



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

## اثر تمرينات الأيروبيك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضه التوازن بالجمناستك الفني للطالبات

رسالة تقدمت بها

**مسار احمد حمزة**

الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء كجزء من متطلبات  
نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة

الإشراف الأول ا. د نادية شاكر جواد

الإشراف الثاني ا.م.د عبيد علي حسين

ايار / 2023 م

شوال / 1444 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا  
 وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ  
 تَشْكُرُونَ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

سورة النحل / الآية 78

## إقرار المشرفان

نشهد أن أعداد هذه الرسالة الموسومة

(أثر تمرينات الايروبيك في بعض القابليات البيوهركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطلبات) لطالبة الماجستير ( مسار احمد حمزة ) كانت تحت اشرافنا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية الرياضية.

التوقيع :

المشرف : ا.م.د. عبير علي حسين

التوقيع :

المشرف : ا.د. نادية شاكر جواد

جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

التاريخ : / / 2023

التاريخ : / / 2023

بناءً على التعليمات والتوصيات المقررة ، نرشد هذه الرسالة للمناقشة

التوقيع :

أ.م.د. خالد محمد رضا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كربلاء

التاريخ : / / 2023

## إقرار المقوم اللغوي

أشهد بأن هذه الرسالة الموسومة

(أثر تمرينات الايروبك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات) التي قدمتها طالبة الماجستير (مسار احمد حمزة) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية تحت إشرافي ، وبهذا تعد الرسالة مكتوبة بلغة عربية سليمة خالية من الأخطاء والتعابير اللغوية غير الصحيحة ، ولأجله وقعت .

  
ر. ساهرة العليوي

الاسم : ساهرة عليوي حسين

اللقب العلمي : استاذ مساعد دكتور

الكلية : التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كربلاء

التاريخ : / / 2023

## إقرار لجنة المناقشة والتقييم

نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقييم نشهد بأننا اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ (أثر تدريبات الأيروبيك في بعض القابليات البيوهركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات) وقد ناقشنا طالبة الماجستير (مسار احمد حمزة) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ، ونعتقد بأنها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في التربية الرياضية .

توقيع :

أ.د. وسام صلاح عبد الحسين  
عضواً

توقيع :

أ.د. ولاء فاضل ابراهيم  
عضواً

توقيع :

أ.د. أسامة عبد المنعم جواد  
رئيساً

تمت موافقة مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كربلاء على قبول الرسالة  
بجلسته المرقمة ( ) والمنعقدة بتاريخ / / 2023 م

التوقيع :

أ.د. باسم خليل نايل السعيد

عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كربلاء / وكالة

2023 / /

## الإهداء

إلى من كان نبراساً لحياتي أبي

إلى من سهرت بالذعاء من أجلي امي

إلى من أحاطوني بحبهم وتقديرهم أخواني

إلى من أتجاوز به مرارة الايام رفيق دربي الغالي أميري

إلى مهجة قلبي وحياتي اموني

إلى من زودوني بالعلم والمعرفة أساتذتي الأفاضل

إلى كل من وقف الى جانبي أصدقائي

أهدي ثمرة هذا الجهد

## الشكر والتقدير

أشكر الله تعالى وأحمده، فهو المنعم والمتفضل قبل كل شيء، الحمد لله الذي جعل الشكر مفتاحاً لذكره والصلاة والسلام على خير خلقه نبيه الصادق الأمين محمد بن عبد الله (ﷺ) وآله الطيبين الطاهرين وصحبه الغر الميامين .

وبعد .. أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى عمادة كلية التربية الرياضية والمتمثلة بعميدها الأستاذ الدكتور ( باسم خليل نايل) والمعاون العلمي استاذ مساعد(خالد محمد رضا) والمعاون الإداري استاذ مساعد(عباس عبد الحمزة) .

ويطيب لي أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير إلى السادة المشرفين الأستاذ المساعد ( عبير علي حسين ) والأستاذ الدكتور (نادية شاكرجواد) لجُهودهم العلمية الصادقة ولما أبديا من ملاحظاتٍ وتوجيهات صائبة وقيمة كانت منارةً أضاء طريقي وأذل عثراته وأعلم أنني لا امتلك مفردات الثناء والتقدير لما قدمت لي من أفضال جمّة لإشرافهما على الرسالة ودعمهما المعنوي وتوصياتهما القيمة وآرائهما السديدة وفقهما الله لكل خير وسدد خطاهما وجعلهم ذخرا للعلم والمعرفة.

وهنا أجد نفسي ملزماً بالإعتراف بالفضل وأن أسجل شكري الجزيل وإمتناني الكبير وتقديري إلى أساتذتي الأفاضل الأستاذ الدكتور (علاء فليح جواد) والأستاذ المساعد (رافد المحنا) الدكتور(مثنى عبد الامير اليساري) وتعجز الكلمات عن وصف كل ما قدموه لي من مساعدة وراء سديدة و ملاحظات قيمة وأسأل الله أن يمن عليهم بالصحة والعافية.

وأقدم بفائق الشكر والإمتنان لكل اساتذتي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وأسأل الله أن أرد لهم هذا الجميل في يوم من الايام وأسأل الله ان يمدهم بالعمر المديد والصحة الدائمة.

وأقدم أيضاً بالشكر والعرفان الى مسؤول الدراسات العليا وموضفي الدراسات العليا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء .

وأقدم أيضاً بالشكر والعرفان الى جميع الموظفين والعاملين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء .

وأسجل شكري وتقديري لعينة البحث ( طالبات المرحلة الثالث في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية جامعة كربلاء ) لما قدمن من جهد وتعاون معي خلال مرحلة البحث . وأسأل الله أن يسدد خطاهم بالعلم والمعرفة وفي الختام أتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من قدم يد المساعدة حتى ولو بدعاء أو كلمة ساهمت في إنجاز هذه الدراسة وأعتذر لكل جهد فاتني أن اذكره بحسن نية فلهم مني كل الاعتزاز والتقدير .

واخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين وصلى الله على محمد واله الطيبين الطاهري..

**الباحث**



## مستخلص الرسالة

# أثر تمرينات الأيروبيك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضه التوازن بالجمناستك الفني

الباحثة : مسار احمد حمزة

اشراف : أ. د نادية شاكر جواد

اشراف : أ.م. د عبير علي حسين

1444هـ

2023 م

هدف البحث الى اعداد تمرينات ايروبيك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات، والتعرف على تأثير التمرينات الايروبيك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات، والتعرف على افضلية الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة للاختبارات البعدية في القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات. تم تحديد مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعه كربلاء وللعام الدراسي (2022-2023) اذ تم تحديد مجتمع البحث من (62) طالبة اذ تكون من (6) شعب تم اختيار الباحث عينة بالطريقة العشوائية (عن طريق القرعة) وبواقع (24) طالبة، من شعبة (AB) اذ تكونت المجموعة التجريبية من (12) طالبة، بينما بلغت المجموعة الضابطة (12) طالبة. وقد استنتج الباحث ان القابليات البيوحركية ( التوافق- التوازن- تحمل قوة- قوة قصوى)ساهمت بشكل ايجابي في تحسين المهارات (قيد الدراسة) لعارضة التوازن للطالبات.

## ثبت المحتويات

الصفحة	الموضوع	ت
1	العنوان	
2	الآية القرآنية	
3	إقرار المشرفين	
4	إقرار المقوم اللغوي	
5	إقرار لجنة المناقشة والتقويم	
6	الإهداء	
8-7	الشكر والتقدير	
9	ملخص الدراسة باللغة العربية	
14-10	ثبت المحتويات	
16-15	ثبت الجداول	
16	ثبت الملاحق	
17	الفصل الاول	
18	التعريف بالبحث	-1
18	المقدمة واهمية البحث	1-1
19	مشكلة البحث	2-1
20	اهداف البحث	3-1

20	فروض البحث	4-1
20	مجالات البحث	5-1
20	المجال البشري	1- 5-1
21	المجال المكاني	2-5-1
21	المجال الزمني	3-5-1
22	الفصل الثاني	
23	الدراسات النظرية والسابقة	-2
23	الدراسات النظرية	1-2
23	الدراسات النظرية والدراسات السابقة	-2
23	التعلم	1-1-2
27-24	تمرينات الايروبك واهميتها.	2 -1-2
27	القابليات البيوحركية المستخدمة في البحث	3-1-2
28	التوافق	1-2-1-2
29	التوازن	2-2-1-2
30	تحمل القوة	3-2-1-2
31	القوة القصوى	4-2-1-2
32	الجمناستك الفني	3-1-2
33	مهارات عارضة التوازن	1-3-1-2
33	الدوران من الوقوف	2-3-1-2

34	المقصية	3-3-1-2
35	القفز فتحا امامي	4-3-1-2
36	النجمة	5-3-1-2
37	الدراسات السابقة	2-2
37	دراسة شيلان صديق عبد الله المختار	1-2-2
38	دراسة هبة صباح حسب	2-2-2
40	مناقشة الدراسات السابقة	3-2-2
41	الفصل الثالث	
42	منهجية البحث واجراءاته الميدانية	- 3
42	منهج البحث	1-3
42	مجتمع البحث وعينته	2-3
43	اجراء التجانس	1-2-3
44	الوسائل جمع المعلومات	3-3
45	اجراءات البحث الميدانية	4-3
45	تحديد القدرات البيوحركية ومهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني	1-4-3
46	تحديد الاختبارات للقدرات البيوحركية ولمهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني	2-4-3
48	توصيف الاختبارات لمتغيرات البحث قيد الدراسة	1-2-4-3
55	التجربة الاستطلاعية	3-4-3
55	الاسس العلمية للاختبارات	1-3-4-3

55	صدق الاختبار	1-1-3-4-3
56	ثبات الاختبار	2-1-3-4-3
56	موضوعية الاختبار	3-1-3-4-3
57	الاختبارات القبلية	4-4-3
57	اجراءات التجانس والتكافؤ	5-4-3
59	التجربة الرئيسة	6-4-3
60	الاختبارات البعدية	7-4-3
60	الوسائل الاحصائية	5-3
61	الفصل الرابع	
62	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	4
62	عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركية ومهارات عارضة التوازن ومناقشتها	1-4
62	عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركية للمجموعة الضابطة ومناقشتها	1-1-4
65	عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة الضابطة ومناقشتها	2-1-4
67	عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركية للمجموعة التجريبية ومناقشتها	3-1-4
71	عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة التجريبية ومناقشتها	4-1-4
74	عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث البيوحركية ومهارات عارضة التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها	2-4
74	عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث البيوحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها	1-2-4

78	عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها	2-2-4
79	الفصل الخامس	
81	الاستنتاجات والتوصيات	_5
82	الاستنتاجات	1_5
82	التوصيات	2_5
83	المصادر	
88	الملاحق	

## ثبت الجداول

الصفحة	اسم الجدول	ت
41	أوجه التشابه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة	1
42	يبين التصميم التجريبي المعتمد في البحث	2
43	يبين تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الدخيلة	3
47	يبين التعامل الإحصائي (كا2) للموافقة وعدمها لأراء الخبراء والمختصين في تحديد الاختبارات	4
57	يبين معامل الثبات والموضوعية للاختبارات	5
58	يبين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية بالاختبارات والقياسات للمتغيرات قيد الدراسة	6
62	يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث البدنية للمجموعة الضابطة	7
65	يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة الضابطة	8
67	يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث البيوحركية للمجموعة التجريبية	9

71	يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات القبلية والبعديّة لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة التجريبية	10
74	يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات البعدية لمتغيرات البحث البيومترية للمجموعتين الضابطة والتجريبية	11
78	يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات مهارات عارضة التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية	12

## ثبت الملاحق

الصفحة	اسم الملحق	ت
88	اسماء لجنة علمية لإقرار موضوع	1
89	يبين أسماء الخبراء والمختصين الذين تم استشارتهم في تحديد الاختبارات	2
91	استبانة آراء الخبراء والمختصين حول تحديد الاختبارات	3
92	استمارة تقييم بعض مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني	4
93	فريق العمل المساعد	5
94	يبين أسماء الخبراء والمختصين الذين تم استشارتهم في تقييم بعض مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني	6
99	الوحدة التعليمية	7



## الفصل الاول

### 1- التعريف بالبحث

#### 1-1 مقدمة البحث وأهميته

#### 2-1 مشكلة البحث

#### 3-1 اهداف البحث

#### 4-1 فروض البحث

#### 5-1 مجالات البحث

##### 1-5-1 المجال البشري

##### 2-5-1 المجال الزماني

##### 3-5-1 المجال المكاني

## 1- التعريف بالبحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته :-

يعد التقدم العلمي الهائل الذي شهده النصف الثاني من القرن الماضي الكثير من التطور في العلوم والمعارف المختلفة، إذ ان الوصول الى المستويات العليا التي يصل اليها الرياضيين في مختلف الالعاب الرياضية لا يتحقق الامن خلال التوظيف الصحيح لكافة القدرات للباحثين المختصين في كافة المجالات والتخصصات العلمية والتعليمية لغرض الوصول الى افضل المستويات العليا في الالعاب الرياضية .

ويعد الاربك من التمارين التي تحظى بالاهتمام في الوقت الحالي من قبل الدول العربية والاجنبية حيث انها تعمل على اظهار التذوق الجمالي للحركات والثقة بالنفس لدى المتعلم وتعد كلمة الجمناستك قديما اشتقت من كلمة (جمنوس) ومعناها التمرين متعرياً أو شبة متعري و تعد لعبه الجمناستك زولها الإنسان فمنذ القدم عرف باسم الجمباز وتم ممارسته من قبل الرومان في التدريبات العسكرية إما الجمناستك حديثا هو اللبنة الأساسية لكل أنواع الجمناستك التي ظهرت في الألعاب الأولمبية الحديثة ومنها الجمناستك الفني و الجمناستك الإيقاعي و الجمناستك الترامبولين والجمناستك الايرويك والجمناستك الاكروبايكي احد الالعاب الرياضية التي وصل فيها مستوى الاداء الى حد الابداع والابتكار ويلاحظ ذلك في دورات الأولمبية وبطولات العالم وما ظهر من تنافس وابداع كبير في اداء الحركات ذات الصعوبات العالية اذ تساعد الفرد على تنمية الصفات البدنية والنفسية والمهارية و كونها تتصف بطابع الصعوبة التي تحتاج الى مستوى عالي من القدرات البدنية اذ يعد الجمناستك واحد من العاب الفردية التي تحتاج الى اتقان المهارات واستغلال المكانيات الى اقصى حد ممكن للوصول الى

الاداء المهارى الجيد وتعد الموسيقى المصاحبة للحركات هو ناتج من عملية استيعاب الحركات ولاجل تحقيق استيعاب اكثر الأيقاع الموسيقي وذلك يجب استخدام الموسيقى بانواعها خلال درس الجمناستك الفني حيث ان لكل موسيقى ايقاع رزم وسرعة خاصة بها .

ان جهاز عارضة التوازن من أكثر أجهزة الجمناستك التي يظهر فيها التوازن حيث اقترنت صفة التوازن مع اسم الجهاز ، وبرزت كصفه تتصف بها لاعبات الجباز من خلال الاداء السريع والدقيق للحركات المختلفة على هذا الجهاز، مما يتطلب سيطرة وتوازن عالي مقرونناً مع السرعة التي تتحرك بها الطالبات على هذا الجهاز المرتفع عن مستوى الارض ونتيجة لهذا الارتفاع تزداد الحاجة الى التوازن الذي يكون مطلبنا لدى الرياضة نتيجة للتدريب المستمر والذي يعطي الثقة بالنفس وجودة في الاداء.

وتكمن اهمية البحث الى استخدام تمرينات الأيروبيك في بعض القابليات البيو حركيه لتحسين مستوى تعليم مهارات عارضه التوازن واثارة دوافع المتعلمين وتقليل الجهد والتعب من خلال التشويق والاثارة باستخدام وسائل تعليمية مغايرة للعملية التعليمية التقليدية لمهارات الجمناستك .

## 2-1 مشكلة البحث :-

تعد رياضة الجمناستك نوع من انواع الرياضات الفنية الجميلة في ادائها والتي تتطلب امكانيات بدنية ومهارية وفنية جيدة وهي من الانشطة المقررة ضمن منهاج التربية البدنية وعلوم الرياضة تكمن المشكله في صعوبه اداء مهارات البحث بسبب عرض الجهاز وارتفاعه والخوف من السقوط وحصول الاصابات لدى الطالبات ونقص

بالأجهزة والأدوات المساعدة وتذبذب في مستوى اللياقة البدنية لدى الطالبات (المتعلمات) لاحظ الباحث من خلال العمل ك تدرسي في كليه التربية البدنية وعلوم الرياضة تلك العوامل المعيقة لتعلم المهارات في الجمناستك الفني للطالبات من خلال نقلهن من مرحلة تعليمية بسيطة الى مرحلة لا باس بها من خلال تعلم الجوانب العلمية العملية والتطبيقية لمادة الجمناستك الفني.

### اهداف البحث :-

- 1 - اعداد ترمينات أيروبيك لبعض مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات.
- 2 - التعرف على اثر الترمينات الايروبيك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات.
- 3 - التعرف على افضلية الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة للاختبارات البعدية في القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات.

