ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 5, issue 7, July 2023
ISSN: 1658- 8452

تأثير تمارين الإثقال على وفق الإيقاع الحركي البطيء المصاحب للموسيقى في القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم الشباب

م.د كريم حمد كاظم [1]
وزارة التربية/ مديرية تربية الكرخ الأولى[1]
([1] Karim_archery@yahoo.com)

المستخلص: هدفت الدراسة التعرف الى اثر استخدام تمرينات على وفق الإيقاع الحركي (البطيء) وبمصاحبة الموسيقى وتأثيرها على قدرة القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم، إذ استخدم الباحث المنهج التجريبي بواقع مجموعتين، ضابطة وتجريبية لملائمته لطبيعة المشكلة، وأجريت الدراسة على لاعبي المركز التدريبي للاتحاد العراقي للقوس والسهم فئة الشباب والبالغ عددهم (16) لاعبا، قسم الى مجموعتين متساويتين كل مجموعة تتألف من (8) لاعبين إذ قامت المجموعة الأولى التجريبية بالتدريب على الإيقاع الحركي البطيء بمصاحبة الموسيقي، بينما قامت المجموعة الثانية الضابطة بالتدريب بالطريقة التقليدية الإيقاع الحركي بدون موسيقى،وجرى اختبار قبلي للمجموعتين وكذلك اختبار بعدي لقياس قيمة متغير القوة القصوى وقياس متغير الانجاز، واستغرقت مدة تنفيذ المنهج التدريبي (8) أسابيع بواقع تدريب (3) وحدات في الأسبوع، وبعد أجراء الاختبارات ومعالجة النتائج التي تم الحصول عليها إحصائيا باستخدام الحقيبة الاحصائية (spss), توصل الباحث الى أن جميع الاختبارات معنوية لصالح المجموعة التجريبية عدى اختبار الذراعين إذ أظهرت النتائج عد موجود فروق معنوية بين المجموعتين، ويوصي الباحث بضرورة استخدام الإيقاع الموسيقي في الوحدات التدريبية للاعبي القوس والسهم لماله من تأثير ايجابي على تطوير القوة القصوى والانجاز.

الكلمات المفتاحية: تمرينات الإثقال- الإيقاع الحركي- المصاحب للموسيقى- القوة القصوى- الانجاز- القوس والسهم.

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 5, issue 7, July 2023
I . S . S . J
ISSN: 1658- 8452

1- المقدمة:

يعد الإيقاع من الوسائل المؤثرة في عملية التدريب لأنه يرتبط بشكل مباشر بالإحساس الحركي ويعدمن أهم الوسائل المساعدة على توضيح الحركة وتسهيل تطبيقها، أن الرياضيات الأساسية لبقية أنواع الألعاب الفردية والفرقية لمالها من خصوصية التي تتميز بها تمرينات هو نسق حركاته المتنوعة حجم تأثيرها على كفاءة وظائف أجهزة الجسم، إذ تستوجب حركات الإيقاع الحركي الاتزان ما بين عمليات الشد والارتخاء، كما انه يستخدم في اغلب أنواع الإحماء الخاص بالألعاب الفردية والجماعية، فهو يعمل على تطوير كافة القدرات البدنية وكذلك يساعد على تنمية صفة الإحساس بالحركة (1 : 61).

