



The effect of circuit training on the flexibility of floor movements of gymnastics for students

Lec. Dr. Osama Abdel Khaleq Kamel* 

University of Diyala. College of Basic Education. Department of Physical Education and Sports Sciences, Iraq.

*Corresponding author: Osama_alkzrge@yahoo.com

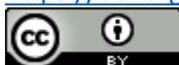
Received: 13-05-2025

Publication: 28-06-2025

Abstract

This study aimed to identify the effect of a proposed circuit training program on the flexibility trait of students at the University of Rafidain - Diyala. To achieve this, the study was conducted on a sample of (65) students from the College of Physical Education and Sports Sciences in the form of two groups (experimental and control). The researcher used the experimental method with two groups, experimental and control, and also used flexibility tests and floor movements tests in gymnastics. The results of the study showed that the proposed circular training program had a clear positive effect on the development of flexibility among the members of the experimental group. The results also indicated the presence of statistically significant differences in flexibility between the members of the experimental and control groups, in favor of the members of the experimental group. The researcher recommended using the circuit training method as an organizational method using the low-intensity interval load method in the introductory part of the physical education lesson, due to its positive effect on developing the quality of flexibility in the floor movements mat in gymnastics for students.

Keywords: Circuit Training, Floor Exercises In Gymnastics.



تأثير التدريب الدائري على صفة المرونة للحركات الارضية بالجمباز للطلاب

م.د. أسامة عبد الخالق كامل

العراق. جامعة ديالى. كلية التربية الأساسية. قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

Osama_alkzrge@yahoo.com

تاريخ استلام البحث 2025/5/13 تاريخ نشر البحث 2025/6/28

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريب دائري مقترح لصفة المرونة عند طلاب جامعة الرافدين - ديالى، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة مكونة من (65) طالباً من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة على شكل مجموعتين (تجريبية وضابطة) واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة وايضا استخدم اختبارات المرونة واختبارات الحركات الارضية بالجمباز، أظهرت نتائج الدراسة أن برنامج التدريب الدائري المقترح كان له تأثير ايجابي في تطور صفة المرونة عند أفراد المجموعة التجريبية بشكل واضح، كما أشارت النتائج الى وجود فروق داله إحصائياً في المرونة بين افراد المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح أفراد المجموعة التجريبية ، أوصى الباحث باستخدام أسلوب التدريب الدائري كطريقة تنظيمية باستخدام طريقة الحمل الفترتي المنخفض الشدة في الجزء التمهيدي من درس التربية الرياضية، لما له من اثر إيجابي على تنمية صفة المرونة في بساط الحركات الارضية في الجمنايك للطلاب.

الكلمات المفتاحية: التدريب الدائري، الحركات الارضية بالجمباز.

1-المقدمة:

تعدّ صفة المرونة من أهم الصفات البدنية اللازمة لحركة الإنسان بشكل عام، والنجاح في المجال الرياضي بشكل خاص، حيث أنها تلعب دوراً بارزاً في تطوير النتائج في مختلف الفعاليات، وعلاوة على أهميتها في إتقان الأداء الحركي، فإن السرعة ترتبط بجميع الصفات البدنية الأخرى، مما يساعد على ضبط الأداء الحركي الصحيح، (خريبط، 1998). وهناك الكثير من الدراسات التي اهتمت بموضوع السرعة مثل دراسة كل من (الوديان، وجينا برفو Gina Bravo.1996) و(أمين، 1995) وغيرهم. وتعتبر صفة السرعة من أصعب الصفات البدنية والحركية، إذ ترتبط بجميع الصفات البدنية والحركية، كما ترتبط بجميع المهارات الحركية الخاصة بالفعاليات الرياضية، مانيف. (Matveev. 1998)

وتعدّ السرعة من أهم الصفات البدنية والحركية التي يحتاجها الفرد الرياضي لربط المهارات الرياضية بشكل متسلسل مثل الجمل الحركية في الجمباز، أو في أداء حركات بطرئة طائرة وتحتاج إلى الدقة مثل في بعض الألعاب الجماعية، سملينسكي. (Smolensky. 1996)