### 4-1 فروض البحث :-

- 1 - يفترض الباحث ان هناك تأثير ايجابي لتمرينات الايروبيك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات .
- 2 - افضلية التأثير لتمرينات الايروبيك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضه التوازن بالجمناستك الفني للطالبات ولصالح المجموعة التجريبية.

### 5-1 مجالات البحث :-

1-5-1 المجال البشري : طالبات المرحلة الثالثة - جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم

الرياضة للعام الدراسي 2023/2022.

2-5-1 المجال الزمني: 2023 /5/15\_2022/10/27

3-5-1 المجال المكاني : جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - القاعة

المغلقة.

## الفصل الثاني

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 التعلم

2-1-2 تمرينات الايروبك واهميتها

3-1-2 القابليات البيوحركية المستخدمة في البحث

1-3-1-2 التوافق

2-3-1-2 التوازن

3-3-1-2 تحمل القوة

4-3-1-2 القوة القصوى

4-1-2 الجمناستيك الفني

5-1-2 جهاز عارضة التوازن

6-1-2 مهارات عارضة التوازن

1-6-1-2 الدوران من الوقوف

2-6-1-2 المقصية

3-6-1-2 القفز فتحا امامي

4-6-1-2 النجمة

2-2 الدراسات السابقة

1-2-2 دراسة شيلان صديق عبد الله المختار

2-2-2 دراسة هبة صباح حسب

3-2-2 مناقشة الدراسات السابقة

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة

## 2- الدراسات النظرية :

### 1-2 الدراسات النظرية والدراسات السابقة

#### 1-1-2 التعلم (1)

يعد التعلم ضرورة من ضروريات الحياة ويعد مظهر للسلوك البشري وله خصوصياته في جميع جوانب الحياة فكل ما يستقبله الدماغ من المدركات الحركية انتقالا للحسية يتم خزنها في الدماغ ولكن يكون ادائها لم يصل الى مرحلة الاتقان والسبب هو ضعف معين أما في الصفات البدنية أو الصفات الحركية فعليه يحتاج لأدائها تكرارات . فالفرد بحاجة ماسة للتعلم لأنه يستخدمه في كافة الميادين ويعمل على تطوير وبناء شخصيته عن طريق اكتساب خبرات ومواقف جديدة تحت شروط الممارسة والتجربة. وقد اختلفت الآراء حول تعريف التعلم واقسامه وسوف نتناول جزءاً من هذه التعاريف.

"هو مجموعة من العمليات التي تتم من خلال انتقال المعلومات من المعلم الى المتعلم.

ويرى الباحث ان التعلم (هو الطريق الذي تسلكه اجزاء الجسم لاداء الواجب الحركي باستخدام المدركات الحسية والحركية ويكون الدماغ مسؤولا على مخرجاتها نتيجة مؤثر خارجي).

<sup>1</sup> - وسام صلاح عبدالحسين وسامر يوسف متعب: التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية و الرياضية، ط1، بيروت، دار الكتب

كما أكد (Schmidt, Wrisberg , 2004,p264) على أربع خصائص للتعلم هي:

- 1- ان عملية التعلم هي اكتساب القدرة للإنتاج حركات ماهرة.
- 2- إن التعلم يحدث من خلال نتيجة مباشرة من الخبرة او التمرين.
- 3- ليس بالامكان ملاحظة التعلم مباشرة وقياسه، لانها عمليات تقودنا الى تغييرات في السلوك الداخلي وبهذا لا يمكن قياسها باختبارات مباشرة ولكنها تلاحظ من خلال التغييرات التي تحدث في السلوك.
- 4- التعلم ينتج تغييرات دائمية نسبية في القدرة أو المقدرة الظاهرة في السلوك المهاري وهذه سببها التبديلات في الحالة النفسية، الدافعية، وحالات أخرى.

## 2-1-2 تمرينات الأيروبيك (التمرينات الهوائية) :

ان الصفة التي تميز الوحدة التعليمية والتدريبية هو التمرين وعليه يبنى مقدار التعلم وتطور الاداء واتقانه ، ولكي يكون التمرين فعالا لابد ان يخضع لشروط واعتبارات اساسية فعلى هذا الاساس تعددت اراء الباحثين والمختصين لتصنيف التمرين وتقويمه والعوامل المؤثرة فيه .

فالتمرين مفهوم واسع ويشمل على خبرات عديدة وفي مواقع عديدة وبتوقيتات مختلفة وفي ظروف وحالات متنوعة ويدخل ضمن اساليب متعددة فيجب اتباع التخطيط والتنظيم الصحيح والموجه في استخدامات وتنظيم جدولة التمرينات وكيفية جدولتها .

فالتمرين " بانه محاولات متعددة يؤديها الفرد في تسلسل منتظم الصعوبة من اجل اكتساب

المهارة او تثبيتها.(1)

1- نجاح مهجي شلش. اكرم محمد صبحي: **التعلم الحركي**. الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000،ص130.



وتعد تمارينات الأيروبيك من التمارينات التي تحظى بجانب كبير من الاهتمام من قبل لكثير من الدول المتحضرة، حيث انها تتميز بالطابع الجمالي والانفعالي السار المحبب الى النفس، الى جانب المهارات الحركية المميزة والتي تجمع عناصرها في التمارينات الاساسية والايقاعية، وتتميز التمارينات الهوائية بالسلامة والانسيابية في الحركات، وتكسب الفرد الممارسة لها القدرة على التذوق الجمالي للحركة، والثقة بالنفس، وتنمي لديهم الاحساس بالتناسق في أداء الحركات المتعددة، والجمل في الأداء والرشاقة والمرونة والخفة والسرعة، وتنمي التمارينات الهوائية للفرد الصفات الارادية والخلقية والاجتماعية، وتؤدي التمارينات اما بصورة مفردة او جماعية باستخدام الادوات او بدونها. كما تتميز هذه التمارينات بالتنوع والشمول، وهذا التنوع وذلك الشمول يجعل الفرد متحكم في سرعة الاستجابة للعمل العضلي والاستمرار في هذا العمل في اطار متوافق، كما تعمل على اكساب الفرد الممارس لها القدرة على اظهار قوة الشخصية والارادة على التغلب على المصاعب.(1)

وتشمل تمارين (الأيروبيك) او التمارين القلبية أو التمارين الهوائية وكل هذه المصطلحات بمعنى واحد ويمكن أن ينفذ هذا النوع النشاط الرياضي عن طريق "الجري ونط الحبل والأيروبيكس الراقص (التمارين الأيقاعية ) ،وايضا صندوق الخطو (STEPS)"(2) .

وعرفته (زينب الأسكندراني ،1988 ) بأنه "مجموعة من الحركات المتتابة والمتكررة للعضلات الكبيرة بالجسم تؤدي باستمرار لمدّة زمنية تبدأ من (15 دقيقة ) فما فوق وبما يضمن ان تكون الطاقة المستهلكة على حساب انتاج الطاقة الهوائية"(3) .

<sup>1</sup> - عنايات فرج ،فاتن البطل :التمارين الايقاعية، دار الفكر العربي ،القاهرة،2004 ، ص7 .

<sup>2</sup> - WWW.Asharjalawsat .com / details. Asp ? section= 15&issueno = 9837& article 8/15/2008 .

<sup>3</sup> - زينب محمد احمد الأسكندراني : تأثير برنامج مقترح للرقص الهوائي على دينامية بعض المتغيرات الفسيولوجية والجسمية (رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، 1988 ، ص2 .

وعرفه (دوكلاس 1985، DOUGLAS) بأنه تشكيلة من تمارين المرونة والاطالة وتمارين  
 جمبازية وحركات رقص وتمارين الهرولة والقفز في المكان<sup>(1)</sup> ، وان تمارين الأيروبيك سهلة اذ لا  
 تحتاج الى اجهزة معقدة ولا امكانات مادية ولا مكان واسع ولا قوة بدنية عالية فيمكن ان يبدأ الفرد  
 ممارستها بالتدرج بشدة تمارين خفيفة ، ويمكن للفرد المريض ان يمارسها تحت استشارة طبية<sup>(2)</sup> .

النظام الهوائي يعني (وجود الأوكسجين ) في انتاج الطاقة ، وان الذي يحدد نوع النظام في  
 انتاج الطاقة هو طبيعة المجهود البدني، وحسب نوعه يتخذ الجسم المسار الملائم لا نتاج الطاقة  
 لتلبية حاجة العضلات .فمثلا حينما يضطر الانسان لبذل مجهود يتطلب منه قوة وسرعة عالية  
 وشدة تقارب (90%) لا يمكن تأمينها الا بالطريقة (اللاهوائية )،اما في أثناء ممارسة الهرولة  
 والسباحة لمسافات نوعا ما طويلة فأن الطاقة ستؤمن بطريقة (هوائية) ، و هنا يمكن القول أن  
 ميزة التمارين التي تتم فيها حركة العضلات بأسلوب يتطلب تأمين الطاقة بالطريقة الهوائية ستنشط  
 العضو الذي يستقبل الأوكسجين من الهواء وهي الرئتان ،وكذلك ستنشط العضو الذي يسهل نقل  
 الأوكسجين من الرئتين الى العضلات وهو القلب والاووعية الدموية . ولذا فأن ممارسة التمارين  
 الرياضية التي تحرك العضلات بوتيرة وابقاع متوسط هي كل ما يلزم لتنشيط ورفع كفاءة القدرات  
 الوظيفية لذا نفهم مما تقدم أن المدة الزمنية والابقاع المستمر هي من صفات تمارين (aerobic)  
 الهوائية التي لو زادت عن حدها لتحول الأمر الى مارين (un aerobic) اي اللاهوائية وهي لا  
 تؤثر كثيرا في تطوير القدرات الوظيفية للقلب والرئتين .

<sup>1</sup> -Douglas H .Richie ,J.R: Aerobic Danes injuries , the physician and sports medicine A.Mcraw – hill  
 publication . VOL. 13 , NO 2 .p 130.

<sup>2</sup> - فوزي الخضيرى : الطب الرياضي واللياقة البدنية ، ط1 دار العلوم العربية ، بيروت لبنان ، 1997 . ص64.

تؤدي الموسيقى وظيفة مهمة في النظام وتوحيد الأداء بين المجاميع ذات الاعداد الكبيرة والصغيرة وتعمل الموسيقى على تنمية الاحساس بالجمال لدى الأفراد ، كما وتعد مثيرا يسهل الاداء الحركي كما يزيد من قدرة الأفراد على التحكم بحركاتهم ، وتهدف الى تنمية التناسق والتوازن النفسي والعضلي عن طريق مصاحبتها للحركات الايقاعية .

إن أول من استعمل مفهوم ومصطلح الايقاع (RHYTHM) هم الاغريق القدماء تحت مصطلح (RHYTMOS) الذي يعني الانسياب المقنن ، ويرجع الفضل الى (اميل جاك ) الذي اظهر اهمية الايقاع في المجال الحركي بصفة عامة والموسيقى بشكل خاص والتأثير الايجابي الايقاع الحركي بمجالات التعلم والتدريب الرياضي<sup>(1)</sup>.

ويعرف الإيقاع الموسيقي "بأنه تكرار دوري متعاقب للزمن الموسيقي يصحبه اداء مجموعة من الحركات بصورة انسيابية بهدف الوصول الى الاداء الناجح ، وهو النظام الديناميكي الزمني للجهد المبذول في الحركة"<sup>(2)</sup>.

### 2-1-3 القابليات البيوحركية المستخدمة في البحث :<sup>(3)</sup>

يتطلب انجاز القمة لمعظم الالعب الرياضية على الاقل اثنين من الصفات البدنية، وان العلاقات بين القوة العضلية والسرعة والتحمل تولد وتنتج نوعيات واشكال بدنية رياضية مهمة، والفهم الافضل لهذه العلاقات يساعدنا بفهم القدرة والتحمل العضلي .

<sup>1</sup> - a , (1997) department of kinesology and health gorgia state university, web p.12.

<sup>2</sup> - نعمات أحمد عبد الرحمن : الأنشطة الهوائية ، ط1، منشأة المعارف ، 2000، ص 8 .

<sup>3</sup> - Bompa O.T (2004) : Strength, Muscular Endurance and Power in sports , complete speed training .

## 2-1-3-1 التوافق<sup>(1)</sup> :

يعرف التوافق على انه قدرة الفرد للسيطرة على عمل اجزاء الجسم المختلفة والمشاركة في اداء واجب حركي معين ، كما انه عبارة عن ايجاد عالقة حركية متجانسة مبنية على التوقيت الصحيح بين اجزاء معينة من الجسم .

ولكن التوافق الحركي ليس شرطا اساسا لبعض من الأشكال الرياضية كما في الركض والسباحة بكم تشابه الأداء وتكراره بطريقة واحدة ، لذا على المدرب ان ال يعطي اهمية كبيرة للتوافق الحركي .

الان هناك بعض الألعاب التي يجب على المدرب ان يضع عملية التوافق الحركي في مقدمة تخطيطه مثل الجمباز والمصارعة .. الخ ،الن التوافق الحركي لمثل هذه الألعاب حالة اساسية ومهمة في تحسين وتطوير الإنجاز ، والبد من الإشارة الى انه بقدر ما يكون التمرين صعبا ومعقدا بقدر ذلك يؤدي الى تعب وارهاق الجهاز العصبي عند اللاعب ، واذا كان لابد من تطبيق واستخدام هذه التمرينات فال بد من تخفيف شدة العمل لان اللاعب اصبح غير قادر على الأداء بالشكل المطلوب، وفي بعض الأحيان يقوم بعض المدربين بإعطاء اهمية كبيرة للتوافق الحركي لشكل من الأشكال الرياضية وهو الضرورة له ، وهذا يكون على حساب التفكير والجهد وفقدان الوقت ، كما الأداء البطيء لربط اجزاء الجسم يؤثر سلبا على الحركة بكاملها .

وهذا يؤدي بالتأكيد الى مضاعفة الجهد وزيادة في الوقت . بشكل عام التمرينات الصعبة والتمرينات شهده التي تداول ببط تؤدي الى تعب الألعاب وارهاقه ، النها بحاجة الى قوة تفكير وتركيز عالي ، على حساب سرعة الإنجاز.

<sup>1</sup> - ta4a.us/human-sciences/athletic-training.

## 2-1-3-2 التوازن<sup>(1)</sup> :

هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي تعتمد بدرجة كبيرة علي صفة التوازن مثل رياضة الجمباز والغطس كما أن التوازن يمثل عامل هام في الرياضات التي تتميز بالاحتكاك الجسماني كالمصارعة والجودو وتعني كلمة توازن أن يستطيع الفرد الاحتفاظ بجسمه في حالة طبيعية الاتزان ( تمكنه من الاستجابة السريعة . هو القدرة علي الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع ) الوقوف علي قدم واحده ( أو عند أداء حركات ) المشي على عارضة توازن عالية.

### أ- أهمية التوازن :

- 1- تعتبر عنصر هام في العديد من الأنشطة الرياضية .
- 2- تمثل العامل الأساسي في الكثير من الرياضات كالجيمباز .
- 3- لها تأثير واضح في رياضات الاحتكاك كالمصارعة.
- 4- تمكن اللاعب من سرعة الاستجابة المناسبة في ضوء رؤف المنافسة.
- 5- تسهم في تحسين وترقية مستوي أدائه .
- 6- ترتبط بالعديد من الصفات البدنية كالقوة.

### ب- أنواع التوازن:

- 1 - التوازن الثابت : ويعني القدرة التي تسمح بالبقاء في وضع ثابت أو قدرة علي الاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة كما هو عند اتخاذ وضع الميزان .

<sup>1</sup> - [www.facebook.com/entraineur1/posts](http://www.facebook.com/entraineur1/posts)

2 - التوازن الديناميكي : ويعني القدرة علي الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي كما في معظم الألعاب الرياضية والنازلات الفردية كما هو الحال عند المشي علي عارضة مرتفعة .

### 2-1-3-3 تحمل القوى :

يحتاج الرياضي إلى تحمل القوة في كثير من الانشطة الرياضية التي تتطلب منافستها تكرر استخدام القوة، أو استمرار استخدام القوة، وتحمل القوة عبارة عن قدرة مركبة تتكون من القوة والتحمل، وهي قدرة خاصة مستقلة بذاتها تكون مهمه لكل من التدريب والمنافسة حسب متطلبات وخصوصية النشاط الرياضي، ومن الامور التي تحدد هذه القدرة وخصائصها مقدار المقاومة الخارجية لعنصر القوة ومدة استمرار العمل لعنصر التحمل<sup>(1)</sup> .

ويشير (جمال صبري) "إلى ان العلاقة بين القوة والمطاولة وثيقة الا انهما يختلفان فالقوة العضلية هي القابلية على إخراج قوة ضد مقاومة، في حين ان المطاولة (التحمل) العضلية هي قابلية العضلات لإخراج قوة اقل من القصوى تتابع وتكرر لأطول مدة<sup>(2)</sup> .

