

## اثر استراتيجية التعلم التوليدي في تطوير دقة وسرعة إرجاع الإرسال بالتنس الأرضي للطلاب

م.د.تحسين حسني تحسين

جامعة بغداد/ قسم النشاطات الطلابية

تاريخ نشر البحث ١ / ٤ / ٢٠٢٥

تاريخ استلام البحث ١٧ / ٢ / ٢٠٢٥

### المخلص

من خلال إطلاع الباحث على البحوث والدراسات العلمية ، لاحظ ندرة تناولها عملية إرجاع الإرسال ، كذلك من خلال متابعة الباحث للعبة وممارستها لاحظ قلة اهتمام المدرسين بتدريب لاعبيهم على إرجاع الإرسال والتركيز في تدريباتهم على اداء الإرسال ، كون الإرسال سلاح فعال يمكن من خلاله أخذ نقطة مباشرة بأقل جهد من اللاعب ، ومن الطبيعي الاهتمام بذلك ، ولكن من الأفضل لو تدرّب اللاعب على الإرسال الجيد مع إمكانيته لرد مثل هذا الإرسال أيضاً ، فعندئذٍ سيتحقق التكامل في العملية التدريبية ، ومن خلال ما ذكر وجد الباحث ضرورة كبيرة في دراسة هذه الحالة دراسة علمية ووضع حلول قابلة للتطبيق من خلال استخدام استراتيجية التعلم التوليدي لعملية إرجاع الإرسال في ضوء إعداد تمارين بدنية ومهارية تسهم في الارتقاء بقابلية الطالب في إرجاع الإرسال . وهدف البحث الى:

١- اعداد منهج تعليمي باستخدام استراتيجية التعلم التوليدي لاداء إرجاع الإرسال بالتنس الأرضي لعينة البحث ومعرفة تاثير المنهج التعليمي باستخدام استراتيجية التعلم التوليدي لاداء إرجاع الإرسال بالتنس الأرضي لعينة البحث .  
وكانت اهم الاستنتاجات هي:

١- إن استخدام إستراتيجية التعلم التوليدي قد أثبتت فاعليتها في تطوير دقة إرجاع إرسال الدوران العلوي بشكل جيد في الاختبار البعدي عما كانت عليه في الاختبار القبلي .

٢- إن استخدام إستراتيجية التعلم التوليدي زيادة سرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي بشكل كبير في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي

٣- تحسن الأداء المهاري للطلاب بشكل ملحوظ في قابلية توجيه كرة سريعة الى مكان محدد بعيد عن المنافس .

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التعلم التوليدي ،دقة وسرعة إرجاع الإرسال ، بالتنس  
الأرضي

## The effect of the generative learning strategy in developing the accuracy and speed of returning the serve in tennis for students

Dr. Tahseen Hosni Tahseen - University of Baghdad/Student Activities Department

Date of receipt of the research: 2/17/2025 Date of publication of the research: 4/1/2025

### Abstract

Through the researcher's acquaintance with scientific research and studies, he noticed that it rarely dealt with the process of returning the serve. Likewise, through the researcher following the game and practicing it, he noticed the lack of interest of teachers in training their players to return the serve and focusing their training on the performance of the serve, since the serve is an effective weapon through which it is possible to take a direct point with less. effort of the player, It is natural to pay attention to this, but it is better if the player practices a good serve while being able to return such a serve as well, then integration will be achieved in the training process. From what was mentioned, the researcher found a great necessity in studying this case scientifically and developing applicable solutions through the use of A generative learning strategy for the process of returning the serve in light of preparing physical and skill exercises that contribute to improving the student's ability to return the serve. The aim of the research is to:

- 1- Preparing an educational curriculum using the generative learning strategy to perform the return of serve in tennis for the research sample.
- 2- Knowing the effect of the educational curriculum using the generative learning strategy to perform the return of serve in tennis for the research sample.

The most important conclusions were:

- 1- The use of a generative learning strategy has proven effective in developing the accuracy of returning the upper spin serve better in the post-test than it was in the pre-test.
- 2- Using the generative learning strategy significantly increased the speed of returning the upper spin serve in the post-test compared to the pre-test.
- 3- The student's skill performance improved significantly in his ability to direct a fast ball to a specific place far away from the opponent.

