاني شمل أداء المفحوصين للجهد البدني المقنن على ملاعب التنس الصلبة (التارتان) لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية، وبعد ذلك تم تطبيقهم للاختبارات اليقظة الذهنية وفق منظومة الريهاكوم(RehaCom) المعرفية من خلال تطبيق أختبار اليقظة الذهنية لكل لاعب والجدول (٢) يبين ذلك:

جدول (٢) يبين التصميم لأجراء التجربة الرئسية

ت	اسم النادي	اسم المحافظة	تأريخ التجربة		عدد اللاعبين
			وقت الراحة	وقت الجهد البدني المقنن	
١	النجف	النجف	الأثنين ٢٠١٨/١٢/١٧	الأربعاء ٢٠١٩/١/٢	٧
٢	بابل	بابل	الأربعاء ٢٠١٨/١٢/١٩	الأثنين ٢٠١٩/١/٧	٨
٣	الديوانية	الديوانية	الاثنين ٢٠١٨/١٢/٢٤	الأربعاء ٢٠١٩/١/٩	٧
٤	كربلاء	كربلاء	الأربعاء ٢٠١٨/١٢/٢٦	الأثنين ٢٠١٩/١/١٤	٨

جدول (٤) يبين كل متغير من المتغيرات المدرجة في جدول النتائج الخاصة

Data	يوم الأختبار
Correct	عدد ردود الافعال الصحيحة ذات العلاقة اقصى ٢٠
Mistakes	عدد ردود الافعال غير ذات صلة
Omissions	عدد ردود الافعال التي أغفلت بالاجابة بأقصى وقت ٢٦
Outliners	الاجابات التي لم تحصل على رد فعل ضمن مدى الوقت وبانحراف معياري اكثر من ٢,٣٥
Anticipation	أجابات رد الفعل المتوقعة بوقت ظهور المنبه على ان يكون اقل من ١٠٠ ملي ثانية
Avg. Reac Time	معدل جميع ردود الافعال للمنبهات ذات العلاقة بملي ثانية
Median Reac Time	متوسطات جميع ردود الفعل للمنبهات ذات العلاقة بملي ثانية
SD Reac Time	الانحراف المعياري عن القيمة المتوسطة لأوقات رد الفعل للمؤثرات ذات الصلة في الملي ثانية

٣- ٧ الوسائل الاحصائية: تم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها باستعمال الحقيبة الإحصائية (SPSS) وبرنامج (Excel).

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

يتناول هذا الفصل عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها، بعد أن أستكمل الباحث جمع البيانات الناتجة عن الاختبارات المستخدمة في البحث والتي تم وضعها على شكل جداول لما تمثله من سهولة في استخلاص الادلة العلمية ولأنها أداة توضيحية مناسبة للبحث تمكننا من تحقيق فرضيات وأهداف البحث في ضوء الإجراءات الميدانية التي عمل بها الباحث.

٤-١ عرض نتائج متغيرات اليقظة الذهنية وسرعة رد الفعل وتحليلها ومناقشتها:

٤-١-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وأقل وأكبر قيمة وحجم المجتمع لمتغيرات اليقظة الذهنية وسرعة رد الفعل للاعبين المتقدمين بالتنس:

جدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث وأقل وأكبر قيمة وحجم المجتمع

ت	المجالات	حجم المجتمع	اقل قيمة	اكبر قيمة	الوسط	الانحراف
	متغيرات اليقظة الذهنية					
١	بدون اشارة صوتية وقت الراحة	٣٠	٠,١-	٠,٦٧	٠,٢٦١	٠,٣٥٠
٢	باشارة صوتية وقت الراحة	٣٠	٠,٤١-	١,٥٨	٠,٥٣٣	٠,٨٦٦
٣	بدون اشارة صوتية وقت الجهد	٣٠	٠,٦١-	١,٤٢	٠,٣٨٨	٠,٨٩٦
٤	باشارة صوتية وقت الجهد	٣٠	٠,١١-	٠,٦٣	٠,١٩٢	٠,٣٢١
٥	سرعة رد الفعل وقت الراحة	٣٠	٠,١١-	٠,٩٣	٠,٣٥٧	٠,٤٦٢