يقاس التحمل العضلي (تحمل القوة) بقابلية العضلات لمقاومة التعب وهو مغير للقوة العضلية العالية حيث يحدد مقدارها من الامكانية التي يمكنك بذلها بجهد واحد او اثنين في حين يتأثر التحمل العضلي (تحمل القوة) بعدد المرات التي يمكنك تكرار نشاط القوة قبل ان تبدأ عضلات بالتعب.

<sup>1</sup> - ريسان خريبط مجيد ، علي تركي: نظريات تدريبات القوة ، بغداد ، ب م ، 2002 ، ص 82.

<sup>2</sup> - جمال صبري فرج: موسوعة المطاولة والتحمل التدريب الفسيولوجيا- الانجاز ، الجز الثاني ، ط1، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2019، ص348.

## 2-1-3-4 القوى القصوى<sup>(1)</sup> :

القوة القصوى تعني الحد الأقصى من القوة الذي تخرجه العضلة ضد مقاومات تتميز بارتفاع شدتها ، وهذا المطلب هام وضروري لكثير من الأنشطة الرياضية ، وعادةً ما يُقاس هذا النوع من القوة باستخدام أجهزة الدينامومتر مثل ( دينامومتر القبضة Dynamometer Grip ) لقياس قوة قبضة اليد ، أو ( دينامومتر الرجل والظهر Leg and Back Dynamometer ) ، إذ نجح العلماء بواسطته من قياس القوة العضلية لعدد كبير من المجاميع العضلية . ومن المعروف فسيولوجياً أن القوة العضلية تتناسب طردياً مع مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة ، أي بمعنى أنه كلما زاد المقطع الفسيولوجي للعضلة كلما زادت القوة العضلية المنتجة . ويرى ( بارو Barrow ) أن القوة العظمى تتطلب من الفرد إخراج الحد الأقصى من القوة التي يمتلكها ، حيث يتفق ( هارا Harre ) مع هذا القول عندما يشير إلى أن المقاومة الخارجية يجب أن تكون في حدّها الأقصى ضد القوة المبذولة من الفرد ، ويقول ( هتجر Hettinger ) ان الأمر يتطلب لإخراج القوة القصوى إنتاج أقصى انقباض إيزومتري إرادي .

وفيما يلي التعريفات التي وضعها العلماء للقوة القصوى أو العظمى :

عرّفها كلارك ( Clarke ) بأنها : " أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباض عضلة واحدة .

عرّفها بارو ( Barrow ) : " قدرة الفرد على إخراج أقصى قوة ممكنة " .

عرّفها محمد صبحي حسانين : " قدرة العضلات على مواجهة مقاومات خارجية تتميز بارتفاع شدتها " .

1 - محمد صبحي حسانين ، وأحمد كسرى : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب الناشر، 1998، ص22.

ويرى ( قاسم حسن حسين ، 1998 ) القوة القصوى بأنها " أكبر قوة تتمكن العضلة من انتاجها عند الانقباض الإرادي " (1) ، وأيضاً تطرق إليها (مفتي إبراهيم حمّاد ، 2001) حيث قال إن القوة القصوى هي " أقصى قوة يمكن للعضلة أو المجموعة العضلية انتاجها من خلال الانقباض الارادي " (2) ، ويرى ( ريسان خريبط ، وعلي تركي 2002 ) ان القوة القصوى هي " عبارة عن قدرة الرياضي على القيام بالانقباض العضلي الارادي إلى اقصى حد ممكن " (3) ، ويرى ( ابو العلا احمد عبد الفتاح 1997 ) ان القوة القصوى هي " اقصى مقدار للقوة يمكن للعضلة انتاجه في اقصى انقباض عضلي واحد " (4) .

## 2-1-4 الجمناستك الفني :

تعد لعبة الجمناستك من الالعاب المهم جدا في مجال حياتا الرياضي وذلك لامتلکها القدرات البدنية العالية رغم خطورة مهاراتها، الجمناستك تتميز بأنواع تمارس من قبل الرياضين لاحتوائها على الرشاقة والمرونة والجمالية في الاداء كما انه مادة اساسية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. حيث تأخذ من قبل الجنسين وحسب الاجهزة المتوفرة في الكليات حيث اجهزة الرجال ستة واجهزة النساء اربعة صعوبة.

## 2-1-5 جهاز عارضة التوازن (5) :

يعد جهاز عارضة التوازن من الأجهزة الصعبة وذلك من خلال قياسات الجهاز كما في الشكل (1). وان القياسات الخاصة بالجهاز من الناحية القانونية، هي طول الجهاز (5)

1 - قاسم حسن حسين : أسس التدريب الرياضي ، عمان ، دار الفكر للنشر ، 1998 ، ص 110 .

2 - مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث - تخطيط وتطبيق وقيادة ، مصر ، دار الفكر العربي ، 2001 ، ص 169 .

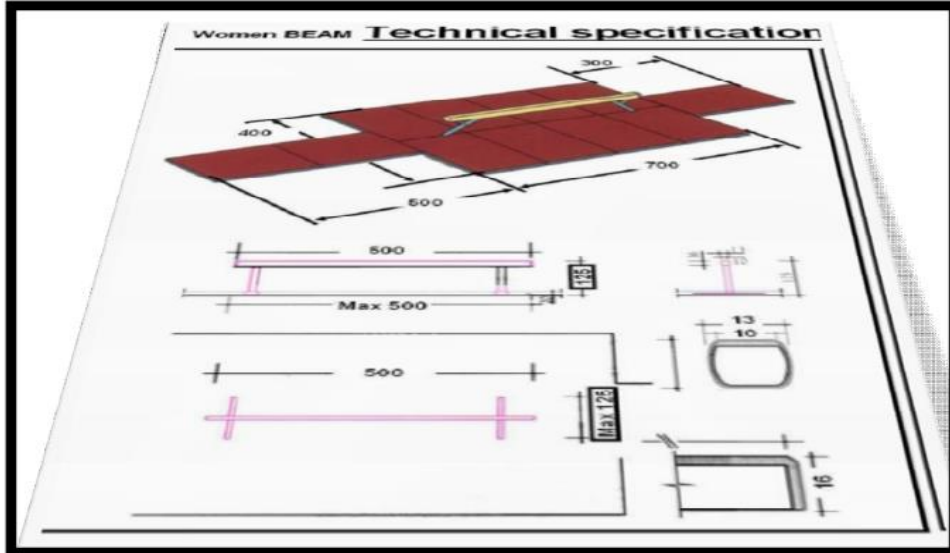
3 - ريسان خريبط مجيد ، وعلي تركي صالح : نظريات تدريب القوة ، بغداد ، 2002 ، ص 37 .

4 - أبو العلا أحمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 ، ص 97 .

5 - فردوس مجيد امين : الجمناستك الفني للسيدات في مجال التعلم ، ط1 ، المطبعة المركزية ، العراق ، 2015 ، ص 65 .



أمتار، وعرضه (10) سم إما سمك الجهاز (15) سم بينما ارتفاع الجهاز (1.25) سم لذا تكون الحركات التي تؤدي على الجهاز من المهارات الصعبة جدا وذات قيمة عالية بالصعوبات عن بقية الأجهزة بالنسبة للنساء إذ تتطلب دقة في الأداء والحذر والشجاعة كما أن للمهارات تكنيك خاص من ناحية الهبوط باستخدام اليدين في حركات الداياف والطيران والقفزات والوثبات فضلا عن الحركات الاكروباتيكية وفي الهبوط من الجهاز يكون بقدم واحدة أو بقدمين حسب نوعية المهارة وصعوبتها. وان وقت الأداء لا يقل عن دقيقة وعشرة ثواني و لا يزيد عن دقيقة وثلاثين ثانية أي من (70-90 ثا) .



يوضح شكل (1) جهاز عارضة التوازن

## 2-1-6 مهارات عارض التوازن:

### 2-1-6-1 الدوران من الوقوف<sup>(1)</sup> :

وهو وقوف المتعلمة على الأمشاط من الثبات و تكون القدمين الواحدة إمام الأخرى والذراعان عالياً ، ويكون الرأس عالياً أماماً والنظر على نهاية العارضة. ثم تقوم المتعلمة بالدوران

<sup>1</sup> - فردوس مجيد امين : مصدر سيق نكرة، 2015، ص 94 .

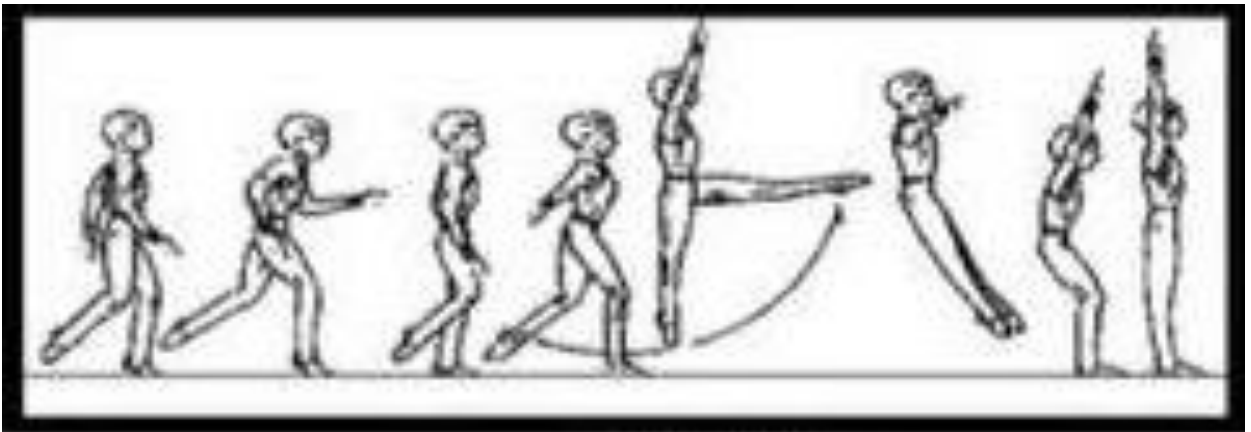
حول المحور الطولي و بعد الدوران يكون على مشط القدم الارتكاز وبعد اكمال الدوران تنزل القدم الحرة وكعب قدم الارتكاز على العارضة. كما في الشكل (2) .



شكل (2) يوضح الدوران من الوقوف

2-1-6-2 المقصية<sup>(1)</sup> :

من الاسم تكون شكل الحركة مشابهة للتقاطع المقص. إذ تقوم المتعلمة برفع الرجل اليمنى أماماً عالياً ثم يتم رفع الرجل اليسرى ويتقاطعان ثم تهبط القدم اليمنى بعدها اليسرى أمامها والذراعين إلى الجانبين وتؤدي الحركة بمستوى مفصل الورك. كما في الشكل (3) .



شكل (3) يوضح المقصية

<sup>1</sup> - فردوس مجيد امين : مصدر نفسة، 2015، ص 97 .

## 2-1-6-3 القفز فتحا امامي<sup>(1)</sup>:

بعد اخذ خطوتين تقوم المتعلمة بالقفز للأعلى ورفع الرجل اليمنى للأمام مع تقاطع الذراعين أمام الجسم إلى الجانبين ورفع الرجل اليسرى للخلف تصل إلى (180°) فتح الرجلين معا وعند هبوط الرجل اليمنى ثم تليها الرجل اليسرى من خلفها ثم الثبات على العارضة .



شكل (4) يوضح القفز فتحاً

<sup>1</sup> - فردوس مجيد امين : مصدر سيق نكرة، 2015، ص 97 .

**2-1-6-4 النجمة<sup>(1)</sup>:**

وهي من القفزات البسيطة جدا إذ تأخذ المتعلمة خطوتين مع ثني بسيط بالركبتين والقفز إلى الأعلى، تقوم بفتح الرجلين و الذراعين مع مس كل من الذراعين للرجلين وعند الهبوط تعود إلى وضعها بجسم مشدود ومستقيم و الذراعين إلى الأعلى.

شكل (4) يوضح النجمة

---

<sup>1</sup> - فردوس مجيد امين : مصدر سبق ذكرة، 2015، ص 101 .

## 2-2 الدراسات السابقة:

2- 2 - 1 دراسة شيلان صديق عبد الله المختار (2008)<sup>(1)</sup>

عنوان الدراسة (تأثير تمارينات الايرويك المصاحبة لبرنامج غذائي في بعض القياسات الانثروبومترية لدى فئة النساء (35-45) سنة )  
أهداف الدراسة :

- 1- إعداد تمارين الايرويك لفئة النساء باعمار (35- 45) سنة .
- 2- إعداد برنامج غذائي لفئة النساء باعمار (35- 45) سنة .
- 3- معرفة تأثير تمارين الايرويك المصاحبه لبرنامج غذائي في بعض القياسات الانثروبومترية لفئة النساء باعمار (35- 45) سنة في .

### مجتمع البحث وعينته :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي في واحدة من تصميماتها الرئيسة إلا وهي الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الواحدة، أما عينة البحث فكانت (16) ستة عشرة من الإناث اللواتي سجلن لدى المركز (رشاقة نتوا) .

### منهج البحث:

بينت الباحثة من خلال قيامها بالتجربة الاستطلاعية وكيفية إجراء القياسات الجسمية القبلية والتي شملت قياس المحيطات لبعض مناطق الجسم، ومؤشر الوزن، ثم أوضحت كيفية إجراء

<sup>1</sup> - شيلان صديق عبد الله المختار : تأثير تمارينات الايرويك المصاحبة لبرنامج غذائي في بعض القياسات الانثروبومترية لدى فئة النساء (35-45) سنة، جامعة السليمانية، كلية التربية الرياضية، إقليم كردستان العراق، 2008، ص50 .

خطوات الإجراءات الميدانية لعينة البحث ثم أوضح الباحث القياسات البعدية والوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث. وبعد تنفيذ المنهج التدريبي والغذاء وإجراء الاختبارات البعدية توصل الباحث إلى عرض النتائج ، وتم مناقشتها في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة ، ثم مناقشة النتائج بالأسلوب العلمي ، والاعتماد على المصادر والمراجع ذات الصلة بموضوع البحث، وكذلك بالاعتماد على مشاهدات الباحثة وملاحظاتها في أثناء تنفيذ المنهج التدريبي والقياسات.

## 2-2-2 دراسة هبة صباح حسب (2020)<sup>(1)</sup>

عنوان الدراسة ( دراسة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وعلاقتها بمهارة الدرجة الامامية صعوداً على جهاز عارضة التوازن للجمناستك الفني للنساء )

### أهداف الدراسة :

1- التعرف على بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة الدرجة الأمامية صعوداً على جهاز عارضة التوازن للجمناستك الفني للنساء .

2- التعرف على علاقة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية بمهارة بالدرجة الأمامية صعوداً على جهاز عارضة التوازن في الجمناستك الفني للنساء .

### مجتمع البحث وعينته :

العينة هي ذلك الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل أو الأنموذج الذي يجري الباحث عليه مجمل عمله "، وبناء على ذلك تم تحديد مجتمع البحث بطالبات جامعة ديالى .

<sup>1</sup> - هبة صباح حسب : دراسة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وعلاقتها بمهارة الدرجة الامامية صعوداً على جهاز عارضة التوازن للجمناستك الفني للنساء، رسالة ماجستير ، جامعة ديالى ،كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ،2020، ص55-60 .

## 2- 2 - 3 مناقشة الدراسات السابقة :

من خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة تبين ان معظم الخطوات التي اعتمدت في العديد من الإجراءات كانت مشابهة من حيث إختيار المنهج التجريبي و الوصفي وبالطريقة القرعة وايضا أسلوب إختيار العينة واستخراج معاملاتها العلمية فكانت إجراءات الدراسة الحالية مشابهة لتلك الخطوات في العديد من الإجراءات والوسائل الاحصائية مع بعض الخصوصية في تلك الدراسات .

جدول (1) يبين أوجه التشابه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

الدراسات المتغيرات	الدراسة الحالية	دراسة شيلان صديق عبد الله المختار (2008)	هبة صباح حسب 2020
افراد العينة	طالبات	النساء باعمار (35-45) سنة	طالبات
المنهج	المنهج التجريبي	المنهج التجريبي	المنهج الوصفي
المتغير المستقل	تمرينات ايرويك	تمرينات الايرويك	المتغيرات البيوكينماتيكية
المتغير التابع	القابليات البيوحركية وتعلم المهارات	برنامج غذائي	الدرجة الامامية صعوداً على عارضة التوازن
اجراءات البحث	عينة البحث طالبات المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم (24) طالبة	عينة البحث النساء باعمار (35-45) سنة	عينة البحث طالبات المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم (23) طالبة
وسائل جمع المعلومات	الاستبيان	الاستبيان	الاستبيان
الوسائل الاحصائية	استخدم الباحث الحقيقية الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات التي حصل عليها الباحث من الاختبارات القبلية والبعديّة .	استخدم الباحث الحقيقية الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات التي حصل عليها الباحث من الاختبارات القبلية والبعديّة .	استخدم الباحث الحقيقية الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات التي حصل عليها الباحث من الاختبارات القبلية والبعديّة .

### مميزات الدراسة الحالية:

تميزت الدراسة الحالية بمايلي :

1 - استخدام تمرينات جديدة هي تمرينات الايرويك.

2 - استخدام الموسيقى في اداء التمرينات.



