



تأثير تمرينات خاصة بوسائل مساعدة في تطوير أهم القدرات الحركية والاداء الفني لمهارة الكب على جهاز العقلة

معلومات البحث

الاستلام: 2018/3/7

القبول: 2019/3/21

تاريخ النشر: 2019/4/30

أ.د. علي عبد الحسن حسين ، أ.د. علي جواد عبد

م.د. حيدر محمود عبد الله

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

aliahussien2@gmail.com

المخلص

تعد رياضة الجمناستك احد الأنشطة الرياضية الفردية التي نالت الاهتمام الكبير من الدول المتقدمة لأنها من الألعاب التي تجلب المتعة لمزاويلها ومشاهديها لكثرة الأجهزة المختلفة التي تتضمنها ، زيادة على تصميم اجهزتها المختلفة الهندسي، ويعد جهاز العقلة من أجهزة الجمناستك المحببة لدى الكثير وذلك لما يتسم به من خصائص ومميزات واتساع مدى الابتكار في المهارات المستعملة، جاءت أهمية البحث في استعمال وسائل مساعدة واعداد تمرينات خاصة باستعمال هذه الوسائل كي يسهم في تطوير القدرات الحركية والاداء الفني على جهاز العقلة، ومن خلال متابعة الباحث كونه تدريسي لمادة الجمناستك لاحظ وجود مشكلة تكمن في ضعف أداء اللاعبين للمهارات الخاصة بجهاز العقلة المتمثلة بسقوط بعض اللاعبين من الجهاز وعدم تمكن بعضهم من أداء مهارات حركية ذات صعوبات عالية ما يؤدي الى تقليل درجة اللاعب النهائية، وكذلك قلة استعمال الأجهزة والأدوات المساعدة، ما حدا بالباحث الى اعداد تمرينات خاصة بوسائل مساعدة لتطوير القدرات الحركية والأداء الفني على جهاز العقلة. وقد هدف البحث الى اعداد تمرينات خاصة باستعمال وسائل مساعدة والتعرف على تأثيره في تطوير القدرات الحركية والأداء الفني على جهاز العقلة تحدد مجتمع البحث بلاعبي الجمناستك الناشئين الذين يتدربون في المركز التدريبي التخصصي في محافظة بابل والبالغ عددهم (6) لاعبين بأعمار (11-13) سنة .

1- المقدمة:

تعد رياضة الجمناستك احد الأنشطة الرياضية الفردية التي نالت الاهتمام الكبير من الدول المتقدمة لأنها من الألعاب التي تجلب المتعة لمزاوليها ومشاهديها لكثرة الأجهزة المختلفة التي تتضمنها ، زيادة على تصميم اجهزتها المختلفة الهندسي التي تؤدي عليها سلاسل حركية ذات محددات معينة اقراها القانون الدولي في تحكيم حركات الجمناستك في المنافسات الدولية والاولمبية والعالمية بمفاهيم ذات صلة بمعاني (الصعوبة - الربط - المجموعات الحركية - الأداء). ويعد جهاز العقلة من أجهزة الجمناستك المحببة لدى الكثير وذلك لما يتسم به من خصائص ومميزات واتساع مدى الابتكار في المهارات المستعملة ، وتعد مهارات جهاز العقلة أكثر تأثيرا في المشاهدين ومن أهم خصائصها تنفيذ الحركات جميعها عليها بمرجحة خالصة حتى وصول الجسم في كل حركة منها إلى أعلى وضع نهائي له، ولهذا فان طبيعة الحركات على هذا الجهاز تتميز بالاستمرارية وتنوع الحركات وتربطها في شكل يجمع بين المرجحات والدورانات الكبرى وحركات الكب وحركات الطيران وإعادة القبض لأداء سلسلة حركية تختتم بالهبوط. وبدأت تتقدم هذه اللعبة وتتطور خصوصا جهاز العقلة شيئا فشيئا لأنها نالت الكثير من الابحاث العلمية في كيفية التقدم فيها وتحقيق المستوى العالي، اذ بدا البحث عن الوسائل التدريبية والتعليمية المساعدة التي ترفع من المستوى البدني والحركي والفني لدى مزاولي هذا الجهاز لأنه من الأجهزة التي تحتاج الى مهارة خاصة ودقة في الاداء فضلا عن الصفات البدنية الضرورية لأدائها فاللاعب يبقى على الجهاز لمدة لا تقل عن (50-70ثانية) ومن دون توقف إلى نهاية الأداء الفني الذي يتكون من عدة حركات يطلب تنفيذها. ومن هنا جاءت أهمية البحث في استعمال وسائل مساعدة واعداد تمرينات خاصة باستعمال هذه الوسائل كي يسهم في تطوير القدرات الحركية والاداء الفني على جهاز العقلة .