**Keywords:** generative learning strategy, accuracy and speed of serving returns, tennis.

## ١- مقدمة البحث وأهميته:

يعد العصر الذي نعيش فيه بحق عصر العلم وعصر المعلوماتية، ويتميز بالتغيرات السريعة، والتطورات المذهلة في المعرفة العلمية، وان التقدم والتطور لا يقتصر على مجال معين، بل يشمل ميادين الحياة كافة، ومن ضمنها المجال الرياضي، إذ تطورت الرياضة وأصبحت تتحدث بلغة الأرقام وشهدت ازدهاراً ملحوظاً، مستعينة بذلك بالعلوم الرياضية المتنوعة إذ أنها جاءت لمساعدة علم التدريب الرياضي .

إذ تعد إستراتيجية التعلم التوليدي أحد إستراتيجيات التعلم الحديثة، فهي عبارة عن طريقة تعلم وتعليم في آن واحد، إذ يشارك الطلاب في الأنشطة التمارين بفعالية كبيرة، من خلال بيئة تعليمية غنية ومتنوعة، لذا فإن هذه الإستراتيجية تقوم على التعلم، من أجل الفهم أو التعلم القائم على المعنى، وذلك من خلال ربط الخبرات السابقة للمتعلم بخبراته اللاحقة، وتكوين ارتباطات وعلاقات بينهما، وأن يبنى المتعلم من خلال عمليات توليدية يستخدمها في تعديل التصورات البدئية والمفاهيم الخاصة في ضوء العملية التعليمية الصحيحة.

تعد لعبة التنس الأرضي من الألعاب التي شهدت انتشاراً على مستوى واسع وأصبحت لعبة لها جمهورها ومشجعيها لما لها من متعة ولمحات فنية وأداء مهاري راقٍ ، تطورت هذه اللعبة من خلال الجهود القيمة التي بذلها المختصون مستعينين بتلك العلوم التي كانت على قدر عالٍ من المساندة العلمية لمدربي اللعبة وأفادوا منها واستغلوها لتطوير أداء اللاعبين ، تعد مهارة الإرسال من المهارات المهمة ومن خلالها تحقيق نقطة مباشرة لذا يجب على الطلاب التدريب عليها ومن ثم لارجاع الإرسال وإن عملية إرجاع الإرسال بشكل جيد أساسية لكل طالب يريد الاستمرار بالمباراة والفوز ، إذ يتم من خلالها كسر إرسال اللاعب المنافس وتحقيق الأفضلية في المجموعة ومن ثم المباراة، اللاعب الجيد هو الذي يمتلك القدرة على التحكم في ضرب الكرة المرسله من المنافس بقوة . إذ يعرف كيف يتحرك إليها بواسطة حركة القدمين السريعة والرشيقة ، وأداء مرجحة خلفية مثالية وتوجيه الكرة إلى المكان

المناسب البعيد عن المنافس ، ومن هنا تبرز أهمية البحث في كون اللاعب الذي يقوم باتخاذ الأوضاع والزوايا الملائمة في وقفة الاستعداد لإرجاع الإرسال من خلال استخدام استراتيجية التعلم التوليدي وأكثر المبتدئين يجدون صعوبة في تنفيذ إرجاع الإرسال بالضربة الأرضية الخلفية من خط القاعدة.

