أثـر أساليب تعلم متنوعة في سرعة التعليم، والاحتفاظ بأداء الضربتين الأمامية، والإرسال، في التنس للطلاب

م.د. محمد حسن هليل

1428 هـ 2007م

1- المبحث الأول: التعريف بالبحث.

1-1 المقدمة، وأهمية البحث:

يهدف الباحثون والمتخصصون إلى التوصل إلى أفضل الطرائق، والأساليب، والنماذج التعليمية لتعلم مهارات الألعاب الرياضية، وتوصيل المتعلم إلى اكتساب المهارات وإتقانها، واستخدامها بصورة متنوعة في أثناء حالات اللعب.

ولا يقتصر ذلك فقط على تعلم المهارات وإتقانها، وإنما الاستفادة من استثمار الوقت والجهد، باختيار أفضل إنموذج للأساليب التعليمية، لتسريع عملية التعليم، وزيادة الاحتفاظ بذاكرة أداء المهارة المعرفي.

امتازت هذه الأساليب بتمارين تعلم تطبيقية وبصور مختلفة، في استقبال المعلومات وصور العرض المتنوعة للأداء، والاستفادة من التغذية الراجعة المسبقة للأداء

(Fedforeward) والتغذية الراجعة الداخلية، من خلال التجربة، والخطأ والاستفادة من إدخال وسائل تعليمية ذهنية متنوعة.

وتحتاج الألعاب الرياضية إلى البحث عن أفضل الأساليب التعليمية التي تلائم خصوصية اللعبة، ومهاراتها، وبنيتها التعليمية، ومستوى المتعلمين، وقابليتهم، فضلا عن الإمكانات التعليمية المتوافرة.

ومن الألعاب التي لها خصوصيتها لعبة التنس الأرضي، لما امتازت به من سرعة في الأداء، والتوقيت المختلف، والضربات المتنوعة، وباتجاهات مختلفة.

وتكمن أهمية البحث في اختيار أفضل الأساليب التعليمية التي تلائم لعبة التنس الأرضي، والمحاولة في إيجاد البدائل التعليمية، للإسراع في التعلم، ولا بد من إجراء محاولات تجريبية، للوقوف على أفضلها في التعلم، والإسراع به في أثناء الوقت المحدد، والاحتفاظ بأفضل أداء للمهارة.

1-2 مشكلة البحث:

يعد الباحثون والمتخصصون إن الأسس الضرورية في العملية التعليمية، هو البحث والتقصي عن الأساليب، أو النماذج التعليمية التي تلائم مهارات الألعاب المختلفة وقابلية المتعلمين، والإمكانات المتوافرة لزيادة التجدد، والوصول إلي التعليم المؤثر.

ومن خلال العمليات التعليمية الملاحظة في أثناء الدروس التعليمية للتنس الأرضي، لوحظ بأن هناك استخدامات عديدة لأساليب التعلم والتعليم المختلفة في صورها وحركاتها، وطبيعة أداء المتعلم للعمل الذهني، وعدم الاستفادة من أحاسيسه وعملياته العقلية، في الإسهام في التعليم.

وفي هذا الجانب تبرز مشكلة البحث في التقصي عن أساليب تعليمية أخرى، واستبدالها بالتعليم التقليدي، وذلك بهدف اختيار الأفضل والمناسب لبنية تعليم التنس، والاستفادة من الإسراع في التعليم، والاحتفاظ به في أثناء المدة المخصصة للتعلم.

ويأتي ذلك من خلال تطبيق أساليب تعلم مختلفة في طرق عرضها للمتعلم، وكيفية مشاركته بهذه الأساليب التعليمية، من خلال التغذية الراجعة الداخلية، والخارجية في الأداء (KP) و ناتج الأداء (KR)، واستخدام أحاسيسه في استقبال المعلومات، والتعليمات، والدلائل التعليمية، وتنفيذها وإجراء الاختبارات الضرورية لقياس التعلم، من خلال مهارتين رئيستين في التنس، وإيجاد أسرع مدة تعليمية يظهر نجاح الأداء فيها.

