



The Effectiveness of Mastery Learning Through the Interplay of Sequential and Random Practice in Developing Some Physical and Motor Skills in Volleyball

Munira Othman Hassan, Prof. Dr. Azad Hassan Qadir

Iraq. Salahaddin University. College of Physical Education and Sports Sciences

monera.hassn@su.edu.krd

azad.qadir@epu.edu.iq

Research Received: 20/1/2026

Research Published: 28/3/2026

Abstract

This research aims to identify the effectiveness of mastery learning through the interplay of sequential and random practice in developing some physical and motor skills for learning certain fundamental skills in volleyball (serving, receiving, and setting). The researchers' contribution aims to assist teachers and coaches in raising the level of the game. The lack of consideration for individual differences among female students discourages creativity, leading to a lack of motivation. Therefore, there is a need to improve the educational process by finding alternative teaching methods that lead to a better learning level. The researchers were motivated to combine mastery learning methods, including the integration of sequential and random training, to develop certain physical and motor abilities in learning basic volleyball skills among female students at the Erbil Institute of Physical Education, Ministry of Education/Kurdistan Region.

The researchers used the SPSS statistical package, and the results showed improvement in physical and motor fitness components and the effectiveness of mastery learning through the integration of sequential and random training in developing basic volleyball skills. The researchers concluded that these results should be generalized to coaches and teachers in schools and clubs due to the importance and effectiveness of mastery learning through the integration of sequential and random training.

Keywords: Mastery learning, sequential and random training, physical and motor abilities, volleyball

فعالية التعلم الإتيقاني بتداخل التمرين المتسلسل والعشوائي في تطوير بعض القدرات البدنية
والحركية بالكرة الطائرة

(بحث مستل)

منيرة عثمان حسن ، أ.د. أزاد حسن قادر

العراق. جامعة صلاح الدين. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

monera.hassn@su.edu.krd

azad.qadir@epu.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2026/1/20 تاريخ نشر البحث 2026/3/28

المخلص

يهدف البحث الى التعرف على فاعلية التعلم الاتقاني بتداخل التمرين المتسلسل والعشوائي لتطوير بعض الصفات البدنية والحركية لتعلم بعض المهارات (الارسال والاستقبال والاعداد) التي تعد من المهارات الأساسية في هذه اللعبة مساهمةً من الباحثان لمساعدة المدرسين والمدربين للنهوض بمستوى اللعبة. وعدم مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات ولا تشجيعهم على الإبداع لذلك ليس لديهم الدافعية في الأداء، ومن أجل ذلك أصبحت الحاجة إلى الارتقاء بمستوى عملية تعليمية من خلال إيجاد أساليب تعليمية بديله توصل إلى مستوى تعليمي أفضل. والذي حفزه الباحثان الدمج بين أساليب التعلم منها التعليم الإتيقاني من خلال تداخل التمرين المتسلسل والعشوائي في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية في تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة لدى الطالبة المعهد تربية الرياضية في أربيل في وزارة التربية والتعليم/اقليم كردستان. واستخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية spss وكانت النتائج حصول التطور في عناصر اللياقة البدنية والحركية وفاعلية التعلم الاتقاني بتداخل التمرين المتسلسل والعشوائي لتطوير بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة. توصل الباحثان الى تعميم النتائج على تدريبي والمدرسين المدارس والأندية للأهمية وفاعلية التعلم الاتقاني بتداخل التمرين المتسلسل والعشوائي. الكلمات المفتاحية: التعلم الإتيقاني، التمرين المتسلسل والعشوائي، القدرات البدنية والحركية، الكرة الطائرة

1- المقدمة:

تعد التربية الرياضية مظهراً من مظاهر تقدم الأمم وتطورها ومفهومها الحضاري نتيجة للتقدم العلمي الحاصل في هذا المجال ، تطورت في السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً أدى إلى جعل الرياضة من مقومات الحياة اليومية والرياضية تميز المجتمعات باعتبارها ظاهرة حضارية تؤثر سلباً أو إيجاباً بحركة المجتمع إذ أن تطور المجال الرياضي يعد مرآة جميع الألعاب الرياضية الترفيهية أو الفردية ومن بين هذه الألعاب الرياضية التي شملت التطور هي لعبة كرة الطائرة التي تشكل الحجر الأساسي لكل أنواع الرياضة وأهميتها تأتي لأنها تعمل على بناء الجسم وإعداده إعداد صحيح لممارسة كل الأنواع الرياضية ولعبة كرة الطائرة كباقي الألعاب تحتاج إلى قدر كبير من اللياقة البدنية أي من قدرات بدنية وحركية لصعوبة حركاتها وسرعة ودقة أدائها.

إن عملية التعلم تهدف إلى إحداث تغيرات مرغوب في سلوك المتعلم واكتسابه المعلومات والمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم المرغوب فيها، وعلى المدرس أن يقوم بنقل هذه المعارف والمعلومات المطلوبة لتحقيق التغيير السلوك العلمي الرياضي، وتدفعه إلى التعلم مع الأخذ بنظر الاعتبار صفاته وخصائصه النفسية والاجتماعية والعقلية والجسمانية.

لقد أنصب الاهتمام كثيراً على الوسائل الفنية لتنظيم المواد الدراسية في التربية الرياضية لتحقيق أهداف التعليم وبفترة قياسية نوعاً ما وبأقل الجهود وللوصول إلى نتائج إيجابية في هذا المجال وتحقيق المبتغى إذ ركز المعنون بالتربية والتعليم على المهارات الخطئية والمركبة لإيجاد أنسب للتعلم. فالعملية التدريسية ترفقها اختيار الأساليب المناسبة والتي تلائم العصر للإرتقاء في مستوى الطلبة دون هدر المجهود أو الوقت. ما ذكرناه يعد جانباً مهماً من جوانب العملية التدريسية والتركيز على تعليم الفعاليات والمهارات الحركية الرياضية.

ويعد أسلوب التعلم الإتيقاني من الاسهامات التربوية التي أدت إلى تغيير مسار العملية التعليمية ومعالجة الفروق الفردية القائمة بين المتعلمين ضمن نطاق الفصل الدراسي النظامي، فأسلوب التعلم الإتيقاني يتيح للمتعلم الخبرات التعليمية المناسبة على وفق قدراته وإمكانياته فضلاً عن أنه يساعد على إيجاد علاج للمشكلات التعليمية التي تعترضه أثناء عملية التعلم.

وقد ظهرت أساليب جدولة الممارسة بصيغ وأساليب مختلفة وبأشكال متنوعة وتوزيعات في التمرين المتسلسل او العشوائي وغيرها... وجميعها تصب في قناة واحدة هدفها تعلم المهارات الحركية وأتقانها وتطويرها واستثمار الوقت والجهد ضمن الإمكانيات المتاحة والمتوفر في البيئة التعليمية من أجل الوصول إلى تعلم المؤثر ومن هذه الأساليب أسلوب التعلم المتسلسل والعشوائي واختياره في أحد أساليب التعليمية في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة الطائرة ضمن وحدات تعليمية متخصصة.