ويمكن اعتبار السرعة من أكثر الصفات البدنية والحركية أهمية بالنسبة للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاه الجسم، أو تغيير أوضاعه في الهواء، أو على الأرض إذ يحتاج الفرد الرياضي لصفة السرعة لمحاولة النجاح في إدماج عدة مهارات حركية في إطار واحد كما هو الحال في بعض حركات الجمباز والتمرينات الفنية والغطس 000 الخ، أو في أداء حركة ما تحت ظروف متغيرة ومتباينة بشكل دقيق، كما هو الحال في الألعاب الرياضية ككرة القدم وكرة السلة وكرة اليد والهوكي مثلاً، أو في المنازلات الفردية كالملاكمة أو المصارعة أو جري الموانع. (علاوي، 1992) وتؤكد البحوث والدراسات بأن السرعة صفة مركبة تتكون من دقة الحركة، وتوقيتها في الهواء، والقدرة على تغيير التوافق الحركي تبعاً لتغير الظروف الخارجية.

وتتظر جونسن (Jonathan، 1994) إلى الجسم الرشيق أنه الجسم القوي والمتزن والذي عنده قدرة على التحمل. كما يعتبر اكبلوم (Ekblom، 1994) أن القدرة على الالتفاف بسرعة والمراوغة مسميات للتناسق الحركي وتعتبر معياراً للرشاقة.

ويشير مانيف (Matveev. 1998) أنه عند تطوير صفة الرشاقة يجب العمل على إكساب الرياضي عدداً كبيراً من المهارات الحركية المختلفة، وأداء هذه المهارات الحركية المكتسبة تحت ظروف متعددة ومتنوعة، مما يساعد على تطوير وتنمية صفة الرشاقة لدى الفرد الرياضي.

ويبين (أمين 1995) في دراسته أن طريقة التدريب الدائري من أهم الطرق التي تراعي الفروق الفردية وكيفية تلاؤمها، ومستوى اللاعبين وقدراتهم مع إمكانية الارتفاع بدرجة الحمل تدريجياً،

وإعطاء المجال للتركيز على صفات بدنية محددة لتنميتها، ولذلك تتيح الفرص للتقييم الذاتي، بالإضافة إلى أنها نظام يعمل على توفير الوقت، حيث يمكن تدريب عدد كبير من الأفراد في نفس الوقت إذ يكون إنجاز الأداء (الدورة) في أقصر وقت ممكن هو الهدف المبدئي من الأداء. (أمين 1995)

والتدريب الدائري هو ليس شكل من أشكال التدريب كالتدريب المستمر، أو الفترتي أو التكراري حيث يشير هاره (Hare. 1992) إلى أن التدريب الدائري عبارة عن طريقة تنظيمية يراعي فيها شروطاً معينة بالنسبة لاختيار التمرينات، وعدد تكرارها وشدتها وفترات الراحة البينية، ويمكن تشكيلها باستخدام أسس ومبادئ أية طريقة من طرق التدريب المختلفة بهدف تنمية الصفات البدنية وإتقان المهارات الحركية وتنفيذ خطط اللعب.

ويشير علاوي (1992) إلى أنها طريقة تتميز بقدرتها على تنمية القدرات والصفات البدنية المختلفة ويمكن تشكيلها باستخدام أية طريقة من طرق التدريب وبذلك يمكن التركيز على تنمية أي صفة بدنية نريدها، كما أنها تتميز بعامل التشويق والتغيير والإثارة وتسهم في اكتساب الصفات الخلقية والإرادية مثل النظام والأمانة والاعتماد على النفس.