1-3 أهداف البحث:

يهدف البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما أثر استخدام أساليب التعلم في التعليم، والاحتفاظ بمهارتي الضربة الأمامية، والإرسال في التنس الأرضي؟
2. كيف يمكننا تعرف أفضل أسلوب تعليمي، يقلل من زمن العملية التعليمية؟
3. ما الأسلوب التعليمي الأفضل في التعليم، والاحتفاظ ؟

1-4 فروض البحث:

يفترض الباحث ما يأتي:

1. إن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في أثر أساليب التعلم في تعلم مهارتي الضربة الأمامية، والإرسال في التنس، والاحتفاظ بهما بين الاختبارات القبلية، والبعدية، ولصالح الاختبارات البعدية.
2. هناك تباين في أوقات التعلم الأسرع بين أساليب التعلم.
3. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أساليب التعلم في الاختبارات البعدية، ويتمثل أفضلها في أسلوب عرض الحركة البطيء، والتمرّن عليه.

1-5 مجالات البحث:

1. **المجال البشري:** طلاب المرحلة الثالثة المنتظمين في دروس تعليم التنس.
2. **المجال الزماني:** الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2006-2007 م.
3. **المجال المكاني:** الملاعب الخارجية للتنس، في كلية التربية الرياضية / الجادرية.

1-6 تحديد المصطلحات: (1: 232-231)

1. أسلوب عرض المهارة ببطء والتمرّن عليها: وهو أسلوب تعليمي يتم فيه عرض المهارة بصورة بطيئة، وبعدها إجراء محاولات التكرار.
2. أسلوب التجربة والخطأ بالتمرّن: وهو أسلوب تعليمي يتم فيه شرح، وعرض المهارة، ويكون الاعتماد على المتعلم في اكتشاف أخطائه بنفسه، وتصحيحها في أثناء محاولات التكرار، و باستخدام التغذية الراجعة الداخلية.
3. أسلوب التعلم بمشاهدة أقراص (CD) والتمرّن عليها: وهو أسلوب تعليمي يتم فيه الشرح، والعرض من خلال استخدام الحاسوب، مع تأشير النقاط المهمة لدلائل المهارة، لغرض تلافي الأخطاء (وتعد تغذية مسبقة قبل الأداء) وبعدها يتم إجراء محاولات التكرار.

2- المبحث الثاني: الدراسات النظرية.

من خلال اطلاع الباحث على الأدبيات النظرية في الأساليب والطرائق التعليمية، وجد إن جميعها تبحث عن هدف التوصل إلى التعليم المؤثر.

وهناك تنويع في استخدام الحواس، أو حركة ألللاعب في أثناء الأداء، أو التخطيط للبرنامج الحركي، واستخدام التدريب الذهني، وكيفية استقبال المعلومات المرئية أو السمعية، واستخدام متنوع للتغذية الراجعة.

وعند توضيحنا الأسلوب التعليمي، نقوم باستخدام العرض البطيء للحركة، أو المهارة، والتي يستخدمها المتعلمون، لغرض تبسيط تمرين المتعلم في التوصل إلى هدف تعلم المهارة وإتقانها، مع ملاحظة العرض بالسرعة الاعتيادية بعد عملية التبسيط، ليرتسم البرنامج الحركي الصحيح عن المهارة، وهي في وضعها الطبيعي.

ومن منظور البرنامج الحركي، يلاحظ إن العرض البطيء للحركة، له فوائد في تعميم البرنامج الحركي، والذي يعتمد اختيار المتعلم كيفية تسريع، أو إبطاء الحركة، وعلى ضوء المتغيرات المطلوبة، وأشكالها. (1: 234)

ونلاحظ في أسلوب التعلم بالتجربة والخطأ، والذي يحاول المتعلم اكتشاف الخطـــأ (Error detection) الذي عرفه (Schmidt and Wrisberge 2004) بأنه قدرة الفرد في تقويم أداءه بنفسه. (1: 99)

ويبدو من ذلك تعرّف أخطاء حركات المهارة، والشعور بعدم صحتها من خلال المقارنة، والتمايز بين الصحيح والخطأ.