لقد عملت طرائق التدريب الحديثة على إفساح الطريق بشكل كبير أمام الإيقاع الحركي على مجال واسع وكبير في الكثير من الأنشطة الحركية، كما اهتم المدربون وذو الاختصاص في مجال البحث العلمي في التدريب الرياضي بالإيقاع الحركي كمادة فنية مهمة لتأخذ مكانها بشكل بارز في التربية الموسيقية والرياضية في أنحاء العالم، ولقد تبين بشكل واضح للمنظمات الطبية العالمية، حجم وقيمة فوائد استخدام الإيقاع الحركي كعامل مساعد بالغ الأهمية في علاج الكثير من النواحي الجسمية والعقلية والنفسية ولذلك أقيمت الكثير من الدراسات والأبحاث عن الإيقاع الحركي للمتخلفين والأطفال و للمكفوفين والكثير من شرائح المجتمع، كما أن البحوث والدراسات أثبتت أن الإيقاع الحركي يؤثر في توازن النبض والتنفس، والسبب في ذلك إن مشكلة البحث مصدر الحركة كما هو معلوم هو الجهاز العصبي الذي بدوره يقوم بإرسال الإشارات العصبية الى العضلات العاملة فتعمل هذه العضلات وفق الحركة المطلوبة، بمعنى أخر إن ممارسة أي نوع من الحركات المختلفة يحتاج الى تفكير وبالتدريب عليها تتم التنمية العقلية، لذلك فان جميع التوافقات الحركية التي تتألف منها الحركات المختلفة تكتمل و تتقن بما يتلائم وأسلوبه أو شكلها، ولابد أن نعلم أن للحركة مجال أو مدى معين، تسيطر و تتحكم فيها العضلات العاملةالكبير ة و الصغيرة حس بنوع الحركة وترتبط بالعد والزمن، وهذا يعني أن لكل حركة من الحركات إيقاع خاص بها (2: 14)، وقد أكد (سو لنسكي) على أن التوقيت الصحيح، وتتابع الإيقاع في أداء الحركة، له دور كبير في دقة وضبط الأداء في الحركة، ويساعد اللاعب على القيام بالحركات والإحساس بكل حركة (3 : 22).

إن التخطيط العلمي الجيد لمن اهج التدريب بالأثقال للاعبي القوس والسهم يؤدي إلى تنمية الكثير منالقدر ات، وأهمها القدرات العضلية، وذلك بزيادة الحمل على العضلات العاملة مع الإيقاع الحركي المناسب للسماح لتنمية القدرات العضلية المطلوبة، وذلك باستخدام برامج مقننة بشكل علمي وملائم للهدف المطلوب في رفع الأثقال ذات الأوزان المختلفة التي يتم التدريب بها.

وتكمن أهمية البحث في محاولة الباحث في معرفة تمرينات على وفق الإيقاع الحركي البطيء بمصاحبة الموسيقى واثرها على القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم، واختيار أفضل التمرينات والطرائق والوسائل التدريبية للوصول بالعملية التدريبية لتحقيق هذا الغرض بغية الاتجاه فيمو اكبة التطورات التدريبية الحديثة لتحقيق الهدف المطلوب في الوصول الى مستوى أفضل لرياضة القوس والسهم، وتكمن مشكلة البحث في القصور بعدم تطرق الباحث في مثل هذه الدراسات على المستوى المحلي والعربي، ولذلك يرى الباحث مدى أهمية إجراء هذه الدراسة لمعرفة اثر مصاحبة الإيقاع الموسيقي والغير مصاحب على تطوير القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم، ومن هنا تأتي هذه الدراسة لمعرفة تأثير تدريبات على وفق الإيقاع الحركي المصاحب والغير مصاحب للموسيقى في القوى القصوى وانجاز للاعبي القوس والسهم من الشباب مستندة على وفق أسس علمية ومعتمدة منهاج تدريبي على وفق الإيقاع الحركي البطيء بمصاحبة الإيقاع الموسيقي لتطوير قدرة القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم .

هدفا البحث:

1-إعداد تمرينات على وفق الإيقاع الحركي البطيء المصاحب والغير للموسيقى يتلاءم وقدرات عينة البحث.

2-التعرف على تأثير تمرينات على وفق الإيقاع الحركي البطيء

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 5, issue 7, July 2023
I . S . S . J
ISSN: 1658- 8452

المصاحب والغير للموسيقى في القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم فئة المتقدمين.

3-التعرف على الفرق بين الأسلوبين قيد الدراسة.

فرض البحث:

1-هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبيتين في القوة القصوى والانجاز ولصالح المجموعة تالطيء المصاحب في الموسيقى.

2-هناك فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين في الاختبارات البعدية للمجموعتين.

مجالات البحث:

المجال البشري: لاعبي المركز التدريبي للاتحاد العراقي للقو س والسهم فئة الشباب.

المجال الزماني: 2022/8/3 لغاية 2022/9/31.

المجال المكاني: قاعة 511 لبناء الأجسام في الغزالية.