وتعد تطوير عناصر اللياقة البدنية والحركة وجدول التمرين (الممارس) من المواضيع الحديثة في العملية التعليمية إذ حققت نصيباً وأفرأً من الاهتمام عند المعينين وذلك اسهامها الفعال في تحقيق التنوع في التمرينات المستخدمة وأساليب تنفيذها، فضلاً في تسهيل عملية التعلم مع مراعاة صعوبة المهارة المطلوبة تعلمها أو سهولتها، من خلال التدرج واتباع التنظيم في أساليب جدولة الممارسة عنده إلى المهارات.

ومن خلال ذلك بدأ التنافس بين دول العالم في ابتكار الأسس العلمية الحديثة بإجراء الدراسات والبحوث التي يمكن من خلالها تطوير مستوى الأداء الفني والبدني والحركي ، وكذلك يتطلب الأداء الصفات البدنية الحركية التي تعد إحدى المكونات الأساسية في سلسلة إعداد اللاعب الجيد في الكرة الطائرة وتعد العامل الحاسم في كسب المباريات خاصة عند تساوي المستوى الأداء بين الفرق، وبما أن كل مهارة من مهارات الكرة الطائرة لها متطلباتها الخاصة من الصفات الحركية كان لزاماً على المدربين مراعاة ذلك واللاعب الذي يتمتع بصفات حركية عالية قادر على تحسين مستواه المهاري والخططي فضلاً عن مساعدته في تعلم المهارات المعقدة خاصة إذا علمنا إن مهارة الأساسية في كرة الطائرة (الارسال ، الاستقبال ، الاعداد) تطلب قدرات خاصة كي يستطيع اللاعب تنفيذ الواجب الحركي.

ومن هنا جاءت أهمية البحث في التعرف على فاعلية التعلم الاتقاني بتداخل التمرين المتسلسل والعشوائي لتطوير بعض الصفات البدنية والحركية لتعلم بعض المهارات (الارسال والاستقبال والاعداد) التي تعد من المهارات الأساسية في هذه اللعبة مساهمةً من الباحثان لمساعدة المدرسين والمدربين للنهوض بمستوى اللعبة.

وأن معظم الدروس العلمية في تعليم المهارات تميل الى استخدام الاسلوب التقليدي الذي يعطي له الهيمنة على قرارات الدرس كافة ويبقى الطالبة الدور التنفيذي فقط، فضلاً عن عدم مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات ولا تشجيعهم على الإبداع لذلك ليس لديهم الدافعية في الأداء، ومن أجل ذلك أصبحت الحاجة إلى الارتقاء بمستوى عملية تعليمية من خلال إيجاد أساليب تعليمية بديله توصل إلى مستوى تعليمي أفضل.

والذي حفزه الباحثان الدمج بين أساليب التعلم منها التعليم الإتقان من خلال تداخل التمرين المتسلسل والعشوائي في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية في تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة لدى الطالبة المعهد تربية الرياضية في أربيل في وزارة التربية والتعليم/اقليم الاكرديستان. ومقارنة بالأسلوب المتبع في مجال التربية الرياضية وجاءت هذه الدراسة محاولة للرد على السؤال التالي ما تأثير تداخل التعلم الإتقان في تداخل التمرين المتسلسل العشوائي في

تطوير بعض القدرات البدنية والحركية في كرة الطائرة لدى طالبات معهد التربية الرياضية في أربيل.

ويهدف البحث الى:

1- الكشف على فاعلية التعلم الإلتقان بتداخل التمرين المتسلسل والعشوائي في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية بالكرة الطائرة.

2- مقارنة في الاختبار القبلي والبعدي على فاعلية التعلم الإلتقان بتداخل التمرين المتسلسل والعشوائي في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية بالكرة الطائرة.

2- اجراءات البحث:

2-1 **منهج البحث:** استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب مجموعات متكافئة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 **مجتمع البحث وعينة:**

تم تحديد مجتمع البحث بطريقة عمدية والتي يتم اختيارها اختيارا حرا على أساس أنها تحقق أغراض الدراسة التي يقوم بها الباحثان (١٠). من الطالبات السنة الدراسية ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ في معهد التربية الرياضي/أربيل، وبالباغة عددهم (٢٤) طالبة مقسمة إلى ثلاث مجموعة لكل مجموعة (٦) طالبة توزعت الطالبات بعد إجراء القياس بينهم، وتم استبعاد عدد (٦) من الطالبات بسبب الغياب والنقل والوزن الزائد ومشاركتهم في التجربة الاستطلاعية.

جدول (١) يبين المجاميع التجريبية ونوع المنهج المستخدم والعدد العينة

ت	المجاميع	نوع البرنامج المستخدم	العدد الكلي	عدد العينة البحث
١	التجريبية الأولى	التعلم الاتقاني بتداخل التمرين المتسلسل	٦	١٨
٢	التجريبية الثانية	التعلم الاتقاني بتداخل التمرين العشوائي	٦	١٨
٣	تجريبية الثالثة	التعلم التقليدي المتبع	٦	١٨

وتم إجراء تجانس فيما بين أفراد العينة لكونهم من مرحلة دراسية ومن نفس الجنس واحدة ولكن في أطوال وأوزان مختلفة وأعمار متقاربة ولم تسبق لجميع الطالبات أفراد العينة ممارسة لعبة كرة الطائرة من قبل.

- تكافؤ المجموعات البحث:

ينبغي على الباحثان تكوين مجموعات متكافئة فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث. لذا تمت عملية التحقق من التكافؤ بين المجموعات البحثية، باستخدام تحليل التباين باتجاه واحد من المتغيرات الآتية:

- التكافؤ في العمر الزمني مقاسا بالشهر.

- التكافؤ في الطول مقاسا بالسنتيمتر.

- التكافؤ في الكتلة مقاسا بالكيلو غرام

جدول (٢) يبين نتائج الفروق في الوزن والطول والعمر لدى عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحتسبة	Sig.	معامل الالتواء
الوزن	كغم	بين المجموعات	76.444	2	38.222	0.858	0.444	٠,٤١
		داخل المجموعات	667.833	15	44.522			
		الكلي	744.278	17				
الطول	سم	بين المجموعات	12	2	6	0.040	0.961	-٠,٠٠٥
		داخل المجموعات	2228	15	148.533			
		الكلي	2240	17				
العمر	سنة	بين المجموعات	6.333	2	3.167	0.458	0.641	-٢,٤٩
		داخل المجموعات	103.667	15	6.911			
		الكلي	110	17				

معنوي عند مستوى الدلالة ≥ 0.05 .

يتبين من الجدول أعلاه انه كان المستوى الدلالة لمتغيرات الوزن والطول والعمر على التوالي كما يلي (0.444، 0.961، 0.641) وهي أكبر من نسبة خطأ (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المجاميع الثلاثة في المتغيرات الوزن والطول والعمر، مما يدل على تجانس عينة البحث في الوزن والطول والعمر.