هذا مما يجعلها إحدى الطرق المناسبة لتنمية صفة السرعة وخاصة في المراحل العمرية المبكرة والتي تتميز بحاجتها إلى عناصر التشويق والتغيير والإثارة، حتى يستطيع الفرد القيام بالجهد الملقى على عاتقه أثناء درس التربية الرياضية بهدف تحقيق الفائدة المرجوة من هذه الدروس.

وينصح بالتدريب على التمرينات الخاصة بتحسين صفة السرعة ضمن الثلث الأول من الوحدة التعليمية التدريبية على أن لا تتجاوز مدتها 15 دقيقة على أن يسبقها إحماء مناسب فالقدرة على إظهار السرعة والاتصاف بها عند الفرد الرياضي هو نتيجة للخبرة والثراء الحركي المكتسبين طيلة المراحل العمرية السابقة، وما فيها من تجارب ومعايشة للمواقف المتعددة في الألعاب والتمارين، (هروزي، 1994)

ولذلك فقد اهتم الباحث بوضع هذا البرنامج التدريبي المقترح لتنمية صفة السرعة باستخدام طريقة التدريب الدائري لدى طلبة الكلية المراحل الأولى، لأهمية هذه الصفة في المراحل العمرية المختلفة كما أكدتها المراجع الأنفة الذكر، هذا فضلاً عن استخدام طريقة التدريب الدائري للمساهمة في تطوير هذه الصفة البدنية والحركية الهامة.

إن العملية التربوية يجب أن تشمل جميع الجوانب الشخصية للفرد، ومنها التربية الرياضية لما لها من اثر كبير على الفرد والمجتمع، حيث يبدأ الطالب في تعلم الحركات والمهارات الرياضية في الكلية، لذا يجب العمل على تطوير وسائل وطرق التدريس المستخدمة في دروس التربية الرياضية وفي هذه الدراسة يقترح الباحث برنامجاً تدريبياً لتنمية صفة بدنية وحركية هامة لتطوير قدرات الفرد الحركية في المراحل العمرية المبكرة، وهي صفة المرونة التي لاحظ الباحث من خلال اطلاعهم

على المراجع والدراسات السابقة مثل دراسة كل من (الوديان، 2001) (وجينا برفو Gina Bravo 1996) و(أمين، 1995)، ومن خلال عملهم كمشرفين لمادة التدريب الميداني أنها لا تحظى بقدر كاف من الاهتمام كبقية الصفات البدنية والحركية، مثل القوة والسرعة والتحمل والمرونة حيث يقل الاهتمام بتتمية هذه الصفة، نظراً لصعوبة تطويرها بالوسائل التقليدية وهذه الصفة يجب الاهتمام بتتميتها في المراحل العمرية المبكرة، وذلك لتطوير الاستفادة منها في المراحل اللاحقة في إتقان المهارات الحركية الأكثر تعقيداً، كما أن بعض الدراسات السابقة مثل دراسة كل من (برهم وآخرون، 1995) و(عبد الجواد وآخرون، 1994) نادراً ما تطرقت إلى صفة المرونة بالتحديد، مع العلم أنه يوجد دراسات كثيرة عن الصفات البدنية الأخرى، أو عن الإعداد البدني بشكل عام، هذا مما دفع الباحث للقيام باقتراح البرنامج التدريبي، الذي سيستخدم فيه طريقة التدريب الدائري لمناسبتها للمراحل العمرية المبكرة للمساعدة في تطوير هذه الصفة الهامة، ورفع مستوى الطلاب من الناحية البدنية لئتم مسايرة التقدم في الميزات الشخصية سواء من ناحية فسيولوجية أو من ناحية نفسية.

ويهدف البحث الى:

1- التعرف على تأثير برنامج التدريب المقترح في تطوير المرونة للحركات الارضية بالجمباز لطلاب المرحلة الاولى، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

2- اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين باستخدام القياس القبلي والبعدي لملائمة لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تمثلت عينة البحث بطلاب المرحلة الاولى - جامعة الرافدين - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم 140 طالب تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وكانت من (65) طالب تجريبية (35) وضابطة (30) من طلاب كلية التربية الرياضية - جامعة الرافدين، وايضا تم تجانس العينة بالنسبة (للطول، والوزن، والعمر) وكما في الجدول ادناه.