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

2- 1 منهج البحث: المشكلة المراد بحثه أو طبيعتها، هي التي تحدد طبيعة المنهج المتبع، استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة، ولأنه يسمح بالملاحظة المباشرة والدقيقة فهو أكثر كفاية في الوصول إلى المعرفة (4 : 432).

2- 2 عينة البحث: أختار الباحث عينة البحث لاعبي المركز التدريبي للاتحاد العراقي للقوس والسهم و الذين يمثلون مجتمع الأصل جميعها والبالغ عددهم (16) لاعبا من لفئة الشباب وبعمر 18- 20سنة، ومن اجل التأكد من المتغيرات التي قد يكون لها تأثير على نتائج البحث والمتمثلة في قياس (الطول، الكتلة، والعمر الزمني، والعمر التدريبي) وقد عمد الباحث إلى إجراء التجانس لأفراد عينة البحث وباستخدام معامل الالتواء وكما في الجدول (1).

الجدول (1) يبين التجانس لعينة البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات (العمر الزمني، العمر التدريبي، الطول، الكتلة).

المعالجات الإحصائية المتغيرات		وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	سنة	23.625	23.5	0.992	0.378	غير دال
	الضابطة	سنة	23.125	23.5	1.269	0.887	غير دال
العمر التدريبي	التجريبية	سنة	5.5	5.5	5.075	0.000	غير دال
	الضابطة	سنة	5	5.5	1.118	1.342	غير دال
الطول	التجريبية	سم	173.25	173.5	2.90	0.260	غير دال
	الضابطة	سم	174	174.5	3	0.500	غير دال
الكتلة	التجريبية	كغم	76.125	75.5	2.759	0.680	غير دال
	الضابطة	كغم	76.375	76	3.199	0.352	غير دال

العينة متجانسة كون معامل الالتواء محصور بين (±3).

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسو بة في الاختبارات القبلية لتكافؤ لمجموعتي البحث

الوسائل الاحصائية المتغيرات		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) محسوبة	sig	الدلالة الاحصائية
		س	ع	س	ع			
القوة القصوى	الذراعين	41.25	4.84	40.00	5.00	0.48	0,06	غير دال
	الظهر	98.75	11.66	91.25	6.96	2.68	0.001	دال
	الصدر	88.75	10.83	81.25	8.93	3.41	0.000	دال
	الانجاز	117.75	4.76	117.5	3.64	0.75	0.000	دال

2- 3 الوسائل والأدوات المستخدمة: استخدم الباحث الوسائل التالية: (أقواس، أسهم رماية، أهداف ورقية، حامل هدف، حاسبة لابتو بنوع (hp)، أجهزة ومساطبوبار ات و أقراص حديد متنوعة وبأوزان مختلفة، المصادر العربية والأجنبية، المقابلات الشخصية، استمارات الاستبانة لاختيار التمرينات الملائمة، استمارات لتفريغ البيانات وحسب الأهمية النسبية لها، سجل لتسجيل المعلومات، شبكة المعلومات (الانترنيت)، سماعات Headphones، موبايل، ساعة الكترونية).

2- 4 إجراءات البحث الميدانية: إن الإجراءات التي تمت من خلال هذا البحث تمثلت في اختبارات متغير قدرة القوة القصوى لعضلات الذراعين والظهر والصدر واختبار الانجاز والمتعلقة بالبحث وان جميع هذه القياسات تعتمد على القياسات المباشرة والتي تعطي نتائج حقيقية غير قابلة للتأويل .

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 5, issue 7, July 2023
I . S . S . J
ISSN: 1658- 8452

2- 5 اختبارات البحث:

2- 5-1 اختبارات القوة القصوى:

2- 5-1-1 اختبار القوة القصوى لعضلات الصدر (5: 51):

اسم الاختبار: مد الذراعين وثنيهما من الاستلقاء (بنج بريس مستوي).

غرض الاختبار: لقياس القوة الخاصة بعضلات الصدر.

الأدوات المستخدمة في الاختبار: (قضيب حديد، مقعد سويدي، أوزان حديدية).

طريقة الأداء: يستلقي المختبر على المقعد السويدي ومن ثم يقوم بقياس مسافة مابين القبضتين ورفع القضيب الحديد أعلى الصدر ثم يقوم المختبر بمد وثني الذراعين للأعلى ولمرة واحدة فقط .