ويعد جمناستك الأجهزة احد الألعاب التي شملها التطور بوصول الأداء فيه الى حد يفوق التصور ونذكر بالتحديد جهاز العقلة الذي تتميز حركاته بالمدى الواسع والرشاقة العالية ، ومن خلال متابعة الباحث كونه تدريسي لمادة الجمناستك لاحظ وجود مشكلة تكمن في ضعف أداء اللاعبين للمهارات الخاصة بجهاز العقلة المتمثلة بسقوط بعض اللاعبين من الجهاز وعدم تمكن بعضهم من أداء مهارات حركية ذات صعوبات عالية ما يؤدي الى تقليل درجة اللاعب النهائية ، ويرى الباحث ان ضعف الأداء الفني يعود الى ضعف القدرات البدنية والحركية المرتبطة بالجانب المهاري بسبب ان اغلب تدريب مهارات الجمناستك يعتمد على الخبرة والتقويم الذاتي وكذلك قلة استعمال الأجهزة والأدوات المساعدة، ما حدا بالباحث الى اعداد تمرينات خاصة بوسائل مساعدة لتطوير القدرات الحركية والأداء الفني على جهاز العقلة .

اهداف البحث :

- 1- اعداد تمارينات خاصة باستعمال وسائل مساعدة والتعرف على تأثيره في تطوير القدرات الحركية والأداء الفني على جهاز العقلة .
- 2- التعرف على نتائج الفروق بين الاختبارات القبالية والبعديية للمجموعتين التجريبيية والضابطة في القدرات الحركية والأداء الفني على جهاز العقلة.

فروض البحث :

- 1- وجود تأثير ايجابي للتمارين الخاصة باستعمال الوسائل المساعدة في تطوير القدرات الحركية والأداء الفني على جهاز العقلة .
- 2- وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبالية والبعديية للمجموعتين التجريبيية والضابطة في القدرات البدنية والأداء الفني على جهاز العقلة ولصالح الاختبارات البعديية.

مجالات البحث :

- 1- المجال البشري :لاعبو الجمناستك فئة الناشئين بأعمار (11-13) سنة في محافظة بابل
- 2- المجال الزمني : المدة الواقعة من 5 /1/ 2018 الى 22/3/ 2018
- 3- المجال المكاني : - القاعة التابعة لمركز تدريب بابل التخصصي بالجمناستك.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث:

ان طبيعة المشكلة المراد دراستها في كل موضوع تحدد منهجية البحث , وعلى هذا الاساس , اعتمد الباحث على المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعات المتكافئة باختبارين قبلي وبعدي.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تحدد مجتمع البحث بلاعبى الجمناستك الناشئين الذين يتدربون في المركز التدريبي التخصصي في محافظة بابل والبالغ عددهم (6) لاعبين بأعمار (11-13) سنة , وقد مثلت عينة البحث التي تم اختيارها بالطريقة العمدية نسبة (100%) من مجتمع البحث, وقُسمت عينة البحث عشوائيا بطريقة القرعة الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) بلغ عدد افراد كل مجموعة (3) لاعبين وأجري التجانس لإفراد عينة البحث كما في الجدول (3), كما قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) وكما مبين بالجدول(1).

جدول (1) يبين اعتدالية توزيع افراد عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	كولمجروف جودة التوفيق	sig
1	الطول	سم	136.35	1.4	%1.0	0.237	0.200
2	الوزن	كغم	33.83	1.24	%4.5	0.214	0.200
3	العمر	سنة	12.33	0.816	%6.6	0.293	0.117
4	العمر التدريبي	سنة	4.0	0.54	%12.2	0.319	0.056
5	مرونة الكتفين	سم	57.50	3.728	%6.7	0.159	0.200
6	مرونة الجذع	سم	56.51	2.168	% 3.9	0.258	0.200
7	الرشاقة	درجة	4.52	0.224	%5.3	0.202	0.200
8	الاختبار المهاري	درجة	2.84	0.753	%26.6	0.254	0.200

يتبين من الجدول (1) ان جميع قيم معاملات الاختلاف في متغيرات البحث جميعها مقبولة , اذ ان قيمة معامل الاختلاف كلما اقتربت من (1) يعد التجانس عالياً واذا زاد عن (30) يعني ان العينة غير متجانسة⁽¹⁾ وكذلك يتبين من الجدول نفسه ان قيم (sig) كولمجراف سمير نوف (جودة التوفيق) اكبر من مستوى الدلالة (0.05) اي ان الفروق غير معنوية بمعنى ان العينة متوزعة طبيعياً.

جدول (2) يبين تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	Sig
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
1	مرونة الكتفين	سم	2.45	57.95	3.000	54.06	2.165	0.096
2	مرونة الجذع	سم	1.04	56.12	2.000	54.00 0	2.324	0.081
3	الرشاقة	درجة	0.144	4.33	0.288	4.166	0.894	0.422
4	الاداء الفني	درجة	0.8	3.1	0.577	2.666	0.500	0.643

*معنوي ≥ 0.05 عند درجة حرية 4 .

يتبين من الجدول (2) بأن الدلالة الاحصائية هي اكبر من مستوى الدلالة (0.05) ما يشير الى ان الفروق غير معنوية وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة).

2-3 وسائل جمع المعلومات والبيانات وادوات البحث واجهزته :-

2-3-1 وسائل جمع المعلومات والبيانات .:

- المصادر العربية والاجنبية.

- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

- استمارة تقييم الاداء الفني.

- الاختبارات والقياس.

(1) وديع ياسين وحسن محمد :التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية , الموصل , دار الكتب للطباعة والنشر , 1999 , ص 160-161 .

2-3-2 ادوات البحث واجهزته :

- شريط قياس معدني (3 متر)
- ابسطة جمناستك متنوعة في السمك والحجم (عدد 6)
- حامل ثلاثي (ستان كاميرا)
- ادوات مكتبية
- عصا (بطول 1.5 متر)
- مقاعد سويدية (عدد 2)
- مغنسيوم (باودر)
- صندوق مقسم (ارتفاع 1.5 متر)
- ميزان الكتروني
- ساعة توقيت الكترونية
- جهاز لا بتوب (hp) مع ملحقاته
- كاميرا تصوير فيديو (عدد 1 نوع Sony)
- جهاز عقلة قانوني
- جهاز متوازي قانوني
- متوازي ارضي
- سلم التعلق
- العقلة الارتدادية
- السلك المعدني

2-4 اجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد القدرات الحركية .

لغرض الحصول على القدرات الملائمة ، اطلع الباحث على بعض المصادر العلمية والبحوث والدراسات في مجال الجمناستك ، وصمم استمارة استبانة ملحق (2) ، وزعت على مجموعة من الخبراء المختصين في رياضة الجمناستك لتحديد القدرات الحركية الخاصة بناشئي الجمناستك وبحسب الاهمية التي تؤثر في مستوى الاداء الفني على جهاز العقلة ، وبعد جمع الاستمارات وتقريغها رشحت الصفات والقدرات التي حصلت على نسبة مئوية قدرها (55%) فأعلى باستخدام

قانون الاهمية النسبية, اذ قبلت ثمانى صفات , ورفضت الصفات الاخرى لعدم تحقيقها نسبة اهمية كبيرة والجدول (3) يبين ذلك .

جدول (3)

يبين النسبة المئوية والقبول والرفض القدرات الحركية

ت	الصفات البدنية	النسبة المئوية	النتيجة
11	مرونة الكتفين	98%	مقبول
12	مرونة الجذع	98%	مقبول
13	مرونة الرجلين	صفر%	مرفوض
14	الرشاقة	100%	مقبول
15	التوافق	10%	مرفوض

2-4-2 ترشيح اختبارات القدرات الحركية

بعد تحديد القدرات الحركية , قام الباحث باختيار وتصميم مجموعة من الاختبارات لهذه القدرات, وبعد ذلك تم تنظيم استمارة استبيان لهذه الاختبارات وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين لبيان آرائهم حول صلاحية هذه الاختبارات ومدى ملائمتها لعينة البحث , وبعد جمع الاستمارات وتفريغها تم اعتماد الاختبارات التي حصلت على نسبة مئوية قدرها (55 %) فاكثر وحسب قانون الاهمية النسبية , والجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4) يبين النسبة المئوية والقبول والرفض لاختبارات الصفات والقدرات البدنية

ت	القدرات	الاختبارات	النسبة المئوية	النتيجة
1	مرونة الكتفين	- تدوير العصا اماما عاليا خلفا من وضع الوقوف	15%	مرفوض
		- رفع العصا الى الاعلى من وضع الانبطاح	85%	مقبول
2	مرونة الجذع	- ثني الجذع الى الامام الاسفل	2%	مرفوض
		- قوس الظهر	98%	مقبول
3	الرشاقة	- الجري والدوران حول قائمي العقلة	5%	مرفوض
		- المرجحة الى الامام مع نصف لفة	95%	مقبول

2-4-3 التجربة الاستطلاعية :

أجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2018/1/5 وذلك من اجل :-

- تثبيت ارتفاع الكاميرا وبعدها التي صور بها بما يضمن ظهور اللاعب بشكل واضح .
- تهيئة فريق العمل المساعد وتوزيع المهام على كل واحد منهم .
- التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة والادوات .
- التعرف على اهم المعوقات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ الاختبارات .
- معرفة الوقت المستغرق عند تنفيذ الاختبارات .
- اعداد مكان اجراء التجربة وتجهيزه .

2-4-4 الاختبارات المستخدمة :-

2-4-4-1 الاختبارات الحركية :

2-4-4-1-1 مرونة الكتفين:

- اسم الاختبار : اختبار مرونة الكتفين
- الغرض من الاختبار : قياس القابلية على رفع الكتفين الى الاعلى من وضع الانبطاح
- الأدوات المستخدمة : بساط اسفنجي - شريط قياس - عارضة خشبية بطول 50 سم .
- الإجراءات : يقاس طول ذراع المختبر في أثناء قيام المختبر بالقبض عليها إذ تكون الذراعان ملامستين للأرض ويلاحظ أن يكون امتداد الذراعين باتساع الكتفين .
- مواصفات الأداء : يتخذ المختبر وضع الانبطاح على الأرض مع مد الذراعين باتساع الكتفين ويقبض المختبر على العارضة ويقوم برفعها الى الاعلى لأقصى ما يمكن مع احتفاظه ببقاء الذقن ملامسا للأرض وامتداد المرفقين والرسغين
- حساب الدرجات : تقاس المسافة من الأرض الى أسفل العارضة مباشرة ويسجل أحسن الأرقام لثلاث محاولات بين كل منها دقيقة للراحة ويضرب هذا الرقم في 100 ويقسم الناتج على طول الذراع .