جدول (1) يبين تجانس عينة البحث في متغيرات، والطول والوزن

| المتغير | المقياس الإحصائي | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | درجة الحرية | قيمة (ت) المحسوبة | مستوى الدلالة الإحصائية |
|-------------|------------------|------------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------------------|
| الطول (سم) | المتوسط | 150.14 | 149.17 | 63 | 0.17 | 0.86 |
| | الانحراف | 6.18 | 6.23 | | | |
| الوزن (كغم) | المتوسط | 42.59 | 42.17 | 63 | 0.67 | 0.53 |
| | الانحراف | 9.25 | 9.15 | | | |

دال إحصائياً عند مستوى (a = 0.05)

يتبين من الجدول (1) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من الطول والوزن، وهذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث قبل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح.

2-3 الأجهزة والادوات المستخدمة بالبحث:

- جهاز ريستاميتير لقياس الطول مقدر بالسنتيمتر.
- المراجع والدراسات المرتبطة بموضوع البحث.
- بساط الحركات الأرضية
- ميزان طبي لقياس الوزن كغم
- ساعة توقيت
- القياس والاختبار
- استمارة تسجيل
- مسطرة مدرجة لقياس المرونة
- حبال مطاطية
- حبال للوثب
- كرات طبية
- اقماع
- ترامبولين
- جهاز حركات ارضية صناديق 40-60 سم
- مقاعد سويدية
- مراتب
- سلم قفز قانوني
- جهاز طاولة قفز
- صالة ائقال بمحتوياتها.

2-4 الاختبارات المستخدمة بالبحث (اختبارات المرونة واختبارات الحركات الارضية):

- اسم الاختبار: ثني الجذع خلفا من الوقوف
- الغرض من الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري
- الأدوات: حزام من الجلد أو القماش، شريط قياس
- مواصفات الأداء: من وضع الوقوف أمام حائط مع تثبيت الحوض بواسطة الحزام، يقوم المختبر بثني الجذع للخلف إلى أقصى مدى ممكن.

1-توجيهات:

- يجب عدم تحريك القدمين.
- لكل مختبر محاولتان تحسب له أفضلهما.
- يجب الثبات عند آخر مسافة يصل لها المختبر لمدة ثانيتين.
- التسجيل: تقاس المسافة من الحائط حتى الذقن وتسجل بالسنتيمتر.
- اسم الاختبار: ثني الجذع للأمام من الوقوف.

(محمد صبحي، 1987، ص 327)

الغرض من الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري على المحور الأفقي
الأدوات: مقعد بدون ظهر ارتفاعه (50) سم. مسطرة غير مرنة مقسمة من صفر إلى مائة (100) سم مثبتة عموديا على المقعد بحيث يكون رقم (50) موازيا لسطح المسطرة ورقم (100) موازيا للحافة السفلى للمقعد. مواصفات الأداء: يقف المختبر فوق المقعد والقدمان مضمومتان مع تثبيت أصابع القدمين على حافة المقعد مع الاحتفاظ بالركبتين مفردتين. يقوم المختبر بثني جذعه للأمام ولأسفل بحيث يدفع المؤشر بأطراف أصابعه إلى ابعد مسافة ممكنة، على أن يثبت عند آخر مسافة يصل لها لمدة ثانيتين.

2-توجيهات:

- يجب عدم ثني الركبتين أثناء الأداء.
- للمختبر محاولتان تسجل له أفضلهما.
- يجب أن يتم ثني الجذع ببطء.
- يجب الثبات عند آخر مسافة يصل إليها المختبر لمدة ثانيتين.