طريقة التسجيل: يعطى للاعب المختبر (3) محاولات وتحسب المحاولة التي رفع فيها اكبر وزن .

2- 5-1-2 اختبار القوة القصوى لعضلات الذراعين (6: 47)

اسم الاختبار: الثني والمد للحديد باليدين أمام الجسم (كيرل حديد).

غرض الاختبار: لقياس القوة الخاصة بعضلات الذراعين.

الأدوات المستخدمة: (قضي بحديد، مسند للقضيب الحديد، أوزان حديدية).

طريقة الأداء: يقوم المختبر بالوقوف مع حمل الحديد باليدين وهما في وضع يكونان بكامل امتدادهما وعند إعطاء الإشارة يقوم المختبر بالثني للذراعين مع التركيز على تثبيت العضد بقدر الإمكان والعودة مرة أخرى للوضع الأول ببطء .

طريقة التسجيل:يعطى للاعب المختبر (3) محاولات وتحسب له المحاولة التي رفع فيها اكبر وزن في المحاولات الثلاثة.

2- 5-1-3 اختبار القوة القصوى لعضلات الظهر(7: 51)

غرض الاختبار: لقياس قوة عضلات الظهر.

الأدوات: جهاز ديناموميتر Dynamometer.

طريقة الأداء: يقوم اللاعب المختبر باتخاذ وضعية الوقوف من على قاعدة الديناموميتر، ثم يقوم المختبر بثني الجذع للأمام ولأسفل ليمسك على البار الحديدي باليدين. ومن ثم يعد لطول سلسلة الحديدية والتي تصل البار الحديدي بالديناموميتر بالطريقة والصورة التي تمكن المختبر من الشد لأعلى وذلك من وضع ثني الجذع وفرد الركبتين. عند إعطاء إشارة البدء للاعب المختبر يقوم بالشد باليدين لأعلى بحيث تكون حركة الشد من الجذع وليس من الرجلين، ويكون الشد ببطء لإخراج أقصى قوة ممكنة.

التسجيل: يعطى لكل لاعب محاولتين يسجل للاعب أفضل محاولة من المحاولتين، لابد من ملاحظة وجو بإرجاع مؤشر التدريج الى الصفر بعد كل محاولة.

2- 5-2 اختبار الانجاز:

غرض الاختبار: قياس دقة التصويب/ نقطة.

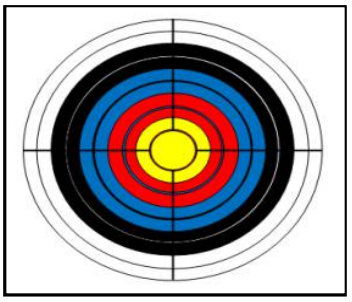
الأدوات اللازمة: هدف رماية ورقي، جهاز قوس، (6) سهام، شريط قياس، ساعة توقيت .

وصف الأداء: يقف المختبرين جميعهم على خط الرمي وكل لاعبين اثنين يرمون على هدف واحد يتم حساب دقة التصويب على وفق القانون الدولي، احمد قورة (8: 95)، ويتم اعتماد النقاط المباشرة التي يتم الحصول عليها من استمارة التسجيل لجميع أفراد العينة بمسافة (70 متر)، وكل لاعب يرمي (72) سهم مقسمة على (12) إرسال، ولكل إرسال (6) سهام وقيمة كل سهم (10) نقاط وبذلك تكون قيمة الإرسال الواحد (60) نقطة أما قيمة المجموع الكلي للارسالات (720) نقطة.

