

اثر استخدام وسيلة مساعدة في تعلم وتطوير بعض المهارات
الفنية في لعبة التنس

م . سنان هشام رشيد المدرس أ . م سجي شكر ياس الجبوري
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة كركوك

ملخص البحث العربي:

يكمّن هدف هذه الدراسة في تصميم وتصنيع وسيلة تعليمية تساهم في تعلم مهارتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية ومهارة الإرسال والضربة الطائرة الأمامية والخلفية في لعبة التنس الأرضي من خلال ضرب الكرة بتكرار على سطح جلدي مائل وبنفس ارتفاع الشبكة ومصمم بطريقة تجعل فيه الكرة تقفز عند تدرجها وترتد بارتفاع يتناسب مع مستوى الممارس ليسهل من عملية التوافق الأدائي للمهارات الثلاث، تكونت المجموعة التجريبية من (10) طلاب خام وكذلك الضابطة ، أظهرت نتائج البحث على استفادة المجموعة التجريبية من الجهاز المقترح في تعلم مهارتي الضربة الأمامية والخلفية والضربة الطائرة ، أما مهارة الإرسال فظهرت نتائج اختبارها على الجهاز دلالة غير معنوية لدى المجموعة التجريبية وهذا يعكس مستوى تعلم ضعيف لدى العينة ، تم التوصية بفائدة استخدام هذه الوسيلة في تعلم وتطوير الضربات الأرضية والضربات الطائرة الأمامية والخلفية لدى المبتدئين وكذلك ذوي المستوى المتقدم لما حققه من نتائج طيبة تخدم محبي لعبة التنس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كركوك .

**The impact of an innovatve means to learn the performance of some tennis skills
Presente by**

L . Sinan Hisham Rasheed A.Prof saga shukur yass

The aim of this study is to design manufacture a device that contributes to learning the forehand and backhand stroke. The serve and forehand and backhand volley in tennis game by mutiplying on a sloping skin surface with same hieght of the net . this is designed in such a way that the ball jumps when it falls . the level of practice makes it easier to process the performance of the three important skills . the resultes shows that the group who practice on the device the level of its learning developed in grouned stroks and volley which the study recommend to use and emphasis the device to learn and devilope tennis skills not only to the biggeners but to the profs too .

1 - 1 المقدمة وأهمية البحث

إن التنافس الرياضي على المراكز المتقدمة جعل المدربين والباحثين يضعون جل اهتمامهم في إيجاد السبل في ابتكار الأدوات والأجهزة والوسائل التي أخذت ولازالت تأخذ حيزا ودورا في الحياة التدريبية للرياضي حيث سهلت هذه الوسائل واختصرت الوقت والجهد أمام أخصائي الأنشطة الرياضية المختلفة في توظيف قدرات اللاعب وتمكينه من اجتياز مراحل عملية التعلم المهارى بصورة سهلة وواضحة لتحقيق الأهداف المرجوة للارتقاء بالمتعلمين نحو قاعدة صلبة لتثبيت المهارة وهذا الأمر مكن من تحقيق أفضل الإنجازات في مجال اللعبة الممارسة.

ولعبة التنس الأرضي من الرياضات عالية المتطلبات عند تعلمها وممارستها تنافسيا وتتطلب قدرا كبيرا من التحكم والتركيز والدقة ، إذ يعتمد المدربين إلى جعل اللاعب المبتدئ في بداية تعلمه للضربة الأرضية الأمامية والخلفية أن يحافظ على كرتة داخل ساحة اللاعب المنافس مع أن بداية عملية التعلم ستكون مليئة بالأخطاء ومن خلال عملية التصحيح ومع التكرار المستمر للضرب سيؤدي ذلك إلى تطور التعلم المهارى للعبة التنس ، واستخدام مثل هذه الوسائل المساعدة يجعل من عملية التعليم أكثر سلاسة وفاعلية لأنها تطور خيال المتعلم وتحسن قدرته في تحديد مسار ضرب الكرة والتحكم بها فضلا عن الابتعاد عن الجو التقليدي للدروس التعليمية في الكلية من خلال تمرن الطالب مع الحائط أو مع الزميل في ملعب التنس ، لذا ارتأت الباحثتان في تصميم هذه الوسيلة محاولة منهما في توسيع نطاق تعلم الطالب لأغلب مهارات لعبة التنس وهي الإرسال والضربة الأرضية الأمامية والخلفية والضربة الطائرة ، وتعزيز أهمية هذه الدراسة في تصميم وسيلة تساعد في تعليم الطلاب المبتدئين مبادئ لعبة التنس خدمة لمحبي هذه الرياضة الحيوية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة كركوك .