## الفصل الثالث

3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث

3-2 مجتمع البحث وعينته

3-2-1 اجراء التجانس

3-3 الوسائل جمع المعلومات

3-4 اجراءات البحث الميدانية

3-4-1 تحديد القدرات البيوحركية ومهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني

اولا - القدرات البيوحركية

ثانيا- مهارات عارضة التوازن في الجمناستك الفني

3-4-2 تحديد الاختبارات للقدرات البيوحركية للمهارات المبحوثة الجمناستك

الفني للطالبات

3-4-2-1 توصيف الاختبارات لمتغيرات البحث قيد الدراسة

اولا- متغيرات القدرات البيوحركية

ثانيا- اختبارات مهارات عارضة التوازن

3-4-3 التجربة الاستطلاعية

3-4-3-1 الاسس العلمية للاختبارات

3-4-3-1-1 صدق الاختبارات

3-4-3-1-2 ثبات الاختبارات

3-4-3-1-3 موضوعية الاختبارات

3-4-4-3 الاختبارات القبليّة

3-4-4-1 اجراءات التكافؤ

3-4-5 التجربة الرئيسة

3-4-6 القياسات والاختبارات البعيدة

3-5 الوسائل الاحصائية

### 3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

#### 3-1 منهج البحث :

يعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحث العلمي وأكثرها صلاحية لحل المشكلة التي بصدها الباحث منطلقاً من أن البحوث التجريبية تهدف إلى أحداث "تغيير عمدي ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما، مع ملاحظة التغيرات الواقعية في ذلك الحدث وتفسيرها"<sup>(1)</sup>، لذلك اعتمد الباحث على التصميم التجريبي وبأسلوب تصميم المجموعات المتكافئة الضابطة والتجريبية ذات الاختبارات القبليّة والبعديّة لملائمتها أهداف البحث وفرضياته. وأدناه التصميم التجريبي للبحث.

#### جدول (2)

يبين التصميم التجريبي المعتمد في البحث

المجموعة	الاختبارات القبليّة	التعامل التجريبي	الاختبارات البعديّة
التجريبية	اختبار القدرات البيوحركية ومهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني	تمريّنات الايرويك وفق المتغيرات البيوكينماتيكية	اختبار القدرات البيوحركية ومهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني
الضابطة		المنهج المتبع	

#### 3-2 مجتمع البحث وعينته :

حدد الباحث مجتمع البحث وهن طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء وللعام الدراسي (2022-2023) اذ تم تحديد مجتمع البحث من (62) طالبة اذ تكون من (6) شعب مقسمة ثم اختار الباحث عينة بالطريقة العشوائية (عن طريق

<sup>1</sup> - سامي محمد ملحم. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط1، عمان: دار المسرة للنشر والتوزيع، 2000، ص359-360.

القرعة) وبواقع (24) طالبة، من شعبة (AB)، اذ تكونت المجموعة التجريبية من (12) طالبة، بينما بلغت المجموعة الضابطة (12) طالبة .

وبهذا تكون العينة شكلت نسبة (38،70 %) من مجتمع البحث، وقسمت الى مجموعتين ضابطة وتجريبية وبالطريقة العشوائية البسيطة من خلال إجراء القرعة حيث بلغت كل مجموعة (12) طالبة.

### 3-2-1 إجراء التجانس :

قبل إجراء الاختبارات القبلية أجرى الباحث عملية التجانس لأفراد عينة البحث للمتغيرات الدخيلة لما لها من تأثير في متغيرات البحث وذلك من خلال استخدام قانون ليفين، وكما مبين في الجدول (3) .

#### جدول (3)

يبين تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الدخيلة

المتغيرات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	قيمة ليفين للوسط الحسابي	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
الطول / سم	التجريبية	155.045	2.871	1	22	0.863	0.487	غير معنوي
	الضابطة	156.358	1.968					
الكتلة / كغم	التجريبية	57.965	1.574	1	22	0.968	0.542	غير معنوي
	الضابطة	56.754	1.968					
العمر الزمني/ شهر	التجريبية	20.580	0.896	1	22	0.741	0.698	غير معنوي
	الضابطة	20.872	0.925					

يبين من خلال الجدول (6) ان مستوى المعنوية لاختبار ليفين لكل المتغيرات كانت اكبر (0.05)

مما يدل على تجانسهم في هذه المتغيرات .

### 3-3 الوسائل جمع المعلومات:-

- الملاحظة
- المقابلة الشخصية
- الاستبانة
- الاختبار والقياس
- جهاز حاسوب (لابتوب \_نوع لينوفا\_ امريكي المنشأ)
- ابسطه جمناستك
- كاميرا رقميه كانون يابانية المنشأ (عدد 2)
- اطواق الجمناستك
- شريط لاصق ملون (عرض 90)
- جهاز عارضة التوازن التعليمي (عدد 2)
- جهاز القانوني لعارضة التوازن عدد (2)
- مسجل صوتي (ديجي عدد 1)
- مساطب بارتفاعات مختلفة
- جهاز ترامبولين
- جهاز (LEG PRESS)

### 3-4 اجراءات البحث الميدانية :

#### 3-4-1 تحديد القابليات البيوحركية ومهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني :

تم تحديد القدرات البيوحركية ومهارات عارضة التوازن في الجمناستك الفني للطلاب من

خلال لجنة الاقرار العلمية \* والاتفاق مع السيدتين المشرفتين حيث شملت على ما يأتي:

#### اولا - القدرات البيوحركية :

1- القوة القصوى .

2- تحمل القوة .

3- التوازن .

4- التوافق .

#### ثانيا- مهارات عارضة التوازن في الجمناستك الفني:

1 - مهارة الدوران من الوقوف .

2 - مهارة المقصية .

3 - مهارة القفز فتحًا .

4 - مهارة النجمة .

---

\* ملحق رقم (1)

\* ملحق رقم (2)

### 3-4-2 تحديد الاختبارات للقابليات البيوحركية للمهارات المبحوثة في الجمناستك الفني للطالبات .

بعد تحديد القدرات البيوحركية ومهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني ومن اجل  
مراعاة الدقة والموضوعية في نتائج الاختبارات التي تساعد الباحث لحل مشكلة البحث والحصول  
على بيانات رقمية دقيقة، كان لابد من انتقاء الاختبارات التي تقيس القدرة او المهارة التي وضع  
الاختبار لقياسها وذلك من خلال إعداد الباحث استمارة استبيان\* عرضت على بعض الخبراء  
والمختصين في التعلم الحركي والجمناستك الفني والتدريب الرياضي\*\* لتحديد أي من الاختبارات  
أكثر صلاحية، وبعد جمع الاستمارات قام الباحث بتحليل إجابات الخبراء من خلال استخدام  
القانون الإحصائي (كا<sup>2</sup>) للموافقة وعدمها، والجدول (4) يبين ذلك .

---

\* ملحق رقم (2) .

\*\* ملحق رقم (3) .

## جدول (4)

يبين التعامل الإحصائي (كا2) للموافقة وعدمها لأراء الخبراء والمختصين في تحديد الاختبارات

الدلالة الإحصائية	قيمة كا <sup>2</sup>	موافقة الخبراء والمختصين				الاختبار	القدرات البيومترية
		%	غير موافقين	%	موافقون		
غير معنوي	3.6	%20	2	%80	8	الدوائر المرقمة	التوافق
معنوي	10	صفر	صفر	%100	10	اختبار البالون	
معنوي	6.4	%10	1	%90	9	المشي على عارضه التوازن	التوازن
غير معنوي	0.4	%40	4	%60	6	اختبار الوقوف على عصي متعامدة على مشط القدم	
معنوي	6.4	%10	1	%90	9	القفز العمودي من وضع القرفصاء ثني كامل بالركبتين لمدة 30 ثا	تحمل قوة
غير معنوي	1.6	%30	3	%70	7	القفز العمودي من وضع القرفصاء ثني كامل بالركبتين لمدة 45 ثا	
معنوي	10	صفر	صفر	%100	10	اختبار دفع الساقين (leg press) لقياس القوة القصوى لعضلات الرجلين	قوة قصوى
غير معنوي	0.4	%40	4	%60	6	القفز العمودي من الثبات	

عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05)

### 3-4-2-1 توصيف الاختبارات لمتغيرات البحث قيد الدراسة:-

#### اولا - متغيرات القدرات البيوحركية:-

##### 1- اختبار القوة القصوى: (1)

- اسم الاختبار: اختبار دفع الساقين (Leg press) لقياس القوة القصوى للرجلين.

- هدف الاختبار: قياس القوة القصوى لعضلات الرجلين.

- الادوات المستخدمة: جهاز (Leg press) ، سجل ليتم تسجيل الوزن الذي يقوم اللاعب

بدفعه والذي يمثل القوة القصوى للرجلين.

- طريقة الاداء: يستلقي اللاعب على جهاز الـ (Leg press) بوضع مائل بحيث يستند بظهره

على كرسي الجهاز ثم يضع القدمين بالموضع الصحيح على الجهاز وبفتحة بعرض الصدر

تقريبا ويقوم بمسك القبضتين على جانبي كرسي الجهاز ثم يقوم بدفع اقصى وزن يستطيع ان

يقوم بدفعه.

- طريقة التسجيل: تعطى اكثر من محاولة للاعب الى ان يتم دفع اقصى وزن ممكن ان يدفعه

ويتم تسجيل اعلى وزن يدفعه وذلك الوزن يمثل القوة القصوى لعضلات الرجلين الخاصة به.

<sup>1</sup> - عمر خالد ياسر: اثر التمرينات في مدى حركات مختلفة بدلالة النشاط الكهربائي للعضلة في القوة المميزة لسرعة للأطراف السفلى لرباعي القوة البدنية، بحث منشور في مجلة التربية الرياضية، مجلد26، عدد4، 2014، ص144 .

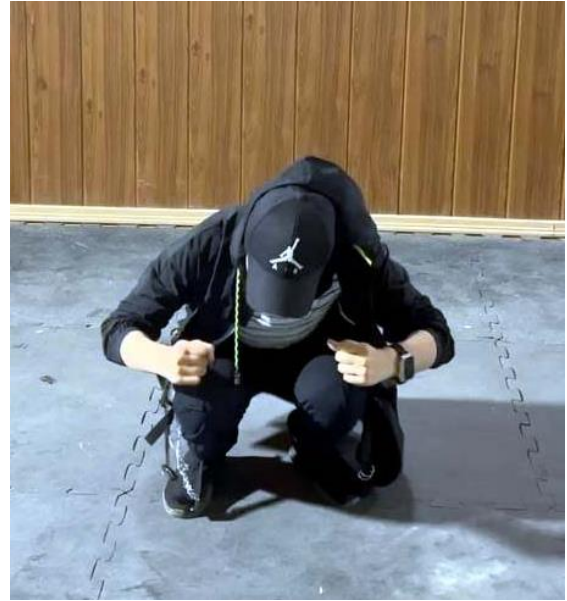


## 2 - اختبار تحمل القوة:(1)

- اسم الاختبار: القفز العامودي من وضع القرفصاء (ثني كامل للركبتين) لمدة (30ثا).
- الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين.
- الادوات المستخدمة : ساعة توقيت - صافرة .
- وصف الاداء : عند البدء ومن وضع القرفصاء يقوم المختبر بالقفز بحيث تمتد الركبتين وتترك القدمان الارض في كل قفزة ويستمر اللاعب بالقفز لمدة ( 30 ) ثانية.
- تعليمات الاختبار: يكون القفز للأعلى والذراعين ممدودتين بمستوى البطن مع ملاحظة ثني الركبتين كاملا في وضع القرفصاء وتعطى محاولة لكل مختبر.
- طريقة التسجيل: يسجل للمختبر عدد مرات القفز خلال (30) ثانية.



مد كامل



قرفصاء

يوضح شكل (7) اختبار تحمل القوة

<sup>1</sup> - اثر محمد صبري. تأثير تطوير مطاولة القوة على انجاز ركض المسافات المتوسطة، رسالة ماجستير، غير مشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1983 ص136.

### 3-اختبار التوازن:

- اسم الاختبار: المشي على عارضة التوازن:<sup>(1)</sup>
- الغرض من الاختبار: قياس التوافقات ،الجانبية، السيطرة الجانبية، الاتزان.
- طريقة الاختبار: يطلب من الطالبة المشي على عارضة التوازن بطول (7) م وعرض (5) سم وارتفاع (20) سم مرة الى الامام ومرة الى الخلف الى الجانبين مرة لليمين مرة الى يسار مستخدما حركة الذراعين في التوازن.
- التقييم : اعلى درجة 10 وفق الاستمارة الاتية:

الدرجة	التفاصيل
2	لم تستطع الاداء وكان أدائها باتجاه افضل في المشي الجانبي
4	لم تستطع الاداء ونصف أدائها فاقد للتوازن سواء كان اماما او خلفا
6	اذا وقعت اكثر من مرة وتوقفت كثيرا وصعوبة في استعادة التوازن ولم تستطع الا النظر الى الخلف او الامام او الجانب
8	اذا تعرضت الى صعوبة طارئة لكن استطاعت استعادة التوازن كل المسافة في المشي الامامي والجانبي
10	اذا ادت الطالبة المشي اماماً وخلفاً وجانباً واحتفظت بتوازنها اثناء الاداء مع عدم حالة المشي الخلفي

1- طالب حسين حمزة : تأثير منهج تعليمي بالسباحة الحرة في تخفيف بعض صعوبات التعلم الحركي ،اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2009 ، ص 52 .



يوضح شكل (8) المشي على عارضة التوازن

#### 4- اختبار التوافق :

- اسم الاختبار : البالونة: (1)

- الغرض من الاختبار: القدرة على التحكم بأطراف الجسم في اثناء حركة الاطراف منفردة او

مجتمعه والمزاوجة الحركية، الترابط بين اطراف الجسم اثناء الحركة.

- طريقة الاختبار: ترسم الدائرة نصف قطرها (2) م ويطلب من المختبر ابقاء البالونة في الهواء

ويقوم بضربها بالرأس واليد والقدم خلال زمن قدره (2دقيقة ) دون اسقاطها ويجب على المختبر

ان لا تخرج من الدائرة او مس خط الدائرة .

- التقييم: اعلى درجة في التقييم هي 10 وفق الاستمارة التالية:

الدرجة	التفاصيل
10	ادت الطالبة الحركة بسهولة دون اسقاط البالونه مستخدماً الرأس واليدين والقدمين اثناء الاداء وعدم خروجه من الدائرة بنفس الزمن المحدد
9	اسقطت الطالبة البالونة مرة واحدة مع استخدام اثناء الاداء الراس واليدين والقدمين بنفس الزمن المحدد
8	خرجت الطالبة من الدائرة مرة واحدة اثناء الاداء وكان إدائه مقبولا

7	خرجت الطالبة من الدائرة مرتين اثناء الاداء وكان أدائه مقبولاً
6	استخدام اليدين والراس فقط ولم تسقط البالونة اثناء الاداء
5	استخدم القدمين والراس فقط ولم تسقط البالونة اثناء الاداء
4	اسقطت البالونة مرتين اثناء الاداء
3	اسقطت البالونة ثلاث مرات اثناء الاداء
2	اسقطت البالونة اكثر من مرة وخرجت من الدائرة اكثر من مرة
1	لم تستطع الاداء

ثانياً/ اختبارات مهارات عارضة التوازن:-

1 - اختبار مهارة الدوران من الوقوف<sup>(1)</sup>:

- الغرض من الاختبار: تقييم الأداء الفني لمهارة الدوران من الوقوف.

- الأدوات المستعملة: جهاز عارضة التوازن، استمارة تقييم الأداء معدة مسبقاً.

- مواصفات الأداء: من وضع الوقوف وبعد سماع إشارة البدء يقوم المتعلمة لأداء مهارة الدوران

من الوقوف وحسب الشروط الفنية لها.

- طريقة التسجيل: تعطى محاولتان لكل متعلمة (وأخذ الأفضل) وتعرض على السادة المحكمين

ويكون التقييم من (١٠) درجات.



شكل (10) يوضح مهارة الدوران من الوقوف

## 2- اختبار مهارة المقصية (1):

- الغرض من الاختبار: تقييم الأداء الفني لمهارة المقصية.

- الأدوات المستعملة: جهاز عارضة التوازن ، استمارة تقييم الأداء معدة مسبقاً

- مواصفات الأداء : من وضع الوقوف وبعد سماع إشارة البدء يقوم المتعلمة لأداء مهارة المقصية وحسب الشروط الفنية لها.

- طريقة التسجيل: تعطى محاولتان لكل متعلمة لأداء المهارة (وأخذ الأفضل) وتعرض على السادة المحكمين (المقومين) ويكون التقييم من (١٠) درجات .

## 3 - اختبار مهارة القفز فتحاً :

- الغرض من الاختبار: تقييم الأداء الفني لمهارة القفز فتحاً.

- الأدوات المستعملة: جهاز عارضة التوازن ، استمارة تقييم الأداء معدة مسبقاً.

- مواصفات الأداء : من وضع الوقوف وبعد سماع إشارة البدء يقوم المتعلمة بأداء مهارة القفز فتحاً وحسب الشروط الفنية لها.

- طريقة التسجيل: تعطى محاولتان لكل متعلمه لأداء المهارة (وأخذ الأفضل) وتعرض على السادة المحكمين (المقومين) ويكون التقييم من (١٠) درجات.

<sup>1</sup> - فردوس مجيد امين : مصدر سبق ذكره ، ص 112 .



شكل (11) يوضح الأداء الفني لمهارة القفز فتحًا

#### 4 - اختبار مهارة النجمة: (1)

- الغرض من الاختبار: تقييم الأداء الفني لمهارة النجمة.

- الأدوات المستعملة: جهاز عارضة التوازن ، استمارة تقييم الأداء معدة مسبقًا.

- مواصفات الأداء: من وضع الوقوف وبعد سماع إشارة البدء تقوم المتعلمة بأداء مهارة النجمة

وحسب الشروط الفنية لها.

- طريقة التسجيل: تعطى محاولتان لكل تلميذة لأداء المهارة (وأخذ الأفضل) وتعرض على

السادة المحكمين (المقومين) ويكون التقييم من (١٠) درجات.

تم تقييم اداء جميع المهارات من قبل المحكمين في مجال الجمناستك الفني\* وذلك بإعطاء الطالبة درجة ما بين (0-10) للمهارة حيث اعتمد الباحث على(4) محكمين\* مختصين في مجال الجمناستك وتم اعطاء (2) محاولات للطالبة وتصويرها وبعدها يتم تقييم الاداء من خلال عرض تصويري على الحكام أذ تم طريقة احتساب الدرجة (حذف الدرجتين العليا و الدنيا وأخذ متوسط الدرجتين الوسطيتين) .

<sup>1</sup> - فردوس مجيد امين : مصدر سيق ذكرة ، ص 114 .

\* ملحق رقم (4).

\* ملحق رقم (6).

### 3-4-3 التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية للاختبارات البيومترية مع فريق العمل المساعد في يوم الاثنين الموافق (2022/12/9)....وشمل على (3) طالبات من مجتمع البحث من غير عينة البحث ، والغرض منها:

- التعرف على الاخطاء والمعوقات و السلبيات التي قد ترافق التجربة.

- التعرف على مدى صلاحية الادوات المستخدمة.

- استخراج الاسس العلمية للاختبارات

- التعرف على كفاية فريق العمل المساعد(\*) .

### 3-4-3-1 الاسس العلمية للاختبارات :

إن الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية أداة مهمة من أدوات التقويم ، وهي بهذا تكون الأداة التي تستخدم لجميع البيانات بغية التقويم، كما أن لهذه الاختبارات أو الأدوات صفات جيدة، منها توافر المواصفات العلمية، والتي من شروطها ( الصدق والثبات والموضوعية).

### 3-4-3-1-1 صدق الاختبارات :

يقصد بصدق الاختبار"أن يقيس الاختبار القدرة أو الظاهرة بشكل دقيق الذي وضع لقياسها"<sup>(1)</sup>. وقد استخدم الباحث صدق المحتوى في تحديد صدقها من خلال عرضها على

\* ملحق رقم (5)

<sup>1</sup> - محمد جاسم الياسري ، مروان عبد المجيد : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط1، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2003، ص 78.

مجموعة من خبراء التعلم الحركي والجمناستك الفني وقد ثبت صدقها بعد أن اتفق الخبراء على أنها تحقق الغرض الذي وضعت لأجله، وكما مبين في الجدول (5).

### 3-4-3-1-2 ثبات الاختبارات :

يقصد بثبات الاختبار "مدى دقة الاختبار في القياس واتساق نتائجه عند تطبيقه مرات متعددة على نفس الأفراد" (1)، وقد استخدمت الباحثة لإيجاد معامل ثبات الاختبارات طريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) بفواصل زمني قدره (7 أيام) بين الاختبارين الأول والثاني.

استخرج الباحث معامل الثبات عن طريق معامل الارتباط (بيرسون) بين نتائج الاختبارين الأول والثاني، وكانت قيم معامل الثبات المحسوبة لجميع الاختبارات البدنية والمهارية أكبر من القيم الجدولية لمعامل الارتباط (بيرسون) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (ن-2)، وبالقيمة (0.632) مما يدل على أن جميع الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات كما مبين في الجدول (5) .

### 3-4-3-1-3 موضوعية الاختبارات :

تعرف موضوعية الاختبار بأنها "تطابق الآراء لأكثر من حكم عند تقويمهم للاختبار" (2)، إذ إن الاختبار الموضوعي هو الذي لا يحدث فيه تباين كبير بين آراء المحكمين، ولإيجاد موضوعية الاختبار استخدم الباحث معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات حكمين\* عند إعادة الاختبار، وكانت جميع قيم معامل الموضوعية المحسوبة لجميع الاختبارات البدنية والمهارية أكبر من القيم الجدولية (الدرجة) لمعامل الارتباط (بيرسون) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة

1 - محمد جاسم الياسري ، مروان عبد المجيد : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط1، عمان ، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، 2003، ص 78.

2 - مروان عبد المجيد : الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، ط1، عمان ، دار الفكر العربي، 1999، ص155.

\* ملحق رقم (6) .



حرية ( ن -2)، والبالغة (0.632) مما يدل على أن جميع الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الموضوعية، وكما مبين في الجدول(5).

### جدول (5)

يبين معامل الثبات والموضوعية للاختبارات

ت	اسم الاختبارات	معامل الثبات	معامل الموضوعية	علاقة الارتباط
1	القوة القصوى	0.813	0.908	قوية
2	تحمل القوة	0.921	0.891	قوية
3	التوازن	0.841	0.881	قوية
4	التوافق	0.911	0.841	قوية
5	دوران من الوقوف	0.901	0.921	قوية
6	المقصية	0.882	0.891	قوية
7	القفز فتحا	0.905	0.851	قوية
8	النجمة	0.901	0.831	قوية

### 3-4-4 الاختبارات القبليّة :

قد أجرى الباحث الاختبارات يوم ( الثلاثاء ) الموافق (2022/12/19) ، وذلك لتثبيت درجة قياسها والتعرف على مستوى القدرات البيوحركية ومهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني للنساء لأفراد العينة والعمل على ضوء هذه المستويات عند إعداد التمرينات.

### 3-4-4-1 إجراءات التكافؤ:

بعد إجراء الاختبارات القبليّة أجرى الباحث عملية التكافؤ لأفراد عينة البحث للمتغيرات التابعة قيد الدراسة، وذلك من خلال استخدام اختبار t للعينات المستقلة، وكما مبين في الجدول

(6).

## جدول (6)

يبين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية بالاختبارات والقياسات للمتغيرات قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	س	ع	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
دوران من الوقوف	درجة	التجريبية	1.333	.492	1.483	.152	غير معنوي
	درجة	الضابطة	1.000	.603			
المقصية	درجة	التجريبية	1.667	.888	1.449	.161	غير معنوي
	درجة	الضابطة	1.250	.452			
القفز فتحاً	درجة	التجريبية	1.750	.866	1.449	.161	غير معنوي
	درجة	الضابطة	1.333	.492			
النجمة	درجة	التجريبية	1.667	.492	-.928	.364	غير معنوي
	درجة	الضابطة	1.917	.793			
توافق	درجة	التجريبية	3.667	1.614	.244	.810	غير معنوي
	درجة	الضابطة	3.500	1.732			
توازن	درجة	التجريبية	4.000	1.706	.000	1.000	غير معنوي
	درجة	الضابطة	4.000	1.477			
تحمل القوة	تكرار	التجريبية	14.000	2.486	1.070	.296	غير معنوي
	تكرار	الضابطة	12.750	3.195			
قوة القصوى	كغم	التجريبية	50.667	8.064	-.109	.914	غير معنوي
	كغم	الضابطة	51.000	6.902			

القيمة الجدولية تحت مستوى دلالة (0,05) ، بحجم عينة (24) ودرجة حرية (24-2)

يتبين من الجدول (6) أن جميع مستويات الدلالة كانت أكبر من (0,05) لجميع المتغيرات، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات للمتغيرات كافة مما يدل على تكافئهما.

## 2-4-5 التجربة الرئيسية :

أعد الباحث تمارينات الايرويك \* والتي أدرجتها ضمن القسم الرئيسي في الجزء التطبيقي من المنهج التعليمي لتحسين قابليات البحث قيد الدراسة للمجموعة التجريبية معتمداً في ذلك على تحليل ومراجعة عدد كبير من المصادر والمراجع العلمية المتخصصة ومساعدة السيدتين المشرفتين، وقد راع الباحث المستوى التعليمي والمرحلة العمرية والقابلية البدنية لعينة البحث. وكذلك راعت تعليم أفراد العينة بان يكون هدف التعليم هو واحد لكل أفراد عينة البحث، وقد امتازت التمارينات بما يأتي :-

1- تم تنفيذ التمارينات في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية، بحيث يستغرق الجانب التعليمي والجانب التطبيقي (30د) .

2 - تتراوح شدة التمارينات ما بين 50-75 .

3 - تم تقنين شدة التدريب وفق النبض اذ تراوح النبض اثناء الاداء ما بين 105 الى 135 ض/د وحسب الشدة المستخدمة .

4- تم البدء بتنفيذ التمارينات المصاحبة للموسيقى يوم الثلاثاء الموافق (2023/1/10) .

5- استمر تنفيذ التمارينات المدرجة ضمن البرنامج التعليمي لمدة ( 8 أسابيع) .

6- كان عدد الوحدات التعليمية خلال الأسبوع الواحد (وحدة تعليمية واحدة) وبذلك كان العدد الكلي للوحدات التدريبية بالتمارين المعدة (8 وحدات تعليمية).

\* ينظر ملحق (7) .

7- كانت أيام وحدات التعلم يوم الثلاثاء من كل اسبوع .

8- كان زمن الوحدة التعليمية (45 د) .

9 - انتهى تطبيق تنفيذ التمرينات يوم الثلاثاء الموافق (2023/3/7).

### 3-4-6 القياسات والاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات التي أعدها الباحث والتي أدرج ضمن القسم الرئيسي من المنهج التعليمي، عمل الباحث على إعادة تطبيق الاختبارات التي أجريت في القبليّة وبنفس المكان والخطوات للاختبارات القبليّة لمتغيرات البحث قدر الإمكان، وذلك يوم ( الخميس ) الموافق (2023/3/9).

### 3-5 الوسائل الإحصائية :

لجأ الباحث إلى اختيار الوسائل الإحصائية ذات العلاقة بمقارنة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية، وقد استعان بنظام الرزم الإحصائية SPSS ، وبما يأتي:-

1- الوسط الحسابي

2- الانحراف المعياري

3- الوسيط

4- معامل ليفين

5- بيرسون

6- كا<sup>2</sup>

7- T للعينات المستقلة

## الفصل الرابع

4 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركيّة ومهارات عارضة التوازن ومناقشتها .

1-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركيّة للمجموعة الضابطة ومناقشتها .

2-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة الضابطة ومناقشتها.

3-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركيّة للمجموعة التجريبية ومناقشتها .

4-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة التجريبية ومناقشتها .

2-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث البيوحركيّة ومهارات عارضة التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها.

1-2-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث البيوحركيّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها .

2-2-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها .

#### 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

تضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج وتحليلها ومناقشتها والتي توصلت لها الباحثة من خلال اجراء الاختبارات القبليـة لمجموعتي البحث وتنفيذ التمرينات الـايروبيك المعدة في القسم الرئيسي من المنهج التعليمي على افراد المجموعة التجريبية، ومن ثم اجراء الاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث للمجموعتين (الضابطة والتجريبية). وقد تم جمع البيانات وتنظيمها وتبويبها في جداول ثم معالجتها احصائياً للوصول الى النتائج النهائية لغرض تحقيق اهداف البحث وفرضياته.

#### 4-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليـة والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركية ومهارات عارضة التوازن ومناقشتها .

#### 4-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليـة والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركية للمجموعة الضابطة ومناقشتها .

#### جدول (7)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات القبليـة والبعدية لمتغيرات البحث البيوحركية للمجموعة الضابطة

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة t المحسوبة	ع ف <sup>-</sup>	ف <sup>-</sup>	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	متغيرات البحث البيوحركية
					ع	س <sup>-</sup>	ع	س <sup>-</sup>		
معنوي	0.000	-6.514	0.461	-3.000	6.769	54.000	6.902	51.000	كغم	قوة القصوى
معنوي	0.000	-2.590	0.676	-1.750	2.747	14.500	3.194	12.750	تكرار	تحمل القوة
معنوي	0.000	-3.317	0.302	-1.000	2.000	5.000	1.477	4.000	درجة	توازن
معنوي	0.000	-2.569	0.195	0.5000	2.217	4.000	1.732	3.500	درجة	توافق

بحجم عينة (12) ومستوى دلالة (0,05) .

يبين الجدول (7) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة .

إذ أظهرت النتائج أن اقيام الوسط الحسابي للمتغيرات ( القوة القصوى، تحمل القوة، التوازن، التوافق) كانت أكبر في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي. وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي t للعينات المتناظرة إذ كانت لجميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي. مما يؤكد على تطور أفراد عينة المجموعة الضابطة.

#### المناقشة :-

من خلال ما تقدم من العرض والتحليل للنتائج التي حصلت عليها الباحثة والمبينة في الجدول (7) يتضح إن أفراد المجموعة الضابطة حققوا تطوراً معنوياً ولجميع المتغيرات قيد الدراسة.

إن من الواضح بأن التدريبات اليومية لإفراد هذه المجموعة كانت تصب في تطوير القدرات البدنية والحركية الخاصة بمهارات البحث لعارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات، إذ كانت هذه التمرينات تركز على تحسين الجوانب البدنية والمهارية.

ويشير كلاً من ( محمد حسن علاوي وأبو العلا، 1984 ) " إن التدريب الرياضي المنظم يؤدي إلى زيادة كفاءة عمل الأجهزة الوظيفية وخاصة الجهازين العصبي والعضلي، ويظهر ذلك بصورة مباشرة في قدرة العضلات على إنتاج القوة مع زيادة سرعة الانقباض العضلي واتخاذ القرار، وهذا كله يصب في خدمة الأداء المهاري للمتعلّقات " (1). ويؤكد ( عادل تركي ،

(2009) " إن مجموعة التمرينات أو المجهودات البدنية التي تستخدم في الوحدات مفردات المنهج التعليمي المتبع تؤدي إلى إحداث تكيف أو تغير وظيفي في أجهزة وأعضاء الجسم الداخلية لتحقيق مستوى عالي من الانجاز الرياضي"<sup>(1)</sup>، وهذا ما يؤكد تطور أفراد المجموعة

الضابطة في متغيرات

( القوة القصوى، تحمل القوة، التوازن، التوافق)، إذ إن هذه مفردات المنهج التعليمي المتبع التي اتبعها أفراد هذه المجموعة قد أثرت في تطوير هذه القدرات والتي تعد من القدرات الأساسية والتي تحتاج إليها طالبات الجمناستيك في أداء واجباتهن الحركية بتكنيك عالٍ ومثالي.



#### 4-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات مهارات البحث على عارضة التوازن للمجموعة الضابطة ومناقشتها.

##### الجدول (8)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة الضابطة

متغيرات البحث المهاريّة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف <sup>-</sup>	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		ع	س <sup>-</sup>	ع	س <sup>-</sup>				
الدوران من الوقوف	درجة	603.0	1.000	753.0	6.250	-5.250	-14.963	0.000	معنوي
المقصية	درجة	452.0	1.250	515.0	4.583	-3.333	-17.728	0.000	معنوي
القفز فتحًا	درجة	492.0	1.333	866.0	4.750	-3.417	-13.146	0.000	معنوي
النجمة	درجة	792.0	1.917	792.0	6.583	-3.417	-15.065	0.000	معنوي

بحجم عينة (12) ومستوى دلالة (0,05)

يبين الجدول (8) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعدية التي خضع

لها أفراد المجموعة الضابطة .

إذ أظهرت النتائج أن قيم الوسط الحسابي لمتغيرات ( الدوران من الوقوف، المقصية، القفز فتحًا، النجمة) كانوا أكبر في الاختبار البعدي من الاختبار القبلي، وحدثت تغيرات معنوية بين نتائج الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي t للعينات المتناظرة إذ كانت جميع المتغيرات أقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

## المناقشة :-

من خلال ما تقدم من العرض والتحليل للنتائج التي حصلت عليها الباحثة والمبينة في الجدول (8) يتضح إن أفراد المجموعة الضابطة حققوا تطوراً معنوياً ولجميع المتغيرات قيد الدراسة.

ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى إن هناك تأثيراً للمنهج المتبع من قبل أفراد هذه المجموعة وما يحتويه من تمارين لتطوير القدرات البدنية والحركية والمهارات الخاصة بعارضة التوازن في الجمناستيك الفني، والتي أثبتت أثرها الإيجابي في هذه المتغيرات من خلال النتائج التي حصلت عليها الباحثة لهذه المجموعة، والتي ساهمت جميعها في تحسين مستوى الأداء المهاري لدى الطالبات.

### 3-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث البيوحركيّة للمجموعة التجريبية ومناقشتها .

#### الجدول (9)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث البيوحركيّة للمجموعة التجريبية

متغيرات البحث البيوحركيّة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف <sup>-</sup>	ع ف <sup>-</sup>	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		ع	س <sup>-</sup>	ع	س <sup>-</sup>					
القوة القصوى	كغم	8.060	50.667	7.596	61.333	-10.667	1.814	-5.878	0.000	معنوي
تحمل القوة	تكرار	2.486	14.000	5.680	22.083	-8.083	0.957	-8.446	0.000	معنوي
التوازن	درجة	1.706	4.000	1.992	7.167	-3.167	0.298	-10.652	0.000	معنوي
التوافق	درجة	1.614	3.667	2.348	7.667	-4.000	0.389	-10.276	0.000	معنوي

بجزم عينة (12) ومستوى دلالة (0,05) .

يبين الجدول (9) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة التي خضع لها أفراد المجموعة التجريبية .

إذ أظهرت النتائج أن اقيام الوسط الحسابي لمتغيرات ( القوة القصوى، تحمل القوة، التوازن، التوافق) كانت قيمتها في الاختبار البعدي اكبر من قيمتها في الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي t للعينات المتناظرة إذ كانت جميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

## المناقشة :-

### القوة القصوى :-

من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبارات أفراد المجموعة التجريبية التي حصل عليه الباحث لمتغير القوة القصوى اتضح أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث هذا التطور في نتائج الاختبارات البعدية إلى طبيعة ونوعية تأثير تمارين الايروبيك والتي كان لها دور إيجابي في تطوير تلك المتغيرات بشكل جيد حيث " أن استخدام التمارين التي تتفق في طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي إلى نتائج أفضل في اكتساب القوة (1)

### تحمل القوة :-

من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبارات أفراد المجموعة التجريبية التي حصل عليه الباحث لمتغير تحمل القوة ظهر أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى خضوع أفراد المجموعة التجريبية إلى تأثير تمارين الايروبيك التي نفذت على طالبات هذه المجموعة والتي كان لها دور إيجابي في تطوير تلك المتغيرات إذ تم تطبيقها بشكل علمي مدروس وفقاً لأغلب الدراسات العلمية وهذا يؤدي وهذا ما شار الية اسماعيل طه (واخرون 1989) بأنه "يتميز بالتدريب والتخطيط والتنظيم على اسس علمية مما يضمن معه التأثير الايجابي على مستوى المتعلم واستمرار تقدمه في الجوانب المختلفة كمبدأ التدرج في ارتفاع مستوى الحمل والتوقيت الصحيح لتكراره . (2)"، فضلاً عن ذلك ان التطور والواضح لدى الطالبات المجموعة التجريبية والذي اظهر فروقاً معنويةً بسبب اداء التمارينات المعدة وفق أسس علمية صحيحة فإن التدريب العلمي المدروس يعتبر

1- أبو علاء أحمد عبد الفتاح ، وأحمد نصر الدين : فسولوجيا اللباقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003، ص 98 .  
2- طه اسماعيل (وأخرون): كرة القدم بين النظرية والتطبيق لاعداد البدني في كرة القدم ، القاهرة، دار الفكر العربي، 1989 ، ص17.

القاعدة الأساسية والوسيلة المثالية التي يبنى عليها الاعداد الصحيح وهذا ما اشار اليه ( امر الله الباسطي 1998) "مجموعة الإجراءات المخططة والمبنية على الأسس العلمية والتي يتم تنفيذها وفقا لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف أو أغراض ما في مجال ما" (1).

### التوازن:-

من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبارات أفراد المجموعة التجريبية التي حصل عليه الباحث لمتغير التوازن اتضح أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى خضوع أفراد المجموعة التجريبية إلى تمرينات الايروبيك المستخدمة وفق أسس علمية لتدريب والتي اعدتها بعناية وهذا يذكره (قاسم لزام) بأنه القدرة على الاحتفاظ باتزان الجسم أو تعادل أجزائه في الأوضاع المختلفة وأشار أيضاً ان التوازن يتأثر بعوامل ومؤثرات منها مركز ثقل الجسم وقاعدة الارتكاز وخط الجاذبية الأرضية ومن جانب آخر يمكن تقسيم العوامل المؤثر إلى ثلاثة أقسام بصري حسي ولمسي وان للأبصار دور كبير في التوازن الحركي (2) . ويحفظ التوازن بواسطة الجهاز العصبي الذي يستقبل المعلومات المتعلقة بوضع الفرد في المكان حيث تستقبل القنوات نصف الدائرية في الأذن الوسطى والمستقبلات الحسية في العضلات معلومات تجعل الفرد على علم بخصوص وضعه دائماً (3).

1 -أمر الله الباسطي: قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاتها، الإسكندرية ، منشأة المعارف، 1998، ص2.

2 - قاسم لزام جبر : مصدر سيق نكرة ، 2005، ص95.

3 - الين وديع فرج ، سلوى عز الدين : المرجع في تنس الطاولة (تعليم وتدريب) ، الإسكندرية ، مركز الدلتا للطباعة ، 2002 ،

## التوافق :-

من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبارات أفراد المجموعة التجريبية التي حصلت عليها الباحث لمتغير التوافق ظهر أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار

البعدي، يعزو الباحث أسباب التطور الحاصل في الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية إلى طبيعة ونوعية تأثير تمرينات الايروبيك في الوحدة التعليمية بشكل جيد والعمل على وصول الطالبات إلى التطبع والتوافق الجيد وهذا يعكس انسجام العمليات العقلية والايغازات العصبية مع ما مطلوب أدائه من حركة عند العمل بتلك التمرينات، وهذا ما أكدته **(grosser)** بقوله أن " العمل المشترك بين الجهازين العصبي والعضلي وفق نطاق الحركة الإرادية والذي تشترك فيه مختلف الأعصاب المركزية فضلاً عن تطوير الصفات النفسية والعقلية وكلاهما يعدان من مستلزمات إتقان فن الأداء الحركي"<sup>(1)</sup>.

---

1- Grosser Lzimmermann: triningderkendonellenfahiqeitin,hofman, schorndort، 1995 ،p120.

4-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة التجريبية ومناقشتها .

الجدول (10)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و t المحسوبة ودلالاتها الإحصائية للاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن للمجموعة التجريبية

متغيرات البحث المهارة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف-ع	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		ع	س	ع	س				
الدوران من الوقوف	درجة	942.	1.333	717.	7.167	5.833 -	28.154 -	0.000	معنوي
المقصية	درجة	888.	1.667	1.129	7.000	5.333 -	12.338 -	0.000	معنوي
القفز فتحًا	درجة	866.	1.750	900.	6.583	4.833 -	15.021 -	0.000	معنوي
النجمة	درجة	492.	1.666	651.	7.333	5.667 -	25.215 -	0.000	معنوي

بحجم عينة (12) ومستوى دلالة (0,05)

يبين الجدول (10) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعدية التي خضع

لها أفراد المجموعة التجريبية .

إذ أظهرت النتائج أن اقيام الوسط الحسابي لمتغيرات ( الدوران من الوقوف، المقصية،

القفز فتحًا، النجمة) كانت قيمتها في الاختبار البعدي اكبر من قيمتها في الاختبار القبلي،

وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي t للعينات المتناظرة إذ كانت جميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

### المناقشة :-

#### الدوران من الوقوف :-

من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبارات أفراد المجموعة التجريبية التي حصل عليه الباحث لمتغير مهارة الدوران من الوقوف ظهر أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث هذا التطور في نتائج الاختبارات البعدية إلى تأثير تمرينات الايروبيك التي طبقوها أفراد المجموعة التجريبية وتطبيقها من الناحية العلمية بما يخدم الأداء الحركي على عارضة التوازن متضمنًا مهاراتها الأساسية إذ الدوران من الوقوف على عارضة التوازن واحدة من أهم المهارات التي يجب أن تتقنها الطالبة قبل الشروع بتطبيق أي مهارة أخرى على هذا الجهاز إذ ركزت الباحث على استخدام تمرينات خاصة بالتوازن الحركي ومن ضمنها الدوان من الوقوف على عارضة التوازن وهذا ما أكدته (عامر محمد سعودي) التعلم يحدث اعتمادًا على حقيقة كون التعليم هو ناتجًا لأثر تراكمي المتغيرات سابقة وأن سهولة وسير اكتساب تعلم جديد منوط ومحدد في ضوء نتائج تأثير تعلم (1).

#### المقصية:-

من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبارات أفراد المجموعة التجريبية التي حصل عليه الباحث لمتغير مهارة المقصية ظهر أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي

1 - عامر محمد سعودي دراسة انتقال اثر تعلم في بعض الحركات التمهيدية على أجهزة الجمناستيك ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ،كلية التربية الرياضية ،ص94.



ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث هذا التطور في نتائج الاختبارات البعدية إلى تأثير تمارينات الايروبيك وهذا ما يتفق مع (علاوي) ان تطور الصفات البدنية لها ارتباط وثيق في تطوير المهارات الحركي إذ لن يستطيع الفرد الرياضي إتقان المهاري الحركي الأساسي لنوع النشاط الرياضي الذي تخصص فيه الحالة افتقار الصفات البدنية الضرورية لهذا النوع المعين من النشاط الرياضي

### القفز فتحا:-

من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبارات أفراد المجموعة التجريبية التي حصل عليه الباحث لمتغير مهارة القفز فتحاً ظهر أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وتعزو الباحثة هذا التطور في نتائج الاختبارات البعدية إلى تأثير تمارينات الايروبيك في مستوى الأداء للمهارة القفز فتحا كان له علاقة باستخدام تمارينات بدنية التي لها ارتباطا وثيقا في تطوير المهارات الحركية على عارضة التوازن وهذا يتفق مع ما جاء به قاسم حسن) أن نجاح تعلم تمارين التكنيك تتعلق بمستوى وتنمية الصفات البدنية(1) .

### النجمة:-

من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبارات أفراد المجموعة التجريبية التي حصل عليه الباحث لمتغير مهارة النجمة ظهر أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وتعزو الباحثة هذا التطور في نتائج الاختبارات البعدية إلى التمارينات الايروبيك على فاعليتها ودورها في اداء المهارات، وقد بات واضحاً تأثيرها الايجابي والفعال في المهارة التي تعد من المهارات الأساسية المهمة على جهاز عارضة وهذا ما أشار إليه في أن

الإحساس بالمهارة عقلياً وبدنياً، يساهم في تطويرها وخاصة إذا كان ضمن برنامج يستند للمعايير العلمية التي تخضع لها العملية التعليمية<sup>(1)</sup>

4-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث البيومترية ومهارات عارضة التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها.

4-2-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث البيومترية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها .

#### جدول (11)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t المحسوبة ودالاتها الإحصائية للاختبارات البعدية لمتغيرات البحث البيومترية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

متغيرات البحث البدنية	وحدة القياس	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
القوة القصوى	كغم	الضابطة	54.000	6.768	2.497	0.021	معنوي
		التجريبية	61.333	7.896			
تحمل القوة	تكرار	الضابطة	14.500	2.747	4.163	0.000	معنوي
		التجريبية	22.083	5.680			
التوازن	درجة	الضابطة	5.000	2.000	2.659	0.014	معنوي
		التجريبية	7.167	1.992			
التوافق	درجة	الضابطة	4.000	2.216	3.934	0.001	معنوي
		التجريبية	7.667	2.348			

بحجم عينة (24) ومستوى دلالة (0,05) .

1- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين : الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، مصر ، دار الفكر العربي ، 1987

يبين الجدول (11) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات القدرات البيوحركية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية والتي تمثل طبيعة أداء المجموعتين بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الرئيسية .

إذ أظهرت النتائج أن قيم الوسط الحسابي لمتغيرات ( القوة القصوى، تحمل القوة، التوازن، التوافق) كانت أكبر وأفضل للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية من الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة، وحدث تغير معنوي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي T للعينات المستقلة إذ كانت لجميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين.

#### المناقشة :-

من خلال العرض والتحليل للنتائج التي حصل عليه الباحث يتضح وجود فروق معنوية بين مجموعتي البحث في نتائج الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية لمتغيرات ( القوة القصوى تحمل القوة والتوازن والتوافق) التي يعتمد انجازها بمقدار التحشيد الذي يستثيره الجهاز العصبي المركزي للوحدات الحركية الموجودة في عضلات الأعضاء العاملة التي تؤدي الواجب المطلوب، وعليه يكون معظم العمل متركزاً على كفاءة الجهاز العصبي ودرجة التوازن والتوافق العصبي العضلي ومستوى القوة العضلية.

يعزو الباحث سبب أفضلية المجموعة التجريبية على الضابطة إلى استخدام تمارين الايروبك ، والتي أعدت بأسلوب مقنن من حيث مكونات التمارين في المنهج التعليمي .

اما بالنسبة (للتوازن) يعزو الباحث هذا الفرق المعنوي إلى متابعة الباحث لأداء الطالبات التمارين الخاصة بتوازن الجسم والمعدة من قبله ومساعدتهم وتصحيح الأخطاء اثناء الاداء

وكذلك المتابعة الذاتية والتصحيح الذاتي لديهن، أو عند أداء المهارة والتي تتطلب قدرا عاليا من التوازن وتعزز هذا الرأي ما ذكره (محمد إبراهيم شحاتة) "بأن كثيرا ما تفشل الحركة لأن اللاعب لم يكتسب التوازن في مسار حركة ما وفي هذه الحالة يجب أن يساعد المدرب اللاعب ايجابيا بمعنى أن يتدخل في الوضع الخاطئ أو الضعيف للحركة المنفذة وأن يقود الجزء المطابق أو جسم اللاعب بالكامل في مسار الحركة الصحيح"<sup>(1)</sup>

من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبار الخاص بتحمل القوة ظهرت فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية رغم اختلاف التمرينات في المجموعتين مما يدل على حدوث تطور لهذا المتغير بعد التجربة الرئيسية ويعزو الباحث التطور الحاصل لمتغير تحمل القوة بالنسبة للمجموعة التجريبية الى تمرينات الايروبيك التي عدها الباحث الذي يسهم في تطور مستوى الطالبات وهذا ما اكده ابو العلا واحمد النصر "وهذا يتفق مع مبادئ علم التدريب الرياضي التي تشير الى ان التدريب المبرمج على وفق الصيغ العلمية الصحيحة ومبدا التداخل بالتدريب يكون له الاثر الايجابي على المتدربين بالاضافة الى ان التدريب على تحمل القوة يحقق تطور ملموس حيث يخلق ظروف ملائمة لاستيعاب التكنيك حسب نوع الرياضة الممارسة"<sup>(2)</sup> وبما ان لعبة الجمناستيك تحتاج لهذه القابليات لأستخدام اوضاع مختلفة منها (التعلق والقفز والارتكاز وخصوصا الذراعين) .

في اختبار القوة القصوى لعضلات الرجلين يبين الجدول (11) معنوية الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على تنمية القوة القصوى لعضلات الرجلين لأفراد المجموعة التجريبية وبشكل واضح، ويعزو

<sup>1</sup> - محمد إبراهيم شحاتة : دليل الجمناز الحديث ، دار المعارف ، الاسكندرية ، 1992 ، ص 147.

<sup>2</sup> - ابو العلا و احمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993 ، ص 98.

الباحث هذا التطور الى التمرينات الايرويك التي اعدھا الباحث والتي ساهمت بشكل فعال في تنمية القوة القصوى للرجلين والسبب في ذلك ان هذه التمرينات المعدة من قبل الباحث فهي تمرينات مشابهة لمواقف اللعب في لعبة الجمناستك ويتم التركيز فيها على المهارة المراد تطويرها وهذا ايضا من الاسباب التي ادت الى تطور القوة القصوى حيث " ان استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي الى نتائج أفضل في اكتساب القوة "(1)، كل هذا أدى إلى تكيف الجهاز العصبي لتوظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية وان هذا التكيف يعتمد عليه في اختبارات القوة القصوى، "إذ إن القوة القصوى تعتمد بصورة رئيسة على توظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية.

يعزو الباحث ذلك إلى التزام المجموعة التجريبية بتطبيق تمرينات الايرويك من قبل الباحث والتي احتوت على استخدام تمرينات توافقية متعددة مما يزيد من تكرارات الأداء وبأزمان اقصر، كما ساهمت هذه التمرينات على زيادة سرعة حركة الجسم فضلا عن تمرينات الايرويك مما يجعل من الواجب زيادة الانقباضات العضلية المشتركة في الأداء للتغلب على المسافات المتزايدة بنفس زمن الأداء مما يطور الإشارات العصبية الواصلة إلى العضلة لإنتاج تردد عالي في المجاميع العضلية المشتركة في الأداء.

اذ ان " تزداد درجة الانقباض العضلي نتيجة زيادة إشارة الخلايا العصبية الحركية ، وهذه الزيادة لا تعني مجرد إشراك وحدات حركية جديدة ، ولكن أيضا زيادة سرعة تردد الإشارات العصبية للوحدات الحركية الصغيرة" (2) .

1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، وأحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ ، ص٩٨.

2- أبو العلا احمد عبد الفتاح: مصدر سبق ذكره ، 1996 ، ص٩4 .

ويشير الباحث الى ان التوافق هي قدرة الفرد على ادماج مجموعة من الحركات في وقت وهي التي تتطلب تدريب على نوع معين من الحركات . حيث عمد الباحث على اعداد تمرينات اسهمت بشكل فعال في زيادة القابليات البايوحركية والتي من ضمنها التوافق حيث اظهرت النتائج فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

#### 4-2-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن

للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها .

##### جدول (12)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t المحسوبة ودلالاتها الإحصائي لاختبارات مهارات عارضة التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية

متغيرات البحث المهارية	وحدة القياس	المجموعة	س	ع	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة																												
الدوران من الوقوف	درجة	التجريبية	7.168	.718	3.051	.006	معنوي																												
		الضابطة	6.250	.754				المقصية	درجة	التجريبية	7.000	1.128	6.751	.000	معنوي	الضابطة	4.583	.515	القفز فتحاً	درجة	التجريبية	6.583	.900	5.084	.000	معنوي	الضابطة	4.750	.866	النجمة	درجة	التجريبية	7.333	.651	2.532
المقصية	درجة	التجريبية	7.000	1.128	6.751	.000	معنوي																												
		الضابطة	4.583	.515				القفز فتحاً	درجة	التجريبية	6.583	.900	5.084	.000	معنوي	الضابطة	4.750	.866	النجمة	درجة	التجريبية	7.333	.651	2.532	.019	معنوي	الضابطة	6.583	.793						
القفز فتحاً	درجة	التجريبية	6.583	.900	5.084	.000	معنوي																												
		الضابطة	4.750	.866				النجمة	درجة	التجريبية	7.333	.651	2.532	.019	معنوي	الضابطة	6.583	.793																	
النجمة	درجة	التجريبية	7.333	.651	2.532	.019	معنوي																												
		الضابطة	6.583	.793																															

بحجم عينة (24) ومستوى دلالة (0,05) .

يبين الجدول (12) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات البحث المهارة لمجموعي البحث الضابطة والتجريبية والتي تمثل طبيعة أداء المجموعتين بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الرئيسية .

إذ أظهرت النتائج أن قيم الوسط الحسابي لمتغيرات ( الدوران من الوقوف، المقصية، القفز فتحًا، النجمة) كانت اكبر وافضل للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية من الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة، وحدث تغير معنوي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الإحصائي T للعينات المستقلة إذ كانت لجميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين.

#### المناقشة :-

من خلال العرض والتحليل للنتائج التي حصل عليه الباحث يتضح وجود فروق معنوية بين مجموعتي البحث في نتائج الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية لمتغيرات مهارات عارضة التوازن (الدوران من الوقوف والمقصية والقفز فتحًا والنجمة) التي يعتمد ادائها على كفاءة ما تمتلكه المتعلمات من قوة قصوى وتحمل قوة والقابلية على التوازن والتوافق خلال أداء الواجب الحركي المطلوب بتكنيك عالي ومثالي.

وتعزو الباحث سبب أفضلية المجموعة التجريبية على الضابطة الى خضوع افراد المجموعة التجريبية إلى تمارين ايروبك وفق المتغيرات البايوكينماتيكية ، والتي أعدت بأسلوب مقنن من حيث مكونات التمارين في المنهج التعليمي اذ يرى (مفتي إبراهيم ، 2001 ) ان "على المدرس اختيار التمارين التي سوف تساعد الطالبات على التعلم وتؤدي الى رفع مستواهم وتحقيق الهدف المنشود " وهذا ما وضعه الباحث نصب عينيه من خلال اختيار التمارين مقننة تتناسب

مع قابليات الطالبة ، ان مجموعة التمرينات التعليمية المقترحة التي استخدمت في القسم الرئيسي ضمن النشاط التطبيقي من درس التربية البدنية والتي تهدف الى اكتساب المهارات بصورة مشوقة بعيدا عن الملل والرتابة في التمرينات المعدة في الوحدة التعليمية، وهذا ما أشار اليه ( محمد جميل ، 1993 ) " ان استخدام التمرينات المشوقة في التدريب يعد عاملا مهما للارتقاء بالمستوى الفني والبدني للاعب "(1) ان التنوع والتكرار في اداء المهارة يلعب دورا فعالا في اكتساب هذه المهارة لانه يعطي للمتعلم التدرج والالتقان في اكتساب التوافق العضلي العصبي خلال عدد المحاولات التكرارية ويؤكد ذلك ( محمد ياسر ، 1993 ) " يجب ان تنظم عمليات التدريب بحيث تضمن للمتعلم اكتساب افضل اداء للمهارات لتحقيق افضل مستوى ويتم ذلك من خلال التمرينات التي تنظم تكرار المهارات او الحركات بصورة محددة بغرض امتلاك المهارات الخاصة وتوصيلها للشعور بالحركة " (1) وبذلك يكون الباحث قد حقق فروض بحثه .

ويشير ( طلحة حسام و آخرون، 1998 ) " أن للتدريب دورًا في التأثير على تكيف الجهاز العصبي من خلال زيادة حد الانقباض الإرادي الأقصى وذلك من خلال تهيئة الجهاز العصبي بشكل أفضل من جراء تكرار التدريب لمدة أكثر من 4 - 5 أسابيع" (2)، وترى الباحثة إن التدريب المبني على وفق أسس علمية صحيحة سوف يساعد في تحسين الجانب البدني والمهاري للاعبات والذي بدوره ينعكس على تطور عمل الأجهزة الوظيفية وتحسين عمل العضلات العاملة بتحشيد عدد اكبر للوحدات الحركية المشاركة في الأداء الحركي، وان تدريبات هذه المجموعة ساهمت بشكل فعال في تطوير المهارات الخاصة بلاعبات عارضات التوازن في الجمناستيك الفني، فضلا عن إن تطور القدرات البدنية المشار إليها أنفًا في والتي ساهمت بدورها وبشكل

<sup>1</sup> - محمد جميل عبد القادر ؛ مصدر سبق ذكره ، ص 155 .

<sup>1</sup> - محمد ياسر دبور : كرة اليد الحديثة ، الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 1997 ، ص 13 .

<sup>2</sup> - طلحة حسين حسام الدين وآخرون: علم الحركة التطبيقي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر والتوزيع، 1998، ص112.



فعال وكبير على منح لاعبات الجمناستك الأداء المهاري الجيد على عارضة التوازن وهذا ما يؤكد تطور أفراد المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات المبحوثة.

## الفصل الخامس

5\_الاستنتاجات والتوصيات

5\_1 الاستنتاجات

5\_2 التوصيات

## 5\_ الاستنتاجات والتوصيات :

### 5\_1 الاستنتاجات :

من خلال ما توصلت إليه الباحثة من نتائج نستنتج ما يأتي: \_

1 - ساهمت تمارينات الايروبيك بزيادة الرغبة والدافعية لطالبات المرحلة الثالثة وذلك للتشويق والاثارة في التمارينات المستخدمة .

2 - ساهمت تمارينات الأيروبيك في تنمية القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضة التوازن.

3 - ان القابليات البيوحركية (التوافق - التوازن- تحمل القوة - قوة قصوى) ساهمت بشكل ايجابي في تحسين المهارات (القيد البحث) لعارضة التوازن للطالبات.

### 5\_2 التوصيات :

من خلال ما احرزته نتائج الدراسة توصل الباحث الى عدة توصيات وهي:

1 - الاهتمام بجهاز عارضة التوازن حيث تمتاز مهاراته بصعوبة الاداء على الطالبات.

2 - استخدام تمارينات الايروبيك من قبل مدرسات المادة لكونها ذات طابع تشويقي لأداء مهارات الجمناستك الفني.

3- اجراء الدراسات والبحوث المشابه لمهارات عارضة التوازن من خلال توظيف البحث والاستفادة منه.

## المصادر :

- القران الكريم
- ابو العلا و احمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993 .
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، وأحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ .
- أبو علاء أحمد عبد الفتاح ، وأحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003.
- اثير محمد صبري. تأثير تطوير مطاولة القوة على انجاز ركض المسافات المتوسطة: (رسالة ماجستير، غير مشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1983)
- احمد عبد الزهرة، مصطفى جاسب: تأثير تمرينات خاصة باستخدام الحبال المطاطية في التحمل الخاص وهرمون التيستوستيرون لدى لاعبي المباراة الشباب بسلاح الشيش، بحث منشور في مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، جامعة ميسان، مجلد 7، عدد 7، 2013.
- أمر الله الباسطي: قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاتها، الإسكندرية ، منشأة المعارف، 1998.

- إيمان نجم الدين عباس (واخرون): أثر تمرينات مقترحه باستخدام الحبال المطاطية على بعض عناصر اللياقة الصحية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة السليمانية، بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد6، العدد4، 2013، 4.
- بسطويس أحمد ؛ أمس ونظريات الحركة : ط1 ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996)
- ريسان خربيط مجيد ، علي تركي: نظريات تدريبات القوة ، بغداد ، ب م ، 2002
- جمال صبري فرج: موسوعة المطاولة والتحمل التدريب الفسيولوجيا- الانجاز ، الجز الثاني ، ط1، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2019
- خالد نجم عبد الله : العلاقة بين متغيرات البايوميكانيكية للتصويب المحتسب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1997
- خير الدين علي احمد عويس : دليل البحث العلمي، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999
- ريسان خربيط مجيد ، وعلي تركي صالح : نظريات تدريب القوة ، بغداد ، 2002
- سامي محمد ملحم. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط1، عمان: دار المسرة للنشر والتوزيع، 2000
- صريح عبد الكريم : التحليل التشريحي الوظيفي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية، ط1، بغداد ، مطبعة عدي العكيلي ، 2007
- طالب حسين حمزة : تأثير منهج تعليمي بالسباحة الحرة في تخفيف بعض صعوبات التعلم الحركي ، اطروحة دكتورا ، جامعة بابل ، 2009
- طلحة حسين حسام الدين وآخرون: علم الحركة التطبيقي ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، 1998 .

- طه اسماعيل (وأخرون): كرة القدم بين النظرية والتطبيق (الاعداد البدني في كرة القدم)، القاهرة، دار الفكر العربي، 1989 .
- عادل تركي حسن الدلوي : مبادئ التدريب الرياضي ، النجف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2009.
- عامر محمد سعودي دراسة انتقال اثر تعلم في بعض الحركات التمهيدية على أجهزة الجناستك ، أطروحة دكتوراه ،جامعة بغداد ،كلية التربية الرياضية .
- عمر خالد ياسر. اثر التمرينات في مدى حركات مختلفة بدلالة النشاط الكهربائي للعضلة في القوة المميزة لسرعة للأطراف السفلى لرباعي القوة البدنية، بحث منشور في مجلة التربية الرياضية،مجلد26،عدد4، 2014
- عنايات فرج،فاتن البطل :التمرينات الايقاعية، (دار الفكر العربي ،القاهرة،2004)
- غيداء سالم، مكي محمد: اثر تدريبات القوة بالاثقال والبليومتر في تطوير القوة الانفجارية للرجلين، بحث منشور في مجلة اباحث التربية الاساسية، مجلد8، عدد1، 2008.
- فردوس مجيد أمين البياتي : تأثير تدريب القوة الخاصة في بعض المتغيرات البايوكينماتيكية والأداء الفني لمهارة القلبة الهوائية الأمامية المكورة على عارضة التوازن للناشئات ،جامعة بغداد ،كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ،2008
- قاسم حسن حسين : أسس التدريب الرياضي ، عمان ، دار الفكر للنشر ، 1998
- قاسم حسن حسين ، ومنصور جميل : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 2009 .

- لافردوس مجيد امين : الجمناستك الفني للسيدات في مجال التعلم، ط1 ، المطبعة المركزية ، العراق ، 2015،
- محمد ابراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث ، دار المعارف ، الاسكندرية ، 1992 .
- محمد حسن علاوي : علم التدريب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط1 ، 1975 .
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين : الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، مصر ، دار الفكر العربي ، 1987 .
- محمد حسن علاوي، أبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1984.
- محمد صبحي حسانين ، وأحمد كسرى : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب الناشر، 1998
- مروان عبد المجيد ابراهيم : الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، ط1، عمان ' دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999
- مصطفى حسين باهي: المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق الثبات الصدق الموضوعية المعايير ، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999
- مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث - تخطيط وتطبيق وقيادة ، مصر ، دار الفكر العربي ، 2001
- نجاح مهجي شلش. اكرم محمد صبحي. التعلم الحركي. الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000،
- نزار الطالب، محمود السامرائي: مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية، ط1 جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1981

- هبة صباح حسب : دراسة بعض المتغيرات البيوميكانيكية وعلاقتها بمهارة الدرجة الامامية صعوداً على جهاز عارضة التوازن للجمناستك الفني للنساء ،جامعة ديالى ،كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ،2020
- الين وديع فرج ، سلوى عز الدين : المرجع في تنس الطاولة (تعليم وتدريب) ، الإسكندرية ، مركز الدلتا للطباعة ، 2002.

الاجنبية :

- Susan J. Hall Biomechanics, Mosby, Co. 1995.
- Grosser Lzimmermann: triningderkenditionellenfahiqeitin,hofman, schorndort, 1995 ,p120.
- Grosser Lzimmermann: triningderkenditionellenfahiqeitin,hofman, schorndort, 1995 ,p120.



## الملاحق

### ملحق رقم (1)

#### اسماء اللجنة العلمية لإقرار الموضوع

ت	اسم التدريسي	الشهادة	المنصب	مكان العمل
1	ا.د علي عبد الحسن حسين	دكتوراه	رئيساً	جامعة بابل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	ا.د ولاء فاضل ابراهيم	دكتوراه	عضواً	جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	ا.م.د سامر عبد الهادي احمد	دكتوراه	عضواً	جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	ا.م.د عبير علي حسين	دكتوراه	عضواً ومشرفاً	جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

## ملحق (2)

يبين أسماء الخبراء والمختصين الذين تم استشارتهم في تحديد الاختبارات

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.د. مازن عبد الهادي احمد	تعلم-سباحة	جامعة بابل
2	ا.دعلي عبد الحسن	بايوميكانيك-جمناستك	جامعة بابل
3	أ.د. علي جواد عبد	بايوميكانيك-جمناستك	جامعة بابل
4	جامعة بابل	بايو- تعلم-جمناستك	جامعة بابل
5	أ.د. ولاء فاضل ابراهيم	تاهيل- جمناستك	جامعة كربلاء
6	أ.د. حسين مكي محمود	فسلجة-جمناستك	جامعة كربلاء
7	أ.د. وسام صلاح عبد الحسين	تعلم- العاب مضرب	جامعة كربلاء
8	أ.د. عامر سكران حمزة	بايو- تعلم-جمناستك	جامعة النور الاهلية
9	أ.م. د. سامر عبد الهادي احمد	تعلم-ملاكمة	جامعة كربلاء
10	أ.م. د. ابتغاء محمد قاسم	طرائق_جمناستك	جامعة كربلاء

### ملحق (3)

م | استبانة آراء الخبراء والمختصين حول تحديد الاختبارات

الأستاذ ..... المحترم

تحية طيبة :-

تروم الباحثة إجراء بحثها الموسوم ( اثر تمرينات ايروبيك في بعض القابليات البيوحركية وتعلم مهارات عارضه التوازن بالجمناستك الفني للطالبات ) على طالبات المرحلة الثالثة \_ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة \_ جامعة كربلاء، ونظرًا لما تتمتعون به من الخبرة والدراية في مجال تعلم وتدريب حركات رياضة الجمناستك ، أرجو من حضراتكم تحديد الاختبارات التي ترونها مناسبة للقدرات الحركية، وذلك بوضع علامة ( √ ) على الاختيار المناسب، وإضافة ما ترونه مناسباً.