اسم الاختبار: اختبار ثني الجذع من الوقوف

هدف الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري على طول المحور الأفقي

مواصفات الاختبار: اختبار لبيان مدى حركة العمود الفقري

ادوات الاختبار: مقعد بدون ظهر فيه مؤشر خشبي مدرج

طريقة اداء الاختبار: يقف المختبر على المقعد والقدمان مجموعتان وثني اصابع القدمين على حافة المقعد على ان تكون الركبتين ممدودة مد كامل دون انثناء يقوم المختبر بوضع الجذع للأسفل ويقوم بدفع المؤشر المدرج بأطراف اصابع اليدين.

اسم الاختبار: اختبار ثني الجذع من الجلوس (محمد شعر الدين، 99).

هدف الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري على طول المحور الأفقي

مواصفات الاختبار: اختبار لبيان مدى حركة العمود الفقري

ادوات الاختبار: مقعد بدون ظهر فيه مؤشر خشبي مدرج

طريقة اداء الاختبار: يرقد المختبر على ظهره والقدمان مجموعتان وثني اصابع القدمين على حافة المقعد على ان تكون الركبتين ممدودة مد كامل دون انثناء يقوم المختبر بوضع الجذع للأسفل ويقوم بدفع المؤشر المدرج بأطراف اصابع اليدين.

اسم الاختبار: اختبار ثني الجذع خلفاً من الوقوف (محمد صبحي 87)

هدف الاختبار: قياس مرونة العامود الفقري

مواصفات الاختبار: اختبار لبيان مدى حركة العامود الفقري للخلف

ادوات الاختبار: حائط وحزام من جلد وشريط قياس

طريقة اداء الاختبار: يقف المختبر امام الحائط مع تثبيت الحوض بواسطة الحزام ثم يقوم بثني الجذع للخلف اقصى مدى ممكن

3-التوجيهات:

- تحريك القدمين

- لكل مختبر محاولتان وتحسب الأفضل

- الثبات عند اخر مدى للحركة لمدة ثانيتين

- من الحائط حتى الذقن

(خريبط، 1989، ص189)

اختبار الدرجة الأمامية:

الغرض من الاختبار: قياس مهارة الدرجة الأمامية

طريقة اداء الاختبار: يقوم المختبر بالجلوس على الاربع وعلى بداية الخط المرسوم من قبل المدرس. ومن ثم يؤدي الحركة.

طريقة احتساب النقاط: يعطي المتعلم (3) محاولات وتحسب كل محاولة صحيحة بدرجة (10)

(خريبط 1989، ص189)

اختبار الدرجة الخلفية:

الغرض من الاختبار: قياس مهارة الدرجة الخلفية.

طريقة اداء الاختبار: يقوم المختبر بالجلوس على الاربع وظهره باتجاه الخط المستقيم الذي يرسمه المدرس وكعب القدمين على الخط ومن ثم يؤدي الحركة.

طريقة احتساب النقاط: يعطي المتعلم (3) محاولات وتحسب كل محاولة صحيحة بدرجة (10).

اختبار العجلة البشرية: (خريبط، ريسان، 1989)

الغرض من الاختبار: قياس مهارة العجلة البشرية

طريقة الأداء: يقوم المتعلم بأداء اختبار العجلة البشرية من الثبات ثم يقوم المدرس برسم خط مستقيم على الأرض حيث يقوم المتعلم بالوقوف على الخط المرسوم وأداء الحركة جانبا وعلى الخط المستقيم

احتساب النقاط: يعطي كل متعلم (3) محاولات وتحسب كل محاولة صحيحة بنقطة (10).

2-5 الاسس العلمية للاختبارات:

1-صدق الأداة:

تم التحقق من صدق البرنامج التدريبي واختبارات المرونة وذلك بعرضها على الخبراء من المحكمين ذوي الاختصاص في هذا المجال، وتم الطلب منهم إبداء آرائهم حول ملائمة البرنامج التدريبي واختبارات المرونة ومدى قدرتهما على تحقيق أهداف الدراسة.