2-4-4-1-2 مرونة الجذع:

- اسم الاختبار : قوس الظهر
- الغرض من الاختبار : قياس مرونة الجذع
- السن والجنس : من 11 الى 13 سنة للبنين.
- وصف الاداء : من وضع الوقوف (الذراعان عاليا) تثنى الحوض الى الخلف والى الاسفل مع مد الذراعين والرجلين .
- التسجيل : تقاس المسافة من اسفل الجذع الى حافة البساط بشكل عمودي.

2-4-4-1-3 الرشاقة

- اسم الاختبار : المرجحة الى الامام مع 2/1 لفة
- الغرض من الاختبار : قياس الرشاقة
- الادوات المستخدمة : جهاز عقلة قانوني , بساط اضافي , كاميرا فيديو مع ملحقاتها
- مواصفات الاداء : من وضع التعلق , المسك من اعلى , وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب بأداء نصف لفة من المرجحة الامامية.
- الشروط :

- اداء عملية اللف بعد مرجحتين اماميتين
- اداء عملية اللف بأبعد مدى بشكل واضح
- الحفاظ على امتداد الجسم في اثناء عملية اللف
- يؤدي المختبر عملية اللف (5) مرات
- التسجيل : قيمة الاختبار العليا (10) درجات وتتم عملية التقويم عن طريق المشاهدة والمصورة على قرص مدمج من (5 محكمين)*
- 2-4-4-2 الاداء الفني على جهاز العقلة :

تتكون السلسلة الحركية المؤداة من اللاعبين من المهارات الحركية الاتية :-

1- حركة الطلوع بالكب

2- كاست للوقوف على اليدين

3- حركة نصف لفة من الوقوف على اليدين

4- حركة الهبوط بالقلبة الهوائية

2-4-4-1-2 تقييم الأداء الفني للاعبين على جهاز العقلة

كون مستوى الاداء الفني للاعبين ليس بالمستوى المطلوب وعند الاعتماد على التقييم المعمول به في البطولات فان نتائج التقييم للاختبارين لا تعطي مدلولات دقيقة عن نتائج المنهاج التدريبي لذا ارتأى الباحث اعتماداً على رأي المحكمين ان يتم تقييم الاداء عن طريق تطبيق الخصومات في التمارين القصيرة⁽¹⁾ , بغض النظر عن الصعوبة والنهائيات وقد استعان الباحث بخمسة محكمين^(**) معتمد عليهم لدى الاتحاد العراقي للجمناسك وهم لجنة تقييم الاداء الفني على جهاز العقلة من خلال المشاهدة المصورة والمخزونة على قرص مدمج (CD) على وفق استمارة معدة لهذا الغرض ملحق (8) , اذ تتم عملية التقييم من خلال حذف اعلى درجة واقل درجة وتجمع الدرجات الثلاثة وتقسّم على (3) لاستخراج درجة اللاعب النهائية.

$$\frac{G5+G4+G3+G2+G1}{3} = \text{الدرجة النهائية}$$

3

2-5 التجربة الميدانية:

2-5-1 الاختبارات القبلية :

أجرى الباحث الاختبارات القبلية في القدرات الحركية الخاصة للمجموعتين التجريبية والضابطة فضلاً عن الاداء الفني على جهاز العقلة وعلى مدى يومين متتاليين إذ كان اليوم الاول 2018/10/8 لاختبارات سلسلة الاداء الفني , في حين خصص اليوم الثاني 2018/10/9 لاختبار القدرات الحركية , كما قام الباحث بتثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان والزمان وطريقة التنفيذ لغرض تحقيق نفس الظروف او قريبة منها قدر الامكان للاختبارات البعدية.

(*) - 1. د علي جواد عبد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل

- 2. د هيثم حسين عبد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل.

- 3. م . د رائد عبد الامير / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل.