ولكم جزيل الشكر والتقدير

التوقيع :

الاسم :

اللقب العلمي :

الاختصاص :

مكان العمل :

التاريخ :

الباحثة

مسار احمد حمزة

رأي الخبير و المختص		اسم الاختبار	القدرات الحركية
لا تصلح	تصلح		
		الدوائر المرقمة	التوافق
		اختبار البالون	
		المشي على عارضة التوازن	التوازن
		اختبار الوقوف على عصي متعامدة على مشط القدم	
		القفز العامودي من وضع القرفصاء (ثني كامل بالركبتين) لمدة (30ثا)	تحمل قوة
		القفز العامودي من وضع القرفصاء (ثني كامل بالركبتين) لمدة (45ثا)	
		اختبار دفع الساقين (Leg press) لقياس القوة القصوى لعضلات الرجلين	قوة قصوى
		القفز العامودي من الثبات	

### ملحق رقم (4)

استمارة تقييم مهارات البحث على عارضة التوازن بالجمناستك الفني للطالبات

اسم الطالبة :

المرحلة :

العمر :

ت	بعض مهارات عارضة التوازن بالجمناستك الفني	تقييم المهارة من 10 درجة
1	دوران من الوقوف	
2	المقصية	
3	القفز فتحا	
4	النجمة	

اسم الحكم :

اللقب العلمي :

الاختصاص :

مكان العمل :

التوقيع :

ملحق رقم (5)  
فريق العمل المساعد

العنوان الوظيفي	الاسم	ت
ماجستير تربية بدنية وعلوم الرياضة/ جامعة كربلاء	مصطفى احمد حمزة	1
ماجستير تربية بدنية وعلوم الرياضة/ كلية الصفوة	نيزك رعد هاني	2
طالبة ماجستير تربية بدنية وعلوم الرياضة/ جامعة كربلاء	فاطمة هاني هاشم	3

## ملحق رقم (6)

يبين أسماء الحكام الذين تم استشارتهم في تقييم مهارات البحث على عارضة  
التوازن بالجمناستك الفني للطالبات

ت	اسم التدريسي	التخصص	مكان العمل
1	ا.د علي عبد الحسن حسين	بايوميكانيك اجمناستك	جامعة بابل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	ا.د ولاء فاضل ابراهيم	طب رياضي اجمناستك	جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	ا.د حسين مكي المعماري	فسلجة اجمناستك	جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	أ.د اسامة عبد المنعم جواد	بايو-تعلم-جمناستك	جامعة بابل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

## ملحق رقم (7)

### التمرينات المستخدمة في البحث :

#### 1 - الدوران من الوقوف :

- من وضع الثبات مد الجسم والارتكاز على رجل واحدة وعدم ثني مفصل الركبة مع الموسيقى ونقل ثقل الجسم عليها والتأكيد على استقامة الرجل الممدودة .
- استخدام الاطواق (هيلا هوب) وعمل دوران حركات حرة من قبل الطالبات باستخدام الموسيقى.
- جمع كل طالبتين معا تكون احدهما مقابلة للأخرى وعمل حركات دورانية (نصف لفة) مع بعضهما البعض وبشكل متقابل .
- من وضع الوقوف والثبات امام المرأة محاولة الطالبة دفع المساند المرأة بالذراعين ومد الجسم للخلف (الخصر الورك والرجلين) وعمل حركات دوران (نصف لف) با الارتكاز على كعب القدم
- وضع خطوط بعرض العارضة وتعليم الطالبة الدوران مع الموسيقى على تلك الخطوط .
- وضع قرص دوار على الارض وامام المرأة والممسك بالمساند المرأة وعمل دوران من الثبات للخصر مع الموسيقى
- من ارتفاعات مختلفة عمل دوران كامل
- استخدام عارضة التوازن التعليمية وعمل دوران عليها مع الموسيقى



## 2- المقصية :

- من وضع الجلوس ومد الرجلين الى الامام فتحا والذراعين عاليا مع الموسيقى من وضع الجلوس فتح الرجلين بشكل اوسع وضمها بشكل متعاقب مرة وفتحها ومرة ضمها مع الموسيقى.
- وضع اقماع بارتفاع مختلف في الارض ومحاولة القفز عليها بحركة تشبه المقص في البساط الارضي مع الموسيقى.
- وضع اشربة لاصقة على الارض بعرض العارضة ومحاولة المتعلمة المشي عليها اولاً ثم عمل المقصية على هذه الاشربة باستخدام مسطبة بلاستيكية بارتفاع (16 سم) وعمل المقصية مع الموسيقى .
- استخدام عارضة التوازن التعليمية بارتفاعات مختلفة مع الموسيقى .
- استخدام عارضة التوازن للأداء وعمل المقصية مع الانتباه على حركة الذراعين اذا تكون مع حركة الرجلين على شكل مقص

## 3 - القفز فتحا :

- النط بالحبل على بساط الحركات الارضية مع الموسيقى.
- من المشي الاعتيادي القفز وبنشر الذراعين الى الاعلى مع الموسيقى.
- من المشي فتح الرجلين والقفز مرة الى جهة اليمين ومرة الى جهة اليسار مع الموسيقى .
- من وضع الوقوف الاعتيادي بزوايا صغيرة لأجزاء الجسم محاولة بفتح الرجلين بعرض منطقة الأكتاف (180) درجة و فتح الذراعين معا بصورة شراعية مع الموسيقى.

- استخدام (مصطبة بلاستيكية ) بارتفاع (16سم) ثم الصعود والنزول بمحاولة فتح الرجلين والذراعين من القفز معا مع الموسيقى . وضع اقماع بمسافات متوسطة ومتساوية ومحاولة الطالبة القفز بينهما مع الموسيقى .
- وضع اطواق على الارض ومحاولة الطالبة القفز بداخل هذه الطواق مع نشر الذراعين.
- استخدام (Mini Trampoline) ومحاولة الطالبة القفز بفتح الرجلين ونشر الذراعين للجانبين مع الموسيقى .
- استخدام عارضة التوازن التعليمية و المشي عليها بخطوات واسعة ثم محاولة القفز بفتح الرجلين ونشر الذراعين مع الموسيقى .
- لاستخدام عارضة التوازن القانونية واداء المهارة بشكل كامل مع الموسيقى .

#### 4 - النجمة :

- الاستناد على الحائط ومحاولة الدفع بالذراعين مع عمل فتح الرجلين بعرض الاكتاف مع الموسيقى.
- محاوله فتح للذراعين و للرجلين معاً ومحاولة للنزول للأرض ومس ا بالذراعين للقدمين مع الموسيقى .
- من الوقوف امام المرأة ومسك مسند المرأة بالذراع اليمين مد الرجل اليسار الى الجانب والذراع اليسار الى الجانب بمحاولة لمس القدم ويكون التبادل بالحركة مع الموسيقى .
- استخدام جهاز ( Mini Trampoline ) وعمل قفزات حرة عليا بالرجلين ونشر الذراعين معا مع الموسيقى محاولة اداء قفزة النجمة .

- استخدام قفاز (جهاز حسان المقابض) بالاستناد على عمل قفزات مع فتح الرجلين والطيران على القفاز ثم النزول على .
- وضع صندوق خشبي على الارض تقوم المتعلمة بالجري مع الزميلة وتميرير الكرة بينهما ثم القفز على الصندوق وعمل قفزة النجمة مع التبادل بالأداء بين الزميلة .
- وضع بالونات معلقة بالحبل ومحاولة المتعلمة بالقفز بحركة النجمة ومحاولة فرقت البالون بكلتا اليدين مع الموسيقى .
- استخدام عارضة توازن تعليمية بارتفاعات مختلفة ومحاولة اداء المهارة عليها مع الموسيقى .
- استخدام عارضة توازن قانونية مع الموسيقى .

### ملاحظات عن التمرينات :

- في كل وحدة تعليمية يجب ربط التمرينات وبتكرار مناسب لكل تمرين والتدرج من السهل الى الصعب ويتم تعليم المهارات معا .
- التمرينات تكون بدون ادوات ومن ثم باستخدام ادوات والتدرج الى الصعود على الجهاز .
- جميع التمرينات تتم إعطائها بصورة مستمرة وبدون راحة بين التمرينات سلسلة حركية .
- جميع التمرينات تتم بالتأكيد على زوايا العمل العضلي خلال الاداء وبأزمان مناسبة لا لاجزاء المهارة وتمرينات حركية صحيحة .
- التحكم بارتفاعات عارضة التوازن لزيادة قابلية المتعلم على الشعور العضلي - العصبي بالأداء .

## ملحق رقم (8)

الوحدة التعليمية : الاولى

الهدف : تعلم مهارات عارضة التوازن، تطوير بعض القابليات البيوحركية

الاسبوع	الوحدة	التاريخ	الوقت	المهارة	تكرار	التفاصيل
الاول	الاولى	2023/1/10	45 دقيقة	الدوران من الوقوف	4 عدات	من وضع الثبات مد الجسم والارتكاز على رجل واحدة وعدم ثني مفصل الركبة مع الموسيقى .
				المقصية	4 عدات	من وضع الجلوس ومد الرجلين الى الامام فتحا والذراعين عاليا مع الموسيقى .
				القفز فتحا	4 عدات	النط بالحبل على بساط الحركات الارضية مع الموسيقى .
				النجمة	4 عدات	الاستناد على الحائط ومحاولة الدفع بالذراعين مع عمل فتح الرجلين بعرض الاكتاف مع الموسيقى .

الوحدة التعليمية : الثانية

الهدف : تعلم مهارات عارضة التوازن، تطوير بعض القابليات البيوحركية

الاسبوع	الوحدة	التاريخ	الوقت	المهارة	تكرار	التفاصيل
الثاني	الثانية	2023/1/17	45 دقيقة	الدوران من الوقوف	4 عدات	استخدام الاطواق (هيا هوب) وعمل دوران حركات حرة من قبل الطالبات باستخدام الموسيقى .
				المقصية	4 عدات	من وضع الجلوس فتح الرجلين بشكل متعاقب مرة وفتحها ومرة ضمها مع الموسيقى لتحكم .
				القفز فتحا	4 عدات	من المشي الاعتيادي القفز وبنشر الذراعين الى الاعلى مع الموسيقى .
				النجمة	4 عدات	محاولة فتح للذراعين وللرجلين معا ومحاولة للنزول للأرض ومس بالذراعين للقدمين مع الموسيقى .

## الوحدة التعليمية : الثالثة

الهدف : تعلم مهارات عارضة التوازن، تطوير بعض القابليات البيوحركية

الاسبوع	الوحدة	التاريخ	الوقت	المهارة	تكرار	التفاصيل
الثالث	الثالثة	2023/1/24		الدوران من الوقوف	4 عدات	جمع كل طالبتين معا تكون احدهما مقابلة للأخرى وعمل حركات دورانية (نصف لفة) مع بعضهما البعض وبشكل متقابل والايسر .
				المقصية	4 عدات	وضع اقماع بارتفاع مختلف في الارض ومحاولة القفز عليها بحركة تشبه المقص في البساط الارضي مع الموسيقى .
				القفز فتحا	4 عدات	من المشي فتح الرجلين والقفز مرة الى جهة اليمين ومرة الى جهة اليسار مع الموسيقى .
				النجمة	4 عدات	من الوقوف امام المرأة ومسك مسند المرأة بالذراع اليمين مد الرجل اليسار الى الجانب والذراع اليسار الى الجانب بمحاولة لمس القدم ويكون التبادل بالحركة مع الموسيقى .

## الوحدة التعليمية : الرابعة

الهدف : تعلم مهارات عارضة التوازن، تطوير بعض القابليات البيوحركية

الاسبوع	الوحدة	التاريخ	الوقت	المهارة	تكرار	التفاصيل
الرابع	الرابعة	2023/1/31		الدوران من الوقوف	4 عدات	من وضع الوقوف والتثبيت امام المرأة محاولة الطالبة دفع المساند والمرأة بالذراعين ومد الجسم للخلف(الخصر الورك و الرجلين) وعمل حركات دوران (نصف لفة) بالارتكاز على كعب القدم زوايا العمل .
				المقصية	4 عدات	وضع اشربة لاسقة على الارض بعرض العارضة ومحاولة المتعلمة المشي عليها اولا ثم عمل المقصية على هذه الاشربة باستخدام مسطبة بلاستيكية بارتفاع (16 سم) وعمل المقصية مع الموسيقى التحكم .
				القفز فتحا	4 عدات	من وضع الوقوف الاعتيادي بزوايا صغيرة لأجزاء الجسم محاولة بفتح الرجلين بعرض منطقة الأكتاف (180) درجة و فتح الذراعين معا بصورة شرعية مع الموسيقى .

<p>استخدام جهاز (MiniTrampoline) (و عمل قفزات حرة عالية بالرجلين ونشر الذراعين معا مع الموسيقى محاولة اداء قفزة النجمة والتأكيد على ان يكون القفز عامودي درجة .</p>	4 معدات	النجمة				
---	---------	--------	--	--	--	--



## الوحدة التعليمية : الخامسة

الهدف : تعلم مهارات عارضة التوازن، تطوير بعض القابليات البيوحركية

الاسبوع	الوحدة	التاريخ	الوقت	المهارة	تكرار	التفاصيل
الخامس	الخامسة	2023/2/7		الدوران من الوقوف	4 عدات	وضع خطوط بعرض العارضة وتعليم الطالبة الدوران مع الموسيقى على تلك الخطوط بتغير ارتفاع مركز ثقل الجسم .
				المقصية	4 عدات	استخدام عارضة التوازن للأداء وعمل المقصية مع الانتباه على حركة الذراعين اذا تكون مع حركة الرجلين على شكل مقص .
				القفز فتحا	4 عدات	استخدام (مصطبة بلاستيكية ) بارتفاع (16سم) ثم الصعود والنزول بمحاولة فتح الرجلين والذراعين معا مع الموسيقى .
				النجمة	4 عدات	استخدام قفاز (جهاز حصان المقابض) بالاستناد علىية وعمل قفزات مع فتح الرجلين والطيران على القفاز ثم النزول علىية والتأكيد على ان يكون القفز عامودي .

## الوحدة التعليمية : السادسة

الهدف : تعلم مهارات عارضة التوازن، تطوير بعض القابليات البيوحركية

الاسبوع	الوحدة	التاريخ	الوقت	المهارة	تكرار	التفاصيل
السادس	السادسة	2023/2/14		الدوران من الوقوف	4 عدات	وضع قرص دوار على الارض وامام المرأة والمسك بالمساند المرأة وعمل دوران من الثبات للخصر مع الموسيقى .
				المقصية	4 عدات	استخدام عارضة التوازن التعليمية وعمل دوران عليها مع الموسيقى وذلك بتغير الارتفاع مركز ثقل لجسم .
				القفز فتحا	4 عدات	استخدام عارضة التوازن للأداء وعمل المقصية مع الانتباه على حركة الذراعين اذا تكون مع حركة الرجلين على شكل مقص .
				النجمة	4 عدات	وضع اقماع بمسافات متوسطة ومتساوية ومحاولة الطالبة القفز بينهما مع الموسيقى.

## الوحدة التعليمية : السابعة

الهدف : تعلم مهارات عارضة التوازن، تطوير بعض القابليات البيوحركية

الاسبوع	الوحدة	التاريخ	الوقت	المهارة	تكرار	التفاصيل
السابع	السابعة	2023/2/21		الدوران من الوقوف	4 عدات	وضع صندوق خشبي على الارض تقوم المتعلمة بالجري مع الزميلة وتمير الكرة بينهما ثم القفز على الصندوق وعمل قفزة النجمة مع التبادل بالأداء بين الزميلة ويكون القفز عامودي .
				المقصية	4 عدات	من ارتفاعات مختلفة عمل دوران كامل والتأكيد على المحور الطولي والمستوى الجانبي الايمن والايسر للجسم .
				القفز فتحا	4 عدات	وضع اطواق على الارض ومحاولة الطالبة القفز بداخل هذه الطواق مع نشر الذراعين والتأكيد .
				النجمة	4 عدات	استخدام (MiniTrampoline) ومحاولة الطالبة القفز بفتح الرجلين ونشر الذراعين للجانبيين مع الموسيقى .

## الوحدة التعليمية : الثامنة

الهدف : تعلم مهارات عارضة التوازن، تطوير بعض القابليات البيوحركية

الاسبوع	الوحدة	التاريخ	الوقت	المهارة	تكرار	التفاصيل
الثامن	الثامنة	2023/2/28		الدوران من الوقوف	4 عدات	وضع بالونات معلقة بالحبل ومحاولة المتعلمة بالقفز بحركة النجمة ومحاولة فرقت البالون بكلتا اليدين مع الموسيقى.
				المقصية	4 عدات	استخدام عارضة التوازن التعليمية و المشي عليها بخطوات واسعة ثم محاولة القفز بفتح الرجلين ونشر الذراعين مع الموسيقى والتحكم بارتفاعات عارضة التوازن التعليمية .

strength) contributed positively to improving the skills (under study) of the balance beam for female students. The research recommended the necessity of adopting aerobic exercises for a similar sample and developing some different capacities.

## Abstract

### **The Effect of Aerobic Exercises In Some Biokinetic Abilities And Learning Beam Skills of Artistic Gymnastics**

Researcher

**Masar Ahmed Hamza**

Supervisors

**Prof. Dr. Nadia Shaker Jawad**

**Prof. Dr. Abeer Ali Hussein**

2023

The aim of the research is to prepare aerobic exercises in some biokinetic abilities and Learning Beam Skills of Artistic Gymnastics for female students, and to identify the effect of aerobic exercises on some biokinetic abilities and Learning Beam Skills of Artistic Gymnastics for female students, and to identify the preference of the differences between the experimental and control groups for post-tests in biokinetic abilities and Learning Beam Skills of Artistic Gymnastics for female students. The research population was determined by third-stage female students in the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Karbala, and for the academic year (2022-2023). A random sample (by lottery) of (24) female students, from (AB, CD), as the experimental group consisted of (12) female students, while the control group consisted of (12) female students. The researcher concluded that the biokinetic capabilities (compatibility - balance - carrying strength - maximum strength) contributed positively to improving the skills (under study) of the balance beam for female students. The research recommended the necessity of adopting aerobic exercises for a similar sample and developing some different capacities.

لجنة الترجمة وسلامة  
اللغة الانكليزية



Ministry of Higher Education & Scientific Research

University of Kerbala

College of Physical Education & Sport Science

# **The Effect of Aerobic Exercises In Some Biokinetic Abilities And Learning Beam Skills of Artistic Gymnastics**

*Written By*

**Masar Ahmed Hamza**

A Thesis Submitted to the Council of the College of Physical  
Education & Sport Science, University of Kerbala as Partial  
Fulfillment of the Requirement of Master Degree in Physical  
Education & Sport Science

*Supervised by*

**Prof. Dr. Nadia Shaker Jawad**

**Prof. Dr. Abeer Ali Hussein**

**2023 AD / June**

**1444 AH / Dhu al-Hijjah**