

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل / كلية التربية الرياضية

# منهج تعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ في تطوير اداء بعض مهارات التنس الأرضي للناشئين

بحث مقدم من قبل

م.م محمد معاذ عارف      ا.د سامر يوسف متعب      ا.د احمد يوسف متعب

الى جامعة بغداد كلية التربية الرياضية - المؤتمر الدولي العلمي الاول

2013 م

1434 هـ

اثر منهج تعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ في تطوير اداء بعض مهارات التنس  
الأرضي للناشئين

1- التعريف بالبحث

1-2 مقدمة البحث وأهميته

إن لعبة التنس هي من الالعاب المهمة التي بدأت تأخذ أبعادا كبيرة في مجال الشهرة بين الاوساط الشعبية الرياضية لما تقدم من قبل اللاعبين من مستوى عالي ومشوق والذي جاء نتيجة استخدام الوسائل التعليمية والتدريبية العصرية والملائمة لمهارات هذه اللعبة سواء كانت اساليب او طرق تعلم وتدريب .

لذا اصبح على اللاعب ان يتمتع بمهارات عالية لمواكبة و مجارة اللعب الحديث الذي اصبح يعتمد على الدقة والسرعة في ان واحد , وبما ان مهارات التنس صعبة نوعا ما و

تحتاج الى وقت طويل لتعلمها وإتقانها لذلك كان لزاما على الباحثين استخدام طرائق وأساليب مناسبة لعرض وتعلم تفاصيل ودقائق المهارات في التنس لكي نستطيع الرفع من مستوى ادائها في المباريات ومن هذه الاساليب هو التعلم الاتقاني .

ومن جانب اخر فان اداء اغلب مهارات التنس اثناء فترة التعلم تعتمد بشكل اساسي في ادائها على الدقة في تكراراتها والتصحيح حتى الوصول الى بناء البرنامج الحركي المناسب لتلك المهارات لذلك يحاول الباحثون كثيرا الاستفادة من الابعاد الناتجة من التكرار وعلى رأسها الخطأ وأبعاده المتعددة لكي نستطيع الوصول بالمتعلم الى اكتشاف الاخطاء بشكل موضوعي ومعرفة اسبابه ووضع العلاجات الصحيحة له .

وتكمن اهمية البحث في التعرف على الاثار الايجابية في تطبيق منهج تعليمي بالأسلوب الاتقاني معتمدا في تمريناته وتكراراته على مقاييس الخطأ للوصول الى استخدامات جديدة للمناهج التعليمية لمواكبة التطور الحاصل في المجال الرياضي .

## 2-1 مشكلة البحث :

تعتبر لعبة التنس من الالعاب الفردية المشوقة , ولكن تحتاج مهاراتها الى وقت لكي يتعلمها اللاعب ويتقنها لأنها كثيرة ومتنوعة وتحتاج درجة عالية من الاتقان .

ومن خلال خبرة الباحثون واطلاعهم على الكثير من البحوث وجدوا صعوبة في تعلم المهارات الخاصة بالتنس لأنها مهارات معقدة وصعبة الاداء وتحتاج في تعلمها الوقوف لى دقائق المهارة لكي يستطيع اللاعبون إتقانها بالشكل الذي يؤهلهم في ادائها اثناء المباراة .

ومن جانب اخر توجد غفلة من قبل المدربين في عدم الاستفادة من مقاييس الاداء ومنها مقاييس الخطأ التي يمكن ان تكون منارا للمدربين حول كمية الخطأ واتجاه الخطأ و تغاير الخطأ وبالتالي اكتشاف الاسباب الحقيقية المسببة كذلك مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.

لذلك اقترح الباحثون بناء منهج تعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ في تعلم بعض مهارات التنس الارضي للناشئين لكي يكون حلا مناسباً لمشكلة البحث .

## 3-1 هدف البحث

- معرفة اثر المنهج التعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ في تعلم بعض مهارات التنس الارضي (الارسال-الضربة الامامية-الضربة الخلفية) للاعبين الناشئين.

## 4.1 فرض البحث

- للمنهج التعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ تأثيرا ايجابيا في تعلم بعض المهارات بالتنس الارضي .

## 1.5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري لاعبوا منتخب محافظة بابل الناشئين بالتنس الارضي.

1-5-2 المجال الزمني: للفترة من 1/2/2012 – و لغاية 1/7/2012

1-5-3 المجال المكاني : ساحة المركز التدريبي للتنس – نادي بابل الرياضي.

## 2-الدراسات النظرية و الدراسات السابقة :

### 2-1 التعلم الاتقاني :

يعتمد هذا النوع من التعلّم على نظريات التعلّم السلوكية من جهة وعلى فكرة ( بلوم ) المتمثلة في أن الفروق الفردية في المحصلة النهائية للتدريس هي نتيجة إن بعض التلاميذ يتعلمون بشكل أسرع من الآخرين ، وان بعضهم يحتاج إلى وقت أطول حتى تتم عملية التعلّم فإذا سمحنا للتلاميذ بأن يدرسوا بحسب ما يحتاجونه من وقت ، نجد أنهم يصلون إلى نفس المستوى من إتقان المعارف والمهارات المختلفة .

وللتعلّم الاتقاني تعريفات عديدة ، فهو خيار المتعلم ، والتدريس يستخدم لإيصال الطلبة إلى مستوى السيطرة على الوحدات الرئيسية في التعلّم قبل السماح لهم بالانتقال إلى الوحدة التعليمية اللاحقة (1) .

ويرى الباحثون بان التعلّم الاتقاني بأنه أسلوب تعليمي هدفه تمكين المتعلم من أداء المهارة بشكل جيد من خلال سلسلة من الإجراءات هدفها تعريف المتعلم بتفاصيل ودقائق المهارة ومن خلال إعطاء الوقت المناسب للتعلم مع مراعات الفروق الفردية .

وتوجد مجموعة من السمات للتعلم الاتقاني هي (2) :

1. إن هناك فرقاً بين التلاميذ في مقدار الوقت والتدريب اللازمين لإتقان المادة التعليمية المعينة .
2. للتعامل مع هذه الفروق لا بد من ترتيب الشروط التي يستطيع فيها كل تلميذ أن يتعلم الوحدات الدراسية التالية خلال الوقت الذي يناسبه وكمية التدريب التي يحتاجها .
3. إذا توافرت في المدرسة المواد التعليمية المناسبة ، ووجدت الشروط التدريبية التي تشجّع على التعلّم الذاتي ، فإن تلاميذ المدرسة الابتدائية قادرين على التعلّم بأقل قدر ممكن من توجيهات المدرس .
4. التلميذ الذي يدرس الوحدات الدراسية لمادة ما ، والتي رتببت بشكل متتالٍ ، من السهل إلى الصعب ، يجب أن لا يسمح له بالانتقال إلى الوحدة التالية قبل أن يكون قد أتقن الوحدة السابقة إلى درجة مقبولة .