### ١-٢ مشكلة البحث:

إنّ لعبة التنس الأرضي إحدى ألعاب الكرة التي تعتمد بصورة كبيرة على وضع الاستعداد للتعامل مع كرة الخصم ، ومن ثم بذل جهد مناسب لرد الكرة بصورة مؤثرة ومحاولة الحصول على نقطة سواء أكانت هذه الحالة في أثناء تبادل الكرات بينهما أثناء اللعب من خلال الضربات الأرضية الامامية والخلفية أم من خلال إرجاع الإرسال .ومن خلال إطلاع الباحث على البحوث والدراسات العلمية ، لاحظ ندرة تناولها عملية إرجاع الإرسال ، كذلك من خلال متابعة الباحث للعبة وممارستها لاحظ قلة اهتمام المدرسين بتدريب لاعبيهم على إرجاع الإرسال والتركيز في تدريباتهم على أداء الإرسال ، كون الإرسال سلاح فعال يمكن من خلاله أخذ نقطة مباشرة بأقل جهد من اللاعب ، ومن الطبيعي الاهتمام بذلك ، ولكن من الأفضل لو تدرّب اللاعب على الإرسال الجيد مع إمكانيته لرد مثل هذا الإرسال أيضاً ، فعندئذٍ سيتحقق التكامل في العملية التدريبية ، ومن خلال ما ذكر وجد الباحث ضرورة كبيرة في دراسة هذه الحالة دراسة علمية ووضع حلول قابلة للتطبيق من خلال استخدام استراتيجية التعلم التوليدي لعملية إرجاع الإرسال في ضوء إعداد تمارين بدنية ومهارية تسهم في الارتقاء بقابلية الطالب في إرجاع الإرسال .

### ١-٣ أهداف البحث :

- ١- اعداد منهج تعليمي باستخدام استراتيجية التعلم التوليدي لاداء إرجاع الإرسال بالتنس الأرضي لعينة البحث .
- ٢- معرفة تأثير المنهج التعليمي باستخدام استراتيجية التعلم التوليدي لاداء إرجاع الإرسال بالتنس الأرضي لعينة البحث .

### ١-٤ فرض البحث:

١- للمنهج المنهج تعليمي باستخدام استراتيجيات التعلم التوليدي تأثير ايجابي لاداء إرجاع الإرسال بالتنس الأرضي لعينة البحث .

### ١-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) .

١-٥-٢ المجال الزمني : المدة ١/١٠/٢٠٢٣ ولغاية ١٥/٢/٢٠٢٤ .

١-٥-٣ المجال المكاني : القاعة المغلقة بجامعة بابل .

### ٣- منهجية البحث وأجراءاته الميدانية :-

٣-١ منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب ( المجموعة الواحدة ) لملائمته طبيعة البحث.

٣-٢ المجتمع وعينة البحث : تمثل بطلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) والبالغ عددهم الى ٧٠ طالب. وقد تم اختيار عينة بالطريقة العشوائية البسيطة بعدد (٢٠) طالب .

### ٣-٣ الاجهزة والادوات والوسائل المستخدمة في البحث:

#### ٣-٣-١ وسائل البحث:

- الملاحظة والتجريب.
- المقابلات الشخصية.
- استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين.

#### ٣-٣-٢ الاجهزة وادوات البحث:

- ملعب تنس قانوني.
- عارضتان حديديتان بارتفاع (1.5) متر تثبتان مع القائمين الحديديين التي تثبت عليهما الشبكة المنصرفة لملاعب التنس ، ويثبت حبل بلون أحمر غليظ (سميك) فيما بين العارضتين (1.5) متر ، بحيث يكون الحبل أعلى من الشبكة وموازياً لها .
- رباط يد (كيتريد) مثقل (0.5 كغم ، 1 كغم ، 1.5 كغم ، 2 كغم) عدد (40) .
- حبال مطاطية عدد (10) .

- مضارب تنس عدد (6) ، وكرات تنس قانونية عدد (30) .

### ٣-٤ تحديد متغيرات البحث:

#### ٣-٤-١ اختبار إرجاع الإرسال بالتنس الأرضي

- قام الباحث بتصميم اختبار لإرجاع الإرسال ، وقد قدم بإستبانة وعرض على السادة الخبراء والمختصين بلعبة التنس الأرضي ، وقد إستحصل على موافقتهم .

❖ اسم الاختبار : اختبار إرجاع الإرسال بالتنس الأرضي .

❖ الغرض من الاختبار : قياس دقة وسرعة الكرة المرجعة .

