تأثير جدولة الممارسة العشوائية والمتسلسلة على وفق السيادة الدماغية (الايمن) في تعلم فن اداء بعض المهارات
الاساسية بالكرة الطائرة

أ.م.د. خالد محمد شعبان ، هشيار مصطفى سامي

العراق. جامعة دهوك. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dr.khaledshaaban@yahoo.com

الملخص

هدف البحث الى الكشف عن تأثير جدولة الممارسة العشوائية و المتسلسلة على وفق السيادة الدماغية (الايمن) في تعلم فن اداء بعض المهارات الاساسية بالكرة. الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين العشوائية والمتسلسلة لتعلم فن بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة .

وافترض الباحثان وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين العشوائية و المتسلسلة لتعلم فن بعض المهارات الاساسية بكرة ولصالح الاختبار البعدي , وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبار البعدي بين المجموعتين العشوائية والمتسلسلة لتعلم فن بعض المهارات الاساسية بكرة ولصالح المجموعة العشوائية. استخدم الباحثان المنهج التجريبي, قام الباحثان بإجراء عملية التكافؤ في الصفات البدنية والحركية والمهارات الحركية فضلا عن التكافؤ في الذكاء . استعان الباحثان بالوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار الفروق للمجموعات المستقلة والمرتبطة , واستنتج الباحثان ظهور تعلم ايجابي لكلا المجموعتين العشوائية والمستقلة في المهارات, وايضا تفوقت المجموعة العشوائية على المجموعة المتسلسلة في تعلم المهارات الحركية قيد البحث , واوصى الباحثان بإجراء بحوث اخرى لمهارات اخرى للكرة الطائرة مستعينا بالممارسة العشوائية على وفق السيادة الدماغية (الايمن) , اجراء بحوث اخرى على فعاليات اخرى .

الكلمات المفتاحية: الممارسة العشوائية ، المتسلسلة ، السيادة الدماغية (الايمن) ، الكرة الطائرة

The effect of random and sequential practice scheduling according to cerebral dominance (right) in learning the art of performing some basic skills in volleyball

Assistant Prof. Dr. Khaled Mohamed Shaaban, Hashyar Mostafa Sami

Iraq. University of Dohuk. Faculty of Physical Education and Sports Sciences

Dr.khaledshaaban@yahoo.com

Abstract

The research aims to reveal the effect of random and sequential practice scheduling according to the right brain dominance in learning the art of performing some basic skills in volleyball. The differences in the post test between the two random and sequential groups to learn the art of some basic skills in volleyball.

The researchers hypothesized that there are significant differences between the pre and post tests for the two random and sequential groups to learn the art of some basic skills in volleyball and in favor of the post test, and the presence of significant differences in the post test between the two random and sequential groups to learn the art of some basic skills in volleyball and in favor of the random group.

The researchers used the experimental approach and conducted the process of equivalence in physical and motor traits and skills as well as equivalence in intelligence. The researchers used the arithmetic mean, the standard deviation, and the test of differences for the independent and linked groups. The researchers concluded the emergence of positive learning for both the random and independent groups in skills, and also the random group outperformed the sequential group in learning the motor skills under study. The researchers recommended conducting other research for other skills in volleyball using random practice according to the cerebral dominance (right), and conducting other research on other activities.

Keywords: random practice, sequential, cerebral dominance (right), volleyball

شهدت العملية التعليمية تطوراً وتغيراً كبيراً أسهم في إخراج التعلم من صيغته التقليدية الى صيغ أكثر فاعلية في تكوين الفرد وتنمية امكاناته وقدراته فبرزت أساليب التعلم الحديثة في المجالات كافة ومنها المجال الرياضي والتي بدورها أسهمت في تطور العلاقة بين المعلم والمتعلم والواجبات التي يقومون بها وتأثيرها في تطوره وحتى يكتب للعملية التعليمية النجاح فلا بد للمعلم او المدرب الرياضي من استخدام أساليب تمكنه من التوصل الى الأهداف المراد تحقيقها مع مراعاته مدى صلاحية هذه الأساليب ومن ثم مدى ارتباطها بالأهداف التي يسعى إليها ومن اجل استثمار الوقت والجهد واقتصاداً بالتكاليف ينبغي التأكيد على اختيار الفعالية المناسبة لقابلية المتعلم وعمره فضلاً عن الوسائل المستخدمة في البيئة التعليمية لتعلم المهارات وتطورها من

خلال التمرينات التي تناسبها.

وقد حظي التعلم الحركي في مجال التربية الرياضية باهتمام كبير نتيجة للبحوث والدراسات ووسائل الاتصال التي حملت كل ما يستجد من تطور في أساليب وطرق التعلم في هذا المجال الحيوي ، فالتعلم له أهمية بالغة لدى الفرد وفي أي مجتمع كان زيادة على انه لا يقتصر على سن او مرحلة معينة بل هو عملية مستمرة لاكتساب المعرفة المبنية على الخبرة والتجربة لهذا فان عملية التعلم تصاحب الاكتساب والتعود وتلعب دوراً

مهماً في تحديد سلوك المتعلم وهي الأساس في إتقان المهارات الأساسية الخاصة بكل لعبة وكذلك تطوير

الناحية الفنية والخطوية للوصول بالمتعلم الى المستوى الأفضل وهذا ما يسعى إليه المدرس او المربي الرياضي

إن تعلم المهارات الرياضية يعد من الجوانب التي لها صلة مباشرة بالجهاز العصبي المركزي وهي تتطلب توظيف الدماغ بصورة متكاملة لاختلاف وظائف النصفين الكرويين للدماغ البشري، إذ اتفقت الدراسات والأدبيات الخاصة بالدماغ وجود ما يسمى بالسيادة الدماغية لدى الانسان حيث يعد من الموضوعات الحيوية

التي لها صلة بأساليب التفكير والتعلم.

لذا فإن مفهوم السيادة الدماغية شهد دراسات مكثفة حول الطريقة التي يتعامل معها الدماغ البشري والذي يعد المخ هو الجزء الأكبر من الدماغ مركز العمليات العقلية العليا، حيث يتكون المخ من نصفين متماثلين يرتبطان بكتلة كبيرة من الالياف العصبية تدعى الجسم الجاسئ ، فالنصف الايمن يتحكم بالجانب الايسر بينما النصف الايسر يتحكم بالجانب الايمن من الجسم، ويعد النصف الكروي المسيطر النصف الذي يوجه السلوك وهو النواة

الاساسية التي بني عليها, فمفهوم السيادة الدماغية والذي يعني ان المعلومات الحسية تدخل الى حد كبير الى أحد نصفي المخ وهذا النصف هو الذي يتكامل معها ويقوم بتشغيلها بحيث تم توجيه السلوك في ضوء ذلك.

(محمد محمود , 1999 , ص64)

حيث ان كل منهما يتفوق على الآخر في تنفيذ وظائف تقنية معينة فالنصف الأيسر مسؤول عن التفكير والمنطق والاستدلال بينما نجد ان النصف الأيمن من الدماغ يتفوق في مجال الحدس والوجدان والانفعال والتصور والخيال . ومن هنا يطلق على النصف الأيمن اسم الدماغ الإبداعي ، في حين يطلق النصف الأيسر

من الدماغ الاكاديمي (الزغلول , 2010 , ص112)

ان عملية اختيار اسلوب تنفيذ التمرين يخضع لضوابط متعددة تعتمد في أساسها على نوعية التمرين وخصوصية المهارة أو الفعالية الرياضية ومستوى قابلية المتعلمين والطريقة أو الاسلوب التعليمي, لذا تعد جدولة التمرين(الممارسة) من أساليب تنفيذ التمارين في التعلم الحركي ، وذلك في كيفية وضع التمارين ومناوبتها وتدرجها في التعليم لغرض استثمار أحسن الظروف للوصول الى أفضل تعلم ، " وأن الممارسة وتحديد فترات الراحة خلال رسم التمرين لابد من أن تكون أولى اهتمامات المدرس في جدولة التمرين وتنظيمه خلال الوحدات التعليمية الأسبوعية أو الشهرية "

(محجوب ، 2000 ، ص215)

ويعد التمرين العشوائي احدى ممارسات اساليب التمرين والتي يكون فيها التمرين مختلط والتمرين الاول لا يشابه التمرين الذي يتبعه وهكذا ، حيث تعرض فيه الواجبات عشوائيا خلال التمرين الواحد او الوحدة التعليمية ، اما التمرين المتسلسل لا يكون فيه انتقال للمتعلم من تمرين الى اخر الا بعد اتقان التمرين الاول وبصورة متسلسلة . وتتميز لعبة كرة الطائرة بالمواقف والحالات الكثيرة والمتغيرة ، اذ يتم الانتقال من الهجوم الى الدفاع وبالعكس بسرعة عالية مما يتطلب اعدادا بدنيا و مهارياً وخططياً ونفسياً يمكن اللاعبين من السيطرة في الملعب والتصرف بالشكل الامثل, اذ أن طبيعة الاداء في لعبة الكرة الطائرة يتميز بالإيقاع السريع والمباغته فضلا عن مهاراتها المتتالية والمتسلسلة والتي تتطلب مستوى عال من الدقة في الاداء ، وهذا ما يفرض على اللاعبين التكيف والاستعداد لتلك المواقف ومنها امتلاك قدرات بدنية ومهارية وعقلية تتناسب مع المتغيرات التي تشهدها المباريات لاسيما الحاسمة منها والمقاربة بالنتائج.

(محمد صبحي , 1997 , ص149)

ومن هنا تأتي أهمية البحث الحالي في التنوع بين أكثر من أسلوب للتعلم والحاجة اليه لإثبات فاعلية تأثير جدولة الممارسة العشوائية والمتسلسلة على وفق السيادة الدماغية (الايمن) في تعلم فن أداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

وتتنوع مهارات الكرة الطائرة اذ تختلف من مهارة الى اخرى ولذا يستوجب من المتعلمين زيادة في الممارسة والتكرار لأجل الوصول الى تعلم واتقان هذه المهارات, وفي وقتنا الحاضر هناك افكار جديدة وطرق واساليب حديثة من خلالها يمكن ان نخدم العملية التعليمية، والتي تعمل على زيادة سرعة عملية التعلم لهذه المهارات. ومن خلال خبرة احد الباحثين في فعالية الكرة الطائرة ومن خلال متابعته لتدريبات لاعبي كرة الطائرة لفئة الناشئين ولقائه بعدد كبير من المدربين لاحظ ان أغلب اساليب تعلم المهارات لا تأخذ بالحسبان الفروق الفردية الموجودة بين اللاعبين سواء في قدراتهم الفكرية والإدراكية والنفسية من منطلق الاهداف البدنية تغلب على بقية الأهداف اذ يخضع كل اللاعبين للوحدات التعليمية نفسها , ومن هذا المنطلق نشأت فكرة البحث من خلال التساؤل الاتي(هل ان جدولة الممارسة العشوائية والمتسلسلة على وفق السيادة الدماغية (ايمن) ستسهم في تعلم فن الأداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة).

ويهدف البحث الى:

- 1- الكشف عن تأثير جدولة الممارسة العشوائية و المتسلسلة على وفق السيادة الدماغية (الايمن) في تعلم فن أداء بعض المهارات الأساسية بالكرة
- 2- الكشف عن الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين العشوائية والمتسلسلة لتعلم فن بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

2- اجراءات البحث:

1-2 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته ولطبيعته ومشكلة البحث.

2-2 المجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث على ناشئة مركز شباب دوميز الرياضي للكرة الطائرة والبالغ عددهم (38) لاعبا للعام (2020-2021) , وبعد اجراء مقياس السيادة الدماغية على مجتمع البحث حيث اظهرت نتائج المقياس عن (15) لاعبا من ذوي السيادة الدماغية الايمن , و(16) لاعبا من ذوي السيادة الدماغية الايسر , و(7) من النوع المتكامل , اما عينة البحث والبالغة (12) لاعبا اختيروا بالطريقة العمدية من السيادة الدماغية (الايمن) , حيث قسموا عن طريق القرعة الى مجموعتين تجريبيتين لكل مجموعة (6) لاعبين بعد استبعاد (3) لاعبين من السيادة الدماغية (الايمن) لعدم التزامهم في تجربة البحث فضلا عن باقي مجتمع البحث والبالغ عددهم (26) لاعبا والذين لم تتوفر فيهم شروط البحث بالإضافة الى عينة التجارب الاستطلاعية, حيث بلغت نسبة

العينة (31.578)%

الجدول (1) يبين عدد طلاب العينة حسب مجموعتي البحث

النسبة المئوية	عدد اللاعبين	أسلوب التعلم	المجموعات
%15.789	6	المتسلسلة	التجريبية الاولى
%15.789	6	العشوائية	التجريبية الثانية
%68.421	26		المستبعدون
%100	38		المجموع

2-3 التصميم التجريبي:

على الباحث أن يختار التصميم التجريبي المناسب الذي يوفر له الحد الأدنى من الصدق الداخلي والصدق الخارجي لنتائج البحث. ويتضمن التجريب تشكيل الفروض واختباراتها، وأن استخدام تصميم تجريبي مناسب أمر مهم في كل بحث، لأنه يساعد في الحصول على إجابات لأسئلة البحث، لأن تصميم البحث هو الاستراتيجية التي يضعها الباحث لجمع المعلومات اللازمة لضبط العوامل المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في هذه المعلومات.

وعليه فقد استخدم الباحثان التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم "تصميم المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الملاحظة القبلية والبعديّة" (علاوي ، وراتب ، 1999، ص232)

ويمكن تنفيذ هذا التصميم على النحو الموضح في الشكل (1).

المجموعات	أسلوب التعلم المستخدم		
تجريبية 1	الممارسة المتسلسلة (ايمن)	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
تجريبية 2	الممارسة العشوائية (ايمن)		
		اختبار الاحتفاظ	

الشكل (1) يوضح التصميم التجريبي المستخدم في البحث

4-2 وسائل جمع المعلومات:

1-4-2 المقابلات الشخصية:

تمت المقابلات الشخصية مع بعض السادة الخبراء والمختصين في مجال التربية البدنية والعلوم الرياضية للاستفادة من آرائهم العلمية فيما يخص المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية (السيادة الدماغية ، جدولة الممارسة العشوائية والمتسلسلة ، مقياس السيادة الدماغية ، اختبار الذكاء لرافن ، المهارات الحركية للكرة الطائرة صلاحية الوحدات التعليمية)

2-4-2 استمارات الاستبيان:

1-2-4-2 استمارة الاستبيان الخاصة لتحديد اهم المهارات الاساسية للكرة الطائرة .

تم إعداد استمارة استبيان وتم توزيعها على السادة الخبراء والمختصين في مجال (طرائق تدريس، والقياس والاختبار، والتعلم الحركي ، الكرة الطائرة) وذلك لتحديد أهم المهارات الاساسية للكرة الطائرة لعينة البحث لغرض إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث ، إذ اتفق معظم السادة الخبراء والمختصين بنسبة بلغت (75%) فأكثر، إذ أن " للباحث الحق في اختيار النسبة التي يراها مناسبة عند اختياره للمؤشرات "

(علاوي ، ورضوان ، 1979، ص366)

لذا اعتمد الباحث على نسبة (75%) فأكثر كما مبينة في الجدول (2)

الجدول (2) يبين النسبة المئوية لاتفاق الخبراء والمختصين حول تحديد المهارات الاساسية بالكرة الطائرة

نسبة الاتفاق %	اللقب العلمي		المهارة	ت
	المتقنين	الكلي		
81.81	9	11	الارسال من الاسفل	1
18.18	2	11	الارسال من الاعلى	2
90.90	10	11	الاستقبال	3
27.27	3	11	التمرير من الاعلى	4
45.45	5	11	التمرير من الاسفل	5
81.81	9	11	الاعداد	6
0	0	11	الضرب الساحق	7
0	0	11	حائط الصد	8
27.27	3	11	الدفاع عن الملعب	9

2-2-4-2 استمارة الاستبيان الخاصة لتحديد الصفات البدنية والحركية واختباراتها:

قام الباحثان بإعداد استمارة استبيان وتم توزيعها على السادة الخبراء والمختصين في مجال (التدريب الرياضي ،
طرائق تدريس، والقياس والاختبار، والتعلم الحركي ، الكرة الطائرة) للحصول على آرائهم بما يخص الصفات
البدنية والحركية واختباراتها وكما مبين بالجدول (3)

الجدول (3) يبين النسبة المئوية لاتفاق الخبراء والمختصين حول تحديد أهم الصفات البدنية والحركية المؤثرة على تعلم بعض
المهارات في الكرة الطائرة والاختبارات المناسبة لها

نسبة الاتفاق %	عدد المختصين		الاختبارات البدنية والحركية	المهارة	ت
	المتفقين	الكلي			
90.90	10	11	رمي كرة طبية زنة (3كغم) لأقصى مسافة بالذراعين من الوقوف	القوة الانفجارية للذراعين	1
81.81	9	11	القفز العمودي من الثبات	القوة الانفجارية للرجلين	2
90.90	10	11	من الوقوف والذراعان مستقيمة مسك عصا الجمناستك المدرجة	مرونة الاكتاف	3
81.81	9	11	اختبار الركض المتعرج (الركزك)	الرشاقة	4
90.90	10	11	الدوائر المرقمة	التوافق	5

3-2-4-2 استمارة الاستبيان الخاصة لتحديد مدى صلاحية البرنامجين التعليميين للممارسة العشوائية
والمتسلسلة على وفق السيادة الدماغية (الايمن)

بعد اطلاع الباحثان على المصادر العلمية والدراسات السابقة في مجال التمرينات وجدولة الممارسة ورياضة كرة الطائرة والتعلم الحركي (العبيدي وعبد الرزاق، 1988) و(ألبنا، 2001) و(رشيد، 2005) و(الجاف، 2006) و(خيون، 2010) والاستعانة بأراء السادة الخبراء والمختصين فضلاً عن خبرة احد الباحثين الميدانية كونه مدرساً للتربية الرياضية ، حيث قاما بأعداد البرنامجين التعليميين المقترحين الاول للممارسة العشوائية على وفق السيادة الدماغية (الايمن)، والثاني للممارسة المتسلسلة على وفق السيادة الدماغية (الايمن)، لتعلم والاحتفاظ بفن اداء بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة ، وتم عرضهما في استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض، على عدد من السادة الخبراء والمختصين في مجال (التعلم الحركي، وطرائق التدريس، ورياضة الكرة الطائرة) لبيان رأيهم في مدى صلاحية البرنامجين التعليميين وتعديل أو إضافة ما يروونه مناسباً من حيث (المدة الزمنية للبرنامجين التعليميين، وعدد الوحدات التعليمية و تمرينات الممارسة العشوائية فضلاً عن الممارسة الضابطة)على وفق السيادة الدماغية(الايمن) وعدد التكرارات وغيرها ، إذ تم بعدها الاتفاق على صلاحية البرنامجين التعليميين من قبل كافة السادة الخبراء والمختصين بعد أن تم الأخذ بكافة الملاحظات

العلمية التي أبدوها .

4-2-4-2 استبيان بيان مدى صلاحية استمارة تقييم الاداء الفني للمهارات الحركية :

قام الباحثان بتصميم استمارة استبيان لبيان مدى صلاحية تقييم الاداء الفني للمهارات قيد وتوزيعها على السادة الخبراء والمختصين ملحق للأخذ بأرائهم حول صلاحية الاستمارة .

3-4-2 المقاييس والاختبارات المستخدمة في البحث

1-3-4-2 مقياس تورانس للسيادة الدماغية:

اعتمد الباحثان في بحثهما على المقياس الذي اعده تورانس ومساعديه, فقد قام (صلاح أحمد مراد) بترجمته واعداده بما يتناسب مع البيئة العربية وقد ثبت صدق وثبات المقياس في صورته الانكليزية والعربية, حيث طبق على عينة من الشباب والكبار , كما قامت الباحثة (نهاده محمد علوان) ايضا باستخراج الاسس العلمية للمقياس على البيئة العراقية وقد أثبت قيماً عالية لصدق وثبات وموضوعية المقياس , وقد استخدم هذا المقياس في البحث الحالي لغرض تقسيم عينة البحث الى ذوي سيادة دماغية نصفية أيمن وأيسر ومتكامل حيث يتكون المقياس من (28) زوج من العبارات احدهما يدل على وظائف النصف الايمن والاخر يدل على وظائف النصف الايسر وفي حالة تطابق العبارتين على الشخص المفحوص فهذا يدل على وظيفة المتكامل والذي

يعتمد على النصفين معا.

2-3-4-2 مقياس رافن للذكاء :

قام الباحثان بأخذ اراء السادة المختصين حول صلاحية مقياس رافن للذكاء وملائمته لعينة البحث .

2-4-4-4 الملاحظة العلمية:

تمت الملاحظة العلمية التقنية لتقويم الأداء الفني(المهاري) للمهارات الحركية(الارسال من الاسفل, الاستقبال من الاسفل, الاعداد من الاعلى) في الكرة الطائرة من قبل(3) من السادة المقيمين في مجال (رياضة الكرة الطائرة) ولكلا الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث . إذ تمت الملاحظة العلمية عن طريق التصوير الفيديوي .

2-5 تكافؤ مجموعات البحث:

"ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة في الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث"

(فان دالين ، 1984 ، ص398)

لذا تمت عملية تحقيق التكافؤ بين مجموعات البحث الثلاث لضبط المتغيرات وهي تعد بمثابة قياس قبلي لمجموعتي البحث، وشملت عملية التكافؤ المتغيرات الآتية:-

1-5-2 التكافؤ بالعمر الزمني مقاساً بالسنة.

2-5-2 التكافؤ بالطول مقاساً بالسنتيمتر.

3-5-2 التكافؤ بالكتلة مقاساً بالكيلوغرام.

4-5-2 التكافؤ بمستوى الذكاء لاختبار رافن

الجدول (4) يبين تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات الطول والوزن والعمر والذكاء

الدالة	نسبة الخطأ	ت المحسوبة	العشوائية		المتسلسلة		وحدة القياس	المعالم الاحصائية المتغيرات	ت
			انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي			
غير معنوي	0.460	0.998	1.623	168	2.049	171	سم	الطول	1
غير معنوي	0.557	0.888	2.137	57.66	1.259	59.22	كغم	الوزن	2
غير معنوي	0.521	1.763	0.273	15.4	0.344	15.7	سنة	العمر	3
غير معنوي	0.149	0.867	2.338	49.03	4.033	47.66	درجة	الذكاء	4

من الجدول (4) يتبين ان جميع قيم نسبة الخطاء اكبر من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين المتسلسلة والعشوائية وبالتالي تكافؤ المجموعتين في متغيرات الطول والوزن والعمر والذكاء.

2-5-5 التكافؤ في الصفات البدنية والحركية المؤثرة في تعلم فن بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة:

بعد أن حصل الباحثان على أهم الصفات البدنية والحركية واختباراتها، وحسب الأهمية النسبية في الترتيب والتسلسل المنطقي لتنفيذها من وجهة نظر السادة المختصين في مجال (علم التدريب الرياضي، والقياس

والاختبار، والتعلم الحركي وطرائق التدريس)، اذ قام الباحثان بأجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث في اختبارات بعض الصفات البدنية والحركية المؤثرة في تعلم فن بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة ، والصفات البدنية والحركية التي رشحت واختباراتها كانت على النحو الآتي:

- 1- الرشاقة :- اختبار الركض المتعرج بين الشواخص (الزكزاك) . (حسانين ، 2001 ، ص284)
- 2- الدقة:- التصويب بالذراعين على الدوائر المتداخلة . (حسانين ، 2001 ، ص364)
- 3- القوة الانفجارية للرجلين:- اختبار الوثب العامودي من الثبات (سارجنت). (حسانين ، 2001 ، ص306)
- 4- القوة الانفجارية للذراعين:- اختبار من وضع الوقوف رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من الوقوف. (الحكيم ، 2004 ، ص94)
- 5- مرونة الأكتاف:- اختبار من وضع الوقوف والذراعان مستقيمة مسك عصا الجمناستك المدرجة. (حمدي ، 1985 ، ص93)

الجدول (5) يبين التكافؤ بين متغيرات البحث للمجموعتين التجريبيتين في الصفات البدنية والحركية

الدالة	نسبة الخطأ	ت المحسوبة	العشوائية		المتسلسلة		وحدة	المعالم الاحصائية المتغيرات	ت
			انحراف	وسط	انحراف	وسط			

			معياري	حسابي	معياري	حسابي	القياس			
1	الرشاقة (الركض متعرج بين الشواخص)	ثا	0.350	8.22	0.375	8.14		غير معنوي	0.718	0.381
2	التوافق (الدوائر المتداخلة)	درجة	0.557	4.56	0.695	4.47		غير معنوي	0.403	0.247
3	قوة انفجارية للرجلين (قفز العمودي من الثبات)	سم	1.48	32.5	2.10	34		غير معنوي	0.190	0.585
4	قوة الانفجارية للذراعين (اختبار رمي الكرة الطبية)	سم	1.502	7.86	1.253	9.15		غير معنوي	0.483	1.857
5	مرونة الاكتاف (العصا المتدرجة)	سم	2.610	64.50	1.711	63		غير معنوي	0.219	0.695

من الجدول (5) يتبين ان جميع قيم نسبة الخطاء اكبر من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين المتسلسلة والعشوائية وبالتالي تكافؤ المجموعتين في الصفات البدنية .

2-5-6 التكافؤ في المهارات الاساسية بالكرة الطائرة:

قام الباحثان بإجراء التكافؤ لعينتي البحث بالمهارات الحركية قيد الدراسة

الجدول (6) يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث في المهارات الحركية

الدلالة	نسبة الخطأ	ت المحسوبة	العشوائي		المتسلسل		المعلم الاحصائية المتغيرات
			انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	
غير معنوية	0.678	0.415	0.316	4.000	0.376	3.916	الاعداد
غير معنوية	0.721	0.368	0.376	3.583	0.408	3.666	الاستقبال
غير معنوية	0.734	0.349	0.447	4.130	0.676	4.083	الارسال

2-6 الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات:

استخدم الباحثان الأجهزة والأدوات الآتية:

- ساعة إيقاف إلكترونية نوع (Casio) لقياس الزمن عدد 2.

- جهاز قياس الوزن الإلكتروني.
 - كاميرة تصوير نوع (Canon) عدد 2.
 - جهاز لابتوب لينوفا .
 - كرة طبية زنة 3 كغم .
 - شريط لاصق بعرض (5) سم.
 - شريط قياس مرن بطول 30 متر .
 - شريط قياس 5 متر معدني .
 - ورقة وقلم، طباشير .
 - أقراص ليزيرية عدد (9).
 - كرات طائرة عدد 12 .
 - شاخص عدد 6 .
 - ملعب كرة طائرة .
- 2-7 البرنامجين التعليميين:

بعد اطلاع الباحثان على المصادر العلمية والدراسات السابقة في مجال بحثه والاخذ بأراء وملاحظات السادة الخبراء والمختصين , فضلاً عن خبرة احد الباحثين في مجال رياضة كرة الطائرة ، إذ قام الباحثان بأعداد وحدات البرنامجين التعليميين بصورتها النهائية, الاول (جدولة الممارسة العشوائية على وفق السيادة الدماغية (الايمن)) حيث نفذ من قبل المجموعة التجريبية الأولى, والثاني(جدولة الممارسة المتسلسلة على وفق السيادة الدماغية (الايمن)) حيث نفذ من قبل المجموعة التجريبية الثانية في تعلم فن الاداء المهارى لمهارات (الارسال من الاسفل , الاستقبال من الاسفل, والاعداد من الاعلى) بكرة الطائرة .

2-7-1 الخطة الزمنية للبرنامجين التعليميين:

- تضمنت البرامج التعليمية (24) وحدة تعليمية موزعة على مجموعتي البحث وكالاتي:
- (12) وحدة تعليمية للمجموعة التجريبية الأولى في جدولة الممارسة العشوائية وفق السيادة الدماغية (الايمن) .

- (12) وحدة تعليمية للمجموعة التجريبية الثانية في جدولة الممارسة المتسلسلة وفق السيادة الدماغية (الايمن) .
وقد استغرق تنفيذ البرامج التعليمية (6) أسابيع ، وزعت خلالها الوحدات التعليمية بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع لكل مجموعة، وزمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة موزعة كالاتي:
 - القسم الإعدادي (25) دقيقة ويشمل:
 - المقدمة (5) د.
 - إحماء عام (8) د.
 - إحماء خاص (12) د.
 - القسم الرئيس (61) دقيقة ويشمل:
 - الجزء التعليمي (15) دقيقة .
 - الجزء التطبيقي (46) دقيقة .
 - القسم الختامي (4) دقيقة
- مع مراعاة مبدأ التساوي في توزيع الأزمنة والتكرارات على المجموعتين التجريبتين .

2-8 التجارب الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء التجارب الاستطلاعية على لاعبين من خارج عينة البحث وعددهم (5) لاعبين وذلك للوصول إلى نتائج دقيقة قبل تنفيذ البرامج التعليمية وكالاتي:

2-8-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية الأولى يومي السبت والاحد الموافقين (26-27/12/2020) للاختبارات الصفات البدنية والحركية واختبار الذكاء وبمساعدة فريق العمل .

2-8-2 التجربة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية الثالثة يوم الأحد الموافق (2021/1/3) للبرنامجين التعليميين.

2-8-3 التجربة الاستطلاعية الثالثة:

قام الباحثان ومدرّب الفريق وبمساعدة فريق العمل المساعد بتجربة استطلاعية لعملية تصوير الأداء الفني للمهارات قيد الدراسة ، وذلك يوم الاربعاء الموافق (2021/1/6) .

2-9 الاختبارات القبلية والتجربة الرئيسية والاختبارات البعدية:

2-9-1 الاختبارات القبلية:

2-9-1-1 تقييم الأداء المهاري:

قام الباحثان بأجراء الاختبارات القبلية للمهارات الحركية لمجموعي البحث التجريبيين وبمساعدة فريق العمل في يوم الاثنين الموافق (2021/1/11) وقبل القيام بأداء الاختبار القبلي من قبل عينة البحث حيث قام مدرّب الفريق بأداء محاولة واحدة أمام اللاعبين ولكل مهارة من المهارات الحركية قيد الدراسة لتكوين فكرة عن كيفية إجراء الاختبار، ثم قام افراد عينة البحث بأداء (3) محاولات لكل مهارة من المهارات الحركية ، وصاحب أداء كل مهارة تصوير فيديو ، ومن ثم تم عرضها على ثلاثة من السادة المقومين حيث تم اعطاء درجة لكل مختبر من (10) درجات لكل مهارة حركية وحسب البناء الظاهري للأداء ، ومن ثم

اختيار افضل محاولة من المحاولات الثلاث ولكل مجموعة على حده.

2-10 التجربة الرئيسية:

تم البدء بتنفيذ البرنامجين التعليميين على مجموعتي البحث بتاريخ (2021/1/16) ولغاية (2021/2/23) وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع الواحد لكل مجموعة، إذ تم توزيعها على وفق الجدول الزمني لتدريب

فريق كرة الطائرة لدى مركز شباب دوميز الرياضي/دهوك ليومي السبت والثلاثاء

بعد ذلك قام الباحثان بالأشراف على تنفيذ التجربة التي شملت مجموعتين تجريبيتين وكالاتي:-
2-11 الاختبارات البعدية:

تم إجراء الاختبار البعدي للمهارات الحركية قيد الدراسة , اذ قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية للمهارات الحركية لمجموعتي البحث التجريبيتين وبمساعدة فريق العمل في يوم الخميس الموافق (2021/2/25) ، وقد صاحب الأداء عملية تصوير فيديو لكل لاعب ولكل المهارات قيد الدراسة وبنفس ظروف الاختبار القبلي .

2-12 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثان برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم لمعالجة البيانات .

- وسط حسابي

- انحراف معياري

- اختبارات (ت) لوسطين حسابيين مرتبطين ولعينتين متساويتين بالعدد .

- اختبارات (ت) لوسطين حسابيين غير مرتبطين ولعينتين متساويتين بالعدد.

- النسبة المئوية

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض النتائج وتحليلها:

3-1-1 عرض نتائج وتحليل الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث للمهارات الحركية:

جدول (7) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة المتسلسلة لمهارات (الاعداد , الاستقبال , الارسال)

الدالة	نسبة الخطأ	ت المحسوبة	البعدى		القبلي		المعلم الاحصائية المتغيرات
			انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	
معنوي	0.000	13.440	0.273	6.750	0.376	3.916	الاعداد
معنوي	0.000	17.024	0.376	7.083	0.408	3.666	الاستقبال
معنوي	0.000	10.127	0.547	6.500	0.376	4.083	الارسال

معنوي عند نسبة الدلالة أقل أو يساوي من (0.05)

من الجدول (7) يتبين ان الاوساط الحسابية للاختبار القبلي لمهارة (الاعداد , الاستقبال , الارسال) للمجموعة المتسلسلة بلغت (3.916 ، 3.666 ، 4.083) وانحراف معياري قدره (0.376 ، 0.408 ، 0.676) ، وللاختبار البعدى بلغت قيمة الاوساط الحسابية لمهارة الاعداد والاستقبال والارسال

(6.750 ، 7.083 ، 6.500) وانحراف معياري قدرها (0.273 ن 0.376 ، 0.547) على التوالي.

حيث بلغت قيمة اختبار (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدى ولمهارات البحث الثلاث وعلى التوالي

(13.440 ، 17.024 ، 10.127) عند نسبة خطأ (0.00, 0.00, 0.00), مما يدل على وجود فروق ذات

دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة المتسلسل ولصالح الاختبار البعدى.

جدول (8) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للاختبار القبلي والبعدى للمجموعة العشوائية لمهارات (الاعداد , الاستقبال , الارسال)

الدالة	نسبة الخطأ	ت المحسوبة	البعدى		القبلي		المعلم الاحصائية المتغيرات
			انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	

الاعداد	4.000	0.316	7.166	0.258	11.042	0.000	معنوي
الاستقبال	3.583	1.242	7.583	0.376	15.492	0.000	معنوي
الارسال	4.000	0.447	7.250	0.273	13.000	0.000	معنوي

معنوي عند نسبة الدلالة أقل أو يساوي من (0.05)

من الجدول (8) يتبين ان الاوساط الحسابية للاختبارات القبلية للمجموعة العشوائية لمهارة الاعداد والاستقبال والارسال قد بلغت (4.000 ، 3.583 ، 4.000) وبانحراف معياري قدره (0.316 ، 1.242 ، 0.447) على التوالي ، وقد بلغت قيم الاوساط الحسابية للاختبار البعدي لمهارة الاعداد والاستقبال والارسال

(7.166 ، 7.583 ، 7.250) وبانحراف معياري قدرها (0.258 ، 0.376 ، 0.273) على التوالي .

حيث بلغت قيمة اختبار (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمهارات البحث الثلاث وعلى التوالي

(11.042 ، 15.492 ، 13.000) وبنسبة خطأ (0.000, 0.00, 0.00) على التوالي ، مما يدل على وجود

فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة العشوائية ولصالح الاختبار البعدي.

3-1-2 عرض نتائج وتحليل الاختبار والبعدي بين المجموعتين العشوائية والمتسلسلة للمهارات الحركية

جدول (9) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبيتين العشوائية والمتسلسلة

المعالم الاحصائية	المتسلسل	العشوائي	ت	الدلالة
-------------------	----------	----------	---	---------

المتغيرات	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	المحسوبة	نسبة الخطأ	معنوي
الاعداد	6.750	0.273	7.166	0.258	2.712	0.022	معنوي
الاستقبال	7.013	0.376	7.583	0.430	2.301	0.044	معنوي
الارسال	6.500	0.547	7.250	0.273	3.000	0.013	معنوي

معنوي عند نسبة الدلالة أقل أو يساوي من (0.05)

من الجدول (9) يتبين ان الوسط الحسابي للمجموعة المتسلسلة ولمهارة (الاعداد ,الاستقبال , الارسال) على التوالي (6.750 ، 7.013 ، 6.500) وبانحراف معياري قدره (0.273 ، 0.376 ، 7.250) ، وللمجموعة العشوائية بلغت قيم الوسط الحسابي لمهارة الاعداد والاستقبال والارسال على التوالي (7.166 ، 7.583 ، 7.250) وبانحراف معياري قدره (0.258 ، 0.430 ، 0.273).

حيث بلغت قيمة اختبار (ت) بين المجموعتين المتسلسلة والعشوائية لمهارة الاعداد والاستقبال والارسال وعلى التوالي (2.712 ، 2.301 ، 3.000) وبنسبة خطأ (0.022 ، 0.044 ، 0.013) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين المتسلسلة والعشوائية ولصالح المجموعة التي استخدمت الممارسة العشوائية.

2-3 مناقشة النتائج:

1-2-3 مناقشة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لبعض المهارات الاساسية لمجموعتي البحث:

- يتبين من الجدولين (7-8) أن هناك فروقاً ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي

البحث في تعلم الأداء الفني للمهارات الاساسية قيد الدراسة بكرة الطائرة ولمصلحة الاختبار البعدي

ويعزو الباحثان سبب ذلك إلى تأثير البرنامجين التعليميين المعدين (الاسلوب العشوائي والاسلوب المتسلسل على وفق السيادة الدماغية (الايمن)) والذي راعى فيه الباحث الاسس العلمية الصحيحة من حيث الترتيب والتنظيم للتمارين التي تحتويها كل وحدة تعليمية وكيفية توزيع جهد اللاعب على هذه التمارين واستثمار أوقات التمارين في كل وحدة بشكل مثالي فضلا عن التكرارات للتمارين المهارية وفترات الراحة البنينة المناسبة لها والتي بدورها ادت بالوصول الى تعلم فني جيد للاعبين ، حيث كانت هذه الأساليب مؤثرة من خلال دلالة النتائج التي حققت في الاختبار البعدي ومعدل الفرق فيها عن الاختبار القبلي إذ يمكن اعتماد هذه النتائج بوصفها مؤشراً للتعلم فالتكرار المعزز يساعد اللاعب على إتقان الحركات النوعية التي

تمثل في مجموعها المهارة المطلوب تعلمها ، وتحقيق التناسق بين هذه الحركات .

حيث يذكر (صادق الحايك ، 2017) أن المعلم الناجح هو الذي يختار الاستراتيجيات والطرائق والاساليب التدريسية المناسبة ويستخدم الوسائل والامكانات التعليمية المناسبة بالطريقة الصحيحة والمناسبة في ضوء

حاجات ورغبات المتعلمين. (الحايك ، 2017 ، ص47)

ويؤكد ذلك (الحديثي 2003) الى "ان التطور والتحسن الذي يحصل في اداء المهارات الاساسية لا يأتي صدفة أو بصورة عشوائية لم ما يكن هناك تنفيذ للمناهج التعليمية بصورة منتظمة وفعالة وان تكون هذه المناهج مستندة في وضعها وصياغتها الى الاسس العلمية الصحيحة في تكوينها وتنفيذها للوصول بالتعليم المهارى الى الاهداف التي وضعت من اجله. (الحديثي , 2003 ، ص69)

ويعزو الباحثان التعلم الحاصل للمهارات قيد الدراسة اضافة الى الممارسة المستخدمة لكلا المجموعتين خصوصية عينة البحث والتي تمثلت بالجانب الايمن المسيطر للدماغ (السيادة الدماغية (الايمن)) والتي بدورها حفزت عملية التعلم لما تحتويه من صفات داعمة لعملية التعلم من خلال التكرارات والقدرات الادراكية والابتكار والتفكير فضلاً التحليل والتصور العالي للمهارات الحركية لأفراد المجموعتين والتي أدت إلى تحقيق نتائج تعليمي ايجابي في الاختبار البعدي والمحصلة ان كل وحدة تعليمية ساعدت على التحسن في التعلم. حيث ان الطريقة التي يتعامل معها الدماغ أثناء استقبال المعلومات تكمن في المقدرة على خزنها واسترجاعها ثانية وتكون مرتبطة بشكل أو بآخر بأحد نصفي الدماغ أي إن لكل فرد طريقة وأسلوباً خاصاً به في التعامل مع المعلومات، وكما ويذكر مارتن "ان مهام النصف الايمن الذي يتمتع بالحس والابداع والتصور وادراك الفراغ والانفعال" (مارتن ، 1987 ، ص115)

ويذكر الطريحي ان "النصف الايمن من الدماغ يحلل المعلومات المكانية والابتكارية والتفكير وتفسير الصور والنماذج واهتمامه بالنواحي الجمالية والادائية " (الطريحي , 1998 , ص19)

ويذكر (عزو, 2004) ايضا "ان الجانب الايمن يتحكم في الوظائف الحركية ويهتم بالكل ويدمج بين الاجزاء , وينظمها ويقوم بمعالجة المعلومات بشكل آني ومتوازي وبصري ومكاني". (عزو , 2004 , ص16)