جدول (٣) يبين التصميم التجريبي للبحث

الاختبار البعدي	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المجموعات
	تعلم الإتقان بتداخل التمرين المتسلسل		التجريبية الأولى
قياس المهارات والقدرات البدنية	تعليم الإتقان بتداخل التمرين العشوائي	قياس المهارات والقدرات البدنية	التجريبية الثانية
والحركية وبعض المهارات بالكرة الطائرة قيد البحث	البرنامج التقليدي المتبع	والحركية وبعض المهارات بالكرة الطائرة قيد البحث	التجريبية الثالثة

- استبيان لتحديد أهم الصفات الحركية والبدنية:

لقد قام الباحثان باختبار عينة البحث بطريقة العمدية والتي يتم اختيارها لتحديد الصفات الحركية والبدنية.

قام الباحثان بتنظيم استمارة استبانة تم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال التعلم الحركي كرة الطائرة قياس وتقويم* لأخذ آرائهم في تحديد أهم الصفات الحركية والبدنية. وبعد التفريق الاستمارات استنتج النسبة المئوية تم ترشيح الاختبارات التي حصلت على نسبة 75% فأكثر

جدول (٤) يبين استمارة الاستبيان لتحديد بعض القدرات البدنية والحركية

ت	عناصر القدرات البدنية والحركية	موافق	غير موافق	النسبة المئوية
١	قوة	-	-	-
	القوة القصوى	٦		%٦.٦٦
	القوة الانفجارية للرجلين	١٠		%٨٠
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	٨		%٥٣
٢	السرعة	-		-
	السرعة الحركية	٨		%٥٣
	السرعة الانتقالية	٢		%١٣
	سرعة الاستجابة	١٣		%٨٦
٣	مطاولة	٢		-
	مطاولة السرعة	٧		%٥٣
	مطاولة القوة	٣		%٢٠
	مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي.	٢		%١٣
٤	المرونة	-		-
	المرونة العمود الفقري	٣		%٢٠
	مرونة الاكتاف	١٠		%٦٦.٦٦
	مرونة الرجلين	١١		%٧٣
٥	الرشاقة	١٢		%٨٠
٦	الدقة	١٢		%٥٣
٧	التوافق	١٥		%١٠٠
٨	التوازن	١٠		%٦٦.٦٦
٩	أي قدرة بدنية وحركية اخرى			-

– استبيان لترشيح اختبارات عناصر اللياقة البدنية والحركية:

المؤثرة في تعلم المهارات الفنية الأساسية في كرة الطائرة في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثان في تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية والحركية توصيل إلى إعداد استمارة استبيان لترشيح أهم العناصر اللياقة البدنية والحركة وتوزيعها على عدد من المختصين في مجال علم التدريب الرياضي والتعلم وبعد جمع الاستمارات وتفريق البيانات اتفق المختصون وبالنسبة فأكثر على ترشيح واختيار الاختبارات الآتية:

جدول (٥) يبين نسب اتفاق الخبراء على الاختبارات الصفات البدنية والحركية المرشحة

ت	القدرات البدنية والحركة	الاختبارات	النسبة المئوية	الملاحظات
١	القوة الانفجارية للذراعين	١-رمي كرة طيبة من الجلوس وزنه ٢ كغم لأبعد مسافة	٧٥%	يصلح
		٢-رمي كرة ناعمة لأبعد مسافة	١٤%	-
		٣-رمي الكرة واحد ونص كيلو غرام بيد واحدة لأبعد مسافة	١٤%	-
٢	سرعة الإجابة الحركية	عصا نيلسون باليدين	١٤%	-
		عصا نيلسون بيد واحدة	-	-
		اختبارات الاستجابة الحركية نيلسون	٨٥%	يصلح
٣	الرشاقة	اختبارات كوين للرشاقة	١٤%	-
		اختبارات الركض		
		المتعرج لقياس الرشاقة اختبارات الركض المتعرج لقياس الرشاقة	٧٠،١٤%	-
		اختبارات الركض المكوك في الساحة كرة الطائرة	٧٥،٤٢%	يصلح
٤	التوافق	اختبار الدوائر الرقمية	٢١،٤٢%	-
		نط الحبل	-	-
		رامي واستقبال الكرات	٧٨،٥٧%	يصلح

جدول (٦) يبين نتائج الفروق في بعض اختبارات البدنية والحركية لدى عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحتسبة	الدلالة
رمي كرة الطبية	سم	بين المجموعات	0.260	2	0.130	0.213	0.810
		داخل المجموعات	9.152	15	0.610		
		الكلي	9.412	17			
التوافق	عدد	بين المجموعات	22.111	2	11.056	1.321	0.296
		داخل المجموعات	125.500	15	8.367		
		الكلي	147.611	17			
اختبار نيلسون	زمن/ثانية	بين المجموعات	0.394	2	0.197	2.012	0.168
		داخل المجموعات	1.470	15	0.098		
		الكلي	1.864	17			
الرشاقة	زمن / ثانية	بين المجموعات	1.808	2	0.904	1.670	0.221
		داخل المجموعات	8.120	15	0.541		
		الكلي	9.927	17			

معنوي عند مستوى الدلالة ≥ 0.05 .

يبين من الجدول أعلاه انه كان المستوى الدلالة لمتغيرات الاختبارات البدنية (رمي كرة الطبية، التوافق، اختبار نيلسون، الرشاقة) على التوالي كما يلي (0.810، 0.296، 0.168، 0.221) وهي أكبر من نسبة خطأ (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المجاميع الثلاثة في المتغيرات الاختبارات البدنية.

– الاختبارات

اختبار نيلسون لسرعة / (١١)

الصفة الحركية - اختبار الرشاقة (٩-٣-٦-٣-٩) أمتار (١٢)

اختبار رمي واستقبال الكرات (١٣)

اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم لأبعد مسافة باليدين من الوقوف (١٤)

– الأسس العلمية للاختبارات:

الصدق الخارجي (الظاهري)

وهو الدرجة التي يتمكن الباحثان فيها من تعميم نتائج البحث خارج العينة وفي مواقف تجريبية مماثلة للتأكد من تحقيق السلامة والصدق الخارجي (الظاهري) للتصميم ينبغي أن تكون تجربة خالية وبعيدة عن الأخطاء الآتية:

1- تفاعل تأثير المتغير المستقل التجريبي الاختبار: ليس لهذا العام التأثير وذلك لاختيار عينة البحث من مجتمع البحث بصورة عمدية ومن ثم تم تحقيق التكافؤ بين مجموعات البحث التجريبية الثلاثة في (الطول والعمر والكتلة) وعناصر اللياقة البدنية والحركة والمهارات الفنية الأساسية في كرة الطائرة.

2- أثر الإجراءات التجريبية: لم يطلع الباحثان عينة البحث على أهداف البحث وذلك بالاتفاق مع فريق العمل المساعد وبهذا زال هذا المتغير إلى حد كبير.