حساب النقاط: الهدف الورقي مقسم إلى عشرة مجالات دائرية الشكل، ولكل مجالين منه ألون، الأصفر يكون قيمة (10، 9)، أما الأحمر في كون لقيمة (8، 7)،والأزرق لقيمة (6، 5)، إما الأسود في كون لقيمة (4، 3)وأخيراً الأبيض لقيمة (2، 1)، خارجها هذه الدوائر الملونة يكون صفر أو تكون الدرجة العظمى لكل إرسال والذي يتألف من (6) سهام رماية (60) نقطة، وبهذا يكون مجموع ألاثني عشر إرسال (720) نقطة. كما في الشكل

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 5, issue 7, July 2023
I . S . S . J
ISSN: 1658- 8452

.(1)



الشكل (1) هدف الرمي

2- 6 التجربة الاستطلاعية: عمد الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية في يوم 2022/7/21، في قاعة (6) لبناء الأجسام على (2) من اللاعبين، والهدف من هذه التجربة لمعرفة السلبيات التي قد تعترض إجراء إقامة التجربة الرئيسة، كما اجري مقابلة مع اللاعبين الذين سيجري الباحث عليهم الدراسة وأوضح لهم خطوات وإجراءات كيفية عمل الاختبارات والقياسات وكذلك الطريقة المتبعة في التدريب وأيام التدريب ومدة وأوقات التدريب والمنهاج التدريبي المتبع وإعداد فريق العمل المساعد في التجربة وإمكانياته ومؤهلاته العلمية والعمليةو شرح وافي لبقية الملاحظات.

2- 7 الاختبارات القبلية: عمد الباحث على إجراء الاختبارات القبلية بمساعدة الفريق المساعد لعينة البحث في الساعة العاشرة من صباح الموافق 2022/7/25 في المركز التدريبي التابع للاتحاد إذ تم تسجيل اختبار الانجاز و في اليوم الثاني الموافق 2022/7/26 تم إجراء الاختبارات القبلية لقدرة القوة القصوى (للذراعين، الظهر، الصدر) الخاصة بموضوع البحث، في قاعة.

2- 8 التجربة الرئيسة (المنهج التدريبي): بحكم ممارسة الباحث لرياضة القوس والسهم كونه لاعب منتخب وطني سابق واطلاع الباحث على العديد من المصادر والبحوث العلمية في علم التدريب الرياضي ورياضة القوس والسهم، والمقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع المدربين والخبراء وذوي الاختصاص قام الباحث بإعداد منهاج للتدريب بالأثقال على وفق الإيقاع الحركي البطيء الغير مصاحب للموسيقى وتم عرضه على الخبراء والمختصين في ياضة القوس والسهم قبل البدء بتنفيذه، وقد سعى الباحث الى أتباع الخطوات التالية لمراحل أعداد وتطبيق المنهج التدريبي وعلى النحو التالي:

أولا: طريقة التدريب المتعاقب (المرتفع الشدة): تعد هذه الطريقة من الطرق التدريبية الحديثة للفتري لرفع الشدة وحسب الشدة والراحة والتكرار المهمة إذ تساعد وبشكل كبير في تحسين مستوى القدرات البدنية للمتدرب وكذلك تنمية القوة العضلية بتدريبات الأثقال مثل تدريبات القوة القصوى، وتدريبات تحمل القوة، وفي حالة استخدام هذه الطريقة في التدريب لابد من إتباع الأسس التالية للوصول الى أفضل النتائج:

-أن تكون مدة التمرين مابين 15- 60/ثانية.

-أن تكون مدة الراحة في التدريب بين كل تمرين وأخر 30-90/ ثانية. ومن ذلك شملت مفردات المنهج التدريبي:

-مدة المنهج التدريبي (8أسابيع).

-العدد الكلي للوحدات التدريبية (24 وحدة).

-العدد الكلي للوحدات التدريبية في الأسبوع الواحد (3وحدات).

-الأيام المخصصة للتدريب في الأسبوع (السبت، الاثنين، الأربعاء).

-الشدة في التدريب (55-80%).

-زمن العمل الكلي للتمرينات بدون راحة بالثواني كان (1522).

-زمن العمل لكلي للتمرينات بدون راحة بالدقائق كان (25.366).

-زمن الراحة المعطى بين المجاميع كان (30) ثانية.

-زمن الراحة المعطى بين التمرينات كان (60) ثانية.

-الزمن الكلي للتمرينات مع الراحة بالثواني كان (2082).

-الزمن الكلي للتمرينات مع الراحة بالدقائق كان (34).