يتبين من خلال الجدول (٤) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وأقل وأكبر قيمة وحجم المجتمع المبحوث لمتغيرات اليقظة الذهنية (بدون اشارة صوتية وقت الراحة، باشارة صوتية وقت الراحة، بدون اشارة صوتية وقت الجهد، باشارة صوتية وقت الجهد) ومتغيرات الأنتباه الأنتقائي (سرعة رد الفعل وقت الراحة، التحكم بسرعة رد الفعل وقت الراحة، سرعة رد الفعل وقت الجهد، التحكم برد الفعل وقت الجهد) والتي من خلالها يمكن الوصول إلى وصف لما عليه حقيقة مجتمع البحث (اللاعبين المتقدمين بالتنس) ومن هنا كان الوسط الحسابي معبرا عن المعدلات التي تتمركز حولها نتائج مجتمع البحث في كل من متغيرات اليقظة الذهنية وسرعة رد الفعل المدروسة حيث ظهرت جميع الاوساط الحسابية بأشارات موجبة مما يدل على ان مجتمع البحث يقع ضمن المدى الطبيعي تقريباً، كما يمكن عد الانحرافات المعيارية وسيلة يتم من خلالها الكشف عن مديات التشتت لنتائج مجتمع البحث عن الوسط الحسابي وبأشارات موجبة ايضاً.

٤-٢ التوصيف الإحصائي لتوزيعات متغيرات البحث لعلاقة الارتباط:

تناول الباحثان في البحث بتوقع متغير ما (النتيجة) (سرعة رد الفعل وقت الراحة) اعتمادا على متغير او متغيرات الاخرى (التنبؤية) وهي متغيرات اليقظة الذهنية (بدون اشارة صوتية وقت الراحة، باشارة صوتية وقت الراحة، بدون اشارة صوتية وقت الجهد، باشارة صوتية وقت الجهد) باستعمال (تحليل التقدم) حيث سيعرض نماذج التقدير، التي تم استنتاجها بناء على مجتمع البحث (بناء الأنموذج) والتأكد من مدى دقتها.

كما عمل الباحثان بتوصيف المتغيرات، وعرض نتائج المعادلات التنبؤية، مع تفسير النتائج.. ومع ان هناك طرائق مختلفة لتحديد المتغيرات الداخلة في الانموذج، فسيعتمد الباحث الطريقة التقدمية (Forward) "والتي تتم من خلالها ادخال المتغيرات المستقلة واحداً تلو الاخر واول متغير يدخل النموذج هو من له اعلى ارتباط (موجب أو سالب) بالمتغير التابع ثم

يدخل المتغير الذي له أعلى أرتباط جزئي الى النموذج وفي كل خطوة يتم تطبيق معيار معين لدخول متغير جديد ويتوقف إدخال المتغيرات عندما لا يتحقق المعيار المستخدم" (١ : ١٧١).

جدول (٥) يبين التوصيف الاحصائي من خلال قيمة اختبار (كولموجورف سميرنوف) لعينة بناء الانموذج في المتغيرات المبحوثة

المتغيرات		الوسط	الانحراف	اختبار (k-s)	
				المحسوبة	مستوى الدلالة
اليقظة الذهنية	بدون اشارة صوتية وقت الراحة	٠,٢٦١	٠,٣٥٠	٠,١٣٧	٠,١٦٠
	باشارة صوتية وقت الراحة	٠,٥٣٣	٠,٨٦٦	٠,١٤٦	٠,١٠٢
	بدون اشارة صوتية وقت الجهد	٠,٣٨٨	٠,٨٩٦	٠,١٢٨	٠,٢٠٠
	باشارة صوتية وقت الجهد	٠,١٩٢	٠,٣٢١	٠,١٣٣	٠,١٨٥
	سرعة رد الفعل وقت الراحة	٠,٣٥٧	٠,٤٦٢	٠,١٤٣	٠,١٢١