3- رد الفعل الناتج عن اخذ الاختبار: ويحصل هذا الأثر عندما تكون أداة القياس مثيرة للتغيير بدلا من أن تكون أداة تسجيل التغيرات التي حصلت، كما أنه في بعض الأحيان تتأثر أداء المفحوصات على الاختبار البعدي نتيجة إجراء الاختبار القبلي عليهم. وهذا بالطبع يعتمد على خصائص أفراد المجموعة مثل العمر ومستوى الذكاء وبذلك يصعب تعميم النتائج على مواقف ليست متشابهة.

4- دفاع الظروف التجريبية مع (المعاملة الترتيبات الخاصة بالتجربة) يزداد هذا التفاعل وضوحاً إذا شعر الأفراد بأنهم موضع اهتمام اثناء التجربة. كما أن الأفراد يدفعون عادة إلى أي موقف جديد بالنسبة لهم ولكن تكرار الموقف قد يخفف من درجة الاهتمام.

5- المادة التعليمية: تضمنت بعض المهارات الفنية الأساسية في كرة الطائرة، إذ قام الباحثان بإعداد مناهج تعليمية وعلى وفق ثلاث أساليب تعليمية مختلفة وتم عرضه على عدد من المختصين في مجال التعلم الحركي وطرائق التدريس.

6- المدرب: قام المدرب بتعليم مجموعات الثلاثة على وفق الأساليب التعليمية المختلفة.

7- المدة الزمنية للتجربة: خضعت المجموعة تجريبية الثلاثاء لمدة زمنية واحدة استغرقت 12 أسبوعاً وبواقع وحدتين تعليميتين لكل مجموعة في الأسبوع ولمدة (٩٠) دقيقة لكل من أساليب المتسلسل والعشوائية والمختلطة. وذلك للمدة من ٢٠٢٥/٣/١ لغاية ٢٠٢٥/٥/١٥.

- الثبات والموضوعية الاختبار:

قام الباحثان باستخدام طريقة إعادة الاختبار من أجل التأكد من صفات الاختبار المستخدمة في البحث على عينة من (٦) ست طالبات السنة الثانية بتاريخ 2025/2/10 وبعد اربع أيام قام الباحثان بإعادة الاختبارات في تاريخ 2025/٢/١٧ وتم حساب معامل الارتباط البسيط بيرسون حيث بلغت قيمة (٢) الاحتمالية للاختبار الأول (٠,٩٢) للاختبار الثاني (٠,٩٣) اختبار الثالث (٠,٩٢) والاختبار الرابع (٠,٩٠) وهي أكبر من قيمة (٢) الجدولية حيث اكتسب صيغة الثبات لأنه شرط من الشروط الأسس العلمية ، اذ يشير (رشيد، ٢٠٠٥) الى أنه على ثبات الاختبار "ان يعطى الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد على الأفراد أنفسهم في ظروف نفسها (١٥) كما مبين في الجدو(٧) .

جدول (٧) يبين معاملات الصدق والثبات لاختبارات القدرات البدنية والحركية المستخدمة

في البحث

ت	القدرات البدنية والحركية	الاختبارات	الصدق الذاتي	الثبات/٢
١	القوة الانفجارية للذراعين	اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٢) كغم لأبعد مسافة باليدين من الجلوس	٠,٩٢	٠,٩١
٢	السرعة الانتقالية	اختبار نيلسون لسرعة	٠,٩٣	٠,٨٩
٣	الرشاقة	اختبار الرشاقة (٩-٣-٦-٣-٩) أمتار	٠,٩٢	٠,٨٧
٤	التوافق	اختبار رمي واستقبال الكرات	٠,٩٠	٠,٨٦

- المناهج التعليمية المقترحة:

من خلال إطلاع الباحث على المصادر العلمية والدراسات السابقة في مجال التعلم الحركي وكرة الطائرة. فضلا عن خبرة الباحثان في مجال الكرة الطائرة والمشرف ، وضع المناهج التعليمي لبعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة على وفق أساليب العلمية ، إذ تم وضع مناهج بالأسلوب المتسلسل ينفذ من قبل المجموعة تجريبية الأولى و منهاج أخرى بالأسلوب العشوائي ينفذ من قبل المجموعة تجريبية الثانية ومنهج آخر بأسلوب المختلط ينفذ من قبل المجموعة تجريبية الثالثة وتم عرضها على عدد من المتخصصين في مجال التعلم الحركي وطرائق التدريس وكرة الطائرة وبعد المقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة والاختصاص، والمشرف تم إجراء بعض التعديلات وتحديد المدة الزمنية للمناهج الوحدات التعليمية وكذلك التكرارات الخاصة بكل أسلوب تعليمي وكل تمرين. تم الاتفاق على صلاحية المناهج التعليمية الثلاثة. وقد استغرق تنفيذ المناهج التعليمية (١٢) أسبوعا بواقع وحدتين تعليميتين لكل مجموعة تجريبية في الأسبوع على النحو التالي:

(٢٤) وحدة تعليمية للمجموعة التجريبية الأولى في أسلوب المتسلسل

(24) وحدة تعليمية للمجموعة الثانية في أسلوب العشوائي

(٢٤) واحدة تعليمية للمجموعة تجريبية الثالثة في أسلوب المختلطة

وكان الزمن الوحدة التعليمية الأسلوب المتسلسل والعشوائية والمختلطة (٩٠) تسعين دقيقة موزعة على أقسام الوحدة التعليمية وهي (القسم الإعدادي، قسم رئيسي، القسم الختامي) إذ ان الوحدات التعليمية متشابهة في القسم الإعدادي والقسم الختامي) والاختلاف في الجزء التطبيقي من القسم الرئيسي فقط.

- التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحثان مع الفريق العمل المساعد*¹ تجربة استطلاعية بتاريخ ٢٠٢٥/٣/٦ على عينة مؤلفة من (٤) أربع طالبات من مجتمع البحث وكان الهدف من التجربة ما يأتي:

- 1- التأكد من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة.
- 2- التأكد من تفهم فريق العمل لتنفيذ القياسات والاختبارات.
- 3- التأكد من سهولة تطبيق الاختبارات على مستوى العينة
- 4- حسب الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات والقياسات.
- 5- آلة تصوير من حيث الزوايا التصوير وبعد التصوير عن اللاعب أداة وضوح البناء الحركي الظاهري للأداء المهاري.

6- وتمت عملية التصوير في الاختبارين القبلي والبعدي من قبل اختصاص في هذا المجال وتم ضبط المتغيرات جميعها في الأخطاء التي قد تحدث عند تنفيذ التجربة.

- الاختبارات القبليّة والتجربة الرئيسيّة والاختبارات البعديّة:

أولاً: تم إجراء الاختبارات القبليّة على مجموعات بحث الثلاثة لتقوية فن الأداء في المهارات الفنية الأساسية في يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٥/٤/٤ وكما يأتي:

وقبل إجراء الاختبار القبلي تم شرح المهارة مع كيفية أدائها من قبل الباحثان نظرياً والمدرّب عملياً، تم تطبيق ثلاث تكرارات من قبل الطالبات يكون لديهم فكرة عن كل نوع من أنواع المهارات الأساسية وبعد ذلك يتم إجراء الاختبار قبل كل مجموعة على حدة وذلك عن طريق إعطاء (٣) ثلاث محاولات لكل طالبة وتصوير أداء لمحاولات الثلاثة من أجل تقييم الأداء الفني من قبل (٣) ثلاثة من مقومين لكل طالبة في المهارات الأساسية المشمولة بالبحث.

ثانياً: تم تنفيذ وتطبيق الاختبارات الأربعة اختبار (سرعة الاستجابة، التوافق، والرشاقة، قوة الانفجارية للذارعين) في نفس اليوم.

-
- الفريق العمل المساعد
 - المدرس / هيو جلال / طالب دكتوراه ومدرس في كلية التربية شقلاوه / قسم التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين
 - الدكتور / شيروان خسرو سليم / مدير المعهد التربية البدنية الرياضي / أربيل
 - محمد فؤاد خضر محمود / مدرس في معهد التربية البدنية الرياضي / أربيل
 - سلام حسين خضر / مدرس ومدرّب / معهد التربية البدنية الرياضي / أربيل

- تنفيذ التجربة الرئيسية:

شرح الباحثان بإعداد وتطبيق وحدة تعليمية تعريفية مؤلفة من عدة التمرينات مقترحة قامت بشرحها شرحاً مفصلاً وتطبيقها على مجموعة تجريبية على سبيل التجريب لأخذ فكرة مبدئية عن آلية التطبيق العملي ومعرفة مدى فاعلية المجموعة المستهدفة ودرجات التأقلم وحصر المتغيرات السلبية التي قد تواجه العمل ، وإمكانية إيجاد الحلول المناسبة لها وذلك بحضور الباحثان وإشراف فريق المساعد على ثلاثة فريق المعد من قبل المدرب تم تطبيق التمرينات في الوحدات التعليمية وفقاً الأسلوب الانتقائي مع الأخذ بعين الاعتبار الفوارق الفردية وإمكانية التحفيز والتغذية الراجعة كل حسب مستواه التعليمي و حسب ترتيبه في التصنيف المشار إليه سابقاً ، بعدها بدأ العمل بالتجربة الرئيسية يوم الإثنين الموافق 2025/4/4 ولغاية اليوم 2025/5/15 (١٢) أسبوع وعلى مدار شهر ونص تعمل بمعدل (24) وحدة تعليمية بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع.

وتم تطبيقها في القسم الرئيسي (٩٠) وهو على النحو الآتي:

- 1- القسم الاعدادي (٢٥) دقيقة
- 2- القسم الرئيسي مدته (٦٠) دقيقة يمكن تقسيمها إلى جانبين رئيسيين هما الجانب التعليمي مدته 15 دقيقة يتضمن شرح التمرينات و(٣٥) دقيقة.
- 3- (١٠) دقيقة للتقويم التعلم الانتقائي.
- 4- القسم الختامي (٥) دقيقة تمرينات تهدئة ثم الانصراف.

وتعقيباً على ما مضى يمكن الباحثان توضيح الآتي:

تم تطبيق الوحدة التعليمية الأولى بكافة تمريناتها وتصحيحاتها بالوقت المحدد عند الانتهاء تم تطبيق الاختبار التشخيصي الأولى ويمكن تقسيم المجموعات البحث إلى ثلاث مجموعات تفاضلية حسب الترتيب المعمول به (ضعيف، وسط، جيد) من خلال اختبار تشخيصي وسيحدد كم من الطالبات الذين وصلوا إلى درجة التعليم من غيرهم بالإضافة إلى استثمار اللابعات الجيدات لغرض مساعدة الضعفاء ، اما الوحدة التعليمية الثانية فتكون صورة واضحة عن المستوى الحقيقي للطالبات في المجموعة الثلاثة ومن خلال ذلك يتم العمل على تكثيف الجهود التعليمي المبذول للمجموعة ضعيفة والسعي في إعادة الوحدة التعليمية الأولى بإعطائهم الزيادة في التغذية الراجعة من خلال التكرارات والتحفيزات بكميات أكبر للضعفاء و اقل بقليل للمستوى المتوسط و اقل للمستوى الجيد ثم الشروع في تطبيق الوحدة التعليمية الثانية بكل تمريناتها و عند نهايتها يمكن إجراء الاختبار التشخيصي الاخر لمعرفة المستويات وترحيل الجيدين إلى المستويات الأخرى ، وهكذا العمل لبقية الأسابيع في الوحدات التعليمية حتى الوصول إلى درجة الإتقان .

- الاختبارات البعدية:

تم تطبيق آلية الاختبارات البعدية على ثلاث مجموعات في يوم 5/15 الموافق يوم الاثنين صباحاً في ساحة ملعب معهد التربية الرياضية في مدينة أربيل حيث أجريت هذه الاختبارات بحضور وأشرف الباحثان وفريق العمل المساعد وتمت بنفس الإجراءات السابقة للاختبار القبلي في نفس الظروف والأدوات المستخدمة.

- الوسائل الإحصائية:

- الوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- النسبة المئوية.
- معامل الالتواء.
- معامل ارتباط البسيط.
- معامل الصدق الخارجي.
- معامل ثبات الاختبار.

3- عرض النتائج وتحليلها مناقشتها:

3-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية والحركية لمجاميع البحث وتحليلها.

3-1-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الأولى (المتسلسل).

الجدول (٨) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي في عدد من القدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الأولى المتسلسل

وحدة القياس	الدلالة	القيمة الاحتمالية Sig	القيمة t المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
				#ع	س	#ع	س	
متر	معنوي	0.0016	6.64-	1.04	5.73	0.81	4.80	القوة الانفجارية للذراعين
ثانية	معنوي	0.64	0.49	0.39	2.00	0.42	2.04	سرعة استجابة الحركية
عدد	معنوي	0.075	2.23-	2.70	9.50	2.87	7.33	التوافق
ثانية	معنوي	0.012	3.77	0.37	10.03	0.79	11.06	الرشاقة

قيمة الاحتمالية تكون معنوي عند مستوى الدلالة $0.05 \geq$

يتبين من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى ((المتسلسل)) في متغيرات القدرات البدنية والحركة إذا بلغت القيمة t المحسوبة (3.77- . 2.23- . 0.49- . 6.64-) اما قيمة الاحتمالية بلغت (0.012، 0.640.64، 0.0016) على التوالي وهي اكبر من مستوى الدلالة (٠،٠٥) و هذا يدل على وجود فروق معنوي في اختبار القوة الانفجارية للذراعين والعنصر سرعة الاستجابة الحركية و التوافق و الرشاقة توجد فروق معنوية بين الاختبارين.

3-1-2 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية والحركة من المجموعة التجريبية الثانية العشوائي:

جدول (٩) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة وقيمة الاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي في عدد من القدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الثانية (العشوائي)

وحدة القياس	الدلالة	القيمة الاحتمالية Sig	القيمة t المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
				س	#ع	س	#ع	
متر	معنوي	0.01	6.62	4.93	0.80	4.20	0.84	القوة الانفجارية للذراعين
ثانية	معنوي	0.1	-1.44	2.25	0.15	2.37	0.12	سرعة استجابة الحركية
عدد	معنوي	0.01	5049	9.67	2.77	7.67	3.38	التوافق
ثانية	معنوي	0.01	-4.17	9.62	0.96	11.36	0.53	الرشاقة

قيمة الاحتمالية تكون معنوي عند مستوى الدلالة $0.05 \geq$

يتبين من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (العشوائي) في متغيرات القدرات البدنية والحركية قيد البحث، إذ بلغت قيم (t) المحسوبة على التوالي (6.62، -1.44، 5049، -4.17) أما قيم الاحتمالية متساوي (0.01، 0.01، 0.1، 0.01) وهي أصغر من مستوى الدلالة وهذا يدل على وجود فروق معنوية والمصلحة الاختبار البعدي في عنصر القوة الانفجارية للذراعين والتوافق والرشاقة وعنصر سرعة الاستجابة الحركية.

جدول (١٠) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي في عدد من القدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الثالثة (الضابطة)

وحدة القياس	الدلالة	القيمة الاحتمالية Sig	القيمة t المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
				#ع	س	#ع	س	
متر	معنوي	0.838	0.22-	0.66	4.97	1.88	4.82	القوة الانفجارية للذراعين
ثانية	معنوي	0.016	3.56	0.32	1.59	0.34	2.33	سرعة استجابة الحركية
عدد	معنوي	0.005	4.70-	2.07	9.50	2.97	5.00	التوافق
ثانية	معنوي	0.001	6.53	0.68	9.79	085	10.71	الرشاقة

قيمة الاحتمالية تكون معنوي عند مستوى الدلالة $0.05 \geq$

يتبين من الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الثالثة (المختلطة) في متغيرات القدرات البدنية والحركة قيد الدراسة إذا بلغت قيمة (t) المحسوبة على التوالي (-0.22، 3.56، 4.70، 6.53) وأن قيمة الاحتمالية بلغت على التوالي (0.838، 0.016، 0.005، 0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبارات البعدية وهذا يحقق صحة الجزء الأول من الفرض الأول من البحث فيما يخص تطوير عدد من القدرات البدنية والحركية لبعض المهارات الفنية في كرة الطائرة.

جدول (١١) يبين تحليل التباين ANOVA / اتجاه واحد

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية df	متوسط المربعات	القيمة F	الدلالة Sig
رمي الكرة الطبية	بين المجموعات	١,٥٠٦	٢	٠,٧٥٣	٠,٨٨١	٠,٤٣٥
	داخل المجموعات	١٢,٨٢٥	١٥	٠,٨٥٥		
	المجموع الكلي	١٤,٣٣١	١٧			
التوافق	بين المجموعات	٠,١١١	٢	٠,٠٥٦	٠,٠١٠	٠,٩٩٠
	داخل المجموعات	٨٤,٣٣٣	١٥	٥,٦٢٢		
	المجموع الكلي	٨٤,٤٤٤	١٧			
اختبار نيلسون	بين المجموعات	١,٢٩٠	٢	٠,٦٤٥	٧,١٠٧	٠,٠٠٧
	داخل المجموعات	١,٣٦١	١٥	٠,٠٩١		
	المجموع الكلي	٢,٦٥١	١٧			
الرشاقة	بين المجموعات	١,٦٣٩	٢	٠,٨٢٠	١,٩٨٢	٠,١٧٢
	داخل المجموعات	٦,٢٠٣	١٥	٠,٤١٤		
	المجموع الكلي	٧,٨٤٢	١٧			

قيمة الاحتمالية تكون معنوي عند مستوى الدلالة $0.05 \geq$

القيمة الدالة اقل من ٠,٠٥ تدل على وجود فروقات ذات دلالة إحصائية.

في المتغير (نيلسون) الدلالة المعنوية يساوي (٠,٠٠٧) تدل على وجود فروق معنوية بين المجموعات بباقي المتغيرات لا تظهر فروقاً معنوية (رمي الكرة الطبية، التوافق، الرشاقة).

في اختبار رمي الكرة الطبية القيمة (f) تساوي (٠,٨٨١) والدلالة الإحصائية تساوي (٠,٤٣٥) اذاً لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات، لأن القيمة الدالة (٠,٤٣٥) أكبر من (٠,٠٥) اذ المجموعات لا تختلف معنوياً في اختبار رمي الكرة الطبية.

اختبار التوافق الحركي القيمة (f) تساوي (٠,٠١٠) والدلالة الإحصائية تساوي (٠,٩٩٠) لا توجد فروق معنوية لأن القيمة الدالة (٠,٩٩٠) أكبر بكثير من (٠,٠٥) اذ مستويات التوافق الحركي بين المجموعات متشابهة جداً. اختبار نيلسون القيمة (f) تساوي (٧,١٠٧) والدلالة الإحصائية تساوي (٠,٠٠٧) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات لأن القيمة الدالة (٠,٠٠٧) أقل من (٠,٠٥) هناك فرق معنوي بين المجموعات في أداء اختبار نيلسون. ما يعني ان إحدى المجموعات أفضل من الاخر.

اختبار الرشاقة القيمة (f) تساوي (١,٩٨٢) والدلالة الإحصائية تساوي (٠,١٧٢) لا توجد فروق دلالة إحصائية لان القيمة الدالة أكبر من (٠,٠٥) اذ لا توجد فرق واضح في الرشاقة بين المجموعات الثلاث.

3-1-3 عرض نتائج مقارنة الفروقات الاوصاف الحسابية في الاختبار البعدي (LSD)

بقيمة اقل فرق معنوي بين مجاميع البحث الثلاثة في متغيرات القدرات البدنية والحركة.

جدول (١٢) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري للاختبارات القبلية والبعدي لعناصر