( 1 ) Denese. D and Jackie S.: Mastery Learning in Public School: (Volda State University . December 1990. P. 1. h

( 2 ) Bruce Jogge Marsha Weil, Models of Teaching, 3<sup>rd</sup> ed. Prentice Hall of India, New Delhi, 1990, PP. 318 - 320.

5. إذا سمح للتلميذ بالسير تبعاً للسرعة الفردية لكل منهم ، فإن من المفيد للتلميذ والمدرّس وجود اختبارات تقويمية لتقدم التلميذ ، تعطي كليهما فكرة عما وصل إليه التلميذ في تحصيله الدراسي .
6. منهجياً لابد أن ينشغل المدرس بمتطلبات التعليم الفردي ومتطلبات التعليم للجماعات الصغيرة ، وتشخيص حاجات التلاميذ ، وتخطيط مناهج تعليمية أكثر من انشغالهم بأعمال كتابية ، كتسجيل الدرجات ، وحفظ السجلات وغيرها .
7. يفترض في كل تلميذ أن يكون متحملاً لمسؤوليته في التخطيط ، وتنفيذ مناهجه الدراسية أكثر مما يتحمّله التلميذ في الصف العادي .
8. يمكن للمتعلم أن يتعلم إذا ما أُتيحت الفرصة للتلاميذ كي يساعدوا بعضهم بعضاً بطريقة من الطرائق .

## 2-2 مقاييس الخطأ<sup>(1)</sup> (Error Measures):

وهي تمثل أبعاد قياس الخطأ ، " وتوجد ثلاث مقاييس للخطأ يمكن حسابها لتقييم خصائص الدقة العامة للأداء ومعرفة ما قد يكون السبب في انخفاض الدقة .

### 2-2-1 الخطأ المطلق (AE) Absolute Error :

"هو تحديد فكرة عامة عن مدى النجاح في تحقيق الهدف ، وهو أيضا القياس الذي يحدد درجة انحراف الاستجابة عن الهدف لكل محاولة أداء دون النظر إلى اتجاه هذه الاستجابة بالنسبة للهدف ."

### 2-2-2 الخطأ الثابت (CE) Constant Error :

"هو القياس الذي يحدد درجة انحراف واتجاه الاستجابة عن الهدف ، فهو يمدنا بمؤشر ذو معنى عن ميل استجابات الفرد للانحراف لاتجاه معين دون الآخر"

### 2-2-3 الخطأ المتغير (VE) Variable Error :

"هو تقييم مدى ثبات (أو تغير) نتائج الأداء لعدد من المحاولات ، وهو أيضا القياس الذي يحدد درجة تماسك الاستجابات لعدد من المحاولات ."

## 2-3 الضربة الامامية الأرضية (Forehand Groundstroke) :

"تعد الضربة الامامية من الضربات الأساسية والمألوفة والكثيرة الانتشار في لعبة كرة التنس وأنها أيضاً تتميز بسهولة أدائها بالنسبة للضربات الأخرى وعليه يجب تعلمها جيداً والتحكم فيها قبل البدء في تعلم أي ضربات أخرى"<sup>(1)</sup> ويذكر طارق (1987) (أن الضربة الامامية هي من أهم الضربات وأكثرها استعمالاً في التنس لدى اللاعب المبتدئ لأنها تتميز بسهولة تعلمها وأدائها بصورة جيدة وهي ضربة هجومية وتقود اللاعب الى الفوز بالنقاط)<sup>(2)</sup>. ومن عوامل النجاح المهمة لهذه الضربة وقوف اللاعب الصحيح و الذي يجب ان يتحرك بمختلف الاتجاهات من اجل ان يأخذ المكان المناسب لتنفيذ الضربة الامامية و التي يجب ان

(1) طلحة حسام الدين وآخرون . التعلم والتحكم الحركي، مبادئ نظريات تطبيقات. القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006 ، ص 215 .

(1) علي سلوم جواد، علي سلوم جواد. العاب الكرة والمضرب التنس الأرضي، جامعة القادسية، 2002، ص 80.  
(2) طارق حمودي أمين الجلبي، العاب الكرة والمضرب، مديرية الكتب للطباعة والنشر، الموصل ، 1987 ، ص

تسقط الكرة على الارض اما يمين اللاعب او يسار اللاعب , وان الضربة الامامية تنفذ بصعوبة من الضربة الخلفية خاصة في بداية التعلم بسبب انسيابية الحركة و تنفيذ الحركة و تنفيذ الحركة باتجاه الذراع الحامل للمضرب .<sup>(3)</sup>

#### 2-4 الضربة الخلفية الارضية ( Backhand Groundstroke ) :

تعتبر الضربة الخلفية من الضربات الهامة في لعبة التنس ولصعوبة أدائها يجب على اللاعب بذل جهد كبير في إتقانها حتى لا تعطي للمنافس فرصة لاستغلال ضعفه فيها<sup>(4)</sup>.

ويضيف ظافر هاشم (أن الضربات الأرضية الخلفية من الوسائل الدفاعية والهجومية والتي تحتل أهمية كبيرة بالنسبة للاعب حيث أن تطور مستواه يعتمد الى حد كبير على مقدار ودرجة كفاءة في أجادة استخدام هذا النوع من الضربات)<sup>(1)</sup>.

وان الضربة الخلفية لا تختلف كثيرا عن الضربة الامامية من ناحية ادائها على الرغم من الاحساس بصعوبة الضربة الخلفية في مراحلها الاولى لقلة خبرة اللاعبين في أدائها, إلا أن بعد إتقانها يشعر اللاعب بانسيابية ادائها و فاعليتها في الاداء كونها تغطي نصف الملعب الايسر الذي يكون موحا للضربة الامامية للمنافس<sup>(2)</sup>.

#### 2-5 الارسال :

تعد ضربة الإرسال من الضربات الأساسية والمهمة جداً في لعبة التنس وتحتاج من اللاعب السيطرة الكبيرة والإتقان الجيد عند تنفيذها , ومن خلالها يتمكن المرسل أن يكسب نقطة مباشرة تضاف الى رصيده من النقاط دون بذل مجهود كبير<sup>(3)</sup>. ويضيف ظافر هاشم 2 (000) يعتبر الإرسال مفتاح اللعب الهجومي والقوة الضاربة في اللعب الحديث للتنس واللاعب الذي يمتلك إرسالاً يتميز بالقوة والدقة تكون فرصته كبيرة في كسب المباراة<sup>(4)</sup>

" ان ضربة الإرسال من الضربات الصعبة والاساسية في كرة التنس لأنها تحتاج الى سيطرة كبيرة وإتقان جيد عند تنفيذها ، يهدف اللاعب المرسل من خلالها كسب النقطة والفوز بالشوط او إخراج اللاعب المستقبل بتأثير قوة وسرعة الكرة المرسله الى المناطق الجانبية من ملعب المنافس ومن ثم إخرجه من ساحة لعبه"<sup>(5)</sup>.

(3) عمار جبار عباس الشمري . تأثير نقل التعلم لبعض ترمينات الالعاب في اكتساب المهارات الاساسية بلعبة التنس الارضي , رسالة ماجستير , غير منشورة جامعي ديالى , 2005 ص 42.  
(4) البين وديع فرج , التنس-تعليم-تدريب-تقييم-تحكيم, الإسكندرية , نشأ المعارف , 2000 , ص 55

(1) ظافر هاشم, مصدر سبق ذكره, 2000 , ص 58  
(2) ماجد خليل خميس ,تأثير منهج تدريبي على ارضيات مختلفة في تطوير سرعة الاستجابة الحركية و مهارتي الضربة الامامية والخلفية للناشئين بالتنس الارضي , اطروحة دكتوراة , غير منشورة ,كلية التربية الرياضية جامعة بابل , 2009 , ص 43.  
(3) علي سلوم جواد , , مصدر سبق ذكره, 2002 , ص 63.  
(4) ظافر هاشم, مصدر سبق ذكره , 2000 , ص 67.  
(5) علي سلوم جواد الحكيم : التحليل الميكانيكي لبعض المتغيرات في مهارة الإرسال المستقيم والقوس الواطي, أطروحة دكتوراه , جامعة البصرة, كلية التربية الرياضية, 1997, ص 8.

كما ان الإرسال الجيد يتطلب قوة كبيرة وقدرة على التوجيه والمحافظة على التوازن الكامل للجسم طوال فترة أداء الإرسال لتوليد أقصى طاقة ممكنة

- وهناك أربعة خطوات أساسية عند تنفيذ ضربة الإرسال وهي (1) .
- وقفة الاستعداد .
  - حركة المضرب ورفع الكرة عالياً .
  - مرحلة التصادم (بين المضرب والكرة) .
  - الحركة التكميلية (المتابعة) بعد مرحلة الضرب (التصادم) .

### 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

#### 3-1 منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة لملائمته لحل مشكلة البحث والوصول إلى التحقق من فرضيات البحث .

#### 3-2 عينة البحث :

حدد الباحثون مجتمع البحث لاعبو منتخب محافظة بابل للناشئين بالتنس والبالغ عددهم (10) لاعبين وقد مثلت عينة البحث مجتمع البحث بأكمله, حيث تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة واحتوت كل مجموعة على خمس لاعبين .

#### 3-3 تجانس العينة وتكافؤ المجموعات :

ولغرض التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة , قام الباحثون باستخراج معنوية الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لمتغيرات البحث التابعة و الجدولان (1) و (2) يبينان ذلك .

جدول (1) بين تجانس عينة البحث

الاختبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الضربة الامامية	16.90	4.81	0.14
الضربة الخلفية	14.40	5.18	0.07

1 (0) علي سلوم جواد . ألعاب الكرة والمضرب (التنس الارضي) . بغداد ، مطبعة الطيف ، 2002، ص 64.

0.40	4.83	32.40	الارسال
------	------	-------	---------

الجدول (2) يبين التكافؤ لمجموعي البحث

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبار
			ع 2	س 2	ع 1	س 1	
غير معنوي	0.85	0.18	6.06	16.60	3.89	17.20	الضربة الامامية
غير معنوي	0.82	0.23	6.12	14.00	4.76	14.80	الضربة الخلفية
غير معنوي	0.46	0.76	4.96	31.20	4.92	33.60	الارسال

3-4 أدوات البحث والأجهزة المساعدة :

3-3-1 أدوات البحث :

1- الاختبارات والقياسات

2- المصادر والمراجع

3-3-2 الأدوات والأجهزة المساعدة :

• ملعب تنس قانوني عدد (2)

• مضارب تنس قانونية عدد (10) مضرب

• كرات تنس عدد (72)

• سلة كرات عدد (2)

3.5 الاختبارات المستخدمة في البحث :

3-5-1 اختبار الضربة الامامية والخلفية ( اختبار عمق الضربة الارضية)<sup>(1)</sup>:

الغرض / قياس عمق الضربات الامامية والخلفية .

الادوات المستخدمة / ملعب تنس , سلة كرات , كرات عدد 45 , مضارب تنس عدد 10 , شريط قياس شريط لاصق , ورقة التسجيل .

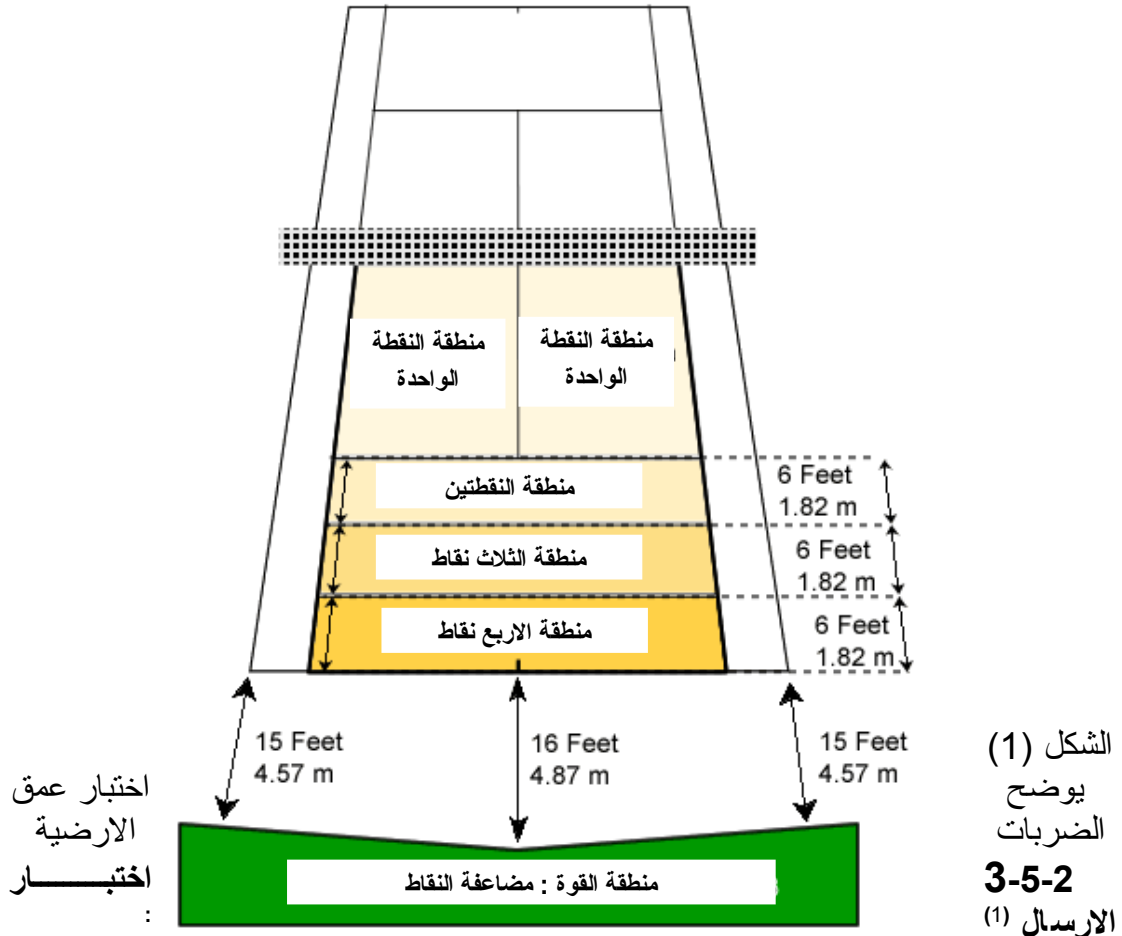
الاداء / يقف المختبر اللاعب خلف خط القاعدة و المدرب في الجهة المقابلة على خط ال (T line) وبجانبه سلة الكرات ويقوم بتغذية اللاعب , يعطى اللاعب اربع كرات للإحماء لكلا

<sup>(1)</sup> [www.itftennis.com/ITNOnCourtAssessment](http://www.itftennis.com/ITNOnCourtAssessment)

المهارتين , وبعد ذلك يقوم اللاعب بأداء الاختبار بإعطائه (10 كرات ) , (5 كرات ) لكل مهارة .

**طريقة التسجيل /** يتم احتساب النقاط لارتداد الكرة الاول و وارتداد الكرة الثاني على المكان الذي يحدث فيه الارتداد فاذا كانت الارتداد الاول في منطقة النقطة الواحدة و الثانية في منطقة النقطتين يتم احتساب ثلاث نقاط اما اذا كانت الارتداد الاول في منطقة الثلاث نقاط مثلا والارتداد الثاني في منطقة مضاعفة النقاط فيتم احتساب ستة نقاط لهذه الضربة و هكذا على بقية مناطق النقاط كما موضح بالشكل (1) . علما ان اعلى درجة للاختبار وهي (90) ويتم احتساب نقطة ثبات لكل محاولة صحيحة داخل الساحة .

**الملاحظات /** في حالة ملامسة الكرة للخطوط تعتبر داخل الملعب وفي حالة ملامسة الخطوط بين المناطق المقسمة بين المناطق كما موضح بالشكل (1) .



(1) [www.itftennis.com/ITNOnCourtAssessment](http://www.itftennis.com/ITNOnCourtAssessment)



## الغرض من الاختبار/ اختبار مهارة الارسال

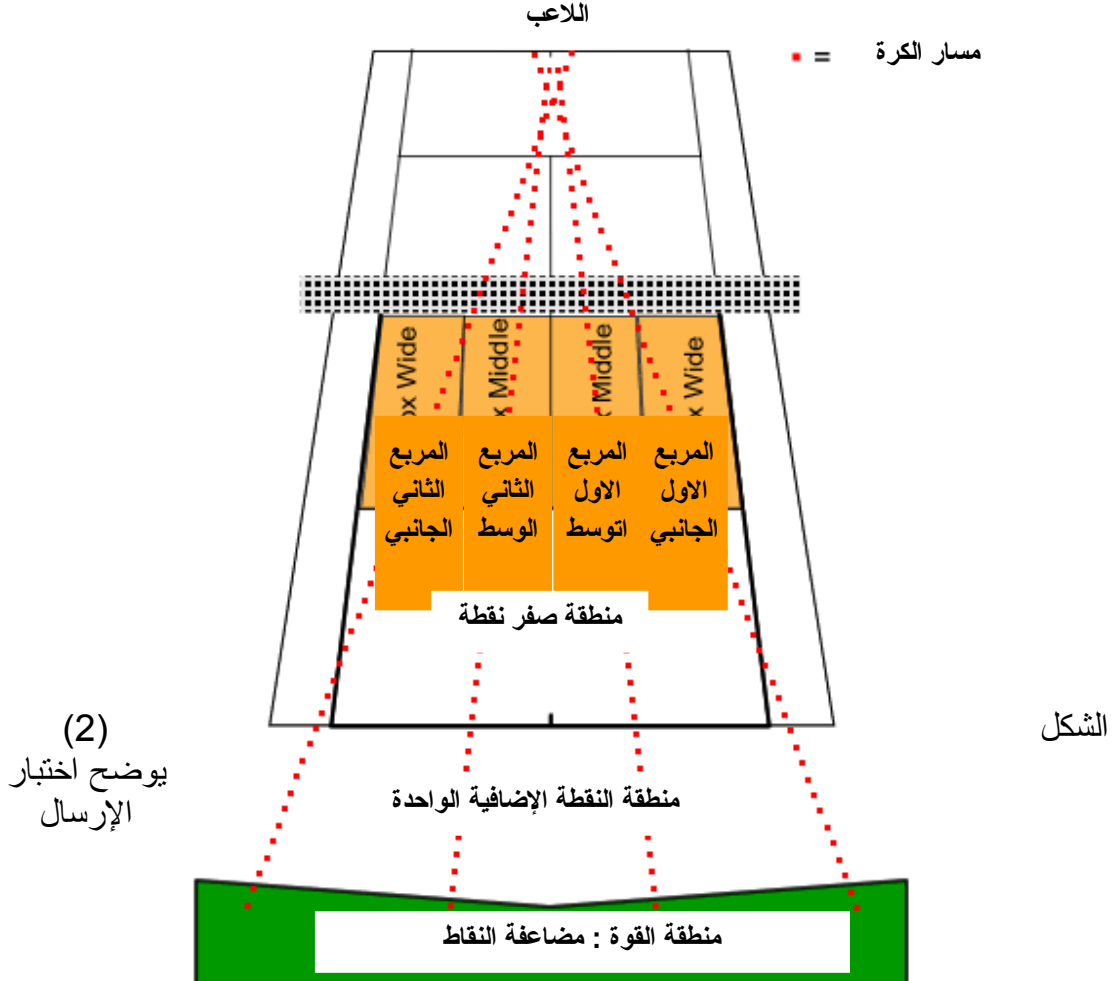
الادوات المستخدمة / ملعب تنس , سلة كرات , كرات عدد 45 , مضارب تنس عدد 10 , شريط قياس شريط لاصق , ورقة التسجيل .

الاداء / يقف اللاعب خلف خط القاعدة ويقوم بأداء الارسال , يتم اعطاء اللاعب 6 كرات للإحماء , يؤدي اللاعب الاختبار بأداء ( 12 ارسال ) , ( 3 ارسالات ) لكل مربع مخصص كما موضح بالشكل ( 2 ) .

**طريقة التسجيل /** في الارسال الاول يتم احتساب نقطتين لكل كرة تدخل منطقة الارسال واربع نقاط اذا كان الارتداد الاول في منطقة المقصودة من مناطق الارسال الاربعة الموجودة في مربع الارسال ( منطقة الهدف ) . و في الارسال الثاني يتم احتساب نقطة واحدة لكل كرة تدخل منطقة الارسال و نقطتين اذا كان الارتداد الاول في منطقة المقصودة من مناطق الارسال الاربعة الموجودة في مربع الارسال ( منطقة الهدف ) . ويتم احتساب نقطة اضافة اذا كانت اذا كان الارتداد الاول في مربع الارسال و الارتداد الثاني في منطقة النقطة الاضافية الواحدة و يتم مضاعفة النقاط اذا كان الارتداد الاول في مربع الارسال و الارتداد الثاني في منطقة القوة لمضاعفة النقاط .

ويتم نقطة ثبات لكل ارسال يكون في مربع الارسال و يكون هذا للإرسالين الاول والثاني و اقصى مجموع النقاط لهذا الاختبار هو 108 نقطة.

**الملاحظات /** في حالة ملامسة الكرة للخطوط تعتبر داخل الملعب وفي حالة ملامسة الخطوط بين المناطق المقسمة بين المناطق كما موضح بالشكل ( 2 ) .



### 3-6 طريقة حساب مقاييس الخطأ :

#### 1- الخطأ المطلق (AE) Absolute Error :

"تجمع انحرافات عدد من المحاولات وقسمتها على عدد المحاولات نحصل على متوسط الخطأ المطلق للمحاولات".<sup>(1)</sup>

#### 2- الخطأ الثابت (CE) Constant Error :

"ويتم حسابه بنفس حساب الخطأ المطلق فيما عدا الإبقاء على الإشارة الجبرية لقيمة كل محاولة (+ / -) حيث نضيف إشارة (+) لقيمة الخطأ عندما تكون الاستجابة زائدة عما هو مطلوب او عندما تأتي الإصابة على الجانب الأيمن (مثلاً) من الهدف ، وعلى عكس ذلك نضيف إشارة سالبة (-) ".<sup>(1)</sup>

مج (س-المحك)

الخطأ الثابت = -----

ن

#### 3- الخطأ المتغير (VE) Variable Error :

هو يعبر عن مدى درجات الاستجابات لعدد من المحاولات حول متوسطها ، حيث انه كلما قلت قيمة الخطأ المتغير كلما دل ذلك على ثبات وتماسك استجابات المفحوص من بعضها بصرف النظر عن مدى قربها أو بعدها عن الهدف .<sup>(2)</sup>

$$\frac{\text{مج (خ . ث) } - 2 \text{ (مج خ ث)}}{ن}$$

الخطأ المتغير =

حيث : خ ث = الخطأ الثابت

### 3.7 الاختبار القبلي :

لقد تم إجراء الاختبارات القبليّة في يوم 16/2/2012 في المركز التدريبي للاتحاد الفرعي /بابل حيث تم تنفيذ الاختبارات المهاريّة موضوع الدراسة.

### 3-8 المنهج التعليمي:

تم استخدام المنهج التعليمي باستخدام الاسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ , وتم استخدام هذه المتغيرات من اجل تطوير المهارات (الضربة الامامية و الضربة الخلفية و الارسال).

(1) طلحة حسام الدين وآخرون . مصدر سابق . ص 215

(1) طلحة حسام الدين وآخرون . مصدر سابق . ص 216

(2) طلحة حسام الدين وآخرون . مصدر سابق . ص 217

حيث اشتملت الوحدات التعليمية التطويرية على (24 وحدة تعليمية تطويرية) وتم تقسيمها كالاتي (6 وحدات) للضربة الامامية و (6 وحدات) للضربة الخلفية و (12 وحدة) للإرسال , حيث استغرق وقت الوحدة التعليمية التطويرية (90 دقيقة) وتم تقسيمها كالاتي : القسم التحضيري (15 دقيقة) و القسم الرئيسي (70 دقيقة) و القسم الختامي (5 دقائق) .