إن نتائج الجدول (٥) تؤشر حسن أنتشار درجات مجتمع بناء الانموذج (اللاعبين المتقدمين بالتنس) عند كل من متغيرات اليقظة الذهنية متغير (سرعة رد الفعل وقت الراحة) وعند حساب قيمة (k-s) للمتغيرات المبحوثة جاءت نتائجها كالأتي (٠,١٣٧، ٠,١٤٦، ٠,١٢٨، ٠,١٣٣، ٠,١٤٣) على التوالي وان القيم الخاصة بمستوى الدلالة المرافقة لها جاءت كالأتي (٠,١٦٠، ٠,١٠٢، ٠,٢٠٠، ٠,١٨٥، ٠,١٢١) وقد حققت جميع المتغيرات المنحنى الاعتدالي.

٤-٢-١ علاقة الأرتباط لبمتغير سرعة رد الفعل وقت الراحة من خلال متغيرات اليقظة الذهنية:

٤-٢-١-١ أيجاد علاقة الارتباط بين متغيرات اليقظة الذهنية ومتغير سرعة رد الفعل وقت الراحة:

من أجل تحقيق عملية أستخراج قوة العلاقة ما بين درجات المتغيرات في الدراسة الحالية لمجتمع (اللاعبين المتقدمين بالتنس لأندية الفرات الأوسط)، تم أستخدام معامل الأرتباط البسيط (بيرسون).

جدول (٦) يبين مصفوفة الارتباط بين متغيرات اليقظة الذهنية لوقتي الراحة والجهد البدني المقنن ومتغير سرعة رد الفعل لوقت الراحة

الارتباط	سرعة رد الفعل / الراحة	اليقظة الذهنية بدون أشارة صوتية /الراحة	اليقظة بأشارة صوتية /الراحة	اليقظة الذهنية بدون أشارة صوتية / الجهد	اليقظة الذهنية / بأشارة صوتية الجهد
سرعة رد الفعل وقت الراحة	١	٠,٩٩٦	٠,٩٩٠	٠,٩٧٦	٠,٩٦٦
الدلالة	٠٠٠,٠	٠,٠٠٠	٠٠٠,٠	٠,٠٠٠	٠٠٠,٠
اليقظة الذهنية بدون أشارة صوتية وقت الراحة		١	٠,٩٦٥	٠,٩٧٦	٠,٩٥٠
الدلالة		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
اليقظة الذهنية بأشارة صوتية وقت الراحة			١	٠,٩٩١	٠,٩٥١
الدلالة			٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
اليقظة الذهنية بدون أشارة صوتية وقت الجهد				١	٠,٩٤٦
الدلالة				٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
اليقظة الذهنية بدون أشارة صوتية وقت الجهد					١
الدلالة					٠,٠٠٠

عند استعراض نتائج الجدول (٦) نجد أن قيم معامل الارتباط بين متغير (سرعة رد الفعل) لوقت الراحة ومتغيرات اليقظة الذهنية (بدون اشارة صوتية وقت الراحة، باشارة صوتية وقت الراحة، بدون اشارة صوتية وقت الجهد، باشارة صوتية وقت الجهد) قد بلغت (٠,٩٩٦، ٠,٩٩٠، ٠,٩٧٦، ٠,٩٦٦) على التوالي وان قيمة مستوى الدلالة المرافقة لها جاءت بمقدار (٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠) وهي أصغر من (٠,٠٥) وهذا يؤشر ان الارتباط معنوي والعلاقة حقيقية.

جدول (٧) يبين قيمة اختبار (F) المحسوبة وقيمة مستوى المعنوية المرافقة لها

الانموذج(*)	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	مستوى المعنوية	
الأول	بين المجموعات	٦,٠٩٥	١	٦,٠٩٥	١٤٢٤,٩٧٦	٠,٠٠٠	معنوي
	داخل المجموعات	٠,١٢٠	٢٨	٠,٠٠٤			
	الكلي	٦,٢١٤	٢٩				
الثاني	بين المجموعات	٦,١٣٣	٢	٣,٠٦٧	١٠١٩,١٨١	٠,٠٠٠	معنوي
	داخل المجموعات	٠,٠٨١	٢٧	٠,٠٠٣			
	الكلي	٦,٢١٤	٢٩				
الثالث	بين المجموعات	٦,١٤٥	٣	٢,٠٤٨	٧٦٦,٦٧٢	٠,٠٠٠	معنوي
	داخل المجموعات	٠,٠٦٩	٢٦	٠,٠٠٣			
	الكلي	٦,٢١٤	٢٩				