وبعد ذلك شملت تحديد شدة حمل التدريب: عمد الباحث بعد إتمام الاختبارات القبلية المتمثلة بقدرة القوة القصوى والانجاز لعينة البحث، بقياس أقصى ثقل يمكن للاعب أن يتغلب عليهلمر ة واحدة،وجرى ذلك من خلال تطبيق المعادلة التالية (9: 94).

$$\text{قيمة الثقل المطلوب تنفيذه من اللاعب /كغم} = \frac{\text{أعلى انجاز} \times \text{شدة التمرين المطلوبة}}{100}$$

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 5, issue 7, July 2023
I . S . S . J
ISSN: 1658- 8452

2- 10 الاختبارات البعدية: قام الباحث وبمساعدة الفريق المساعد بعد الانتهاء من تطبيق مفردات المنهج التربيبي بإجراء الاختبارات والقياسات البعدية لعينة البحث وذلك على مدار يومين 25- 2022/9/26 الساعة الثامنة صباحا، وراعى الباحث قدر الإمكان مطابقة الظروف المشابهة للاختبارات القبلية والمتمثلة (في المكان والزمان والأدوات المستعملة في الاختبار وطريقة تنفيذ الاختبار).

2- 11 الو سائل الإحصائية: من اجل الوصول الى نتائج واضحة لبيان الدلائل الاحصائية على متغيرات البحث، استخدم الباحث نظام الحقيبة الاحصائية (spss) الإصدار (26) لمعالجة بيانات البحث.

3- عرض النتائج ومناقشتها:

3- 1 عرض النتائج: من اجل دراسة الفروق بين إفراد المجموعتين التجريبية والضابطة استخدم اختبار (T) للمجموعات المستقلة (Independent T-test) لدلالة الفروق بين المجموعتين على القياس البعدي للمتغيرات قيد الدراسة والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة

الوسائل الاحصائية المتغيرات		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T) محسوبة	Sig	الدلالة الاحصائية
		س	ع	س	ع			
القوة القصوى	الذراعين	38.25	4.28	40.00	5.00	0.48	0.06	غير دال
	الظهر	86.71	11.50	91.25	6.96	2.68	0.001	دال
	الصدر	76.05	10.81	81.25	8.93	3.41	0.000	دال
الانجاز		110.74	4.75	117.5	3.64	0.75	0.000	دال

الجدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة في الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية

الوسائل الاحصائية المتغيرات		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T) محسوبة	Sig	الدلالة الاحصائية
		س	ع	س	ع			
القوة القصوى	الذراعين	40.41	6.50	41.25	4.84	0.48	0.06	غير دال
	الظهر	90.24	6.95	98.75	11.66	2.68	0.001	دال
	الصدر	80.24	8.90	88.75	10.83	3.41	0.000	دال
الانجاز		120.05	4.61	117.75	4.76	0.75	0.000	دال

الجدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

الوسائل الاحصائية المتغيرات		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) محسوبة	Sig	الدلالة الاحصائية
		س	ع	س	ع			
القوة القصوى	الذراعين	41.25	4.84	40.00	5.00	0.48	0.06	غير دال
	الظهر	98.75	11.66	91.25	6.96	2.68	0.001	دال
	الصدر	88.75	10.83	81.25	8.93	3.41	0.000	دال
	الانجاز	117.75	4.76	117.5	3.64	0.75	0.000	دال

3- 2 مناقشة النتائج:

من خلال الجداول (3، 4، 5) تبين بأنه كانت هناك دلالة ذات فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية عدى اختبار الذراعين إذ أظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين، ويعزو الباحث هذا التفوق كان ناتج من خلال استخدام الإيقاع الموسيقي الذي كان له الأثر الايجابي في المنهج التربيبي إذ انه ساعد على توضيح الحركة وسهولة تطبيقه أو انسيابية أدائه أو بالتالي أدى الى الإحساس بالتوقيت الصحيح والذي أدى الى تطوير وتحسن مستوى القوة القصوى والانجاز للمجموعة التجريبية قياسا بالمجموعة الضابطة . وهذا ما أكدته (ليلى السيد) إذ أشارت الى انه " يرتبط الإيقاع الحركي بالإحساس الحركي ومن الممكن تنمية الإيقاع بوسائل متعددة منها العدو التغيرات الصوتية (الإيقاع الموسيقي)(10: 20).