2-ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من مجتمع الدراسة بلغت (10) طلاب من غير أفراد عينة الدراسة، وقد قام الباحث بتطبيق الدائرة التدريبية ومجموعة الاختبارات المستخدمة في الدراسة على هذه العينة، وتم إعادة الاختبارات بعد أسبوع، وتم حساب معاملات الارتباط بين نتائج الاختبار الأول ونتائج الاختبار الثاني حيث كانت كما يبينها جدول (2).

جدول (2) يبين معاملات الارتباط بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبارات المرونة للعينة الاستطلاعية

| الاختبار | معامل الارتباط |
|----------------------------|----------------|
| ثني الجذع خلفا من الوقوف | 0.89 |
| ثني الجذع للأمام من الوقوف | 0.92 |
| اختبار ثني الجذع من الوقوف | 0.93 |
| اختبار ثني الجذع من الجلوس | 0.86 |

2-6 اجراء التكافؤ للمجموعتين في الاختبارات القبليّة (الضابطة والتجريبية):

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبليّة الخاصة بالمرونة واختبارات المهارية في بساط الحركات الارضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدلالة على الفرق بين المجموعات وهذا ما يبينه جدول (3).

جدول (3) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للفروق بين المتوسطات للمجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبارات المرونة القبلية (ن=65)

| الاختبار | المجموعة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة |
|----------------------------|-----------|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|---------|
| ثني الجذع خلفاً من الوقوف | الضابطة | 17.45 | 2.25 | 63 | 0.44 | 0.64 |
| | التجريبية | 17.14 | 2.85 | | | |
| ثني الجذع للأمام من الوقوف | الضابطة | 8.74 | 0.64 | 63 | 0.18 | 0.83 |
| | التجريبية | 8.51 | 0.55 | | | |
| اختبار ثني الجذع من الوقوف | الضابطة | 17.56 | 3.81 | 63 | 0.63 | 0.53 |
| | التجريبية | 17.40 | 3.83 | | | |
| اختبار ثني الجذع من الجلوس | الضابطة | 12.63 | 1.13 | 63 | 0.05 | 0.85 |
| | التجريبية | 12.51 | 0.98 | | | |

دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.05)$

وللتأكد من دلالات الفروق بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين الضابطة والتجريبية تم استخدام اختبار (ت) كما هو مبين في الجدول، حيث يتبين من نتائج اختبار (ت) السابق أن الفروق بين المتوسطات الحسابية للاختبارات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ ، مما يؤكد تكافؤ مجموعتي البحث في نتائج اختبارات المرونة في بساط الحركات الأرضية القبلية والتي سوف نحدد من خلالها مدى تحقيق البرنامج التدريبي لأهدافه.

2-7 الاختبارات القبلية:

تم إجراء اختبارات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي.

2-8 البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث بتصميم وحدة تدريب دائري باستخدام الحمل الفكري منخفض الشدة، والذي يناسب خصائص عينة الدراسة وذلك طبقاً للهدف من البحث مستعيناً بالمراجع العلمية والدراسات السابقة مثل دراسة كل من

(الوديان، 2001) (وجينا ب رفو Gina Bravo. 1996) و(أمين، 1995)، حيث تم تحديد زمن الأداء في كل محطة من محطات الدائرة وهو (30ث) يتبعها راحة بينية لمدة (30ث)، وقد طبقت هذه الوحدة التدريبية خلال الجزء التمهيدي من درس التربية الرياضية بواقع ثلاث مرات أسبوعياً ولمدة عشرة أسابيع، حيث تضمنت الدائرة التدريبية (5) محطات، وقام طلاب المجموعة التجريبية بالتدريب على الدائرة باستخدام الجرعة المحددة وأداء الفترة المحددة للراحة بالتبديل بين المحطات، وكان التدريب على الدائرة لدورتين متتاليتين ليس بينهما فترة راحة، بينما يمارس أفراد المجموعة الضابطة درس التربية الرياضية بالطريقة التقليدية.