يشير الجدول (٧) في النتائج وهو جدول تحليل التباين الذي يستخدم لفحص مدى قبول نموذج الأنحدار من الناحية الأحصائية وفيه نفحص فرضية صفرية مفادها بأن معامل الأرتباط المتعدد (R) يساوي صفراً، أي لايوجد ارتباط مابين مجموعة المتغيرات المستقلة من جهة والمتغير التابع من جهة أخرى، ونجد بإن قيمة مستوى الدلالة المرافقة لقيم (F) المحسوبة البالغة (١٤٢٤,٩٧٦، ١٠١٩,١٨١، ٧٦٦،٦٧٢) جاءت بمقدار (٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠) على التوالي وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) مما يدلل على معنوية أنموذج الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي فأن الأنموذج يمثل العلاقة بين المتغير التابع (سرعة رد الفعل) وقت الراحة ومتغيرات اليقظة الذهنية (باشارة صوتية وقت الراحة، باشارة صوتية وقت الجهد البدني المقنن، بدون اشارة صوتية وقت الجهد البدني المقنن) أفضل تمثيل.

٤-٢ مناقشة نتائج (سرعة رد الفعل) وقت الراحة:

من خلال النتائج التي ظهرت تبين انه توجد علاقة ارتباط معنوية بين متغير (سرعة رد الفعل) لوقت الراحة ومتغيرات اليقظة الذهنية وهي (باشارة صوتية وقت الراحة، باشارة صوتية وقت الجهد البدني المقنن، بدون اشارة صوتية وقت الجهد البدني المقنن) على التوالي، حيث اظهرت النتائج ان متغير اليقظة الذهنية باشارة صوتية وقت الراحة أكثر مساهمة في علاقة ارتباطة بمتغير (سرعة رد الفعل) لوقت الراحة للاعبين المتقدمين بالتنس بالنسبة لبقية متغيرات اليقظة الذهنية ، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (٦,٥٢٤) وهي أعلى قيمة بالنسبة لبقية متغيرات اليقظة الذهنية، أن لاعب التنس المتيقظ ذهنياً يعمل بشكل منطقي بتنظيم أفكاره وتتمثل عقليته بشكل عام عاملاً رئيسياً لاداء مهاراته ومواجهة الحالات التي تحدث خلال مجريات المباراة بأعتماده على جاهزيته نفسياً وخصوصاً عندما يكون هناك تقارب في مستويات اللاعبين وضرورة التحمس المتوازن من الاثارة خلال وقت المباراة بغض النظر عن نتيجة المباراة وفي حالة وجود الكثير من المثيرات الغير ذات صلة بالموضوع او بالهدف المنشود وتزامنت معها مشتتات صوتية فأن الاعب سيكون على اهبة الاستعداد للانتقاء والتركيز للمثيرات ذات صلة بالهدف وفي الوقت المناسب واغفال مثيرات ذات غير صلة وخصوصاً في بداية الاشواط وفي بداية المجموعات بعد الاستراحات القانونية حيث تكون سرعة رد الفعل للاعب في احسن حالاتها فيستطيع اللاعب أنتقائه لمثيراته باسرع وقت ممكن عندما يكون بمستوى جيد من اليقظة الذهنية، ويرى (Kabat Zinn,1994) أن اليقظة الذهنية عبارة عن " دفع الأنتباه بأسلوب تلقائي نحو غرض في اللحظة الحاضرة " (٢ : ١٨).