ويتوضح من الأسلوب التعليمي لمشاهدة افلام (VC) والتمرّن بعدها، بأن المتعلم يتسلم تغذية راجعة مسبقة للأداء (Feedforward) " ويعبر عنها بأنها المعلومات حول نية، أو اتجاه المتعلم عن أداء الحركة، أو استنساخ التغذية المتوقعة مسبقا. (1:99)، وبهذا نستطيع القول: إنها إشارة للمتعلم، أو حال تمثل واقع الحركة، أو معلومات حسية عن الحركة نفسها.

ولا بد من توجيه انتباه المتعلم إلى دلائل المهارة الرئيسة، من طريق، استخدام مصادر السمع والبصر واللمس الحسية، وبعدها المباشرة في التمرّن بأسرع وقت لزيادة محاولات التكرار، والتي تعد أفضل مساعد للتعلم. (2:37)

3- منهج البحث، وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك بتصميم المجاميع العشوائية المتكافئة، مع المجاميع الضابطة.

3-2 العينة:

(48) طالبا من المنتظمين في المرحلة الثالثة، في كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد / الجادرية، من أصل مجتمع البحث (120) طالبا وبنسبة 40%، ومن خلال الفصل الدراسي الأول للعام 2006-2007م. وكان معدل أعمارهم (6. 21) سنة، وقد اختيروا عشوائيا من المرحلة الثالثة، وتم تقسيمهم على أربع مجاميع متساوية عشوائيا، ولكل مجموعة (12) طالبا، وتم إجراء التكافؤ بينهم في اختبار المهارات موضوع البحث، ولم تظهر الاختبارات فروقا معنوية بين المجاميع.

3-3 الأدوات، والأجهزة، والوسائل المساعدة:

1- تهيئة ملاعب رسمية، مع الشباك والأعمدة.
2- كرات تنس عدد 25.
3- مضارب تنس عدد 25.
4- ورقة تسجيل.
5- طباشير، وشريط قياس معدني
6- المصادر، واختبار المهارة، وفريق العمل المساعد*.

3-4 التجربة الاستطلاعية :

تم إجراء التجربة الاستطلاعية لعينة من خارج عينة البحث وعددهم (10) طلاب ومن المرحلة الدراسية نفسها، لمعرفة الإيجابيات والسلبيات، وتوقيتات التمرين والتكرار، وانسيابية العمل وتنظيمه، وإجراء الاختبارات، ومدى مطابقتها لعينة البحث، وتوزيع فريق العمل المساعد.

---

* فريق العمل المساعد:

1. د.لؤي صبحي . دكتوراه تربية رياضية (ألعاب مضرب)
2. سنان هشام ماجستير تربية رياضية (ألعاب مضرب)
3. أحمد شاكر قاسم بكالوريوس تربية رياضية

3-5 اختيار المهارات، والاختبارات:

إن الباحث قد اختار مهارتين من المهارات الرئيسة، في لعبة التنس (مهارة الضربة الأمامية، والإرسال)، إما الاختبارات التي تم اختيارها في ضوء الاختبار المقنن، والتي تمتلك شروطا علمية وهي: (الصدق، والثبات، والموضوعية) والملائمة لعينة البحث، التي وضعها الاتحاد الدولي للتنس (2004). (3: 7)

1- اختبار الضربة الأمامية:

وهو ملائم لطلاب الجامعة وللجنسين. وقد بلغت درجة مصداقيته (0.87) وموضوعيته (0.78) وإن أعلى درجة تسجل في الاختبار من مجموع (10) ضربات هي (40) درجة.

2- اختبار الإرسال:

وهو ملائم لطلاب الجامعة وللجنسين. وقد بلغت درجة مصداقيته (0.85)، وموضوعيته (0.76)، وإن أعلى درجة تسجل في الاختبار من مجموع (10) ضربات هي (50) درجة.

3-6 إجراءات البحث الميدانية:

بعد تقسيم العينة على (4) مجاميع متساوية ، وكل منها قام بممارسة أسلوب تعليمي مختلف عن الآخر، وكما موضح فيما يأتي:

أولا: المجموعة التجريبية الأولى، تمارس أسلوب تعليمي في عرض المهارة بحركة بطيئة، والتدرّب عليها، ولتسع وحدات تعليمية.

ثانيا: المجموعة التجريبية الثانية، تمارس أسلوب تعليمي في ممارسة التجربة والخطأ للمهارة، واكتشاف الخطأ من قبل المتعلم، والتدرّب عليها، ولتسع وحدات تعليمية.

ثالثا: المجموعة التجريبية الثالثة، تمارس المهارة عن طريق العرض في أفـلام (CD)، ثم ممارستها عمليا في الملعب، ولتسع وحدات تعليمية.

رابعا: المجموعة الضابطة، وتعتمد خطوات التعليم التقليدي.

ومن الطبيعي تم أجراء الاختبارات القبلية لمرة واحدة وللمجاميع لكافة، ولغرض تعرف أفضل أسلوب تعليمي يختصر زمن التعليم، وبأقل عدد من الوحدات التعليمية، فقد تم إجراء اختبارين بعديين، وابتداء من بعد الوحدة التعليمية السابعة، وتم إعادتها للمرة الثانية بعد إكمال الوحدة التعليمية التاسعة.

وبعد إكمال هذا، تم ترتيب النتائج عن الأساليب الأربعة، والتي قدمت أفضل النتائج في الاختبار البعدي الأول والثاني. وتم إعطاء العينة مدة (20) يوما، لغرض قياس الاحتفاظ المطلق، وتم ذلك في بداية الفصل الدراسي الثاني.

4- عرض النتائج، وتحليلها، ومناقشتها:

4-1 عرض نتائج مهارة الضربة الأمامية في التنس، وتحليلها، ومناقشتها:

جدول (1)

يوضح نتائج الاختبار القبلي، والبعدي، والاحتفاظ، والفرق بينهما لمهارة الضربة الأمامية، وللمجاميع كافة

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الاحتفاظ المطلق	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة *
	سَ	ع	سَ	ع			
م 1	20 .83	3 .87	28 .72	2 .81	27 .81	6 .03	معنوي
م 2	20 .91	2 .43	24 .11	2 .27	23 .05	5 .45	معنوي
م 3	20 .74	1 .97	22 .70	2 .38	20 .54	4 .93	معنوي
م 4	21 .14	2 .09	23 .93	1 .81	22 .84	5 .20	معنوي

* قيمة الجدول= (201 .2) تحت مستوى دلالة (05. 0) ودرجة حرية (11)

أظهرت النتائج، وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي، والبعدي في تعلم مهارة الضربة الأمامية، وللمجاميع كافة، ولكن بصورة متباينة فيما بينها.

فكانت نتائج اختبار (t) على التوالي (6.03، 5.45، 4.93، 5.20) هي أكبر من قيمة الجدول (2.201) تحت مستوى دلالة (0.05)) ودرجة حرية (11)، وهذا يعني، إن هناك تأثيراً واضحاً في اكتساب التعلم، والاحتفاظ، مما يطابق الهدف، والفرض الأول.

4-1-1 عرض، وتحليل نتائج الاختبارات البعدية الأولى، والثانية لمهارة الضربة الأمامية، لتعرف سرعة التعلم

جدول(2)

يوضح نتائج اختبار(F) تحليل التباين للاختبار البعدي الأول، بعد الوحدة التعليمية السابعة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة
بين المجموعات	187.64	3	46.91	9.72	معنوي*
في داخل المجموعات	421.845	44	7.66		
المجموع	609.485	47	54.57		

قيمة (F) في الجدول = (8.59) وتحت مستوى الدلالة (0.05)

أظهرت النتائج، وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي الأول، بعد الوحدة التعليمية السابعة بين المجاميع، لتعرف أسرع مجموعة أثرت في نسبة كبيرة في التعلم في هذا الزمن. فكانت قيمة (F) المحسوبة تساوي (9.72) أكبر من الجدول (8.59) تحت مستوى الدلالة (0.05).

ومن خلال استخدام اختبار (LCD) لأقل فرق معنوي بين الأوساط الحسابية، أظهرت النتائج: إن المجموعة الأولى (عرض الحركة البطيء، والممارسة) هي أسرع مجموعة تعلمت في إثناء الوحدات التعليمية الست، وتعد أفضلها، وتليها الثانية، والثالثة.

جدول (3)

يوضح نتائج اختبارات (F) لتحليل التباين في الاختبار البعدي الثاني، بعد إكمال الوحدة التعليمية التاسعة، لمهارة الضربة الأمامية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة
بين المجموعات	201.072	3	50.26	9.41	معنوي
في داخل المجموعات	447.751	44	8.14		
المجموع	648.823	47	58.4		

قيمة (F) في الجدول = (8.59) تحت درجة حرية (3.44) ومستوى دلالة (0.05)

أظهرت النتائج، وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي الثاني، وبعد إكمال الوحدة التعليمية التاسعة بين المجاميع ، فكانت قيمة (F) المحسوبة (41. 9) أكبر من الجدول (8.59) تحت مستوى دلالة (0.05).

ومن خلال استخدام (L.C.D)، أظهرت النتائج، إن المجموعة الأولى، امتازت أيضا بالمحافظة على التعليم الأفضل، وتليها المجموعة الثانية، والمجموعة الضابطة، و أخيرا المجموعة الثالثة.

4-2 عرض نتائج مهارة الإرسال في التنس، وتحليلها، ومناقشتها.

جدول (4)

يوضح نتائج الاختبار القبلي، والبعدي، والاحتفاظ، والفرق بينهما في مهارة الإرسال، وللمجاميع كافة.

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الاحتفاظ المطلق	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة*
	سَ	ع	سَ	ع			
م 1	16.77	4.66	22.55	3.81	22.01	5.41	معنوي
م 2	15.94	3.41	24.22	3.46	23.26	6.57	معنوي
م 3	15.21	3.20	21.05	3.07	20.84	5.02	معنوي
م 4	15.82	2.97	23.57	2.74	23.11	6.32	معنوي

قيمة الجدول = (2.201) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11)

أظهرت النتائج، وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي، والبعدي في تعلم مهارة الإرسال، وللمجاميع كافة، ومتباينة التأثير فيما بينها.

فكانت نتائج اختبار (t) على التوالي (6.57، 6.32، 5.41، 5.02) هي أكبر من قيمة الجدول (2.201) تحت مستوى دلالة (0.05) و درجة حرية (11)، مما يدل على، أن هناك تأثيرا إيجابيا في اكتساب التعلم، والاحتفاظ به، مما يطابق الهدف الأول، والفرض الأول

4-2-1 عرض، وتحليل نتائج الاختبار البعدي، بعد الوحدة السابعة، وفي مهارة الإرسال، لتعرف سرعة التعلم.

جدول (5)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين (F) في مهارة الإرسال، بعد الوحدة السابعة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة
بين المجموعات	373.271	3	93.31	10.11	معنوي*
في داخل المجموعات	716.000	44	13.01		
المجموع	1089.271	47	106.32		

قيمة (F) الجدول = (8.59) و تحت مستوى دلالة (0.05)

أظهرت النتائج، وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي الأول، بعد الوحدة السابعة بين المجاميع، لتعرف أسرع مجموعة آثرت في نسبة كبيرة في تعلم الإرسال، فكانت قيمة (F) المحسوبة تساوي (10.11) أكبر من الجدول(8.59) تحت مستوى دلالة (0.05).

ومن خلال استخدام (L.C.D) لأقل فرق معنوي بين الأوساط الحسابية، أظهرت النتائج، أن المجموعة الثانية (التجربة، والخطأ) هي أسرع مجموعة تعلمت بمدة زمنية، بعد تكملة الوحدات التعليمية الست لأولى، وتليها المجموعة (الضابطة) والأولى، والثالثة.