- 4. م . د حيدر محمود / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل

2-5-2 التمرينات الخاصة (التجربة الرئيسية) :

قام الباحث واستنادا الى خصوصية لعبة الجمناستيك والفئة العمرية المحددة وهم الناشئون وعلى وفق منهجية البحث العلمي في معالجة مشكلة بحثه قام الباحث بإعداد التمرينات الخاصة الذي اعتمدت بالأساس على استخدام الاجهزة المساعدة المصنعة ، وكان تقسيم التمرينات خلال الحجم يعتمد على خصوصية التمرينات والصفة المراد تنميتها إذ حين بلغ عدد تمرينات المرونة (24) تمرينا بمعدل تمرينين خلال الوحدة التدريبية الواحدة ، وفيما يخص صفة الرشاقة اعتمد الباحث على التمارين المهارية كونها تحتوي على تمرينات لف حول محاور الجسم المختلفة وكذلك تمرينات الربط بين المهارات الحركية سواء بين الدوائر او بين الدوائر والهبوط .

2-5-3 الاختبارات البعدية : بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات الخاصة اجريت الاختبارات البعدية على مدى يومين متتاليين للمدة من 2018/3/3-2 ، اذ قام الباحث بتوفير الظروف والمتطلبات المشابهة التي تمت بها الاختبارات القبليّة .

2-6 الوسائل الاحصائية :

لغرض معالجة البيانات التي حصل عليها الباحث فقد استعمل الوسائل الاحصائية الاتية :

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الاختلاف
- الاهمية النسبية⁽¹⁾

(1) محسن علي السعداوي (واخرون) : ادوات البحث العلمي في بحوث التربية الرياضية ، ط1 ، النجف الاشرف ، 2007 ، ص 67

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

3-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات الحركية قيد البحث للمجموعة التجريبية وتحليلها :

جدول (5) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة

(t) المحسوبة والدلالة الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات الحركية قيد البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة t المحسوبة	الدلالة * الإحصائية	مستوى الدلالة
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
4	مرونة الكتفين	سم	57.95	2.45	70.666	2.516	12.66	2.905	4.359	0.049	معنوي
5	مرونة الجذع	سم	56.12	1.04	66.000	1.732	9.000	1.527	5.892	0.028	معنوي
6	الرشاقة	درجة	4.33	0.144	6.833	0.288	2.500	0.144	17.321	0.003	معنوي

معنوي $0.05 \geq$ عند درجة حرية 2 .

3-2 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للصفات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة وتحليلها :

جدول (6) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (t)

المحسوبة والدلالة الإحصائية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الصفات البدنية قيد البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة t المحسوبة	الدلالة * الإحصائية	مستوى الدلالة
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
4	مرونة الكتفين	سم	54.06	3.000	62.33	1.527	9.333	1.333	7.000	0.02	معنوي
5	مرونة الجذع	سم	54.000	2.000	58.00	1.732	4.000	0.577	6.928	0.02	معنوي
6	الرشاقة	درجة	4.166	0.288	5.666	0.288	1.500	0.288	5.196	0.03	معنوي

معنوي $0.05 \geq$ عند درجة حرية 2 .

3-3 مناقشة النتائج :

من خلال استعراض النتائج المبينة في الجدول (6) فقد اظهرت تفوق القدرات الحركية الخاصة بجهاز العقلة في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية المستعملة للتمرينات الخاصة عند مقارنتها بنتائج الاختبار القبلي ، ويرى الباحث ان هنالك تحسناً كبيراً في تنمية صفة المرونة ايضاً ويعزو الباحث ذلك الى استعمال التمرينات الخاصة الذي احتوت تمارينه على اهم الوسائل اللازمة لتنمية المرونة من خلال اطالة العضلات العاملة ومطاطيتها كعضلات الكتفين والجذع.