وقد أظهرت النتائج أيضا أن متغير اليقظة الذهنية باشارة صوتية وقت الجهد البدني المقنن كانت له مساهمة واضحة بعد متغير اليقظة الذهنية باشارة صوتية وقت الراحة في التنبؤ بمتغير (سرعة رد الفعل) لوقت الراحة للاعبين المتقدمين بالتنس بالنسبة لبقية متغيرات اليقظة الذهنية حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (٣,٩٤٩) بالنسبة لمتغيرات اليقظة الذهنية، يعتبر التركيز الذهني لدى لاعبي التنس من المكملات لتحسين اداء اللاعب مثله مثل الجانب البدني والمهاري والخططي وكلما استطاع اللاعب الاستمرار اثناء المنافسة بتركيز ذهني كلما كانت حضوظه اكثر للسيطرة على مجريات المباراة وبالتالي الفوز بالمنافسه ويمكن للاعب من توظيف وأستثمار قدراته الذهنية من خلال التركيز للكرات المرسلة من المنافس سواء اكانت في الهواء لاستقبالها بالضربات الطائرة و الكابسة او عند ارتدادها من الارض لاستقبالها بالضربات الارضية او ما شابه، على ان تكون الكرات هي المثير المستهدف واستبعاد المثيرات الغير مستهدفه عند هذه اللحظة فيجب التركيز على الكرة وترك اللاعب المنافس والمثيرات الاخرى خلال لحظة الاستقبال فكثير من اللاعبين ينظرون الى المنافس ويترك تركيزه في الكرة

(*) أستخدم الباحث الطريقة التقدمية (Forward) حيث مثل كل نموذج المتغيرات الأتية:
١- النموذج الأول مثل متغير اليقظة الذهنية بأشارة صوتية وقت الراحة.
٢- النموذج الثاني مثل متغيرات اليقظة الذهنية (بأشارة صوتية وقت الراحة، بأشارة صوتية وقت الجهد البدني المقنن).
٣- النموذج الثالث مثل متغيرات اليقظة الذهنية (بأشارة صوتية وقت الراحة، بأشارة صوتية وقت الجهد البدني المقنن، بدون أشارة صوتية وقت الجهد البدني المقنن).

مما يسبب ذلك عدم التحكم باستقباله للكرة وخصوصاً عند الاستمرار بالاداء وتعرض اللاعب للجهد البدني فيفترض على اللاعب التيقظ الذهني لطول فترات المنافسة لما لهذه اللعبة من مميزات تميزها عن الالعاب الاخرى بثبات اساليب الاداء فيها سواء أكانت في بداية المنافسة ام في نهايتها حتى وان كانت هناك مشتتات صوتية اثناء الاداء لذلك يستطيع اللاعب اليقظ ذهنياً بردود افعاله من خلال اتخاذه للقرارات الصائبة باختياره لمثيراته المستهدفه وعدم اغفال اي منها وتغطية الملعب من خلال التمركز في وسط الملعب ولعب الكرات بملعب المنافس وفي الجانبين لاجباره على التحرك يميناً ويساراً لدفاعه للكرات بينما يبقى اللاعب في حالة راحة وسيطرة على مجريات المنافسة وتحقيق النتائج.

٥- الإستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الإستنتاجات: بالنظر الى النتائج السابقة فقد توصل الباحث الى الأتي:

١- هناك علاقة ارتباط ايجابية بين متغيرات اليقظة الذهنية ومتغير سرعة رد الفعل للاعبين المتقدمين بالتنس.

٢- استنتج الباحث بأن اللاعب الذي يمتلك متغيرات اليقظة الذهنية هو نفس اللاعب الذي يمتلك متغير سرعة رد الفعل.

المصادر

١- حمزة محمد دودين: **التحليل الأحصائي المتقدم للبيانات بأستخدام SPSS**، ط١، عمان، دار المسيرة للنشر ، ٢٠١٠ م.

٢- "سعد نور بطرس السندي": **اليقظة الذهنية وعلاقتها بالنزعة الأستهلاكية لدى موظفي الدولة**، جامعة بغداد، كلية الآداب، رسالة ماجستير غير منشورة، ٢٠١٠م.