تم استخدام منهج المدرب مع المجموعة الضابطة حيث اخذت نفس الوحدات التعليمية المقررة للمجموعة التجريبية , اما المجموعة التجريبية فتم استخدام الاسلوب الاتقاني في تطوير المهارات قيد البحث (الضربة الامامية والضربة الخلفية والارسال) وكذلك تم استخدام مقاييس الخطأ اذ استخدمت من اجل معرفة اخطاء اللاعب و اعطاه التغذية الراجعة المناسبة وتصحيح الخطأ , اذ تم استخدام مقاييس لخطا وهي ثلاث (الخطأ الثابت و الخطأ المطلق و الخطأ المتغير ) حيث يتم تحديد اعلى منطقة في الاختبارات للمهارات ( الضربة الامامية والضربة الخلفية و الارسال ) كمنطقة دقة محددة من قبل الباحثون و يتم قياس الاخطاء بالطريقتين , الاولى وهي مسافة سقوط الكرة عن الهدف المحدد والثانية اتجاه سقوط الكرة عن الهدف المحدد , ومن خلال الطريقتين اعلاه يتم احتساب الخطأ المتغير الذي من خلاله يتم معرفة مدى نسبة تغير الخطأ لدي اللاعب في المحاولات التي يؤديها ومن خلالها تعديل الاداء المهاري و اعطاء المعلومات المناسبة من اجل تصحيح الخطأ.

حيث يتم اجراء اختبارات بيينة بين الوحدات التعليمية التطويرية المخصصة لكل مهارة وقياس الاخطاء لكل مهارة لأجل توجيه المنهج التعليمي , وتم اعطاء وحدات تعليمية تطويرية اضافية لكلا مجموعتي البحث بعد اجراء اختبارات بعد الانتهاء من تعليم كل مهارة بالأسلوب الاتقاني , حيث تم اعطاء هذه الوحدات الضافية بسبب ان الاسلوب الاتقاني يهدف الى اوصول اللاعب او المتعلم الى نسبة (70-75 %) من الاداء المهاري حيث كانت كالاتي : ( وحدتين ) للضربة الامامية و (3 وحدات) للضربة الخلفية و (4 وحدات) للإرسال .

### 3-9 الاختبار البعدي :

لقد تم اجراء الاختبارات البعدية في المركز التدريبي للاتحاد الفرعي / بابل في يوم 14/6/2012 والاختبارات بنفس الظروف التي طبقت بها الاختبارات القبليّة .

### 4- عرض وتحليل نتائج البحث ومناقشتها :

#### 4-1 وصف نتائج العينة :

بعد إجراء تجربة البحث وجمع البيانات المطلوبة ، قام الباحثون بتحليلها إحصائياً ، فلغرض وصف نتائج القياس القبلي والبعدي لعينة البحث تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري والجدولان (3) و (4) يبينان ذلك\* .

#### جدول (3)

يبين وصفاً لنتائج أفراد العينة في القياس القبلي للمهارات

ت	الاختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
		ع	س	ع	س

\* وحدات القياس / حيث كانت للضربة الامامية والخلفية والارسال هي (نقاط) وتحركات القدمين و التوازن الحركي (الزمن) و الرشاقة عدد خطوات و التوافق (نقاط) .

6.06	16.60	3.89	17.20	الضربة الأمامية	1
6.12	14.00	4.76	14.80	الضربة الخلفية	2
4.96	31.20	4.92	33.60	الإرسال	3

#### جدول (4)

يبين وصفاً لنتائج أفراد العينة في القياس البعدي للمهارات

المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبارات	ت
ع	س	ع	س		
2.07	36.40	3.27	27.20	الضربة الأمامية	1
2.16	29.80	4.21	26.40	الضربة الخلفية	2
9.04	69.40	4.61	56.60	الإرسال	3

#### 4-2 عرض نتائج القياس القبلي و البعدي لمجموعتي البحث وتحليلها:

لغرض التحقق من فرض البحث قام الباحثون بتحليل البيانات القبلية و البعدية احصائياً باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة والجدولين (5) (6) يبينان معنوية الفروق بين القياسين القبلي و البعدي في متغيرات البحث (المهارات).

#### جدول (5)

يبين معنوية الفروق بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبار	ت
			ع <sup>2</sup>	س <sup>2</sup>	ع <sup>1</sup>	س <sup>1</sup>		
معنوي	0.004	5.00	3.27	27.20	3.89	17.20	الضربة الأمامية	1

معنوي	0.009	4.79	4.21	26.40	4.76	14.80	الضربة الخلفية	2
معنوي	0.001	7.88	4.61	56.60	4.92	33.60	الإرسال	3

\* درجة الحرية = 4 الفروق معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

### جدول (6)

يبين معنوية الفروق بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبار	ت
			ع <sub>2</sub>	س <sub>2</sub>	ع <sub>1</sub>	س <sub>1</sub>		
معنوي	0.002	7.07	2.07	36.40	6.06	16.60	الضربة الأمامية	1
معنوي	0.005	5.60	2.16	29.80	6.12	14.00	الضربة الخلفية	2
معنوي	0.000	12.49	9.04	69.40	4.96	31.20	الإرسال	3

\* درجة الحرية = 4 الفروق معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

من خلال تحليل الجدول (5) الخاص بالمجموعة الضابطة تبين أن قيم الوسطين الحسابيين للضربة الأمامية في القياس القبلي و البعدي هي (17.20 - 27.20) والانحراف المعياري (3.2 - 3.8) وقيمة (ت) المحسوبة هي (0.05) ومستوى دلالة (0.001) وهذا يشير إلى وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي ولصالح القياس البعدي لان مستوى الدلالة اقل من (0.05).

أما فيما يخص الضربة الخلفية فان قيم الوسطين الحسابيين (14.80 - 26.40) في القياس القبلي و البعدي وانحراف معياري (4.21 - 4.76) وقيمة (ت) المحسوبة (4.79) ومستوى دلالة (0.009) وهذا يشير وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي ولصالح القياس البعدي لان مستوى الدلالة اقل من (0.05) .

أما فيما يخص الإرسال فان قيم الوسطين الحسابيين (33.60 - 56.60) للقياسين القبلي و البعدي و بانحراف معياري (4.61 - 4.92) وقيمة ت المحسوبة (7.88) ومستوى الدلالة (0.001) وهذا وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي ولصالح القياس البعدي لان مستوى الدلالة اقل من (0.05) .

من خلال تحليل الجدول (6) الخاص بالمجموعة التجريبية فان الوسطين الحسابيين (16.60 - 36.40) والانحراف المعياري (6.06 - 2.07) للضربة الأمامية وقيمة ت المحسوبة (7.02) ومستوى الدلالة (0.002) وهذا يشير إلى وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي ولصالح الاختبار البعدي لان مستوى الدلالة اقل من (0.05)

أما فيما يخص الضربة الخلفية فان قيم الوسطين الحسابيين (14.00 - 29.80) في القياس القبلي والبعدي وبانحراف معياري (6.12 - 2.16) وقيمة ت المحسوبة (5.60) ومستوى دلالة (0.005)- وهذا يشير وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لان مستوى الدلالة اقل من (0.05) .