المجموعة التجريبية العشوائية: فقد أظهرت تفوقا كبيرا في نتائج الاختبار البعدي والتي استخدمت جدولة الممارسة العشوائية حيث ان عند البدء بالنشاط التطبيقي من القسم الرئيس هنالك مجموعة من التمارين الخاصة بتعلم الأداء الفني للمهارات الحركية قيد الدراسة على أن تكون فترات الراحة بين التكرارات مساوية لزمن التكرار الواحد وايضا ان لا يتكرر نفس التمرين مرتين بصورة متتالية وانما يكون بشكل عشوائي للوصول الى الأداء الفني والإنجاز الملائم وباستخدام التمرين العشوائي يضطر المتعلم إلى إعادة بناء خطة عمل لكل مرحلة فنية في كل تكرار نتيجة تداخل المراحل في المهارة ، وهذه العملية تعزز من عملية اكتساب التعلم وتطور من مهارة خزن التي يتمرن عليها المتعلم ، إذ واسترجاع المعلومات من الذاكرة لإعطاء الحلول المناسبة للمهمات (المراحل الفنية أن التنوع الحاصل بين التمارين يعطي المتعلم القدرة على التمييز بين) المهمات من حيث التشابه والاختلاف ويجعل لكل منها معنى في ذاكرته وخاصة إذا كانت هذه المهارات

مختلفة بشكل كبير فيما بينها

إذ يتم الممارسة على المهام المختلفة بشكل مختلط خلال التمرين دون الممارسة على نفس المهمة في محاولتين متتاليتين" (محجوب , 2000 , ص205)

إذ إن تقدم مستوى أي متعلم ومدى نجاحه يعتمد إلى حد كبير على مدى درجة إتقان المهارات الحركية ، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال إتباع الأسلوب العلمي الصحيح في طرائق وأساليب التعليم.

(شوكت واخرون , 1991 , ص45)

وهذا ما ساعد أفراد هذه المجموعة إلى التحسن في الأداء الفني وهذا انعكس الى تطور مستوى الإنجاز في المهارات الحركية . لأن الوصول الى التعلم لابد من تنظيم وجدولة التمرين كما ان فترة الممارسة وبذل الجهد بالتدريب والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعليم ، "وممارسة التمرين عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل المتعلم مع المهارة ، والسيطرة على

(شلس ومحمود , 2000 , ص129)

حركاته وتحقيق التناسق الحركي في أدائه ."

- المجموعة التجريبية الثانية المتسلسلة: اعتمدت هذه المجموعة على استخدام أسلوب (الممارسة المتسلسلة) حيث ان تنظيم التمرينات وفق جدولة التمرين المتسلسل كان له اثر كبير في زيادة قدرة اللاعبين على الاداء وبالتالي انعكس ذلك ايجابيا على اكتساب التعلم لديهم , حيث يتم فيه التمرين على جميع المحاولات الخاصة بالمهمة الاولى قبل الانتقال الى المهمة الثانية، اذ قام اللاعبون بتكرار خطة عمل اداء التمارين، أي طبقوا الخطة بشكل متكرر في محاولات التمرين دون تغيير لتلك الخطة، وهذا ما سمح بالتركيز على اداء المهارة من جميع جوانبها، الامر الذي ساعد على تنمية وتصحيح المهارة الواحدة، والوصول الى اداء جيد قبل الانتقال الى المهارة الاخرى، فتكرار استرجاع البرنامج الحركي من الدماغ للمهارة نفسها باستمرار يؤدي الى تنظيم التوافق العصبي العضلي، علاوة على عزل العضلات الغير العاملة اثناء اداء المهارة الحركية، وعدم تشتت الحركة، مما يؤدي الى تطابق وتمائل الخطة المرسومة في الدماغ مع النتيجة النهائية للحركة.

وهذا اشار اليه(محبوب،1989)" تحت عنوان تخطيط التصرف الحركي، وهو تطابق الخطة مع النتيجة في

ضبط المهارة الحركية، أي تطابق خط سير المهارة مع سير حركة الاداة" (محبوب ، 1989 ، ص51)

وهذا ما أكده (حامد سليمان حمد) حيث ذكر في وظيفة الجزء الايمن أنه مركز المهارات والتطور وادراك المكان والادراك الكلي ويعد النصف الايمن هو مجال الرؤيا وكذلك يتميز بوجود مراكز الابداع والابتكار، ان لهذا النصف يستخدم الاحاسيس والتخيلات ويهتم بالصور العامة والشاملة من دون تفاصيل، ويتذكر الصور

والرموز والاشكال. (حامد سليمان ، 2012 ، ص381)

3-2-2 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث في تعلم الأداء الفني للمهارات الاساسية في " كرة الطائرة ولمجموعتي البحث:

من خلال النتائج التي توصل اليها الباحث والمتمثلة بالأوساط الحسابية ولانحرافات المعيارية وقيمة اختبار(ت) والتي تم عرضها في الجدول (9) للاختبارات المهارة البعدية للمجموعتين العشوائية والمتسلسلة

فقد اظهرت النتائج ان هناك فروقاً معنوية ذات دلالة احصائية في الاختبار البعدي لمهارات

(الارسال , والاستقبال, والاعداد) بين مجموعتي البحث العشوائية والمتسلسلة ولصالح المجموعة العشوائية .

ويعزو الباحثان أفضلية أسلوب التمرين العشوائي إلى التنوع الحاصل بين المهارات حيث يعطي هذا التنوع للمتعلمين القدرة على التمييز بين المهارات من حيث التشابه والاختلاف ويجعل لكل منها معنى في ذاكرتهم وخاصة إذا ما كانت هذه المهارات مختلفة بشكل كبير فيما بينها إذ يتم التمرن في بيئة

غير متشابهة.

حيث ان التمرين العشوائي يضطر المتعلم إلى إعادة بناء خطة عمل لكل مهارة ولكل أداء نتيجة تنوع المهارات ، وهذه العملية تعزز من عملية اكتساب التعلم للمهارة وخرن واسترجاع المعلومات من الذاكرة لإعطاء الحلول المناسبة للمهام التي يتمرن عليها المتعلم ، لذلك كان التمرين العشوائي هو الانسب في تعزيز عملية تعلم هذه المهارات والتي تتطلب ممارسة الاسترجاع (استرجاع اوجه الشبه والاختلاف بين واجبات وتمارين المهارات الثلاثة المختلفة) التي تساعد على الاحتفاظ وعلى التذكر بعيد المدى مما اوجب على المتعلم التغيير المستمر بين تمرين واخر في كل محاولة يتطلب التفكير والتخطيط الحركي والاسترجاع المستمر فيها. وهذا لا يحدث في التمرين المتسلسل الذي يصبح فيه الاداء تلقائياً نتيجة لاستخدامهم نفس البرنامج وغالباً بدون تعديل لسلسلة من المحاولات لا توفر لهم فرصة استخدام مهارة الاسترجاع لكل اداء حركي كذلك فأن التمرين المتسلسل لا يوفر للمتعلم القدرة على التمييز بين المهام المتعلمة نتيجة عدم تدخل

هذه المهام مثلما هي في مجموعة التمرين العشوائي.

(Schmidt & Wrisberg , 2000.p236)

كما أن أسلوب التمرين العشوائي يوفر للمتعلم فرصة الربط بين المهارات الثلاثة خلال مدة التمرين وتكوين جملة حركية أو تمرين مركب عن طريق ربط ثلاثة برامج حركية مختلفة مما يعطي تفاعلاً ايجابياً مع المثير بحثاً عن النجاح في أدائها ، كما أن هذا التنوع يبعد عن المتعلم الضجر والملل أثناء الوحدة التعليمية أو التدريبية مما يجعل المتعلم قادر على أداء التكرارات وبدون ملل ، كما أن هذا التنوع تدعم المتعلم بالدافعية والتشويق واشباع الحاجة التي ينشدها من ممارسة هذا النوع من التمارين وهذا بدوره يشكل جانباً تعزيزياً لعملية خلق تعلم مؤثر على العكس من التمرين المتسلسل الذي يؤدي الى ظهور التعب والملل والذي بدوره يؤدي إلى ضياع بعض التكرارات ,فضلا عن التكرارات نفسها لمهارة واحدة تؤدي إلى الرتابة في الأداء وهذا مما

يضعف الحافز والإثارة في التعلم ويشير (الحميري) أن من الشروط الأساسية للتعلم هو وجود دافع يدفع المتعلم نحو الموضوع الذي

يتعلمه فالرغبة أو الحافز هي استثارة داخلية عضوية تجعل المتعلم مستعداً للقيام بالنشاط دون

الإحساس بالضيق أو التوتر. (الحميري , 1998 ، ص16)

كما ان صفة التنوع التي يتميز بها التمرين العشوائي تجعل المتعلم في وضع يضطر معه الى استنكار البرنامج الحركي لكل مهارة , اذ ان التنقل بين المهارات يؤدي الى الانشغال بالبرنامج الانبي وان اعادة توليد خطة اداء المهمات الحركية في كل مرة تتكرر فيها المهارة تؤدي الى ترسيخ عملية التعلم في ذاكرة المتعلم ويشير (Schmidt & Wrisberg) " أن الافراد في التمرين العشوائي حين يحين الوقت بالنسبة لهم للقيام بالمهمة (أ) مرة أخرى يتعين عليهم ايجاد خطة لتلك المهمة مرة اخرى كذلك فهم يجبرون على ممارسة

مهارة استرجاع معلومات الاداء الضرورية من الذاكرة الطويلة الامد".

(Schmidt &Wrisberg . 2000. p236)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- ان البرنامجين التعليميين للمجموعتين التجريبيتين اللذان طبقا بأسلوبي الممارسة العشوائية والمتسلسلة على وفق السيطرة الدماغية (الايمن) قد حققا تعلما ايجابيا في فن اداء مهارة (الاعداد ,الاستقبال , الارسال) بالكرة الطائرة

2- تفوقت المجموعة التجريبية العشوائية على المجموعة التجريبية المتسلسلة في تعلم فن اداء مهارة

(الاعداد , الاستقبال , الارسال) بالكرة الطائرة

2-4 التوصيات:

- 1- التأكيد على استخدام جدولة الممارسة العشوائية على وفق السيادة الدماغية (الايمن) في تعلم مهارات حركية اخرى بالكرة الطائرة
- 2- التأكيد على استخدام جدولة الممارسة العشوائية على وفق السيادة الدماغية (الايمن) في تعلم مهارات حركية اخرى ولفعاليات اخرى

المصادر

- حامد سليمان حمد (2012): علم النفس الرياضي ، ط1 (:العراق ، بغداد دار الكتب والوثائق).
- الحكيم ، علي سلوم جواد (2004) : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة القادسية .
- حمدي ، احمد علي (1985): دراسة العلاقة بين بعض دلالات النمو البدني والقدرات الخاصة بالأداء الحركي ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد الثاني ، العدد 3-4، جامعة الزقايق.

- الحميري ،ميسر مصطفى اسماعيل(1998): تأثير برنامج تمهيدي - تعليمي باستخدام أسلوب التمرين المكثف والمتوزع في اكتساب بعض مهارات التنس المنفصلة والاحتفاظ بها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد
- خليل ابراهيم سليمان الحديثي ؛ التعلم الحركي : (دمشق , دار العراب , 2013) .
- الداؤودي، عمار عيدان شريف زبير(2011): أثر أسلوب تدریس الأقران والتبادلي الثلاثي في إكساب فن أداء واحتفاظ واستثمار وقت التعلم الأكاديمي لبعض المهارات الأساسية بالتنس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة الموصل.
- زغول ، عماد عبد الرحيم (2010): نظريات التعلم ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان الاردن.
- شلش ، نجاح مهدي و محمود ، اكرم محمد صبحي(2000) : التعلم الحركي ، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ، الموصل .
- شوكت، هلال عبدالرزاق واخرون(1991): الاعداد الفني والخططي للتنس، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- صادق خالد الحايك(2017): مناهج واستراتيجيات المعاصرة في التدريس التربية الرياضية (عمان ، 2017 .
- الطريحي، فاهم حسين عباس(1998): انماط التعلم و التفكير للتلاميذ الذين لديهم اضطرابات في الكلام او تأخر قرائي وقرانهم الاسوياء(دراسة مقارنة) جامعة بغداد، كلية التربية (ابن رشد)، (اطروحة دكتوراه غير منشورة .)
- عزو ، اسماعيل عفانه (2004): التدريس الصفي والذكاء المتعدد ، دار المقداد للنشر والتوزيع، غزة. فلسطين.
- فان دالين ، ديوبولد (1984) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، (ترجمة) محمد نبيل نوفل وآخرون ، ط3 ، مكتبة الانجلو المصرية القاهرة .
- محجوب، وجيه(2000): التعلم وجدولة التمرين، المكتبة الوطنية، وزارة التربية، بغداد، العراق.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين رضوان(1979): القياس والتقويم في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي.

- محمد حسن علاوي واسامة كامل راتب (1999) البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي (ط2) , مصر , دار الفكر العربي.
- محمد صبحي حسانين وحمد عبد المنعم (1997): الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس . ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر.
- محمد محمود الشيخ (1999): العلاقة بين اسلوب التعلم والتفكير على افضلية استخدام الدماغ والتأزر الحركي البصري المتعدد والثنائي لدى عينة من اطفال الصف السادس الابتدائي , مجلة علم النفس , العدد 49.
- وجيه محجوب . علم الحركة التطور الحركي منذ الولادة حتى سن الشيخوخة ، ج 2 ، جامعة بغداد ، 1989.
- Torrance . P.E & Rockentein , 2.L : Some Evidence Regarding1987.
- Schmidt , A.Richard & Craig wisberg , Motor lerning and performance : (zed , edition) Human kinetics . 2000.
- (Martens,R. Coaching guide to sport psychology. Champ–aign,IL,Human Kinetics, 1987.