1-2 مشكلة البحث

من خلال متابعة الدروس التعليمية لمادة التنس الأرضي على مدى سنوات عدة ، والإطلاع على المستوى الأدائي للطلاب ولمهارات اللعبة ، فقد تكونت فكرة عن مدى تذبذب أداء اغلب الطلاب من خلال استيعابهم الضعيف للخطوات التعليمية للمهارة وبالتالي فإن حركاتهم وضرباتهم تميزت بالعشوائية وكثرة الأخطاء ، حيث أرجح السبب إلى كون هناك ملعب واحد فقط متوفر للعبة في الكلية ، فضلا عن العدد الكبير للطلاب في الشعبة الواحدة قد تصل إلى (50) طالب هذا الأمر كون افتقار زمني لحصة الطالب لعملية الاكتفاء الأدائي والذاتي لأداء تمرين المهارة في الدرس ، ومحاولة لتجاوز هذه المشكلة وحصرها وإيجاد حل حثيث لها من خلال تصميم وسيلة تعليمية لمهارات لعبة التنس تحل محل ساحة التنس ويقوم بتعويض الطالب من ناحية تكرار ضرب الكرة مما يعزز من عملية تعلم مهارات لعبة التنس الأرضي، وإذا اثبت فاعليته في هذا المجال ، يمكن صنع نماذج عديدة منه يستفاد منها الطلاب و محبي اللعبة .

1-3 أهداف البحث

- تصميم وتصنيع وسيلة مساعدة لتعلم وتطوير مهارة الإرسال والضربة الأرضية الأمامية والخلفية والضربة الطائرة لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كركوك.
- التعرف على إثر استخدام الوسيلة في تعلم وتطوير مهارة الإرسال والضربة الأرضية الأمامية والخلفية والضربة الطائرة.
- أي طريقة أفضل في تعلم مهارات لعبة التنس (باستعمال الوسيلة المساعدة أم الدرس التقليدي).

4-1 فرضا البحث

- هنالك فروق ذات دلالة احصائية للوسيلة المساعدة في تعلم وتطوير بعض مهارات الفنية للعبة التنس ولصالح المجموعة التجريبية قيد الدراسة .
- إن التعلم باستخدام الوسيلة المساعدة أفضل من دونه.

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: عينة من طلبة المرحلة الثالثة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كركوك.

2-5-1 المجال المكاني: مركز فعاليات الشبيبة / كركوك.

3-5-1 المجال الزمني: المدة من 2016/10/23 لغاية 2017/2/15 .

2- الدراسات النظرية والمشابهة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 أهمية الأجهزة الحديثة في اكتساب المهارات

إذا عزم المدرب أو الأستاذ الجامعي على الارتقاء بالقدرات المهارية للاعبين أو الطلبة وجب عليه الاستفادة من التقنيات الحديثة والمتطورة في أجهزة التدريب والتعلم كما وعليه أن يكون على اطلاع مستمر لكل مستجدات العصر وان يطور من قدراته المعرفية ويشترك في دورات علمية ذات صلة ، لذا فإن فوائد الأجهزة الرياضية المصنعة هي :-¹

- ١ - التدريب على الأجهزة يضيف عنصر التشويق للتدريب بعيدا عن الملل والإجهاد.
- ٢ - الأجهزة تساعد على اكتساب الصفات البدنية والحركية المتشابهة لطبيعة الأداء بطريقة أسهل ومؤقتة ذاتيا.
- ٣ - التدريب على هذه الأجهزة تحدث التطورات المرغوبة على اللاعبين وضمان الوصول إلى أهداف التدريب المطلوبة وتساعد في تنمية وتطوير القوة العضلية وغيرها من الصفات البدنية الأساسية في اقل جهد وأقصر وقت.

¹ صلاح حسين؛ أحدث الابتكارات والاختراعات للأجهزة الرياضية المتعددة ، (الأغراض شبكة الأنترنت جمهورية مصر العربية).

٤ - إن هذه الأجهزة تؤمن فعالية التدريب وتزيد من الإدراك والاستيعاب الشامل في الأداء الحركي مما ينعكس إيجابيا على النتائج المرجوة من التدريب.

٥ - الأجهزة تعد مقياسا حقيقيا لهدف التدريب ومؤثر لتحقيق الأغراض المرجوة في الجهد والوقت.

٦ - الأجهزة تعطي ناتج حركي أفضل لاستغلال جميع إضلاع الجهاز وزواياه.