أما فيما يخص الارسال فان قيم الوسطين الحسابيين (31.20 - 69.40) في القياس القبلي و البعدي وبانحراف معياري (4.96 - 9.04)- وقيمة ت المحسوبة (12.49)- ومستوى دلالة (0.00)- وهذا يشير وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي ولصالح القياس البعدي لان مستوى الدلالة اقل من (0.05) .

### 3-4 مناقشة نتائج القياس القبلي والبعدي :

من خلال تحليل الجدولين (5) (6) لاحظنا ان جميع الفروق معنوية للمهارات ولكلا المجموعتين , ويعزو الباحثون ذلك الى تنفيذ المنهج بشكل علمي صحيح ومتكامل و اعتماده على أساليب علمية حديثة و مناسبة لهذه الفئة العمرية , حيث تم استخدام منهج المدرب مع المجموعة الضابطة حيث تم تعليم مهارة ( الضربة الأمامية والضربة الخلفية و الإرسال ) بشكل متداخل خلال المنهج التعليمي و من مميزات هذا الأسلوب هو تعلم اكثر من مهارة في الوحدة التعليمية او التدريبية الواحدة حيث يقوم اللاعب ببناء وتهيئة برامج حركية جديدة في كل تكرار مختلف للمهارة و هذا ما أدى الى تطور المهارات بشكل ايجابي في هذه المجموعة.

اما المجموعة التجريبية فقد نفذت المنهج بأسلوب التعلم الاتقاني حيث يهدف التعلم الاتقاني الى الوصول باللاعب إلى مستويات عالية من الأداء المهاري و إن التعلم الاتقاني يتم من خلاله التدريب على مهارة واحدة في الوحدة التعليمية او التدريبية الواحدة لحين إتقانها والوصول باللاعب إلى درجة تعلم عالية من الأداء المهاري والتدرج من السهل الى الصعب والأخذ بنظر الاعتبار الفروق الفردية في المجموعة الواحدة ومن خلال إجراء اختبارات بينية بعد الانتهاء من المهارة المراد تعليمها يتم إعطاء وحدات إضافية لحين يصلهم الى مستوى الإتقان في المهارة المراد تعليمها قبل الانتقال إلى المهارة الأخرى .

وتم الاستفادة من مقاييس الخطأ التي كان لها دور مهم وفعال أيضا حيث تسمح لنا بتقييم أداء المهارات التي تتطلب دقة بالأداء و تعديل المنهج التعليمي وفقا لذلك ففي تقييم مخرجات الأداء لمثل هذه المهارات يجد الباحثين ان كمية الخطأ التي يؤديها اللاعب بالنسبة لتحقيق الأهداف تعتبر مقياس مفيد لتقييم الأداء و إعطاء التغذية الراجعة المناسبة للمتعلم وتزود الباحث او المدرب بوسائل التدخل المناسبة لمساعدة اللاعب في تطوير الدقة في الأداء المهاري.

### 4-4 عرض نتائج القياس البعدي لمجموعتي البحث وتحليلها :

ولغرض معرفة معنوية الفروق في القياس البعدي بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قام الباحثون باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة والجدول (7) يبين ذلك .

#### جدول (7)

يبين معنوية الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين

ت	الاختبار	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
---	----------	------------------	--------------------	-----------------	---------------	-------------

			ع 2	س 2	ع 1	س 1	
1	الضربة الأمامية	27.20	3.27	36.40	2.07	5.31	0.01
2	الضربة الخلفية	26.40	4.21	29.80	2.16	1.60	0.14
3	الإرسال	56.60	4.61	69.40	9.04	2.81	0.02

درجة حرية = 8 الفروق معنوية مستوى دلالة (0.05)

بعد تحليل النتائج للقياس البعدي لكلا مجموعتي البحث جاءت النتائج كما بالجدول (7) فان الوسطين الحسابيين للضربة الأمامية (27.20 - 36.40) وبانحراف معياري (3.27 - 2.07) وقيمة (ت) المحسوبة (5.31) - ومستوى دلالة (0.01) حيث جاءت معنوية لان مستوى الدلالة اقل من (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية .

أما بخصوص الضربة الخلفية فكان الوسطين الحسابيين (26.40 - 29.80) لكلا المجموعتين والانحراف المعياري (4.21 - 2.16) وقيمة (ت) المحسوبة (1.60) ومستوى دلالة (0.14) حيث جاءت غير معنوية لان مستوى الدلالة اكبر من (0.05) .

أما بخصوص الإرسال فان الوسطين الحسابيين (56.60 - 69.40) لكلا المجموعتين والانحراف المعياري (4.61 - 9.04) وقيمة (ت) المحسوبة (2.81) - ومستوى الدلالة (0.02) حيث جاءت معنوية لان مستوى الدلالة اصغر من (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية .

#### 4-5 مناقشة النتائج للقياس البعدي لكلا المجموعتين :

من خلال تحليل الجدول (7) الخاص بالمهارات لكلا مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي , تبين وجود فروق معنوية لمهارتي الضربة الامامية و الارسال و لصالح المجموعة التجريبية , اما الضربة الخلفية فلم يظهر وجود فروق معنوية بين المجموعتين .

ويعزو الباحثون السبب في تطور الضربة الامامية الى استخدام أسلوب التعلم الاتقاني والذي يهدف بالوصول بالمتعلم الى درجة الاتقان حيث يوصل اللاعب الى مستويات عالية من اداء المهارة وكذلك يركز على تفاصيل المهارة ومكوناتها و التدرج من السهل الى الصعب في اقسام المهارة , مما ادى الى تطورها ,

اما بالنسبة للإرسال فيعزو الباحثون تلك الفروق المعنوية للمجموعة التجريبية الى ان الارسال من المهارات المهمة والتي تحتاج الى تقسيم المهارة الى اجزاء تسهل تعلمها و التدرج من السهل الى الصعب وهذا ما لمسناه في مجموعة التعلم الاتقاني لان التعلم الاتقاني يقوم بالتركيز على ادق التفاصيل في المهارة وتجزئتها لتسهيل عملية تعليمها لان الارسال فيه متطلبات كثيرة و متنوعة في الاداء المهاري حيث ان اللاعب يجب ان يتعلم كيفية اداء الارسال الاول و الإرسال الثاني (الارسال الاول يلعب اقوى من الارسال الثاني فاذا اخطا اللاعب في الارسال الاول فيلعب الارسال الثاني الذي يكون اقل قوة من الارسال الثاني من اجل تجنب الخطأ المزدوج وخسارة نقطة باقل مجهود ) و هذا ما استفاد منه لاعبي المجموعة التجريبية لان التعلم الاتقاني من شروطه اعطاء وقت اضافي و تكرارات اضافية للاعبين في اداء المهارة المراد تعليمها