❖ تعليمات الاختبار :

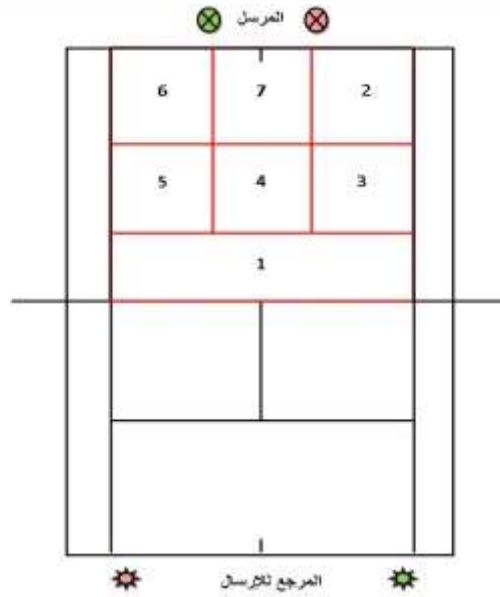
- يقوم المرسل بأداء الإرسال (الإرسال بالدوران العلوي) في المنطقة المحددة من منطقة الإرسال ، كما في الشكل (١) .



الشكل (١) منطقتي الإرسال المحددة ضمن الاختبار

يقوم المختبر (المرجع للإرسال) بإرجاع الإرسال بالضربة الأرضية الأمامية المستقيمة (إذا كان الإرسال جهة اليمين) ، في حين يقوم بإرجاع الإرسال بالضربة الخلفية المستقيمة (إذا كان الإرسال جهة اليسار) والى ساحة اللاعب المنافس .

- تقسم ساحة المنافس إلى (7) أقسام ومرقمة كما في الشكل (٢) .



الشكل (٢) مناطق إرجاع الإرسال الـ(7) المحددة في الإختبار

❖ حساب الدرجات :

بالنسبة لمحدد الدقة :

يمثل كل قسم من الأقسام الـ(7) درجة محددة للدقة وقد حددت بالنسبة لصعوبة الكرة على اللاعب المنافس ، ودرجات المناطق الـ(7) كالتالي :

- المنطقة (1) : تحسب لها (5) درجات .
- المنطقة (2) : تحسب لها (20) درجة .
- المنطقة (3) : تحسب لها (15) درجة .
- المنطقة (4) : تحسب لها (10) درجات .
- المنطقة (5) : تحسب لها (7.5) درجة .
- المنطقة (6) : تحسب لها (5) درجات .
- المنطقة (7) : تحسب لها (12.5) درجة .

أما بالنسبة لمحدد السرعة :

يكون بحسب سرعة الكرة ، ويتم حسابها من خلال لحظتين زمنييتين هما لحظة تصادم الكرة بالمضرب وارتدادها عنه بالنسبة للاعب المرجع للإرسال إلى لحظة مس الكرة لساحة المنافس ، وتكون وحدة قياسها (م / ثا) .

### ٣-٥ التجربة الاستطلاعية:

اجرى الباحث التجارب الاستطلاعية على ملعب الاسكان الرياضي بتاريخ (٢٠٢٣/١٠/١٥) على عينة من ٤ طلاب الذين تم استبعادهم من التجربة الرئيسية وبعد مرور ٥ ايام تم اعادة التجربة على نفس الافراد بتاريخ (٢٠٢٣/١٠/٢٠) لغرض:

- ١- التعرف على مدى صلاحية الاختبارات المستخدمة في البحث وملاءمتها مع مستوى افراد العينة ومدى استجابتهم للاداء
- ٢- معرفة المدة الزمنية اللازمة لاداء الاختبارات .
- ٣- التعرف على كفاءة وصلاحية الاجهزة المستخدمة
- ٤- معرفة الاخطاء التي تصاحب مجريات البحث.
- ٥- معرفة الصعوبات التي تواجه تنفيذ الاختبارات .

### ٣-٦ الاسس العلمية للاختبارات:

٣-٥-١ صدق الاختبار: استخدم الباحث صدق الظاهري في ايجاد عامل صدق الاختبارات لانه يعطي قيمة حقيقية لصدق الاختبارات وهذا من خلال عرض الاختبارات على الخبراء والمختصين.