جدول (6)

يوضح نتائج اختبارات (F) لتحليل التباين في الاختبار البعدي الثاني، بعد إكمال الوحدة التعليمية التاسعة، في مهارة الإرسال

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة
بين المجموعات	401.12	3	100.28	11.50	معنوي*
داخل المجموعات	697.84	44	12.68		
المجموع	1098.96	47	112.96		

قيمة (F) الجدول = (8.59) ومستوى دلالة (0.05)

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي الثاني، وبعد إكمال الوحدة التعليمية التاسعة بين المجاميع، فكانت قيمة (F) المحتسبة أكبر من الجدول (8.59) تحت مستوى دلالة (0.05).

ومن خلال استخدام (L.C.D) أظهرت النتائج: إن المجموعة الأولى(عرض الحركة البطيء) امتازت أيضا بالمحافظة على أفضل تعلم في مهارة الإرسال، وتليها المجموعة الثانية، والمجموعة (الضابطة)، ومن ثم المجموعة الثالثة.

4-3 مناقشة النتائج:

من خلال النتائج المعلنة في الجداول (1، 2، 3، 4، 5، 6) لمهارتي الضربة الأمامية، والإرسال، والتي تبين أن هناك تطورا واضحا من خلال استخدام أساليب التعلم، والاحتفاظ. ومن البديهي أن تظهر حال التباين في التأثير المجاميع، لأن لكل أسلوب تعليمي خصوصيته، وأهدافه في التعلم، فمنها ما يعتمد على العرض البطيء للمهارة، وإعطاء فرصة للمتعلم لاستنساخ الأداء في ذاكرته، ومتابعة حركات المهارة بالتسلسل الصحيح، ومنها ما يعتمد على الشرح، والعرض وإعطاء فرصة للمتعلم في استخدام أسلوب الاكتشاف، ويبدأ بتصحيح حركاته على ضوء التجربة والخطأ (المقارنة مع الأنموذج)، والمجموعة الأخرى مشابهة لطريقة الشرح والعرض عن طريق الحاسوب (CD).

وهذه المجاميع أكملت توصيل المعلومات إلى المتعلم بصورة شاملة عن الأداء، وبمساعدة التغذية الراجعة الداخلية، والخارجية ، فضلا عن المدة التعليمية المناسبة لهذه المهارات، والتنويع في التمرينات، وإن إتباع أسلوب التعليم الصحيح، يقود إلى نتائج صحيحة في التطور.

واعلنت النتائج عن توصل متعلمي المجموعة الأولى، التي تستخدم عرض الحركة البطيء، بأنها كانت أفضل المجاميع في التوصل إلى الأداء الناجح، وبأقصر مدة زمنية، ولسبع وحدات تعليمية "إن أسلوب تمرين العرض البطيء يستخدم لتبسيط تمرين التعلم والتوصل إلى هدف المهارة ،وأن منظور تعميم البرامج الحركية يعدّ العرض البطيء مفيد جدا للتعلم." (1: 234)، مما يؤكد إن العرض البطيء للمهارة يساعد المتعلم في طبع المعلومات المعرفية، والحركية عن المهارة وتسلسلها ، وتوضح لديه صورة العرض بمدة أطول، ومعرفة دلائل المهارة الرئيسة، ويعتقد الباحث إن السبب الرئيس، هو استخدام العرض البطيء ثم الممارسة، والذي جعل المتعلم يصل إلى الأداء الناجح في مهارة الضربة الأمامية. في حين توصل المتعلمون إلى الأداء الناجح لمهارة الإرسال في مدة زمنية (ستة أسابيع) تمثلت في المجموعة الثانية (التجربة، والخطأ)، ويعزو الباحث ذلك إلى إن طبيعة تعليم الإرسال هو التجزئة في الحركة كونها مهارة مركبة، وهذه التجزئة قد ساعدت في التعليم عن طريق العرض البطيء، وأن التجربة، والخطأ، واكتشاف المتعلم لأخطائه بنفسه بعد مقارنتها مع عرض النموذج، قد ساعد المتعلم في استخدام التغذية الراجعة الداخلية، وتصحيح أخطائه بنفسه، وأن إتباع أسلوب الاكتشاف يجنب المتعلم تكرار الأخطاء: (أسلوب التعزيز السلبي) (4: 20)، الذي يؤكد إزالة المؤثرات غير المرغوب بها، ومساعدة المتعلم بتجنب الأخطاء بعد اكتشافه لها، "أن ممارسة تمرين التجربة واكتشاف الخطأ يتيح للمتعلم أن يكيف أدائه بصورة أفضل، ويستطيع المتعلم أن يتعرف معلومات واسعة عن حركات المهارة، والشعور الواقعي المشارك في أثناء أداء الحركة، وكذلك توجيه انتباه المتعلم إلى إنتاج الحركة بعد استخدام التغذية الراجعة، وتشجيعه على تطوير أدائه، وزيادة قدرته على اكتشاف الخطأ" (5: 243–234).