و يعزو الباحثون ايضا لتلك النتائج الى الاستخدام الفاعل لمقاييس الخطأ في اكتشاف نقاط ضعف الاداء و تحديد الاخطاء و بالتالي وضع تمارين تصحيحية مما يعدل في المنهج التعليمي

وفق حاجات الافراد وتصحيح البرنامج الحركي لديهم , حيث ان الخطأ المطلق الذي يمثل كمية الخطأ في الاداء كان مؤشرا عن حاجة المتعلمين الى حجم التكرار حيث كلما كان الخطأ كبيراً كلما كان المتعلم يحتاج الى تكرارات أكثر , اما بالنسبة الى ثبات الخطأ والذي يمثل مقدار انحراف الاستجابة عن الهدف سواء كانت الجانبين ( اليمين او اليسار) او الى ( الامام او الخلف ) و الذي كان يمثل الجانب النوعي في التمرين حيث انحسار الاستجابة باتجاه معين كان مؤشرا في وجود خطأ في تنفيذ البرنامج الحركي ثم معالجته من خلال وضع التمرينات المناسبة مع وجود التغذية الراجعة التصحيحية. اما تغاير الخطأ فكان مؤشرا موضوعيا حول ثبات المهارة حيث كلما كان نسبة التغاير قليلة كان مؤشراً لدخول المتعلم في مرحلة الثبات و الأوتوماتكية وهو بذلك كان مؤشرا ممتازاً ضمن مؤشرات التعلم الاتقاني حيث المعرفة بمستوى اللاعب و وصوله الى مرحلة الاتقان لكي يتم الانتقال الى مهارة اخرى.

اما بالنسبة للضربة الخلفية ل فقد جاءت غير معنوية رغم ان التطور حاصل و لكلا المجموعتين و لكن كان التطور متقارب ونفس المقدار تقريبا , و يعزو الباحث السبب في ذلك الى ان مهارة الضربة الخلفية مهارة صعبة نوعا ما و تحتاج الى وقت اطول من اجل تعليمها وتطويرها وكذلك تحتاج إلى قوة أكثر من الضربة الامامية لان العضلات الوحشية الخارجية تكون اضعف من العضلات الانسية الداخلية التي تؤدي بها الضربة الامامية \* .

## 5- الاستنتاجات و التوصيات

### 5-1 الاستنتاجات :

1. ان لتنفيذ المنهج المقترح بأسلوب التعلم الاتقاني تأثيرا فاعلا في تطوير بعض المهارات في التنس .
2. ان للتعلم الاتقاني تأثيرا خاصا في تطوير مهارة الضربة الامامية و الضربة الخلفية و الارسال يفوق في تأثيره الاسلوب العشوائي .
3. عدم وجود فروق بين استخدام المنهج التعليمي بالاسلوب الاتقاني والمجموعة الضابطة في تطور الضربة الخلفية .
4. ان الوقت الذي يحتاجه تنفيذ المنهج التعليمي بالأسلوب الاتقاني في تعلم بعض المهارات في التنس (مثل الضربة الخلفية ) قد يكون كبيرا للوصول الى مستويات متقدمة .
5. استخدام مقاييس الخطأ في توجيه بناء المناهج التعليمية سبيل مناسب للوصول الى مناهج تعليمية مناسبة للمتعلمين و تعالج مشاكل التعلم .

### 5-2 التوصيات :

1. اعتماد المنهج التعليمي المقترح بالأسلوب الاتقاني في تطوير المهارات (الضربة الامامية و الارسال).
2. اعتماد تنفيذ المنهج التعليمي المقترح بكلا الاسلوبين الاتقاني والمتبع في تطوير مهارة الضربة الخلفية .
3. استخدام مقاييس الخطأ كمؤشر موضوعي في بناء و تتبع المناهج التعليمية و خاصة لعبة التنس لانها تعتمد بشكل كبير في اداء مهاراتها على الدقة .



4. اجراء دراسات مشابهة و باستخدام الاسلوب الاتقاني لكن باستخدام وقت اطول في عملية التعلم و مقارنة النتائج مع اساليب اخرى .
5. اجراء بحوث مشابهة على عينات تمثل فئات عمرية مختلفة ومهارات مختلفة

#### المصادر العربية والاجنبية

- البين وديع فرج , التنس-تعليم-تدريب-تقييم-تحكيم, الإسكندرية , نشأ المعارف , 2000
- عمار جبار عباس الشمري . تاثير نقل التعلم لبعض تمرينات الالعاب في اكتساب المهارات الاساسية بلعبة التنس الارضي , رسالة ماجستير , غير منشورة جامعي ديالى 2005,
- علي سلوم جواد. العاب الكرة والمضرب التنس الأرضي, جامعة القادسية, 2002.
- علي سلوم جواد الحكيم : التحليل الميكانيكي لبعض المتغيرات في مهارة الإرسال المستقيم والقوس الواطي، أطروحة دكتوراه ، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، 1997.
- علي سلوم جواد . العاب الكره والمضرب (التنس الارضي) . بغداد ، مطبعة الطيف ، 2002.
- طلحة حسام الدين وآخرون . التعلم والتحكم الحركي، مبادئ نظريات تطبيقات. القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006
- طارق حمودي أمين الجليبي, العاب الكرة والمضرب, مديرية الكتب للطباعة والنشر, الموصل, 1987,
- ماجد خليل خميس , تاثير منهج تدريبي على ارضيات مختلفة في تطوير سرعة الاستجابة الحركية و مهارتي الضربة الامامية والخلفية للناشئين بالتنس الارضي , اطروحة دكتوراه , غير منشورة , كلية التربية الرياضية جامعة بابل 2009
- Denese. D and Jackie S.: Mastery Learning in Public School: (Volda State University . December 1990
- Bruce Jogce Marsha Weil, Models of Teaching, 3<sup>rd</sup> ed. Prentice Hall of India, New Delhi, 1990