3-1-2 الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة في لعبة التنس الأرضي¹ (forehand stroke)

تعتبر هذه الضربة من أهم الضربات وأكثرها استعمالا نظرا لسرعتها سواء في الهجوم أو الدفاع ويجب على اللاعب إتقانها والتدريب عليها قبل الانتقال أو تعلم الضربات الأخرى. يقوم اللاعب بنقل جسمه على القدم الأمامية (اليسرى) وفي نفس الوقت مرجحة الذراع للأمام لكي يقابل المضرب وهو مسطح والكرة في نقطة ما بين أعلى الركبة والوسط تقريبا ويراعى تركيز اللاعب لبصره على الكرة في أثناء ضربها وتكملة حركة المرجحة إلى أعلى بعد ضرب الكرة.

4-1-2 الضربة الأرضية الخلفية² (backhand stroke)

تأتي أهمية هذه الضربة بالدرجة الثانية وتستعمل عندما تأتي الكرة إلى جهة اليسار من اللاعب وإذا نفذت هذه الضربة بصورة صحيحة يمكن اعتبارها كضربة هجومية كما هو الحال بالضربة الأمامية ومسك المضرب يكون بنفس طريقة الضربة الأمامية باختلاف بسيط وهي قتل اليد إلى جهة اليسار قليلا، نقل القدم الأيسر جانبا مع اخذ خطوة لملاقاة الكرة عند القدم اليمنى وعند نقل القدم اليمنى يستدير اللاعب بحيث يصبح نصف الظهر في اتجاه الشبكة، إرجاع المضرب للخلف ثم ضرب الكرة بحركة واحدة.

5-1-2 الإرسال³ (the serve)

هناك أربع مراحل رئيسية يجب إتباعها عند تدريس أو تعليم ضربة الإرسال:

- الوقوف (مسك المضرب ومسك الكرات).
- الأرجحة (أرجحة الذراع الضاربة).
- الرمي (لرمي الكرة للأعلى وتجهيتها للضرب).
- الضرب (ضرب الكرة).

6-1-2 الضربة الطائرة (volley)

"يقوم اللاعب بتدوير الكتفين إلى اليمين ثم يدفع الجسم باتجاه الكرة عن طريق الدفع بالقدم اليسرى ويضربها قبل أن تهبط ، إن تكتيك ضرب الكرة الطائرة يكون مشابه لضربة الملاكم حيث يقوم اللاعب بحركة سريعة

¹ عبد الستار حسن الصراف؛ ألعاب المضرب التنس - المنضدة- الريشة، مطبعة التعليم العالي، 1987، ص60.

² عبد الستار حسن الصراف؛ المصدر السابق، ص64.

³ طارق حمودي امين الجلي؛ ألعاب الكرة والمضرب، دار الكتب للطباعة، جامعة الموصل، 1987، ص33.

باتجاه الكرة بحيث تكون المرحة الخلفية قصيرة أو معدومة ثم يتم (لكم) الكرة أو ضربها من أمام الجسم وقبل هبوطها" ¹.

3 - منهج البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث

تم اعتماد المنهج التجريبي وذلك لملاءمته وطبيعة البحث ، باستخدام تصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية.

3 - 2 عينة البحث

اختيرت العينة من المرحلة الثالثة - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كركوك والبالغ عددهم الكلي (150) طالب ، وهم مقسمين الى 3 شعب (شعبة أ وب و ج)، وتم استبعاد شعبة ج لأنهم كانوا شعبة استضافة من جامعة تكريت ، تم اختيار احدى الشعبتين (أ ، ب) بأسلوب القرعة ، ووقع الاختيار على شعبة (ب) لتكون الشعبة التي سيتم اختيار عينة المجموعتين الضابطة والتجريبية ، فتم اختيار (10) طلاب كعينة المجموعة التجريبية بشكل عشوائي بأسلوب القرعة من شعبة (ب) ، اما المجموعة الضابطة ايضا تم منها اختيار (10) طلاب بطريقة عشوائية وبأسلوب القرعة ، والجدول (2) يبين تفاصيل المجموعتين .

جدول (1)

يبين تفاصيل مجموعتي البحث

المجموعة	المتغيرات	الوحدة	الوسط	الانحراف
الضابطة	طول	سم	174,5	2,91
	كتلة	كغم	69,7	2,89
	عمر زمني	سنة	22,6	0,69
التجريبية	طول	سم	171,4	3,77
	كتلة	كغم	68,8	2,70
	عمر زمني	سنة	21,9	0,65

3-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

هي " الوسائل التي من خلالها يستطيع الباحث جمع البيانات وحل المشكلة لتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الأدوات من بيانات وعينة وأجهزة" ¹. تم استخدام الآتي : -

¹ ظافر هاشم ألكاظمي؛ الأعداد الفني والخططي في التنس، ط2، الدار الجامعية للطباعة، 2000، ص86.
¹ محمد صبحي حسانين؛ القياس والتقوم في التربية الرياضية، ج1، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 1995، 273.

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الاختبارات والقياس.
- شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).
- جهاز مقترح مصمم.
- أدوات مكتبية.
- أشرطة لاصقة ملونة.
- جهاز قياس الطول والوزن.
- ساعة توقيت + شريط قياس .
- ملعب قانوني للتنس الأرضي.
- مضارب عدد (20).
- كرات تنس نوع (Penn) عدد (20).
- استمارة استبيان آراء الخبراء حول الاختبارات المهارية موضوع البحث .^{2*}
- كاميرا تصوير نوع (canon) .
- سلة لحفظ الكرات .
- صفاة .
- طباشير للتأشير .

3 - 4 الاختبارات المستخدمة في البحث

تم استطلاع آراء الخبراء^{3*} من خلال عرض الاختبارات المهارية للعبة التنس الأرضي عليهم بواسطة استمارة الاستبيان لتحديد الاختبارات الأكثر ملائمة لقياس مايتطلب قياسه بما يخدم البحث وتقريغها ، حصلت الاختبارات المهارية الآتية على اجماع السادة الخبراء.

3- 4- 1 اختبار داير Dyer لضربات التنس⁴

الهدف : يقيس سرعة وقوة ضربات التنس على الحائط في خلال 30 ثانية
التجهيزات: لوحة أو حائط ارتفاعه 10 قدم تقريبا وعرضه حوالي 15 قدم ، خط مرسوم على الأرض يبعد 5 قدم من قاعدة الحائط يسمى خط الضبط ، لكل مختبر مضرب واحد وكرتان .
الإجراءات : يقف المختبر خلف خط الضبط ويسقط الكرة لنفسه وبعد ارتدادها من الأرض يقوم بضربها على الحائط .

² ملحق (1)

³ ملحق (2) .

⁴ الين وديع فرج ؛ التنس تعليم- تدريب- تقييم- تحكيم ، منشأة المعارف للنشر ، ط2، 2007، ص247.

- تلعب جميع الكرات من خلف خط الضبط ، ويجوز للاعب تعديده الخط لإعادة الكرة ولكنها لا تحتسب في هذه الحالة .

التسجيل : تحتسب نقطة لكل كرة صحيحة تضرب في الحائط على خط الشبكة او فوقه ومن خلف خط الضبط في خلال 30 ثانية .

3 - 4 - 2 اختبار داير (dyer) للوحة الخلفية والمعدل لهيوييت (للإرسال)¹

الهدف : يهدف إلى ترتيب الطلاب في قدرة الإرسال

التجهيزات : تتكون منطقة الاختبار من سطح حائط ناعم على ارتفاع 20 قدم وعرضها 20 قدم وعلى بعد مساحة قدرها 20×20 قدم في الأرض تمثل ارض الملعب .، مضرب تنس ، 24 كرة ، ساعة توقيت ، شريط قياس للأرض والحائط ، أوراق تسجيل .

الإجراءات : باستخدام كرتين في البد ، يؤدي المختبر إرسال الكرة في مواجهة الحائط من عند خط محدد لوقوف اللاعب على بعد 20 قدم من الحائط .

- يبدأ تشغيل ساعة التوقيت عندما تضرب الكرة الحائط.

- عند ارتداد الكرة من الحائط يبدأ اللاعب لعب الدور عن طريق ضرب الكرة باستمرار في مواجهة

الحائط بحيث تضرب الكرة الخط المرسوم على الحائط أو فوقه والموضوع على ارتفاع 3 قدم فوق سطح الأرض .

- يتم أداء ثلاث محاولات تستغرق كل منها 30 ثانية .

التسجيل : تسجيل درجة واحدة في كل مرة تضرب الكرة على خط الحائط أو فوقه .

- إذا لمس المختبر الخط المحدد للوقوف أو عبره ، فإنه يستمر الدور ولكن لا تحتسب نقطة ، كما يجب تحذير اللاعب فوراً.

- يكون حاصل جمع ثلاث محاولات هو الدرجة الكلية المسجلة للمختبر .

3 - 4 - 1 اختبار هنسلي للضربة الطائرة²

الهدف : يقيس دقة الضربة الطائرة .

التجهيزات : ملعب تنس قانوني مع وضع علامات مرسومة .كما في الشكل (1)

- مضرب تنس ، كرات تنس ، طباشير لوضع العلامات على ارض الملعب .

الإجراءات : يقف المعلم عند حرف (T) ، ويقوم بضرب (10) كرات لجانب الضرب الأمامي للمختبر الذي

يقف عند حرف (S) وضرب (10) كرات لجانب الضرب الخلفي .

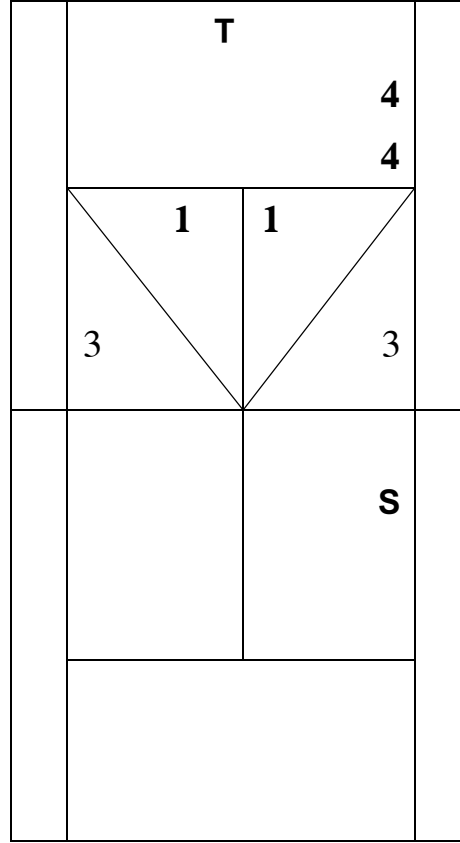
- تحتسب الست كرات الأخيرة لكل جانب فقط .

¹ الزين وديع فرج ؛ المصدر السابق ، ص 261.

• ملحق (1).

² الزين وديع فرج ؛ المصدر السابق ، ص 257.

- التسجيل : تسجل كل محاولة وفقا لسقوط الكرة في المنطقة الهادفة .
 - يكون حاصل جمع درجات المحاولات هو التسجيل النهائي لدرجة المختبر في هذا الاختبار .



شكل (1)

3 - 5 الوسيلة المساعدة

مواصفاتها : الوسيلة عبارة عن هيكل مصنوع من مادة الألمنيوم على شكل أعمدة مثبتة مع بعض، عمود خلفي ارتفاعه (2م) مربوط مع عمود أمامي آخر بشكل مائل بحيث يكون شكل مثلث بزاوية (45) درجة وهذا العمود المائل طوله (147 سم) مرتبط بعمود آخر عمودي على الأرض يبلغ طوله (93سم) وتمثل الشبكة ، مرتبط من الأسفل مع العمود الخلفي ويكون قاعدة على الأرض والقماش مثبت في الأعمدة الأمامية وبشكل مائل من أعلى الجهاز وحتى الأسفل منه . ويوجد في أعلى الوسيلة المساعدة قطعة مصد للكرات صلبة مستطيلة الشكل مثبتة على عرض الجهاز وبشكل أفقي لمنع عبور الكرة وخروجها من مسارها بارتدادها نحو الأسفل يبلغ عرضها (37 سم). والوسيلة المساعدة بشكل عام خفيفة الوزن ويمكن تغيير مكانها ونقلها من موقع الى اخر بسهولة .

غرض الوسيلة المساعدة : تعتبر هذه الوسيلة المساعدة من وجهة نظر الباحثان وسيلة تعليمية جديدة لكسر الرتابة والروتين، وتضفي نوع من النشاط والتغيير عند التطبيق عليها فضلا انها تستطيع ان تطور من تكتيك مهاراته ودقتها وخطوات أقدامه.

آلية عمل الوسيلة المساعدة : تعمل الوسيلة المساعدة من خلال ضرب الكرة فوق الشبكة للجهاز ونحو الجزء العلوي الحاوي على السطح الجلدي المائل الذي سيمتص زخم الكرة عند اصطدامها مما يبطيء من سرعتها ويسهل من عملية ارتفاعها بشكل الي وسلس نحو قطعة المصد العلوية الصلبة وعند اصطدامها بها تنزل متدرجة لتصل نحو قطعة الصد السفلى التي ستجعل الكرة تقفز مباشرة نحو اللاعب بوضع بطيء ومريح ليتم ضربها مرة أخرى من فوق شبكة الوسيلة ، ويمكن الوقوف بعيدا عن الوسيلة بمسافة خمسة او ستة امتار واداء الضربات الأرضية الأمامية والخلفية والأرسال وكذلك الوقوف قريبا منها لأداء الضربة الطائرة الأمامية والخلفية . والصور ادناه توضح شكل الوسيلة وكيفية الأداء عليها.



3 - 5 التجربة الاستطلاعية

تم إجراء التجربة الاستطلاعية في يوم الأحد المصادف 2016/10/23 وذلك تمام الساعة العاشرة صباحا وفي ملعب التنس الواقع في مركز فعاليات الشبيبة / كركوك، حيث تم تهيئة كل المستلزمات والأدوات من اجل إجراء التجربة وبجو مناسب على عينة خارج عينة البحث الأساسية ومكونة من خمسة (5) طلاب أجريت عليهم الاختبارات المهارية والهدف الأساسي منها هو :

١ - تهيئة المستلزمات الخاصة بالاختبار القبلي وتدريب فريق العمل المساعد **¹ على مهامهم .

¹ ** فريق العمل المساعد

- محمد رفيق محمد زمان - طالب ماجستير - كلية التربية الرياضية - جامعة السليمانية .
- به لين محمد - مدرب مقيم - مركز فعاليات الشبيبة - كركوك .

٢ - معرفة الوقت اللازم لتطبيق مفردات المنهج التعليمي من خلال تطبيق وحدة تعليمية على افراد التجربة الاستطلاعية .

٣ - معرفة الوقت اللازم للتمرين على الجهاز المقترح والصعوبات التي تواجه كل طالب اثناء التطبيق .

3 - 6 إجراءات البحث الميدانية

طبقت المجموعة الضابطة والبالغ عددهم (10) طلاب المنهج التعليمي التقليدي مع استاذ المادة ، أما المجموعة التجريبية فطبقت على الوسيلة المساعدة لسنة دراسية كاملة (2016-2017) بأعتبار ان حصة التنس كانت في يومي الثلاثاء والخميس ولكلا المجموعتين حيث تم الأتفاق مع افراد عينة المجموعتين بالتطبيق بوقت واحد مع المحاضرة ولكن كلا على حدة .

3 - 6 - 1 الاختبارات القبليّة

أجريت الاختبارات القبليّة في يوم الأحد المصادف 2016/10/30 على المجموعتين التجريبية والضابطة في مايتعلق بمتغيرات البحث .

3 - 6 - 2 تنفيذ المنهج التعليمي على الجهاز المقترح :

- عدد الوحدات التعليمية الكلية (30) وحدة تعليمية .
- عدد الوحدات في الأسبوع (اثنين) في يومي الثلاثاء والخميس .
- زمن الوحدة التعليمية الكلي (90) دقيقة .
- زمن القسم التطبيقي في القسم الرئيسي (60) دقيقة .
- بعد إجراء وحدتين تعريفيتين للمجموعة التجريبية وهذا يقع ضمن المنهج الدراسي المتبع في المحاضرة تم استخدام المنهج التعليمي الذي يتضمن ما يأتي :

1 - أجريت الوحدة التعليمية الأولى في يومي الثلاثاء والخميس المصادف 2016 /11/ 1 ، 3 /2016 والتي طبق فيها الطلاب على الوسيلة المساعدة مهارة الضربة الأرضية الأمامية والخلفية ولخمسة وحدات تعليمية .

2 - أجريت الوحدة التعليمية السادسة في يومي الثلاثاء والخميس المصادف 2016/12/6 ، 8 /2016 والتي طبق فيها الطلاب مهارة الإرسال على الوسيلة المساعدة ولخمسة وحدات تعليمية

3 - أجريت الوحدة التعليمية الحادية عشرة في يومي الثلاثاء والخميس المصادف 2017/1/10 ، 12 /2017 والتي طبق فيها الطلاب مهارة الضربة الطائرة على الوسيلة المساعدة ولخمسة وحدات تعليمية

4 - أجريت الوحدات التعليمية بعد انتهاء العطلة الربيعية في يوم الثلاثاء والخميس المصادف 2017 /2/21 ، 23 /2017 والتي طبق فيها الطلاب على الوسيلة المساعدة ولجميع المهارات وهي الإرسال والضربة الأرضية الأمامية والخلفية والضربة الطائرة ولثلاث وحدات تعليمية .