2-9 الخطوات المتبعة لتطبيق البرنامج التدريب:

- 1- وضع وحدة التدريب الدائري باستخدام طريقة الحمل الفكري منخفض الشدة، حيث استمر التدريب على الوحدة (10) أسابيع بواقع 3 لقاءات في الأسبوع أثناء درس التربية الرياضية.
- 2- إجراء الاختبارات القبلية لأفراد للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- 3- تطبيق وحدة التدريب الدائري خلال عشرة أسابيع بواقع 3 مرات أسبوعياً.
- 4- إجراء الاختبارات البعدية لأفراد للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- 5- اخذ القياسات الجسمية (الطول، الوزن) لأفراد عينة الدراسة.

2-10 الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss) في معالجة البيانات

3- عرض النتائج ومناقشتها:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام البرنامج التدريبي الدائري المقترح في تطور صفة المرونة للحركات الأرضية بالجمباز بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) ولصالح أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

وللتحقق من ذلك قام الباحث بإجراء اختبارات قبلية وبعدية للمجموعتين للتأكد من التحسن في مستوى صفة المرونة لدى كل من المجموعتين، وقام الباحث بمقارنة النتائج قبلية مع البعدية حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لممارسة النشاط الرياضي في تحسين صفة المرونة في بساط الحركات الأرضية لدى كلا المجموعتين كما في الجدول ادناه.

جدول (4) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار البعدي لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبارات المهارية للحركات الأرضية (ن=65)

| الاختبار | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف | (ت) | الدلالة |
|------------------------|-----------|-------|---------|----------|-------|----------|
| اختبارات المرونة | الضابطة | 30 | 21.28 | 3.13 | 3.057 | * 0.001 |
| | التجريبية | 35 | 23.83 | 3.60 | | |
| اختبار الدرجة الامامية | الضابطة | 30 | 7.56 | 0.50 | 5.238 | 0.0001 * |
| | التجريبية | 35 | 6.71 | 0.61 | | |
| اختبار الدرجة الخلفية | الضابطة | 30 | 22.52 | 4.56 | 2.391 | * 0.01 |
| | التجريبية | 35 | 24.69 | 2.74 | | |
| اختبار العجلة البشرية | الضابطة | 30 | 11.86 | 0.97 | 7.473 | 0.0001 * |
| | التجريبية | 35 | 10.39 | 0.52 | | |

دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ ت الجدولية تساوي (1.99)

يتبين من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ على جميع الاختبارات المستعملة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى استخدام تمارين الإطالة في المنهج التدريبي، لأن تمارين الإطالة تزيد من إطالة العضلات والأربطة والأوتار وتزيد من مدى الحركة في المفصل إذ تعد من أهم وسائل تنمية المرونة إذ 'يرتبط معدل تنمية الأداء المهاري لمستوى المرونة ومدى تأثير ذلك على المستوى الإيجابي للمهارات، تتحسن المرونة بصورة مباشرة عن طريق تمارين الإطالة التي تعد خصيصاً لهذا الغرض.

(مروان عبد المجيد إبراهيم، ص178)

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1-البرنامج التدريبي المقترح المطبق على المجموعة التجريبية أدى إلى رفع مستوى سرعة الاداء.
- 2-استخدام أسلوب التدريب الدائري في الجزء التمهيدي من درس التربية الرياضية كان له الأثر الإيجابي في تنمية عنصر سرعة الاداء.

4-2 التوصيات:

- 1-زيادة الاهتمام بتدريبات السرعة في الجزء التمهيدي من درس التربية الرياضية لأهميتها في معظم النشاطات والمنافسات الرياضية.
- 2-استخدام نظام التدريب الدائري كطريقة تنظيمية باستخدام طريقة الحمل الفترى المنخفض الشدة في الجزء التمهيدي من درس التربية الرياضية، لما له من أثر إيجابي على تنمية الصفات البدنية بشكل عام والمرونة بشكل خاص، ورفع مستوى الأداء الرياضي في كافة الرياضات التخصصية.
- 3-استخدام أسلوب التدريب الدائري لاستثارة دوافع الطلبة للعمل بجد وبجهد أكبر.
- 4-إجراء دراسات باستخدام أسلوب التدريب الدائري بشدة مرتفعة.