كذلك يرى الباحث أن طبيعة رياضة القوس والسهم وخاصة أثناء الوحدات التربيبية بالإثقال (في القاعات الرياضية) تحتاج الى أن يكون لها إيقاع موسيقي خاص يتفق مع نوع الإيقاع الحركي المستخدم وذلك لمساعدة اللاعب على الإحساس بالتوقيت الصحيح للأداء من خلال التبادل الإيقاعي للشد والارتخاء والذي بدوره يخفف من العبء على الجهاز العصبي العضلي مما يؤدي الى تأخير التعب عند اللاعبين . وهذا ما أكدته الباحثة الأمريكية (فيرار وبنسون) إذ أشارت الى " أن ممارسة التمرينات البدنية المصاحبة لإيقاع موسيقي معين يساعد في تقوية الجهاز المناعي للجسم ومن ثم تقوية الجهاز العصبي العضلي فضلا عن ذلك أن الموسيقى تعمل على جلب السعادة والهدوء النفسي انطلاقا من العلاقة بين صحة (البدن والعقل والروح)(11: 20).

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 5, issue 7, July 2023
ISSN: 1658- 8452

4- الخاتمة:

استنتج الباحث من خلال هذه الدراسة مايأتي:

1-إن التدريب البدني المصاحب للإيقاع الموسيقي كان له الأثر الايجابي في تطوير القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم.

2-إن مصاحبة الإيقاع الموسيقي في تدريبات الإيقاع الحركي البطيء أعطى نتائج أفضل من التدريب بالإيقاع الحركي البطيء فقط في تطوير مستوى القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم.

في ضوء نتائج الدراسة والتي أثبتت أن استخدام الإيقاع الموسيقي كان له الأثر الايجابي في تطوير القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم، يوصي الباحث بما يأتي:

1-ضرورة استخدام الإيقاع الحركي البطيء بمصاحبة الإيقاع الموسيقي في تدريبات القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم.

2-ضرورة التدريب باستخدام الإيقاع الحركي البطيء المصاحب للموسيقى في مدة الإعداد العامل ماله من اثر ايجابي على القوة القصوى والانجاز للاعبي القوس والسهم.

3-إجراء دراسات وبحوث أخرى ومعرفة اثر الإيقاع الموسيقي في تدريب فعاليات مختلفة وعلى فئات عمرية أخرى .

المصادر:

[1] ثائرة عبد الرحمن العبد؛ التمرينات الحديثة أصوله أو مكوناتها: (الإسكندرية، دار المعارف، 1986).

[2] عصام الوشاحي؛ **التدريب بالأثقال =قوة +بطولة**: (دار الجهاد للنشر و التوزيع، 1994).

[3] عماد عبد الحق؛ **الطريقة العلمية الحديثة لانتقاء ناشئي الجمباز**: (مجلة النجاح للأبحاث بالعلوم الإنسانية، 1990).

[4] فاند الين؛ **منهج البحث في التربية وعلم النفس**، (ت) محمد نبيل نوفل: (مكتبة الانجلو المصرية، 1969).

[5] اثير عبد الله اللامي: القياسات الجسمية والصفات البدنية الخاصة وعلاقتها بدقة التصويب من منطقة الزاوية بكرة اليد: (رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 1999).

[6] علي سلمان عبد الطرفي: **الاختبارات التطبيقية بدنية –حركية- مهارية**: (بغداد، مكتب النور، 2013).

[7] ليلى السيد؛ **القياس والاختبارات في التربية الرياضية**، ط1: (جامعة الحلوان، مركز الكتب والنشر، 2002).

[8] ناهد علي حتحوت؛ **منكرة في الإيقاع الحركي**: (جامعةالزقازيق كلية التربية الرياضية للبنات، 2000).

[9] نجاح مهدي شلش؛ **التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية**، ط1: (بغداد، الايك للتصميم والطباعة، 2011).

[10]وجيه محجوب و(اخرون)؛ **نظريات التعلم والتطور الحركي**، ط2: (بغداد، دار الكتب للطباعة، 2000).

[11] Smolensky V.M. Gymenastics for physical Education majors physical Education and Culture, Muscow, 1996,p22

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 5, issue 7, July 2023
ISSN: 1658- 8452