3 - 6 - 3 الاختبارات البعديّة

تم إجراء الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة للاختبارات المهارية في يوم الأربعاء المصادف 14 / 3 / 2017

3 - 7 الوسائل الإحصائية

تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات الخاصة بالبحث .

4 - عرض ومناقشة نتائج البحث

4 - 1 عرض نتائج اختبار داير (dyer) لضربات التنس الأرضية للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية قيد الدراسة

يبين الجدول رقم (2) أن الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (13,40) والانحراف المعياري (2,87) والوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (19,30) والانحراف المعياري (2,98) وظهرت قيمة (ت) المحسوبة (4,50) ونسبة احتمالية (0,000) مما يدل على معنوية الدلالة ولصالح المجموعة التجريبية .

جدول (2)

المجموعة	الوسط	الانحراف	ت	احتمالية	الدلالة
الضابطة	13,40	2,87	4,50	0,000	معنوي
التجريبية	19,30	2,98			

4 - 2 عرض نتائج اختبار الضربة الطائرة (اختبار هنسلي) لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية قيد الدراسة

من خلال جدول رقم (3) يظهر لنا إن قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغت (25,90) والانحراف المعياري (2,33) أما الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية قد بلغ (30,000) والانحراف المعياري (2,66) وقيمة (ت) المحسوبة ظهرت (-0,366) ونسبة احتمالية (0,02) مما يدل على معنوية الدلالة ولصالح المجموعة التجريبية .

جدول رقم (3)

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	احتمالية	الدلالة
الضابطة	25,90	2,33	-0,366	2,02	معنوي

التجريبية	30,000	2,66		
-----------	--------	------	--	--

4 - 3 اختبار قدرة الإرسال لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية قيد الدراسة

جدول رقم (4)

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	احتمالية	الدلالة
الضابطة	37,40	7,29	1,65	0,11	غير معنوي
التجريبية	43,70	9,58			

نلاحظ أن الوسط الحسابي في جدول رقم (4) وللمجموعة الضابطة قد بلغ (37,40) والانحراف المعياري له (7,29) ، اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة قد بلغ (43,70) والانحراف المعياري (9,58) ، وقيمة (ت) المحسوبة بلغت (1,65) ونسبة احتمالية (0,11) مما يحقق دلالة غير معنوية .

4 - 3 مناقشة نتائج البحث

من خلال العرض السابق لنتائج البحث تبين ان اختبار داير للضربات الأرضية واختبار هنسلي للضربة الطائرة قد اظهرا دلالة معنوية إحصائيا ، مما يدل على استفادة المجموعة التجريبية من التطبيق على الجهاز المقترح وحقق مبتغاة في عملية التعلم للضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية والضربات الطائرة وذلك بسبب تكرار ضرب الطالب على لوح الجهاز بشكل مستمر وسلس مما يترك للمتعلم الفرصة لأخذ الوضع الجيد والصحيح لاستقبال الكرة بعد تدرجها أسفل السطح الجلدي وقفزها وارتيادها عن الأرض أمام اللاعب ليتسنى له القيام بالمرجحة الخلفية للمضرب للاستعداد لضرب الكرة وبارتفاع مسيطر عليه وهذا الأمر جعل من عملية تصحيح الأخطاء جدا سهلة بسبب المسار الفني الصحيح لمراحل أداء المهارة وأجزائها ، كما إن المتعلم في بداية عملية التعلم سيعاني من عملية التشويش وعدم الاستقرار والعشوائية عند الأداء، والتكرار هو الحل الأمثل لصقل المهارة وعزل الأخطاء الأدائية وهذا ماكداه (ظافر هاشم) " إن التكرار المستمر في أداء المهارة أثناء التدريب وبدون الضغط الناتج عن المباراة والتردد والخوف من خسارة النقطة الذي كثيرا ما يحدث أثناء المنافسات يؤدي باللاعب إلى انتقال المهارة وتثبيت أداءها ، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة ثقة اللاعب بنفسه ذلك لان حالة اللاعب أثناء المباريات لاتوفر إمكانية القيام بالتكرار اللازم لتعلم المهارة بالمستوى المطلوب¹ أما اختبار قدرة الإرسال فلم تستفاد المجموعة التجريبية من التطبيق على الجهاز ولمهارة الإرسال بالتحديد وهذا ماظهرته نتائج البحث من خلال الدلالة اللامعنوية إحصائيا ، وتعزو الباحثان هذا إلى أن " عادة مايبود الإرسال سهل الأداء ولكنه في الحقيقة يلزم اللاعب ساعات طويلة من المرن حتى يصل إلى مستوى

¹ ظافر هاشم الكاظمي ؛ الأعداد الفني والخططي بالنس ، ط1 ، الدار الجامعية للطباعة ، 1991 ، ص93.

جيد في الأداء ، ويحتاج الإرسال الى توافق عصب عضلي بالإضافة إلى سرعة الحركة حتى يكون إرسالاً ناجحاً².

5 - الاستنتاجات والتوصيات

5 - 1 الاستنتاجات

1 - هناك دلالة معنوية إحصائية في اختبارات داير للضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية والضربة الطائرة الأمامية والخلفية ولصالح المجموعة التجريبية مما حقق الجهاز المقترح هدفه في تعلم المهارتين في لعبة التنس الأرضي .

2 - أظهر اختبار القدرة في تنفيذ الإرسال دلالة غير معنوية مما يؤكد أن الجهاز لم يترك اثر في عملية التعلم لدى المجموعة التجريبية .

3 - إن الضرب المتكرر على الجهاز قد هذب المسار الحركي للضربة الأرضية الأمامية والخلفية وكذلك الضربة الطائرة الأمامية والخلفية وبمختلف الوضعيات والارتفاعات للكرة المرتدة .

5 - 2 التوصيات

1 - ضرورة الاستفادة من هكذا أجهزة مقترحة لأنها أثبتت فاعليتها لدى المبتدئ والمحترف أيضا في تحقيق التعلم والتطور لأغلب مهارات لعبة التنس الأرضي .

2 - يمكن التمرن على الجهاز المقترح في داخل القاعة المغلقة وخاصة عندما يكون الجو ممطر واستغلاله في تحقيق درس عملي متكامل .

المصادر العربية

- الين وديع فرج ؛ التنس تعليم - تدريب - تقييم - تحكيم ، ط2 ، منشأة المعارف للنشر ، 2007 .
- صلاح حسنين ؛ احدث الأبتكارات والأختراعات للأجهزة الرياضية المتعددة، (الأغراض شبكة الأنترنت جمهورية مصر العربية) .

- ظافر هاشم الكاظمي ؛ الأعداد الفني والخططي في التنس ، ط1، الدار الجامعية للطباعة ، 1991 .

- ظافر هاشم الكاظمي ؛ الأعداد الفني والخططي في التنس ، ط2، الدار الجامعية للطباعة ، 2000 .

- طارق حمودي امين الجليبي ؛ العاب الكرة والمضرب ، دار الكتب للطباعة ، جامعة الموصل ، 1987 .

- عبد الستار حسن الصراف ؛ العاب المضرب التنس - المنضدة - الريشة ، مطبعة التعليم العالي ،

1987 .

ملحق (1)

ت	الأختبارات	نعم	كلا

² الين وديع فرج ؛ التنس تعليم - تدريب - تقييم - تحكيم ، ط1، منشأة المعارف للنشر ، ، 2007، ص67 .

		اختبار (شافيز ونايدر) للضربات الأرضية ، يقيس قوة ودقة الضربات الأرضية الأمامية والخلفية	1	1 الضربة الامامية والخلفية
		اختبار بروار وميلر للضربات الأرضية ، يقيس قوة ودقة الضربات الأرضية الأمامية والخلفية .	2	
		اختبار (دابِر) لضربات التنس ، يقيس سرعة وقوة ضربات التنس على الحائط في خلال 30 ثانية .	3	
		اختبار (هنسلي) للضربات الأرضية ، يقيس الدقة والقدرة على اداء الضربات الأرضية الأمامية والخلفية .	4	
		اختبار هيويت للضربات الأمامية والخلفية ، يقيس قدرة الضربات القوية والطويلة .	5	
		اختبار (هوايت) لقياس القدرة المهارية لسرعة انجاز الأرسال (يقيس سرعة الأرسال) .	1	2 الارسال
		اختبار شافيز ونايدر للأرسال (يقيس قوة ضربات الأرسال) .	2	
		اختبار (كوبان) للأرسال (يقيس قوة ضربات الأرسال) .	3	
		اختبار هنسلي للأرسال يقيس (الدقة والمكان في الأرسال) .	4	
		اختبار هيويت للأرسال الموجه للمكان .	5	
		اختبار شافيز ونايدر (يقيس قوة الضربات الطائرة)	1	3 الضربة الطائرة
		اختبار هنسلي للضربة الطائرة (يقيس دقة الضربة الطائرة) .	2	