المصادر

- ابراهيم عبد الرزاق علي خليل (2010) بيوميكانيكية اداة الدائرة الخلفية الكبرى باختلاف الجهاز في الجمباز للرجال كأساس للتدريب النوعي، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية - المنوفية.
- أمين، ميرفت (1995): تأثير استخدام برنامج مقترح للتدريب الدائري بطريقة الحمل المستمر على بعض المتغيرات البدنية والمستويات الرقمية لطالبات الفرقة الأولى في مسابقات الميدان والمضمار، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية (24)
- برهم، عبد المنعم والجزازي، سليم (1995): أثر ممارسة التمرينات البدنية باستخدام الأشكال الهندسية على تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية مؤتة للبحوث والدراسات.
- خريبط، ريسان مجيد (1998): النظريات العامة في التدريب الرياضي، دار الشروق، عمان.
- د مجيد جاسب حسين: فلسفه: جامعة ميسان -كلية التربية الرياضية.
- ديوبولد . ت. فاندالين: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، (ترجمة محمد نبيل وآخرون)، ط3، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1985
- عبد العزيز النمر و(آخرون)؛ التدريب الرياضي الاطالة العضلية، ط1:(القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997).
- علاوي، محمد (1992): علم التدريب الرياضي (ط 12) الإسكندرية: دار المعارف
- كورت ما ينل؛ التعلم الحركي، ترجمة عبد علي نصيف: (جامعة الموصل، مطابع التعليم العالي، 1980).
- محمد شعر الدين واحمد متولي منصور: تمريناً للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الانشطة الرياضية، مركز الكتاب للنشر 99، ط1.
- مروان عبد الحميد وأحمد خيرى: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة، دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع، 1986.
- مفتي ابراهيم حماد، التدريب الرياضي التربوي: (القاهرة، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، 2002.
- الوديان، حسن محمود (2001): أثر استخدام أسلوب التدريب الدائري بطريقة الحمل الفترتي مرتفع الشدة لتنمية بعض الصفات البدنية على تحسين زمن الأداء لسباحي 100م حرة تحت 15 سنة 0 بحث منشور، مجلة أبحاث جامعة اليرموك (2001)
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية. ج1، القاهرة: دار الفكر العربي، 1987.

نموذج من وحدة تدريبية للمرونة

| الملاحظات | الراحة | المجموعات | الراحة | الزمن التكرار المسافة | التمرينات |
|-----------|--------|-----------|--------|--------------------------|---|
| | د 2 | | د 1.0 | 2 | 1. (الرشاقة) الركض بين الشواخص عدد (10) ثم ركض سريع لمسافة 5م. |
| | د2 | | د1.0 | 2 | 2. الركض زكراك بين (10) شواخص مسافة 1م بينهما ثم ركض سريع لمسافة 5م. |
| | د2 | | د1.0 | 2 | 3. الركض الارتدادي امام خلف من (10) شواخص بينهما (1) م. ثم ركض سريع لمسافة (5) م. |
| | د 10 | | ثا 30 | 2 × 5م | 4. الركض من الانبطاح عند الايعاز. |
| | د 1.0 | | ثا 30 | 2 × 5م | 5. (المرونة): (الوقوف) عمل قبة |
| | د 1.0 | | ثا 30 | 2 × 5م | 6. (وقوف فتحا) ثني الجذع اماما أسفل |
| | د 1.0 | | ثا 30 | 2 × 5م | 7. (انبطاح) ثني الجذع خلفا عاليا |
| | د 1.0 | | ثا 30 | 2 × 10م | 8. من الوقوف قتل الجذع للخلف. |

الاسبوع الاول