اللياقة البدنية

المقارنات البعدية LSD

ت	المعالم الإحصائية المتغيرات		الاختبارات القبلي	الاختبارات البعدي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية Sig
	رمي الكرة الطبية	مجموع					
١	مجموع ١	١,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٦٣٣	٠,٥٣٤	٠,٢٥٤	
	مجموع ١	١,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٥٩٢	٠,٥٣٤	٠,٢٨٥	
	مجموع ٢	٢,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٥٣٤	٠,٢٥٤	
	مجموع ٢	٢,٠٠٠	٣,٠٠٠	-٠,٠٤٢	٠,٥٣٤	٠,٩٣٩	
	مجموع ٣	٣,٠٠٠	١,٠٠٠	-٠,٥٩٢	٠,٥٣٤	٠,٢٨٥	
	مجموع ٣	٣,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٠٤٢	٠,٥٣٤	٠,٩٣٩	
٢	مجموع ١	١,٠٠٠	٢,٠٠٠	-٠,١٦٧	١,٣٦٩	٠,٩٠٥	
	مجموع ١	١,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٣٦٩	١,٠٠٠	
	مجموع ٢	٢,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,١٦٧	١,٣٦٩	٠,٩٠٥	
	مجموع ٢	٢,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,١٦٧	٠,١٧٤	٠,٩٠٥	
	مجموع ٣	٣,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,١٧٤	١,٠٠٠	
	مجموع ٣	٣,٠٠٠	٢,٠٠٠	-٠,١٦٧	٠,١٧٤	٠,٩٠٥	
٣	مجموع ١	١,٠٠٠	٢,٠٠٠	-٠,٢٥٠	٠,١٧٤	٠,١٧١	
	مجموع ١	١,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٤٠٠	٠,١٧٤	٠,٠٣٦	
	مجموع ٢	٢,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,٢٥٠	٠,١٧٤	٠,١٧١	
	مجموع ٢	٢,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٦٥٠	٠,١٧٤	٠,٠٠٢	
	مجموع ٣	٣,٠٠٠	١,٠٠٠	-٠,٤٠٠	٠,١٧٤	٠,٠٣٦	
	مجموع ٣	٣,٠٠٠	٢,٠٠٠	-٠,٦٥٠	٠,١٧٤	٠,٠٠٢	
٤	مجموع ١	١,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٧٣٧	٠,٣٧١	٠,٠٦٦	
	مجموع ١	١,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٣١٥	٠,٣٧١	٠,٤١٠	
	مجموع ٢	٢,٠٠٠	١,٠٠٠	-٠,٧٣٧	٠,٣٧١	٠,٠٦٦	
	مجموع ٢	٢,٠٠٠	٣,٠٠٠	-٠,٤٢٢	٠,٣٧١	٠,٢٧٤	
	مجموع ٣	٣,٠٠٠	١,٠٠٠	-٠,٣١٥	٠,٣٧١	٠,٤١٠	
	مجموع ٣	٣,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٤٢٢	٠,٣٧١	٠,٢٧٤	

قيمة الاحتمالية تكون معنوي عند مستوى الدلالة ≥ 0.05

إن قيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون أكبر أو يساوي من (0,05) يتبين من الجدول (12) ما يأتي:

أولاً: المقارنة بين المجموعات البحث الثلاثة ما يأتي:

- يوجد فروق فقط في اختبار نيلسون.

توجد فرق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الأولى والثالثة المتسلسل والمختلطة المتسلسل والعشوائي (0,036) والمجموعة الثانية والثالثة يساوي (0,002)، لا توجد فروق ذات دلالة بين المجموعة الأولى (المتسلسل والثانية) (العشوائي) يساوي (0,171).

- المجموعة الأولى والمجموعة الثالثة الفرق في المتوسط يساوي (0,400)، الدلالة الإحصائية يساوي (0,05) هذا يعني أن هناك فرقا حقيقيا وذو دلالة إحصائية بين أداء المجموعة الأولى المتسلسل والثالثة (المتسلسل والعشوائي) في اختبار نيلسون لصالح المجموعة الثالثة.

3-2 مناقشة النتائج بعض القدرات البدنية والحركية:

3-2-1 مناقشة نتائج المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجاميع الثلاث في تطوير القدرات البدنية والمناقشة نتائج المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجاميع الثلاثة في تطوير القدرات البدنية والحركية.

يتبين من الجداول (8، 9، 10) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير عدد من القدرات البدنية لمجاميع البحث الثلاثة ولمصلحة الاختبار البعدي بشكل متفاوت في المجموعة التجريبية الأولى جدول (8) نفذت وفق التدريب المتسلسل والذي كان له دور فعال والإيجابي في تحسين وتطوير القدرات البدنية المبحوثة يعزو الباحثان سبب ذلك إلى فعالية المنهج التعليمي الذي تم وضعه من قبل الباحثان وبمتابعه المشرف والذي تضمن التمرينات البدنية والتي تشابه اغلب حركاتها التي تؤديها لاعبة كرة الطائرة سواء كانت للذراعين أم للرجلين بالكرة وبدون كرة ضمن فترة الدوام الدرس ولعدد التكرارات والتي تتخللها فترات الراحة المناسبة بين التكرار وهذه العملية التدريبية وتحديد مكوناتها ترتبط بأهداف لأهداف معينة لكل مرحلة تدريبية والتدريبات الخاصة التي تعمل على تطوير الجوانب البدنية.

وهذا ما يراه الباحثان إذا اتبع أسلوب استخدام التمرينات السهلة الى الصعبة وإعطاء الوقت الكافي بين المجموعات والتنوع فيها واللجوء إلى التمرينات التي يشارك فيها اليدين والقدمان معاً واختيار التمرينات التي يشابه لأداء الحركي، وهذا ما أكدته (كرجاني وكورسكي) انه يجب اختيار التمارين المعطاة بشكل يكون تركيبها وتطويرها منسجماً مع الحركات التي تقوم بها اللاعب في المباراة.

اما المجموعة التجريبية الثانية (التمرين العشوائي) نفذ المنهج التعليمي بشكل عشوائي وهناك تطوير الحاصل للقدرات البدنية والحركية لهذه المجموعة ايضاً ويرى الباحثان ان التطور الحاصل في القوة الانفجارية للذراعية والسرعة الاستجابة الحرية والتوافق والرشاقة الى طبيعة التمارين التي تم تطبيقها.

وأن التمارين تتسم بصعوبة الأداء والربط بين عنصرين بدنيين أو أكثر و لأكثر من عنصر يعمل في الجسم للوصول إلى أداء حركة ذات التوافق جيد أو عال الناتجة عن تطوير قدرة الجهاز العصبي العضلي على المقاومة من خلال تحشيد أكبر عدد من الوحدات الحركية لغرض المشاركة في الأداء في الوحدات الحركية العاملة و محاولة استرخاء العضلات المقابلة او ابطال عملها حيث يشير (البشتاوي وإسماعيل) بهذا الخصوص أن التوافق بين العضلات العاملة في الحركة يتوقف على مقدار القوة الناتجة في حال عدم وجود هذا التوافق ستكون النتيجة هي الحد من القوة التي تخرجها العضلة المقابلة في وقت عمل العضلات المحركة في (اتجاهين متضادين) نفسه حتى ولو كانت القوى المبذولة من العضلات المحركة اكبر فأن الحركة الناتجة يطلق عليه حركة مقيدة.

أما بالنسبة للمجموعة الثالثة ((الضابطة)) رقم (١٠) أيضاً نفذت المنهاج التعليمي بشكل مختلطة وحرص الباحثان على حث افراد العينة على عدم انقطاع عن التدريب لأنه فقدان الوحدة التدريبية واحده تؤثر سلباً في عملية التقدم والتطوير يشير (حماد) "إلى مبدأ الاستمرارية بأنه لا يرتقي ولا يتقدم اللاعب الا مع الاستمرار في العمل على تطوير هذه الصفات، ويعد التكرار المستمر لأي تمرين عاملاً مهماً في اكتساب اللاعب معرفة وخبرة جيدة".