الملاحق / ملحق (١) أسماء الخبراء الذين تم مقابلتهم

ت	أسم الخبير	اللقب العلمي	الجامعة	الكلية	التخصص
١	علي حسين هاشم	أستاذ دكتور	القادسية	التربية البدنية وعلوم الرياضة	علم النفس – القدم للصالات
٢	هدى جميل عبد	أستاذ مساعد دكتور	بغداد	مسؤولة مختبر العلوم النفسية	علم نفس.....
٣	أسعد علي سفيح	أستاذ مساعد دكتور	القادسية	التربية البدنية وعلوم الرياضة	علم النفس – كرة السلة
٤	رأفت عبد الهادي	أستاذ مساعد دكتور	القادسية	التربية البدنية وعلوم الرياضة	علم النفس – كرة القدم
٥	أحمد عبد الكاظم جوني	أستاذ مساعد دكتور	القادسية	الاداب	علم النفس
٦	حيدر كريم عبد الحسن	أستاذ مساعد دكتور	القادسية	التربية البدنية وعلوم الرياضة	علم النفس – كرة القدم
٧	وسام صلاح عبد	أستاذ مساعد دكتور	كربلاء	التربية البدنية وعلوم الرياضة	تعلم حركي –العاب مضرب
٨	هشام مهدي كريم	مدرس دكتور	القادسية	التربية	علوم تربوية ونفسية

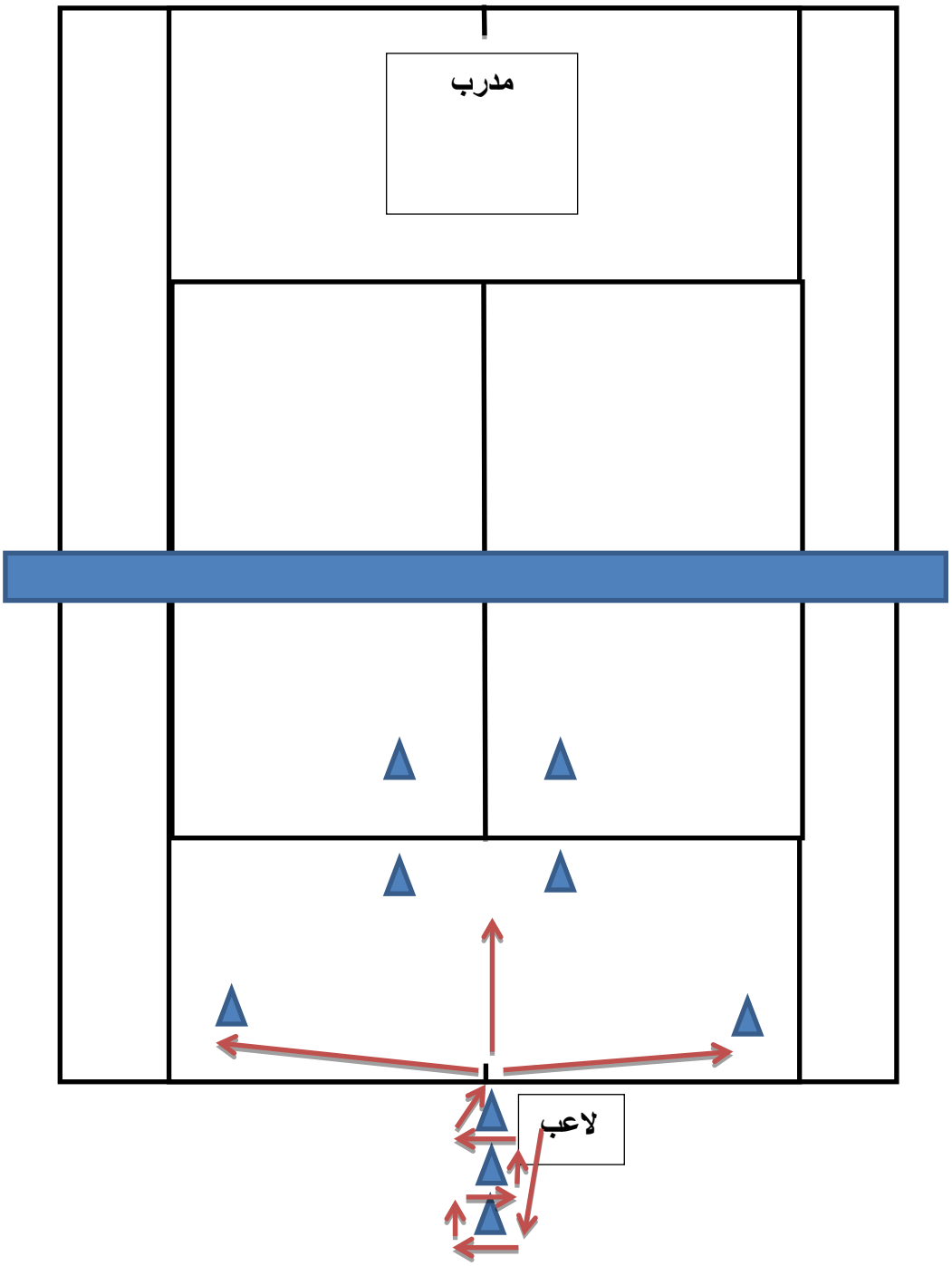
ملحق (٢) تمرين رقم (٤) للجهد البدني المقنن:

الوقت الكلي (الفعلي) لمجموع التمرينات (٦,٥١) دقيقة

١- يبدأ اللاعب بلعب (٢٠) أرسال يبدأ بأداء (١٠) أرسال من جهة اليمين وبعدها يؤدي (١٠) أرسال من جهة اليسار.

٢- بعد ذلك يقوم اللاعب بالجري المتعرج حول الشواخص الثلاثة وعند وصوله للشاخص الاخير القريب من خط القاعدة يقوم المدرب الموجود في جهة الملعب المقابل على خط الارسال وفي وسطه برمي كرات عدد (٢٠) بشكل متتالي وحسب الحرف المرسوم على سطح الكرة (F) يعني على المدرب ارسال الكرة بأتجاه المفضل للاعب عند أمتلاكه لهذه الكرة و(B) يعني على المدرب ارسال الكرة بالأتجاه الغير المفضل للاعب، يعني (١٠) كرات تصل للاعب ليؤدي الضربة الارضية الامامية و(١٠) كرات تصل للاعب ليؤدي الضربة الارضية الخلفية على ان يكون سقوط الكرة المرسلة خلف الشواخص الموجودة في الملعب الخلفي للاعب بقرب خط الارسال وعلى ان يكرر اللاعب الجري المتعرج حول الشواخص لكل كرة مرسلة. ٣- بعد ذلك يقوم اللاعب بالجري المتعرج حول الشواخص الثلاثة الموجودة في خارج الملعب وعند وصول اللاعب للشاخص الاخير يقوم المدرب برمي كرات عدد(١٠) للاعب على ان يكون سقوط الكرة المرسلة قريبا من خط

الارسال على ان يقوم اللاعب بلعب الكرة بضربة ساحقة بعد ارتدادها من الارض على أن تكرر الضربات بنفس طريقة الجري المتعرج حول الشواخص ولكل كرة مرسلة كما في شكل (٢٥).

ملاحظة: ١- المسافة بين الشواخص الثلاثة الموجودة خارج الملعب وفي المنتصف (٥٠) سم بين شاخص واخر، (٥٠) سم بين الشاخص الاخير وخط القاعدة. ٢- توجد الشواخص المحدد لسقوط الكرة المرسلة من المدرب ليقوم اللاعب بلعبها بمهارة الضربة الساحقة حيث يكون بعد الشواخص داخل مستطيلات الارسال بمسافة (١) متر عن خط المنصف لمنطقتي الارسال(٢) متر عن خط الارسال والشواخص داخل المنطقة الخلفية بمسافة (١) متر عن خط الارسال والمسافة بين الشاخصين (٢) متر.

شكل (٤) يوضح الاماكن الخاصة بالمدرب واللاعب والشواخص للتمرين الرابع من الجهد البدني المقنن: