الرقم الدولي
ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032
مجلة علوم الرياضة
المجلد الخامس عشر
العـــــدد: 57

أثر الأسلوبين التدريبي والمبرمج في التحصيل المعرفي وتعلُّم الارسال في التنس للطلاب

The impact of the training and programmed methods on cognitive achievement and learning to serve in tennis for students

حيدر جمعة حسين
وزارة الشباب والرياضة
Haider Juma Hussain
Ministry of Youth and Sports

عبدالرحمن ناصر راشد
جامعة ديالى
كلية التربية الأساسية
Dr. Abdul Rahman Nasser Rashid
Diyala University
Faculty of Basic Education

ماجد خليل خميس
جامعة ديالى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
Dr. Majid Khalil Khamis
Diyala University
College of Physical Education and Sport Sciences

الكلمات المفتاحية: الأسلوب التدريبي، الأسلوب المبرمج، التحصيل المعرفي، مهارة الارسال، التنس الأرضي.

Keywords: training method, programmed method, cognitive achievement, serving skill, ground tennis.

الملخص:

هدف البحث إلى:

1. تعرف أثر الاسلوبين التدريبي والمبرمج لتعلم مهارة الارسال بلعبة التنس لدى افراد عينة البحث.
2. معرفة مدى التحصيل المعرفي للطلاب بعد تطبيق الأسلوبين.

استخدم الباحث المنهج التجريبي التعليمي بتقسم العينة على ثلاث مجموعات ذات الاختيارين القبلي والبعدي، واختار البحث مجتمع البحث طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى للعام الدراسي 2022/2021 إذ بلغ عددهم (256) طالباً مقسمين إلى (6 شعب) اذ مثلت عينة البحث بمجموعتين تجريبية متمثلتين بالاسلوب التدريبي والاسلوب المبرمج اختير من طلاب الشعبة (أ) البالغ عددهم (45) طالباً تم استبعاد (5) طلاب لعدم التزامهم بالدوام وبهذا يكون المجموع النهائي للعينة التجريبية (40) طالباً تم توزيعهم على مجموعتين تجريبيتين الأولى المجموعة التجريبية الأولى مجموعة (الأسلوب التدريبي) وعددهم

(20) طالباً والمجموعة التجريبية الثانية مجموعة (الأسلوب المبرمج) وعددهم (20) طالباً اما المجموعة الثالثة المجموعة الضابطة فقد تم اختيار (20) طالباً من شعبة (ج) بالطريقة العشوائية، إذ بلغ عدد افراد هذه المجموعة (38) طالباً تم استبعاد (6) منهم لعدم التزامهم بالدوام وكذلك تم استبعاد (12) طالباً وذلك لاختيارهم للتجربة الاستطلاعية وبهذا يكون نسبة عينة البحث (24.43%).

وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية بين المجموعات الثالث وصالح الاختبار البعدي، ووجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية بين المجموعات الثلاث ولصالح مجموعة أسلوب التعليم المبرمج، وان التعلم باسلوب المبرمج (الالكتروني) وما يتميز به من اتاحة الفرصة للطلاب بإداء واقعي للمهارة وحالة اللعب، فضلاً عن توفير احتياجات ولاهتمامات الطالب التقنية وروح المنافسة كان له تأثير ايجابي في تعلم مهارة الارسال بالتنس للمجموعة التجريبية الثانية، وتفوق المجموعة التجريبية بالتعلم بالأسلوب المبرمج على المجموعة التجريبية بالأسلوب التدريبي والمجموعة الضابطة بالتعلم المتبع في تعلم مهارة الارسال بالتنس كونه أعطى فرصة لممارسة وأداء المهارات وبأسلوب جديد وممتع عبر الالعاب التنافسية الالكترونية.

Summary:

Search goal to:

1. *Identifying the effect of the two training and programmed methods to learn the skill of serving in the tennis game among the research sample.*
2. *Find out the extent of students' cognitive achievement after applying the two methods.*

The researcher used the experimental educational method by dividing the sample into three groups with two choices, tribal and post, and the research chose the research community as third-stage students in the College of Physical Education and Sports Sciences, Diyala University for the academic year 2021/2022, as they numbered (256) students divided into (6 people), as represented The research sample consisted of two experimental groups represented by the training method and the programmed method. It was chosen from the (45) students of Division (A), and (5) students were excluded for not being committed to working hours. Thus, the final total of the experimental sample is (40) students who were distributed into two experimental groups, the first experimental group. The (training method) group, numbering (20) students, the second experimental group, the (programmed method) group, numbering (20) students, and the third group, the control group, (20) students from Division (C) were chosen randomly, as the number of members of this group reached (38) students were excluded (6) of them for not being committed to working hours, as

well as (12) students were excluded for their selection for the exploratory experiment, and thus the proportion of the research sample is (24.43%.(

There are statistically significant differences between the pre and post tests between the three groups and in favor of the post test. A realistic performance of the skill and state of play, as well as providing the student's technical needs and interests and the spirit of competition had a positive impact on learning the skill of serving in tennis for the second experimental group, and the experimental group excelled in learning the programmed method over the experimental group in the training method and the control group in learning the tennis serve skill as it gave An opportunity to practice and perform skills in a new and fun way through electronic competitive games.

1- المقدمة:

عند التحدث في مجال تعلم لعبة التنس لابد من معرفة واقع الرياضة بصورة عامة وعينة التنس بصورة خاصة ومن أهم الخصائص التي تميز عصرنا الحالي بعد انتهاء الالفية الاخيرة ليس التطورات العلمية والتقنية المدهشة فحسب وانما معدل استمرارية حدوثها ومدى تأثيرها في حياتنا ومدى مساهمتها في تحويل المجتمع في جيل الصناعة الي جيل عصر المعلومات، من هنا لا نستطيع تجاهل تأثير التطورات العملية والتقنية، ولاسيما المتعلقة بتكنولوجيا استخدام الحواسيب ومن اهم العوامل التي نراها تؤثر تأثيراً كبيراً في حياتنا عملية التعلم باكتشاف المختلفة نحن لن نجعل على مستوى تعليمي جيد الا اذا تعلمنا شيئاً عن التكنولوجيا والالكترونيات، فهي تؤثر في حياتنا سواء شئنا ام ابينا وفي سجل التعلم لابد من الولوج من خلال التكنولوجيا التي تساهم بشكل كبير اي تطوير لهذا التخصص لأنهُ السائد في الاجهزة الحديثة واثبت خطوته في اكتساب المعلومات بشكل اسرع ومقنن والحقائق التعليمية وبرمجيات التعليم باستخدام الوسائط المتعددة واستخدام قواعد المعلومات وبرامج الخبرة وصولاً الى الذكاء الصناعي فهو وقت ليس بالقصير استخدمت تقنية الحاسوب في اضافة الكثير الى عملية التعلم سواء أكان نظرياً ام علمياً ويأخذ الجانب العملي دوراً كبيراً كونه من الامور الصعبة في التعلم وبخاصة الحركات الرياضية التي تعد مفرداتها كثيرة ومتداخلة لذا فان الكثير من البحوث في هذا المجال اخذت على عاتقها الاهتمام بإعداد برامج تعليمية لمساعدة المتعلمين في تطوير امكاناتهم ذاتياً وان هذه البرامج أعدت للحركات المعقدة التي يصعب تعلمها بسهولة اذ يؤدي عامل المتعة والتشويق التي يوفرها هذا النوع من التعلم أثراً في تعلم مثل هذه الحركات وان قدرة الاجهزة الالكترونية في هذا المجال ذات كفاءة عالية ودقة في

التتابع وتقدير الافضل وكونه مثل هذه البرمجيات تختزل الزمن وتوفر الجهد وهي قد تكون متميزة من غيرها من الوسائل التي تساعد في عملية التعلم.

ومن خلال ملاحظة الباحث للعملية التعليمية، كونه مدرساً لهذه المرحلة فقد لاحظ انخفاضاً في مستوى التعليم البدني والمهاري في لعبة التنس، ويعزو هذا إلى قلة استخدام أساليب التدريس المناسبة في البرامج التعليمية لتحقيق التعلم الفعال.

وفي الآونة الأخيرة ظهرت طرائق وافكار عديدة قدمت اسهامات كبيرة في مجال التعلم ومنها التعلم الالكتروني باستخدام المعلومات العالمية (الانترنت) التي طبقت في مجال العلمي نظرية، وقد ارتأينا ان نطبقها على الجوانب العملية (التعلم الحركات الرياضية) في لعبة التنس وذلك لصعوبة الحصول على المعلومات وتحديثها بصورة مستمرة في الكتب والمصادر العلمية المتوافرة وهذا يتطلب جهداً علمياً ومادياً كبيراً وان وجود التطور السريع في انتشار شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) في قطرنا شجع الباحث على استخدام اسلوب تعليمي في تكوين صفحة دليلة على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) تكون بمثابة منهج متخصص في تعلم مهارة الارسال بلعبة التنس ثم تحديثها اولاً بأول وتُقدَّم للطالب بأسلوب علمي شيق يثير فيه الرغبة من خلال الصور والافلام الحديثة والمعلومات المتقدمة لمدربين ولاعبين ذوي مستوى وخبرة عاليين في هذا المجال.

وهدف البحث إلى:

3. تعرف أثر الاسلوب المبرمج لتعلم مهارة الارسال بلعبة التنس لدى افراد عينة البحث.
4. معرفة مدى التحصيل المعرفي للطلاب بعد تطبيق الأسلوب المبرمج.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي التعليمي بتقسم العينة على ثلاث مجموعات ذات الاختيارين القبلي والبعدي

2-2 مجتمع البحث وعينته:

اختار البحث مجتمع البحث طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى للعام الدراسي 2022/2021 إذ بلغ عددهم (256) طالباً مقسمين إلى (6 شعب) اذ مثلت عينة البحث بمجموعتين تجريبية متمثلتين بالاسلوب التدريبي والاسلوب المبرمج اختير من طلاب الشعبة (أ) البالغ عددهم (45) طالباً تم استبعاد (5) طلاب لعدم التزامهم بالدوام وبهذا يكون المجموع النهائي للعينة التجريبية (40) طالباً تم

توزيعهم على مجموعتين تجريبيتين الأولى المجموعة التجريبية الأولى مجموعة (الأسلوب التدريبي) وعددهم (20) طالباً والمجموعة التجريبية الثانية مجموعة (الأسلوب المبرمج) وعددهم (20) طالباً اما المجموعة الثالثة المجموعة الضابطة فقد تم اختيار (20) طالباً من شعبة (ج) بالطريقة العشوائية، إذ بلغ عدد افراد هذه المجموعة (38) طالباً تم استبعاد (6) منهم لعدم التزامهم بالدوام وكذلك تم استبعاد (12) طالباً وذلك لاختيارهم للتجربة الاستطلاعية وبهذا يكون نسبة عينة البحث (24.43%).

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

2-3-1 الوسائل المستعملة في البحث:

المصادر العلمية والعربية والاجنبية، شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، المقابلات الشخصية مع الخبراء والمتخصصين، استمارة التسجيل وتفريغ البيانات، فريق العمل المساعد، الوسائل الاحصائية.

2-3-2 الاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

جهاز Xbox-one حديث مع جهاز المحاكات التعليمي الافتراضي، جهاز قياس الوزن والطول، كامرة فيديو نوع (Canon) عدد 2، ساعة توقيت (Diamond) عدد 2، كامرة تصوير فوتوغرافي نوع (canon) عدد 2، حاسبة الالكترونية محمول لاب توب نوع (Dell)، صافرة عدد 2، ملعب تنس، مخاريط (شواخص)، مضارب تنس، كرات تنس، حبال مطاطية، اوراق عمل كراسي تعليمي، حاسبة يدوية لعمليات الحسابية.

2-4 اجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 اختبار التحصيل المعرفي:

قام الباحث باستخدام اختبار التحصيل المعرفي العائدة (حيدر قيس (2016) (ناهي:2016: 68) الذي يتكون من (20) فقرة تم تجميعها بالاعتماد على نماذج لاسئلة تم اعدادها من قبل تدريسيين مختصين في مجال لعبة (التنس)، فضلاً عن الأسئلة التي تم اختيارها من المنهج الذي يدرس في الكلية، وقد اعتمد الباحث أسلوب (الاختبار من متعدد) نموذجاً للاسئلة لكونه يتناسب مع الموضوع الذي يسعى لقياس نواتج التعلم فيه، إذ تألف المقياس من (4) إجابات تكونت من (1) إجابة صحيحة تعطى للمختبرين (درجة واحدة) وللاجابة الخاطئة (صفر) درجة وبهذا تكون الدرجة العظمى للمقياس (20) درجة والدرجة الصغرى للمقياس (0) درجة.

2-4-2 تحديد اختبارات البحث.

لتقييم وقياس المهارات الاساسية والاداء المهاري لدى مجموعتين البحث التجريبيتين بالاسلوبين (التدريبي والمبرمج) والضابطة فقد اعتمد الباحث طريقتين لقياس

الاداء، قياس مستوى التعلم من خلال اتفاق المهارات الاساسية ودرجة الاداء ضمن نفس الاختبار الذي يعطي من قبل لجنة مؤلفة من ثلاثة مدربين من اختصاص الالعاب المضرب، اذا كانت درجة التوافق تعطي من عشرة درجات من قبل كل مدرس وعند انتهاء المختبر يحسب الوسط الحسابي للدرجات الثلاثة المعطاة لتكون القيمة النهائية لقياس التوافق الحركي للاداء المتعلم.

الجدول (4)

يبين نسبة اراء الخبراء المختصين للاختبارات المرشحة

المهارات	ت	اسم الاختبار	نسبة الاتفاق
الارسال	1	اختبار قياس مهارة الارسال (ITN)	%72.72
	2	جونس 1987 دقة الارسال	%18.18
	3	انتزا 1998 تقويم الأداء الفني للارسال	%9.10

2-4-3 مواصفات الاختبارات:

اختبارات الاتحاد الدولي للتنس ITN: *

اعتمد الاتحاد الدولي للتنس الاختبارت المعدة من قبله لعام (2004) في قياس مهارات التنس والتي وزعت على جميع اتحادات الدول المنضوية للاتحاد الدولي للتنس والتي تحمل اسم ITN On Court Assessment، اذ يشير الاتحاد ان هذه الاختبارات بسيطة وملائمة لكافة اللاعبين من مختلف دول العالم مهما كان مستواهم وبخاصة المبتدئين واللاعبين غير المشاركين في البطولات والمنافسات بصورة دورية لتكون اداة فعالة في تقييم مستوى اداء اللاعبين.

شروط تطبيق اختبارات ITF:

1- الاحماء الكافي واستعداد اللاعبين لبدأ الاختبارات.
2- للاعب الحق في لعب (4 كرات) غير محتسبة لكل اختبار.
3- للاعب الحق في رفض الكرة المقذوفة بصورة لا تلائمه وذلك بعدم ارجاعها او ملامستها، اما في حالة ملامسة الكرة فتحسب له محاولة.
4- في حالة سقوط الكرة على خط فاصل بين منطقتين فيتم احتساب درجة المنطقة الاعلى.
5- يتم تسجيل النقاط في استمارة التسجيل بعد كل محاولة والقائم بالاختبار هو الشخص المسؤول عن القرار النهائي في احتساب النقاط.
6- التقييم النهائي يوقع من قبل المسجل واللاعب ويتم تزويد اللاعب بنسخه منه.
7- لقياس مهارة لوحدها يمكن تجزئة الاختبار واستخدام الجزء الخاص بالمهارة المراد قياسها.

* http://www.itftennis.com/itn/oncourtassessment, 2004

الرقم الدولي
ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032

الاختبار الثاني: اختبار قياس مهارة الارسال.

◄ **الغرض من الاختبار**: تقييم دقة الارسال.

◄ **الأدوات المستخدمة:** مضرب تنس عدد 1، كرات تنس عدد12.

◄ **طريقة الأداء:**

- يقف المختبر عند خط القاعدة مستعدا لضرب الارسال.
- يقوم المسجل بملاحظة الارسال واحتساب النقاط.
- اذا لامست الكرة الشبكة فيعاد الارسال.
- يضرب المختبر (12 ارسال)، (3 ارسالات) من جهة اليمين ثم (3 ارسالات) من جهة اليسار ثم (3 ارسالات) من جهة اليمين و (3 ارسالات) من جهة اليسار.

◄ **التسجيل:**

- يتم احتساب اربع نقاط للكرات التي تسقط ضمن منطقة الهدف، ونقطة اضافية اذا كان الارتداد الثاني للكرة خلف خط القاعدة.
- يتم احتساب نقطتين للكرات التي تسقط ضمن المنطقة الصحيحة، ونقطة اضافية اذا كان الارتداد الثاني للكرة خلف خط القاعدة.
- الكرات التي تسقط خارج منطقة الارسال تحصل على درجة (صفر).

2 – 5 التجارب الاستطلاعية:

2 – 5 – 1 التجربة الاستطلاعية الاولى الخاصة بجهاز المحاكاة:

أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الأولى الخاصة بجهاز المحاكاة المرافق لجهاز (Xbox-one) وتطبيقه على أفراد عينة البحث في الدروس إذ إجريت على عينة عشوائية مماثلة لعينة البحث ومن خارج العينة الاصلية قوامها (12) طلاب من شعبة (ج) المرحلة الثالثة/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى في يوم 2021/2/16 وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية ما يأتي:

1. معرفة الوقت المستغرق لوصول الطلاب من ساحات التنس الى صالة التجربة.
2. معرفة مدى صلاحية صالة اللعب والحركة فيها وصلاحية الاجهزة.
3. معرفة قابلية الطلاب في استخدام أجهزة المحاكاة ومدى سهولة التعامل معها.

وبناءً على نتائج التجربة الاستطلاعية تم رصد بعض الملاحظات وايجاد الحلول المناسبة لها وهي:

1. تعديل اماكن نصب الشاشات لتوفير مساحة اكبر للعب الطلاب.
2. واجه الطلاب بعض الصعوبة في التعامل مع الجهاز المستخدم اذا يتصف مقبض الحركة بحساسية عالية في اثناء التوجيه، وعليه تم تعليم الطلاب كيفية استخدام

الجهاز بصورة عامة ومقبض الحركة بصورة خاصة عن طريق وحدة تعليمية مدتها ساعة ونصف للمجموعة التجريبية تم من خلالها شرح وتطبيق آلية الاستخدام الامثل للاداة وتم تحقيق الهدف المنشود منها في تعليم طلاب المجموعة التجريبية كيفية استخدام الجهاز ومقبض الحركة.

2 – 5 – 2 التجربة الاستطلاعية الثانية:

وأجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الخاصة بمهارة الارسال برياضة التنس ومقياس التحصيل المعرفي على عينة من (12) طالباً، وذلك في يوم 2021/2/17 وفي ملعب التنس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى وبحضور فريق العمل المساعد، إذ قام الباحث بتجهيز الأدوات وشرح طريقة اجراء الاختبار وطريقة تنفيذها إذ تم توزيع مقياس التحصيل المعرفي على الطلاب وبعد جمع الاستمارات اجرى الباحث الاختبارات الخاصة بمهارة الارسال بالتنس وكان الهدف منها هو:

1. تعرف مدى ملائمة الاختبارات المهارية لإفراد العينة.
2. معرفة كيفية توضيح الاختبارات وعرضها.
3. تعرف الوقت المستغرق لأداء كل اختبار وللاختبارات ككل.
4. التثبت من صلاحية المكان والأدوات والوسائل المساعدة لكل اختبار.
5. معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسة وذلك للعمل على تجاوزها.
6. تعرف مدى كفاية فريق العمل المساعد.

وبعد إجراء التجربة الاستطلاعية تم التوصل إلى:

1. ملائمة الاختبارات مع مستوى إفراد عينة البحث وصلاحية مكان تطبيق الاختبارات الأدوات والوسائل المساعدة.
2. كفاية أفراد فريق العمل المساعد في أداء مهماتهم. وبذلك أصبحت الاختبارات المهارية جاهزة للتطبيق.

2 – 6 الاختبارات القبلية:

أجرى الباحث الاختبارات القبلية على عينة البحث (المجموعتين التجريبية بأسلوبين التدريبي والمبرمج والمجموعة الضابطة) في تمام الساعة 9 صباحاً من يوم 2021/2/20، وعلى ملعب التنس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى وبحضور فريق العمل المساعد، وقد تم تهيئة وضبط الظروف المتعلقة بالاختبارات ومقياس التحصيل المعرفي.

2 – 7 التجربة الرئيسة:

بعد الاطلاع على الكثير من المصادر والدراسات والمراجع العلمية واعتماداً على المقابلات الشخصية ايضاً لاستفادة الباحث من التجربة الاستطلاعية الذي اجرى على وحدة تعليمية مختارة وفضلاً عن الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث التي اجريت في مجالات اخرى غير المجال الرياضي اعتمد الباحث الاسلوبين المتبعين التي أعتمد في دراستها، إذ قام الباحث بوضع الوحدات التعليمية الخاصة بمنهجين إذ تضمن منهج المجموعة التجريبية الأولى بأسلوب التدريبي، أما المجموعة التجريبية الثانية فكانت بأسلوب المبرمج أما المجموعة الضابطة فقد اعتمدت على المنهج المتبع من قبل الكلية، وبما يلائم موضوع وعينة البحث الموزعة على (8) وحدات تعليمية لكل مجموعة.

إذ تم البدأ بالشروع في المنهج في يوم 2021/2/28 ولغاية يوم 2022/5/1 وبواقع وحدة تعليمية واحدة بالاسبوع ولمدة شهرين نظراً لطبيعة المنهج المعد من قبل الكلية.

فيما يأتي أهم ملاحظات المنهج المستخدم الذي تم تطبيقه على المجموعتين التجريبيتين الأولى (بالأسلوب التدريبي) والثاني (بالأسلوب المبرمج):

- استمر المنهاج التدريبي لمدة شهرين وبواقع (8 أسابيع) واشتمل على (8) وحدة تدريبية وبواقع وحدة تعليمية واحدة في الأسبوع تطبق في يوم (الثلاثاء) من كل أسبوع.
- تتراوح مدة تطبيق التمرينات الخاصة بكل أسلوب في حدود (30 د) من مدة الدرس التي تبلغ (120 د) ويبلغ مدة القسم الرئيس منها حوالي (60 د) للقسم الرئيس ، وتحتوي كل دورة تدريبية على (6) محطات تدريبية الخاصة بالأسلوب التدريبي، اما الأسلوب المبرمج فقد اعتمد على تنفيذ التمرينات المعدة ضمن جهاز (Xboxone) من خلال التكرار بالاداء واتباع التمرينات المثبتة في الجهاز.
- يتم تنفيذ التمرينات الخاصة بالمنهاج التعليمي ولكل أسلوب في بداية القسم الرئيس من الدرس وذلك بعد الإحماء الخاص مباشرة، إذ تؤدي المجموعة التجريبية الأولى في ارض الملعب، اما المجموعة التجريبية الثانية فتطبق التمرينات المستخدمة على الجهاز المرفق من خلال أداء الطالب خلال تكرارات محددة في البرنامج.
- تضمنت الأسابيع الأولى على تمرينات ذي شدة 75% وبالاعتماد على وزن الجسم ، ويؤكد (صريح الفضلي 2003) " تحتاج تمرينات القدرة العضلية إلى مستوى بدني معين تتراوح شدته 75% بعد ذلك يجب أن تكون شدة التدريب لتطوير القدرة العضلية بشدة تتراوح ما بين(85%–95%) وحتى 100% وبحسب مستوى العينة وقابلياتها "(الفضلي:2003: 124)، وبعد ذلك وفي الأسابيع التدريبية الأخرى تم إدخال التكرار في الاداء فضلاً عن أداء بعض التمرينات باستخدام الأوزان مختلفة من(1–3) كغم ولا تزيد عن(5) كغم وذلك حسب

قابلية الطالب، إذ يؤدي الطلاب على المجموعة الأولى داخل الملعب، اما طلاب المجموعة الثانية فيتم أداء الشدد والتمرينات بالتناوب بين الطلاب على الجهاز المساعد (بالأسلوب المبرمج).

- تحتوي كل وحدة تعليمية على دورة أو دورتين وتحتوي كل دورة تدريبية على (6) محطات تدريبية، كل محطة تتضمن أداء تمرين بدني أو مهاري، اما بالنسبة للاسلوب المبرمج فيكون عبارة عن محطات يجب على كل طالب اجتياز مستوى معين من هذه المحطات للانتقال إلى المحطة الثانية.
- الراحة إيجابية بين محطة وأخرى وحتى عودة النبض إلى (120) ن/د حيث تتراوح بين (1-3) د ، وبين دورة وأخرى وحتى عودة النبض إلى (110)ن/د حيث تتراوح بين (3-5) د .
- راع الباحث عند تصميم الوحدة التعليمية للمنهج المستخدم بالأسلوب التدريبي على التغيير في التكرارات والاحمال التدريبية بما يتماشى مع تنويع العمل بينها، فتشكلت كل وحدة على المحطة الأولى خاصة بتنمية القدرات المهارية ثم المحطة الثانية لتنمية القدرة العضلية للبطن ثم الذراعين والكتفين ثم الظهر وهكذا بحيث يتم التنويع في العمل بين أجزاء الجسم المختلفة لأحداث التنمية الشاملة لجميع للجسم.
- تم توضيح هدف كل تمرين لفريق العمل المساعد فضلاً عن التغذية الراجعة التي استخدمت مع الطلاب في أثناء الأداء لتطبيق التمارين بصورة صحيحة وفاعلية افضل.

2 – 8 الاختبار البعدي:

قام الباحث باجراء الاختبارات البعدية للاختبارات المهارية ومقياس التحصيل المعرفي وذلك يوم 2021/5/8 تحت نفس الظروف التي تم فيها اجراء الاختبارات القبلية فضلاً عن المكان نفسه وقد قام الباحث بجمع المعلومات والبيانات لغرض معالجتها احصائياً.

2 – 9 الوسائل الاحصائية:

قام الباحث باستخدام الحقيبة الاحصائية SPSS لاستخراج النتائج ومعالجة البيانات.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3 – 1 عرض نتائج الاختبارات القبلية لمهارة الارسال بلعبة التنس:

3 – 1 – 1 الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (F) وقيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للمجموعتين التجريبيتين بالأسلوب (التدريبي والمبرمج) للاختبارات القبلية لمهارة الارسال وتحليلها:

الجدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الاوساط الحسابية وانحراف الفروق عن وسطها الحاسبي واختبار (T.test) ولكل مجموعة في أداء مهارة (الارسال) في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س-ف	ع ف	(T) المحتسبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور
	س-	ع	س-	ع						
المجموعة التجريبية الأولى الأسلوب التدريبي	10.5	2.76	20.35	3.13	9.85	3.46	12.79	0.000	معنوي	%48
المجموعة التجريبية الثانية الأسلوب المبرمج	10.1	1.97	24.5	2.89	14.4	3.35	19.45	0.000	معنوي	%58
المجموعة الضابطة الأسلوب المتبع	9.95	2.65	15.2	3.91	5.25	4.22	5.58	0.000	معنوي	%34

3 – 1 – 2 الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (F) وقيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للمجموعتين التجريبيتين بالأسلوب (التدريبي والمبرمج) لمقياس التحصيل المعرفي وتحليلها:

الجدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الاوساط الحسابية وانحراف الفروق عن وسطها الحاسبي واختبار (T.test) ولكل مجموعة في اختبار التحصيل المعرفي في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س-ف	ع ف	(T) المحتسبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
	س-	ع	س-	ع					
المجموعة التجريبية الأولى الأسلوب التدريبي	9.057	1.468	15.95	1.318	6.901	2.245	13.742	0.000	معنوي
المجموعة التجريبية الثانية الأسلوب المبرمج	9.551	1.394	16.75	1.488	7.201	2.284	14.092	0.000	معنوي
المجموعة الضابطة الأسلوب المتبع	9.053	1.394	14.45	1.701	5.401	2.521	9.577	0.000	معنوي

3 – 2 عرض نتائج الاختبارات القبلية – البعدية للمهارات الأساسية بلعبة التنس للمجموعة التجريبية بالأسلوب التدريبي:

3 – 2 – 1 الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للمجموعتين التجريبية بالأسلوب التدريبي للاختبارات القبلية – البعدية لمهارة الارسال وتحليلها:

الجدول (3)

يبين مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجة الحرية ومتوسط المربعات وقيمة (F) المحسوبة والجدولية ونوع الدلالة لمجاميع البحث في الاختبار البعدي في مهارة (الارسال)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	نسبة الخطأ	نوع الدلالة
بين المجموعات	574,517	2	287,25	15,71	0,000	معنوي
داخل المجموعات	1042,3	57	18,28			

3 – 2 – 2 الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للمجموعتين التجريبية بالأسلوب التدريبي للاختبارات القبلية – البعدية لمقياس التحصيل المعرفي وتحليلها:

الجدول (4)

يبين مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجة الحرية ومتوسط المربعات وقيمة (F) المحسوبة والجدولية ونوع الدلالة لمجاميع البحث في الاختبار البعدي في التحصيل المعرفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	نسبة الخطأ	نوع الدلالة
بين المجموعات	243,538	2	153.25	12.37	0,000	معنوي
داخل المجموعات	435,64	57	8.62			

3 – 3 عرض نتائج الاختبارات القبلية – البعدية للمهارات الأساسية بلعبة التنس للمجموعة التجريبية بالأسلوب المبرمج:

3 – 3 – 1 الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للمجموعتين التجريبية بالأسلوب المبرمج للاختبارات القبلية – البعدية لمهارة الارسال وتحليلها:

الجدول (5)

يبين قيم المتوسطات ومستوى الدلالة ونوع الدلالة لأفضلية الفروق بين مجاميع البحث في مهارة (الارسال)

المعالم الاحصائية المجموعات		قيم المتوسطات	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
مجموعة ت1	مجموعة ت2	4,55- *	0,013	معنوي لصالح ت2
مجموعة ت1	مجموعة ضابطة	4,6 *	0,000	معنوي لصالح ت1
مجموعة ت2	مجموعة ضابطة	9,15 *	0,000	معنوي لصالح ت2

يبين الجدول (12) نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (F)

3 – 4 مناقشة النتائج:

من خلال نتائج الجداول (1) و(2) و(3) و(4) يعزو الباحث هذا التحسن الحاصل في المجموعتين التجريبيتين الى استخدام اسلوبي (التدريبي والمبرمج) فضلاً عن تفوق الأسلوب المبرمج والذي تضمن أداء مهارة الارسال بلعبة التنس بأسلوب واقعي من الناحية المهارية فضلاً عن التشويق في أداء المهارة والذي اثر بشكل واضح في تحسين عملية التعلم. وهذا ما يؤكده (morgan:1987:72) من أن "العوامل التي تزيد من مقدار استبقاء المادة الدراسية بعد تعلمها هي الدافعية وتنظيم المادة الدراسية، وطريقة الدراسة". وهذه العناصر المتوفرة في التعليم المبرمج، حيث ان اسلوب التعليم المبرمج، يخضع لسلسلة من الاجراءات، وذلك من خلال تحديد الاهداف، وصياغتها التي يراد بلوغها بدقة، وتنظيم محتويات المادة بالأسلوب المنطقي والسيكولوجي وهذا ما سهل عملية تفهم وتعليم المهارات قيد البحث بلعبة التنس. وإن للتعليم المبرمج تأثيراً واضحاً في تعليم مهارة الارسال والذي اثر على المجموعة التجريبية بالأسلوب المبرمج كون هذا الأسلوب يعطي للطالب مساحة من الحرية في استيعاب المادة التعليمية، ويشير (ضياء الدين:1990: 157) "ان الفرق لا يحدث للمتعلم بما يكتسبه من القدرات والمهارات الا بممارستها، فان هذا المتعلم لا تزداد كفاءته الا بالممارسة والجهد الذاتي. كما ان لاسلوب التعليم المبرمج (التفريعي) والذي يعتمد على مبدأ التعليم الذاتي كما في الأسلوب الخطي لكنه يختلف عنه في التطبيق وطريقة الإجابة" (ويتفق الباحث مع (ابو النجا: 2006: 128) "في ان التعليم المبرمج يتيح للمتعلمين التعلم على وفق قدراتهم مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين. قد ساعد في تحسين المجموعة التجريبية الثانية".

من خلال الجدول (2) الذي أظهر معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبيتين بالأسلوب (التدريبي والمبرمج) يعزو

الباحث هذه الفروق الى المنهج وما يحتويه من تمارين تعليمية وتطويرية تعتمد على تكرار الاداء وتصحيح الاخطاء لدى المدرس وتقليد المتعلمين بعضهم بعضا في الاداء الصحيح نتيجة بيئة التعلم الجماعية ومتابعة الطلاب والاشراف المباشر عليهم مع سيطرته على مجريات الدرس وإيصال المعلومات المطلوبة الامر الذي أدى إلى توفير فرص التعلم من خلال أسلوب الشرح والعرض وهذا ما اشار اليه "عباس احمد وعبد الكريم محمود"(1991) إلى أن اسلوب الشرح والعرض عامل مهم في العملية التعليمية، إذ تربط المهارة السابقة بالمهارة الجديدة ... وتساعد على ربط التصور الحركي بالمعلومات التي سبق شرحها الأمر الذي يسهل ويزيد من التعلم. (السامرائي:1991: 200)

وان التدرج من السهل الى الصعب وشرح المهارة مع تقديم التغذية الراجعة الفردية والجماعية اللفظية والبصرية جاءت منسجمة مع استراتيجيات التعليم المؤثر وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه (Magill: 2004: 273) الى ان "الظواهر الطبيعية لعملية التعلم هو انه لابد أن يكون هناك تطور في التعلم ما دام المدرس يتبع الخطوات والأسس السليمة لعملية التعلم والتمرن على الأداء الصحيح والتركيز عليه لحين ترسيخ الأداء وثباته".

ويتضح أيضاً عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية – بعدية بين المجموعتين التجريبيتين ولكن وجود فروق طفيفة بين الأوساط الحسابية ولصالح المجموعة التجريبية بالأسلوب المبرمج وهذا ما يشير الى فاعلية التعلم بالمحاكاة عبر جهاز (المستخدم) في تعليم المهارة قيد البحث للمجموعة التجريبية، ويعزو الباحث هذه الفروق الى ان التعلم بالأسلوب المبرمج قد وفر للطلاب بيئة تعليمية جديدة تلبي رغباتهم وتسد حاجاتهم في مواكبة ثورة المعلوماتية والتطور التقني المحيط بهم والتي لم يسبق لهم تجربتها من قبل، اذ ان المحاكاة الافتراضية هي تجربة فريدة من نوعها كون الطالب قد افاد من عنصرين مهمين في التعلم الاول ان المحاكاة وسيلة فعالة للتعلم والتدريب لكونها تهيء المتعلم الى ممارسة الاداء الحقيقي في ظروف مسيطر عليها مما يتيح للطالب امكانية تجربة اشكال حركية جديدة دون القلق من اخطاء الاداء والتنفيذ او الخجل والعزوف عن ممارسة الاداء وكما اشار (Schmidt: 1982: 512) ان اجهزة المحاكاة لها حيز فعال في الاجراءات التدريبية وهو سبب رئيس للاستفادة في تدريب اشكال الحركات.

فضلاً عن الميزات التي هيئتها بيئة الاداء الافتراضية المتمثلة بتجسيد هيأة الطالب افتراضيا من حيث اداؤه وسلوكه الحركي عبر شاشة العرض الكبيرة والتي اضافت واقعية اكبر للاداء لدى الطالب والرسوم عالية الدقة والتشابه بينها وبين الواقع والمتمثلة بساحة

اللعـب والجمهـور واصـوات التشـجيع والحكـام وجـامعي الكـرات وغيرهـا مـن الخصـائص الرسـومية للعـب والمطابقـة لمواصـفات البطـولات العالميـة داخـل بيئـة المحاكـاة الافتراضـية كـل هـذا زاد مـن انغمـاس الطالـب وتفاعلـة فـي الاداء، وفـي هـذا المجـال أشـار (J.Michael: 2010: 13) ان الطالـب غالبـا مـا ينـدمج مـع محتـوى الـدروس الالكترونيـة ويتفاعـل معهـا اذا مـا احتـوت حـالات يتحـدى مـن خلالهـا قابلياتـه ويختبـر فيهـا قدراتـه والتـي تحفـزه لبـذل مجهود اكبر في الاداء.

وان ممارسـة طـلاب المجموعـة التجريبيـة لمهـارات التـنس بصـورة حقيقيـة فـي الملعـب وبـين زملائهـم والايجابيـات المتحصـلة مـن التعلـيم المتبـع بوجـود مـدرس المـادة وخصـائص الـدروس فـي تقـديم الخبـرات التعليميـة والمتمثلـة بتكـرارات الاداء والتصـحيح والتـي سـبقت الـتعلم بالمحاكـاة كـان لهـا الاثـر الايجـابي فـي تثبيـت الشـكل الاولـي للمهـارة لكونهـا الاسـاس التـي انطلـق منهـا الـتعلم تلاهـا الـتعلم بالمحاكـاة وبمـا يحتويـه مـن مميـزات وتـداخل هـاتين البيئتـين التعليميتـين المختلفتـين لتكمـل احـداهما الاخـرى كـان لهـا التـاثير الايجـابي فـي تطـوير اداء المهـارة، ويشـير "ظـافر هاشـم" (2002) لغـرض الاقتـراب مـن تعلـم المهـارة الحركيـة التـي هـي حجـر الاسـاس فـي ممارسـة الرياضـات والالعـاب لابـد مـن التجديـد والتنويع في الاساليب وتنظيم التمارين (الكاظمي:2002: 103).

كـذلك ان التغذيـة الراجعـة التـي يـزود الجهـاز الطـلاب بهـا سـواء الخارجيـة منهـا بنوعيهـا معرفـة النتـائج KR (اعـلان نتيجـة النقطـة علـى الشاشـة) ومعرفـة الاداء PR (مشـاهدة الطالـب اداءه الحقيقـي متمـثلا علـى الشاشـة) قـد سـاعدت الطالـب علـى عـزل الاداء الخـاطيء وتثبيـت السـلوك الصـحيح ممـا كـان لـه الاثـر الايجـابي فـي تطـوير تعلـم هـذه المهـارة، ويشـير "يعـرب خيـون" (2010) "ان تعلـم المهـارات باسـتخدام التغذيـة الراجعـة الخارجيـة يعجـل مـن معـدل الـتعلم وان المـدرب والاجهـزة التدريبيـة تمـد المـتعلم بتغذيـة راجعـة خارجيـة جوهريـة لغـرض تحسـين الاداء والـتعلم فالمـدرب يعطـي التغذيـة بشـكل لفظـي ويعـرض شـكل الحركـة أمّـا الاجهـزة التدريبيـة مثـل افـلام الفيـديو فإنّهـا تعطـي معلومـات دقيقـة حـول الاداء وحـول النتيجـة وعـادة مـا تكـون هـذه المعلومـات بصـرية". (خيـون:2010: 120)

وكـذلك للالعـاب التعليميـة التنافسـية مثـل لعبـة اصـابة الأهـداف المتحركـة وإسـقاط الاهـداف الثابتـة وتوجيـه الكـرات نحـو اشـكال متفاوتـه الاحجـام والتـي كانـت تعتمـد علـى زيـادة تكـرارات الاداء المطلـوب وبدقـة عاليـة وضـمن أشـكال تفاعليـة تتسـم بالتشـويق كـان لهـا الأثـر الايجـابي فـي الـتعلم وتثبيـت الاداء نتيجـة التكـرار والتصـحيح لكونهـا ركـزت علـى كـل مهـارة والاداء الصحيح والدقيق لها.

الرقم الدولي
ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032

ومما تقدم تحقق صحة الفرض الأول في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث في تعلم بعض مهارات التنس للطلاب، وهذا ما يمكن أن يعزيه الباحث إلى التكرارات في التمرينات التي تعرضت لها عينة البحث التجريبية على وفق استراتيجية التعلم المبرمج الخطي ، والتي سهلت على عينة البحث الاستجابة في رفع مستوى الأداء ، كون هذه الاستراتيجية على وتيرة واحدة من لحظة بدء التعلم للمهارة إلى انتهاء الأمور المتعلقة بها كافة وهو ما يجعل الطالب ضمن بيئة غير متغيرة ويعتاد عليها بصورة مستمرة ليكون متفاعلاً على تنفيذ ما مطلوب منه لإنجاز الواجب الحركي لمهارة التمرير.

4- الخاتمة:

وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية بين المجموعات الثالث وصالح الاختبار البعدي، ووجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية بين المجموعات الثلاث ولصالح مجموعة أسلوب التعليم المبرمج، وان التعلم باسلوب المبرمج (الالكتروني) وما يتميز به من اتاحة الفرصة للطلاب بإداء واقعي للمهارة وحالة اللعب، فضلاً عن توفير احتياجات ولاهتمامات الطالب التقنية وروح المنافسة كان له تأثير ايجابي في تعلم مهارة الارسال بالتنس للمجموعة التجريبية الثانية، وتفوق المجموعة التجريبية بالتعلم بالأسلوب المبرمج على المجموعة التجريبية بالأسلوب التدريبي والمجموعة الضابطة بالتعلم المتبع في تعلم مهارة الارسال بالتنس كونه أعطى فرصة لممارسة المهارات وأدائها وبأسلوب جديد وممتع عبر الالعاب التنافسية الالكترونية.

في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث، يوصي بإجراء بحوث ودراسات اخرى لمعرفة أسلوب التعليم المبرمج في تطوير الجوانب المعرفية الأُخرى والنواحي المهارية الرياضية الأُخرى في الألعاب، وإجراء بحوث ودراسات مشابهة لمعرفة أسلوب التعليم المبرمج لاكتشاف القدرات الإبداعية الاخرى لدى الطلاب وتطويرها عند تعلم المهارات المختلفة، وإجراء وحدات تعليمية ليس للطلاب فقط وإنَّما للمدرسين، كذلك من أجل معرفة أسلوب التعليم المبرمج والغوص في تفاصيله لما له من أهمية في التعلم، واستخدام الأجهزة الحديثة في الألعاب الالكترونية في تطوير تعلم مهارات التنس أخرى لمادة التنس في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة لما له من تأثير ايجابي على التعلم، فضلاً عن أن أغلب الفئات العمرية استخدمتها في مجال التنافس فقط ولم تتطرق إلى هذا النوع من المحاكاة في المجال الرياضي.

المصادر:

- احمد، أبو النجا: طرق تدريس التربية الرياضية ،ط1،مطبعة جامعة، المنصورة ،مصر،2005)
- احمد، ضياء الدين محمد: اثر استخدام التعليم المبرمج على تعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة الملاكمة ، أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان القاهرة ،1990)
- حيدر قيس مبدر ناهي؛ تأثير الخرائط الذهنية في التحصيل المعرفي وتوجهات المسؤولية التحصيلية وتعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس؛ (رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة المثنى، 2016).
- صريح عبد الكريم الفضلي : محاضرات ألقيت على طلبة الدكتوراه للعام الدراسي 2003 في كلية التربية الرياضية جامعة بغداد
- ظافر هاشم اسماعيل الكاظمي، الاسلوب التدريسي المتداخل وتأثيره في التعلم والتطور من خلال الخيرات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية، 2002
- عبد الكريم السامرائي وعباس السامرائي؛ كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية: (البصرة، دار الحكمة،1991)
- يعرب خيون ; التعلم الحركي بين المبدا والتطبيق،ط2:(بغداد ،مطبعة الكلمة الطيبة،2010)
- http://www.itftennis.com/itn/oncourtassessment, 2004
- J.Michael Spector and Other ؛Learning and instruction in the digital age: (University of Georgia, 2010).
- Magill, A. Motor learning and control . baton , mc. 2004.
- Morgan, C.F Introduction To Psy Chology, Newyork, Hill.1979
- schmidt,a.r. motor control and learning, il.human kinetics,1982.