٣-٥-٢ ثبات الاختبارات: لمعرفة مدى ثبات الاختبار استخدم الباحث طريقة اعادة الاختبار أي (انه لو اعيد تطبيق الاختبار على اللاعبين انفسهم فانه يعطي النتائج نفسها او نتائج مقاربة) لذا قام الباحث بتطبيق الاختبارات في ١٥ / ١٠ / ٢٠٢٣ على عينة مكونة من (٤) طلاب ثم اعيد تطبيق الاختبارات في ٢٠ / ١٠ / ٢٠٢٣ اذ تم ايجاد ثبات الاختبارات باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون وتم الحصول على درجات ثبات عالية في الاختبارات، وكما موضح في الجدول (١).

٣-٥-٣ الموضوعية: تم ايجاد الموضوعية للاختبارات من خلال اعتماد درجات مقومين وبعدها تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون وتم الحصول على درجات موضوعية عالية في الاختبارات، وكما موضح في الجدول (١).

جدول (١) يبين الاسس العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

الاختبارات	الثبات	sig	الموضوعية	sig
دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي	٠,٩٣	٠,٠٠٠	٠,٩٥	٠,٠٠٠



٠,٠٠٠	٠,٩٥	٠,٠٠٠	٠,٩٤	دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي بالضربة الأرضية الأمامية
٠,٠٠٠	٠,٩٣	٠,٠٠٠	٠,٩١	دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي بالضربة الأرضية الخلفية

٣-٦ الاختبارات القبليّة: تم إجراء الاختبارات القبليّة لأفراد عينة البحث من قبل فريق العمل والتي اشتملت على الاختبارات المدروسة في تمام الساعة العاشرة صباحاً على ملعب الكلية بتاريخ (٢٥/١٠/٢٠٢٣).

### ٣-٧ التجربة الرئيسة:

تم العمل بالتجربة الرئيسة لعينة البحث في بداية الفصل الدراسي الأول بتاريخ 2023/11/1 والانتهاؤها منها بتاريخ 2023/12/15 على وفق إستراتيجية التعلم التولدي بواقع ١٢ وحدة تعليمية ولمدة ( 12) إسبوعاً بواقع وحدتين تعليميتين في الإسبوع الواحد ، وبزمن 90 دقيقة للوحدة التعليمية الواحدة، إذ تم العمل بإستراتيجية التعلم التولدي في الجزء الرئيس من الوحدة التعليمية الذي زمنه 70 دقيقة الذي يشمل الجانب التعليمي 25 دقيقة والجانب التطبيقي 45 دقيقة، إذ قام المدرس بالوحدة التعليمية الأولى بإعطاء أربعة تمرينات بعد كتابة التمارين على السبورة مع شرح كل تمرين بصورة مفصلة ثم يطلب المدرس من الطلاب بورقة واجب في الإسبوع الذي يليه أن يعد كل طالب أربعة تمرينات كواجب، وأن يولد فكرة أو تمرين من خلال التمرينات التي إعطاها المدرس. إذ أجرى الباحث وحدة تعريفيّة لأفراد عينة البحث لتعرف كيفية العمل على وفق إستراتيجية التعلم التولدي مع إعطاء بعض الأمثلة التي توضح كيفية العمل على وفق هذه الإستراتيجية وتضمن هذه إستراتيجية إشراك المتعلم في العملية التعليمية في تطوير إرجاع الإرسال بالنتس الأرضي من الضربة الأمامية والضربة الخلفية للإرسال وتركز عمل الباحث في القسم الرئيس من الوحدة التعليمية، إذ قام المدرس

في الوحدة التعلّيمية الأولى بمعرفة قانون اللعبة  
كذلك الامثلة التوضيحية لكل تمرين بشكل مفصل باستخدام الوسائل التعلّيمية مثل  
السيبورة، شرح كل تمرين وتطبيقه قبل الانتقال إلى شرح التمرين الثاني،  
وهكذا إلى بقية التمارين الأخرى، ومن خلال التمارين التي شرحها  
المدرس على السبورة يكلف الباحث الطالب بورقة واجب، وقد تضمنت لكل  
من مهارة الدرجة، والمناولة، والتهديف ورقة الواجب:

1. ماهو الارسال.

2. ماهو ارجاع الارسال.