ولغرض التقصي عن أفضل مجموعة أثبتت تعلما واحتفاظا به من بين المجاميع في مهارة الضربة الأمامية، والإرسال، تمثلت في محافظة المجموعة الأولى (العرض البطيء) بل زادت من تطورها بعد إكمال المدة التعليمية المحددة (تسع وحدات) إذ تفوقت على المجموعة الثانية (التجربة، والخطأ) في مهارة الإرسال، بعد إكمال الوحدات التعليمية التسع، "وبالإمكان استخدام هذا النوع من التمرين مبكرا في أثناء عملية التعلم ، ويستطيع المتعلم أن يتمرن على المهارة بشكلها البطيء، وسوف يكون المتعلم قادرا على الأداء بفاعلية أكبر، ويقلل الأخطاء" (1: 235).

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

1- أثبتت أساليب التعلم تطورا واضحا في التعلم، والاحتفاظ في مهارتي الضربة الأمامية، والإرسال في التنس.

2- تفوقت المجموعة الأولى التي استخدمت (العرض البطيء) في الوحدات التعليمية السبع الأولى، واختصرت زمن التعلم، وعدد الوحدات التعليمية لمهارة الضربة الأمامية في التنس.

3- تفوقت المجموعة الثانية (التجربة، والخطأ) في الوحدات التعليمية السبع الأولى، واختصرت زمن التعلم، وعدد الوحدات التعليمية لمهارة الإرسال في التنس.

4- امتازت المجموعة الأولى (العرض البطيء) كونها أفضل المجاميع في التعلم، والاحتفاظ، بعد إكمال الوحدات التعليمية التسع في مهارتي الضربة الأمامية والإرسال.

5-2 التوصيات:

1. تأكيد استخدام الأسلوب التعليمي في عرض المهارة البطيء، مما يزيد في ترسيخ معلومات المعرفة والأداء عن المهارة.
2. تأكيد استخدام الأسلوب التعليمي للتجربة، والخطأ، وبأسلوب الاكتشاف من قبل المتعلم نفسه في تعلم مهارات التنس، والاستفادة من التغذية الراجعة الداخلية.
3. محاولة إجراء دراسات، وبحوث عن مهارة ألعاب المضرب المختلفة، وعن مهارة الألعاب الفردية، والجماعية الأخرى.

المصـــادر:

1. Schmidt and Weisberg Motor learning and performance ,Human Kentics,2004,
2. Magill, A. Richard, Motor learning , Boston, Mc. Graw Hill, 1998,
3. الاتحاد الدولي للتنس ، (ترجمة): ظافر هاشم إسماعيل (الولايات المتحدة الأمريكية) مطبعة الاتحاد الدولي للتنس ، 2004
4. ظافر هاشم إسماعيل، محاضرات طرائق التدريس، على طلبة الدكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2005م.
5. Schmidt and Weisberg, Motor learning and performance 2000,