اما مبدأ الخصوصية التي برأيي الباحثان بأنها من أهم المبادئ العملية التدريبية سواء كانت في خصوصيات التمرين او خصوصية العضلات والذي يعد المدخل الصحيح لتحقيق مستوى مطلوب شكلياً كان أو وظيفياً وما أشار إليه (Brain) "إن القاعدة الذهبية لأي برنامج للإعداد او التهيئة تكون الخصوصية وهي تعني ان الحركات التي يؤديها البرنامج تكون مقاربة بقدر الإمكانات للحركات التي سيواجهها في أثناء السباق".

وأن عملية التدريب لجميع الأنشطة الرياضية بشكلها العام والرياضة الكرة الطائرة بشكل خاص تستهدف الوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى للأداء البدني فمبدأ التنظيم الذي اتبعه الباحثان هو عملية الربط بين اهداف الوحدة التعليمية بأهداف الوحدة التدريبية بشكل متسلسل والعشوائي والتي تليها والأساليب والوسائل الخاصة واختبار الأدوات المساعدة الملائمة للوصول إلى الهدف الرئيسي. ولهذه الأسباب كان هناك وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي بين المجموعة التجريبية الاولى ولصالح المجموعة الثالثة.

اذ ان "من الظواهر الطبيعية في عملية التعلم وأنه لا بد أن يكون هناك تطور في تعلم ما دام المدرب يتبع الخطوات والأساس السليمة لعملية التعلم والتمرين على الأداء الصحيح والتركيز عليه لحين ترسيخ الأداء وثباته".

وكذلك التطور التي حصلت عليه المجموعات التجريبية الثلاثة جاءت نتيجة الرغبة والدافعية للطالبات اذ أن تولد الرغبة والدافعية لدى الطالبات تجعلها تصل إلى الأداء الجيد اذ توجد أساليب عديدة لإثارة دوافع المتعلم نحو الفعالية او اللعبة لتطوير قدراتها هذه الأساليب هي تسهيل فرص التعلم الحركي ووضوح الهدف المناسب لتطوير القدرة، فضلاً عن التوازن في إشباع حاجات المتعلم.

4-الإستنتاجات والتوصيات:

4-1 الإستنتاجات:

1- أن المفردات المنهج التدريبي المستخدم كان له الأثر الإيجابي في تطوير بعض الصفات الحركية، إذ إنها تطورت بشكل ملحوظ كما عبرت عنه الفروق المعنوية لجميع الاختبارات البعدية لعينه البحث.

2- أن التمرينات المقترحة التي اعتمدها الباحثان في المنهج التجريبي المستخدم قد عملت في تطوير الصفات الحركية والتي أثرت إيجابيا في تطوير المهارات الإرسال، الأعداد، الاستقبال بالكرة الطائرة.

3- أن الصفات الحركية برغم صعوبتها يمكن تطويرها والاستفادة منها في تطوير مهارات الإرسال والاعداد والاستقبال.

4-2 التوصيات:

1- تأكيد تطوير الصفات الحركية في مراحل مبكرة من مراحل الإعداد والتدريب، لأن التدريب عليها في مراحل متأخرة يأخذ وقت أطول وجهد أكثر من قبل الطالبات

2- استخدام التمرينات البدنية الحركية لما له من أثر إيجابي في تطوير الصفات الحركية ومن ثم تطوير الأداء المهاري.

3- إجراء بحوث ودراسات على صفات حركيه أخرى لما لها من أهمية كبيرة في تطوير الطالبات اللاعبات في لعبة كرة الطائرة بشكل خاص والألعاب الأخرى بشكل عام.

4- تعميم نتائج هذا البحث على المدارس والأندية الأخرى في إقليم كردستان.

5- تطبيق التمرينات المقترحة على فئات عمرية اقل وهي فئة المدارس المتوسطة فئة عمرية (١٢- ١٥) سنة لما لها من دور إيجابي في تطوير بعض الصفات الحركية حركيه.

المصادر

- محمد، سعد محمد ونوح فرج: استخدام استراتيجيات التدريب الفردي الإرشاد في تدريس بعض المهارات الأساسية في رياضيات المرحلة الابتدائية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية، 1982.
- مؤيد كمال الدين عز الدين: استخدام الأسلوب التدريب في المصحف بجدولة الممارسة التسلسل والعشوائية في استثمار الزمن أن تعلمني أكاديمي وتعلم بعض المهارات الأساسية في كرة القدم أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة صلاح الدين، 2006.
- حسن أريان بهاء الدين: تأثير استخدام أسلوب التدريب الذهني المصحوب بجدولة الممارسة العشوائية والمتسلسلة في التعلم والاحتفاظ لبعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة. أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية جامعة صلاح الدين، 2009.
- حسن عايل وسعيد جابر المنوفي: المدخل الى التدريس الفعال، الرياض، دار الصوتية للتربية، 1998.
- سلامة، جمال محمد سلامة: الاختبارات والقياسات في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2005.
- يعرب خيون: التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط ٢، بغداد الكلمة الطيبة، 2010.
- سعد محمد قطب ولوي غانم الصميدي: الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق، ط ١، الموصل، مطبعة التعلم العالي، 1985.
- دكتور حسين مجيد الطائي: الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، العراق، 2010.
- د. حيدر عبد الرزاق كاظم العبادي: أساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية وعلوم الرياضة، دار الكتب والوثائق، بغداد، مكتبة الواعي، 2015.
- ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع. 1988.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين: ٣ مدينة نصر، دار الفكر العربي رضوان، اختبارات الأداء الحركي، ط 1994.
- إبراهيم، مروان عبد المجيد: الموسوعة العلمية في كرة الطائرة أ، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2001.
- حسانين، وحدي عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، ط ١، قاهر، مركز كتاب للنشر، 1997.

– البحرينية، اللجنة الأولمبية البحرينية قسم التدريب والتطوير الرياضي اختبارات اللياقة البدنية، ٢٠٢٤.

– رشيد، رشيد نوفل فاضل: تأثير استخدام بعض أساليب جدولة التمرين في المستوى البدني والمهاري والتحصيل المعرفي في المادة كرة القدم، بحث دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، ٢٠٠٥.

– كاجاني وكورسك، ترجمة صباح مصطفى صباح: التعليم العالي في الموصل العراق، ١٩٩٠
– البشتاوي وإسماعيل، مهند حسين وإسماعيل أحمد محمود: فسيولوجيا التدريب البدني، ط ١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2006.

– الجميلي، سعد حماد: الكرة الطائرة، مبادئها وتطبيقاتها والتحكيم الميدانية، ط ١، عمان دار دجلة، ٢٠٠٦.

– ماينل، كورت، التعلم الحركي (ترجمة) عبد علي نصيف، دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل الموصل.

– الدليمي، ناهدة عبد زيد: مختارات في التعلم الحركي، النجف الاشرف، مطبعة دار الضياء للطباعة والنشر، ٢٠١٠.

–Brain Mackeniz: sport coach plyometrier. BBC Education web.

<http://www.Brainmae.deman.co.uk/plyo.Htm>. 2002

– Magill. A. Motor Learning Control. Baton. m.e. (2004).