3. ماهية الأسس المهمة التي يجب مراعاتها في أثناء ارجاع الارسال.  
وأما دور المدرس هو الإرشاد والتوجيه مع  
إعطاء تغذية راجعة خارجية للطلاب من خلال هذه  
الإستراتيجيات دور للمتعلم في العملية التعلّيمية، وبعد ذلك إكمال  
الجانب التعلّيمي يقوم الباحث بالانتقال إلى الجانب التطبيقي الذي  
يتضمن كل وحدة تعلّيمية 4 تمارين مع إعطاء التغذية الراجعة لكل  
تمرين، والتوجيه والإرشاد من قبل المدرس

٣-٨ الاختبار البعدي:

عمد الباحث إلى تطبيق الاختبارات البعدية على مجموعة البحث التجريبية بتاريخ  
(٢٠٢٣/١٢/١٧) في الساعة العاشرة صباحا في القاعة الرياضية.

٣ - ٩ الوسائل الإحصائية : استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة نتائج  
البحث :

الوسط الحسابي . ٢- الانحراف المعياري . ٣-٥- اختبار (t-test) للعينات غير المستقلة  
(المتناظرة) .

٤- عرض النتائج وتحليلها:

#### ٤ - ١ عرض نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) لمتغيرات دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي بالضربة الأمامية للاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها

الجدول (٣) الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) لمتغيرات دقة وسرعة إرجاع  
إرسال الدوران العلوي بالضربة الأمامية للاختبارين القبلي والبعدي

الدلالة	sig	قيمة اختبار (ت)	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		متغير الكرة
			ع	س-	ع	س-	
معنوي	٠,٠٠٠٠	-3.633	3.674	12.7	5.728	8	دقة إرجاع إرسال الدوران العلوي
معنوي	٠,٠٠٠٠٠	-3.529	6.206	19.665	7.461	12.567	سرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي

يبين الجدول (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لمتغيرات  
دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي بالضربة الأمامية ، في كل من  
الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث .

حيث بلغ الوسط الحسابي لمتغير دقة إرجاع إرسال الدوران العلوي في الاختبار  
القبلي (8) بانحراف معياري (5.728) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للمتغير نفسه (12.7)  
بانحراف معياري (3.674) في الاختبار البعدي ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (-3.633)  
وعند مقارنتها بالدرجة الجدولية البالغة (2.06) تحت درجة حرية (24) عند مستوى دلالة  
(0.05) وجد أنها أكبر من الدرجة الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين  
القبلي والبعدي في هذا المتغير ولصالح الاختبار البعدي .

أما بالنسبة لمتغير سرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي ، فبلغ الوسط الحسابي في  
الاختبار القبلي (12.567) بانحراف معياري (7.461) ، في حين بلغ الوسط الحسابي  
للمتغير نفسه (19.665) بانحراف معياري (6.206) في الاختبار البعدي ، وبلغت قيمة (ت)  
المحسوبة (-3.529) عند مستوى دلالة اقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية  
بين الاختبارين القبلي والبعدي في هذا المتغير ولصالح الاختبار البعدي .

## 2-4 عرض نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) لمتغيرات دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي بالضربة الأرضية الخلفية للاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها

الجدول (4) الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) لمتغيرات دقة وسرعة إرجاع  
إرسال الدوران العلوي بالضربة الأرضية الخلفية للاختبارين القبلي والبعدي

المتغير الكرة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة اختبار (ت)	sig	الدلالة
	ع	س-	ع	س-			
دقة إرجاع إرسال الدوران العلوي	4.115	6.8	3.439	11.7	-2.583	0,000	معنوي
سرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي	8.370	11.522	5.393	20.432	-4.339	0,000	معنوي

يبين الجدول (٤) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لمتغيرات  
دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي بالضربة الأرضية الخلفية ، في كل من الاختبارين  
القبلي والبعدي لعينة البحث .

حيث بلغ الوسط الحسابي لمتغير دقة إرجاع إرسال الدوران العلوي في الاختبار  
القبلي (6.8) بانحراف معياري (4.115) ، في حين بلغ الوسط الحسابي لنفس المتغير  
(11.7) بانحراف معياري (3.439) في الاختبار البعدي ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (-  
2.583) وعند مقارنتها بالدرجة الجدولية البالغة (2.06) عند مستوى دلالة اقل من (0.05)  
مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في هذا المتغير ولصالح  
الاختبار البعدي .

أما بالنسبة لمتغير سرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي ، فبلغ الوسط الحسابي في  
الاختبار القبلي (11.522) بانحراف معياري (8.370) ، في حين بلغ الوسط الحسابي  
للمتغير نفسه (20.432) بانحراف معياري (5.393) في الاختبار البعدي ، وبلغت قيمة (ت)  
المحسوبة (-4.339) وعند مقارنتها بالدرجة الجدولية البالغة (2.06) عند مستوى دلالة  
(0.05) وجد أنها أكبر من الدرجة الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين  
القبلي والبعدي في هذا المتغير ولصالح الاختبار البعدي.

## 3-4 عرض نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) لمتغيرات

## دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي للاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها

الجدول (5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) لمتغيرات دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي للاختبارين القبلي والبعدي

المتغير الكرة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة اختبار (ت)	sig	الدالة
	ع	س-	ع	س-			
دقة إرجاع إرسال الدوران العلوي	4.973	12.2	3.558	12.2	-5.662	0,0000	معنوي
سرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي	7.865	20.048	5.767	20.048	-5.604	0,0000	معنوي

يبين الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لمتغيرات دقة وسرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي ، في كل من الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث .

حيث بلغ الوسط الحسابي لمتغير دقة إرجاع إرسال الدوران العلوي في الاختبار القبلي (7.4) بانحراف معياري (4.973) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للمتغير نفسه (12.2) بانحراف معياري (3.558) في الاختبار البعدي ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (-5.662) عند مستوى دلالة (0.05) وجد أنها أكبر من الدرجة الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في هذا المتغير ولصالح الاختبار البعدي.

أما بالنسبة لمتغير سرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي ، فبلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (12.045) بانحراف معياري (7.865) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للمتغير نفسه (20.048) بانحراف معياري (5.767) في الاختبار البعدي ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (-5.604) وعند مقارنتها بالدرجة الجدولية البالغة (2.099) تحت درجة حرية (49) عند مستوى دلالة (0.05) وجد أنها أكبر من الدرجة الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في هذا المتغير ولصالح الاختبار البعدي.

## ٤-٤ مناقشة النتائج :

أظهرت نتائج اختبار (ت) عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير ارتفاع الكرة لحظة الضرب في أثناء إرجاع إرسال الدوران العلوي بالضربة الأرضية (الأمامية والخلفية ولكل من الضربتين) ويعزو الباحث ذلك إلى كون وقفة الاستعداد في الاختبار القبلي لم تتغير قيمها تغيراً كبيراً في الاختبار البعدي إذ جاءت القيم متقاربة جداً لكل من (الذراع الضاربة ، الرجل اليمين ، الذراع الحرة ، الرجل اليسار) ، فقد تم ضرب الكرة بارتفاع أعلى بقليل في الاختبار البعدي عما كان عليه في الاختبار القبلي ، ولكون الإرسال المستخدم هو الإرسال بالدوران العلوي الذي يكون قوس طيرانه مرتفعاً " إنَّ ضربة الإرسال بالدوران العلوي تعتبر من أصعب الضربات التي يمكن ردها رغم ارتفاع قوس طيرانها " لذا فإن اللاعب دائماً يأخذ الكرة في أقصى ارتفاع لها بعد ارتدادها من الأرض ليرجعها بإحدى الضربات . وانعكس ذلك على نسبة التطور إذ أعطت نسب التطور في هذا المتغير أدنى القيم ، مع زيادة أكثر بقليل لنسبة التطور في إرجاع الإرسال بالضربة الأرضية الخلفية .

ومن وجهة نظر الباحث إن استخدام هذه الإستراتيجية الأثر الإيجابي في تطوير الطلاب، فالطلاب يتشاركون بشكل يتعدى كونهم يتلقون فقط بل يقومون بتولى كم كبير من الأفكار التي تسهم في تولى المفاهيم والمعارف الجيدة، وشاركت في الأنشطة الرياضية بصورة فعالة، إذ أشار ( Kubamust Afaoglu ) إن استخدام الممارسات التدريسية المرتكزة على الطالب ضرورية على استمرار عمليات التعلم على عكس الدروس المتبعة في الكلية المرتكزة على المدرس فقط .

ويعد الباحث التطور الحاصل في مستوى الاختبارات إلى فعالية هذه الإستراتيجية، إذ تتضمن البحث، والاستفسار، ومناقشة خطوات تفصيل المهارة المراد تعلمها من قبل المتعلمين من جهة، ومع المدرس من جهة أخرى، وذلك من خلال النشاطات التعلّميّة لأجل الوصول إلى الحد الأمثل والنهائي ومن ثم تنفيذه

ميداني. كذلك تمارين تطوير حركة القدمين التي ساعدت على وصول اللاعب المرجع

للإرسال بالوقت والمكان المناسبين لإرجاع الكرة إذ " إن التحرك والانتقال في الملعب هو الأساس في المباراة ، إذ انه لا فائدة من براعة اللاعب في أداء الضربات إذا لم يصاحبها تحرك صحيح في المكان والوقت المناسبين " .فضلا عن فاعلية التمرينات المقترحة في تطوير الضربات الأرضية الأمامية والخلفية ، كون إرجاع الإرسال يتم دائماً عن طريق ضرب الكرة بإحدى هاتين الضربتين .وارتفاع الكرة الذي قل بشكل وصل إلى النصف تقريباً في الاختبار البعدي عما كان عليه في الاختبار القبلي الذي أسهم في زيادة نسبة التطور بشكل كبير في متغير أقصى ارتفاع للكرة ، كون إن الأفضل في مسار كرة التنس هو كلما قل ارتفاعها .

## ٥- الاستنتاجات والتوصيات:

### ٥-١ الاستنتاجات:

- ١- إن استخدام إستراتيجية التعلم التوليدي قد أثبتت فاعليتها في تطوير دقة إرجاع إرسال الدوران العلوي بشكل جيد في الاختبار البعدي عما كانت عليه في الاختبار القبلي .
- ٢- إن استخدام إستراتيجية التعلم التوليدي زيادة سرعة إرجاع إرسال الدوران العلوي بشكل كبير في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي
- ٣- تحسن الأداء المهاري للطلاب بشكل ملحوظ في قابلية توجيه كرة سريعة الى مكان محدد بعيد عن المنافس .

### ٥-٢ التوصيات:

- ١- ضرورة الاستفادة من إستراتيجية التعلم التوليدي في تطوير سرعة ودقة ارجاع الارسال بالتنس للطلاب .
- ٢- إجراء بحوث مشابهة عن مهارات التنس الأرضي مثل (الضربات الساحقة ، الضربات الطائرة...) أو على ألعاب المضرب الأخرى (الاسكواش ، الريشة الطائرة) بالاستناد إلى نتائج هذه الدراسة .

3- تصميم جهاز مقترح لأداء الإرسال بدقة وسرعة لكي يتمكن اللاعبون من التدريب بصورة دقيقة على إرجاع الكرة المرسله من قبل الجهاز .

### المصادر والمراجع

- إيلين وديع فرج (٢٠٠٧) ؛ التنس (تعليم - تدريب - تقييم - تحكيم) ، مصدر سبق ذكره ، ص ٧١ - ٧٢ .
- عايد عبد الكريم ؛ مقدمة بالإحصاء وتطبيقات SPSS في المجال الرياضي ، ط١: (النجف الأشرف ، دار الضياء للنشر والطباعة ، ٢٠٠٩)
- محمود الربيعي وسعيد صالح حمد أمين: الاتجاهات الحديثة في تدريس التربية الرياضية، مطبعة منار، أربيل، 2010)ص١٢٣ .
- وليد وعدالله الأطوي وسبهان محمود الزهيري ؛ العاب كرة المضرب (التنس - الريشة- تنس الطاولة) : (جامعة الموصل ، دار ابن الاثير للطباعة والنشر ، ٢٠٠٩)