كما نلاحظ تطوراً وتحسناً كبيرين في تنمية صفة الرشاقة ويعزو الباحث ذلك ايضاً الى التنوع في التمرينات المختلفة في المنهاج التدريبي التي اعطت فائدة كبيرة لمعظم عضلات جسم اللاعب العاملة ولعملية ربط الحركات معاً بتوافق ورشاقة واستعماله لها سواء كان بالاتجاه العام ام الخاص ما ادى الى الاستقرار والتكيف على اداء التمرينات والتجديد الدائم للمسار الحركي والتوافق بين العضلات المشتركة في الاداء والتركيز والربط الحركي والسيطرة الحركية وقابلية استيعاب الوزن الحركي و مراعاة وضع هذه التمرينات في التسلسل اللازم من السهل الى الصعب لغرض تقوية الاربطة والعضلات وهذا يتفق وما اشار اليه (قاسم حسن, 1998) "يمكن استعمال بعض التمارين الخاصة في تنمية التوافق والرشاقة إذ يتم تقوية الاربطة والعضلات ما يساعد على بناء القدرة على التوازن" (1).

وفيما يخص المجموعة الضابطة ومن خلال استعراض النتائج المبينة في الجدول (11) التي اظهرت وجود اثر ايجابي للمنهاج المتبع من المدرب على المتغيرات التي تم دراستها ، ويرى الباحث ان هذا التطور يعود الى المنهاج التدريبي الذي استعمله المدرب والمتضمن مجموعة من القدرات الحركية والبدنية فضلا عن توزيع الحمل والانتظام والاستمرارية في التدريب على وفق اسلوب علمي وتخطيط سليم ، اذ يشير (عبد الله حسين اللامي ، 2004) الى ان تخطيط عمليات التدريب الرياضي من الاسس المهمة والضرورية لضمان العمل على رفع المستوى الرياضي ووصوله الى المستويات العليا لا يأتي من فراغ بل من خلال التدريب المنظم لمدة طويلة مخطط لها(1).

3-4 عرض نتائج الاختبار البعدي للصفات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية والضابطة وتحليلها :

(1) قاسم حسن حسين : علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، 1998 ، ص 325

(1) عبد الله حسين اللامي : الاسس العلمية في التدريب الرياضي ، القادسية ، الطيف للطباعة ، 2004 ، ص 138 .

جدول (7) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية في

الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرات الحركية قيد البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	الدلالة * الإحصائية	مستوى الدلالة
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي			
4	مرونة الكتفين	سم	2.516	70.666	1.527	62.33 3	4.903	0.008	معنوي
5	مرونة الجذع	سم	1.732	66.000	1.732	58.00 0	5.657	0.005	معنوي
6	الرشاقة	درجة	0.288	6.833	0.288	5.666	4.950	0.008	معنوي

• معنوي $0.05 \geq$ عند درجة حرية 4 .

3-5 مناقشة النتائج :

من خلال استعراض النتائج المبينة في الجدول (7) واستكمالاً للمبررات العلمية في مناقشة المجموعة التجريبية التي بينت تفوق المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية عن القبلية فتعد اسباب اضافية على تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة وزيادة على ذلك فان الباحث يجد مبررات اخرى لهذا التطور الذي يعود الى ان التمرينات باستعمال الوسائل التدريبية المساعدة قد اختصر العملية التدريبية وساعد في تطوير الصفات البدنية الخاصة وقد اكد كل من (علي عبد الحسن وهيثم عبد ، 2006) "على ضرورة الاعتناء بالصفات البدنية والرشاقة والقدرة والمرونة والقوة لما لها من اهمية قصوى في الاداء"⁽¹⁾.

ان الاعداد البدني يعد اهم مقومات النجاح في اداء الانشطة الحركية إذ يهدف الى تطوير امكانية الفرد الرياضي وظيفياً ونفسياً ويحسن مستوى قدراته البدنية والحركية لمواجهة متطلبات التقدم السريع والهائل لإمكانية الوصول الى أعلى المستويات

زيادة على ذلك يرى الباحث ان من الالهية الاستعانة بالتمرينات التي تؤدي بصورة تتفق

وطبيعة الاداء للمهارة باستعمال المجموعة العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي والزمني والمكاني ما يكون له الاثر على تحسين الصفات البدنية وبالتالي تحسين مستوى

(1) علي عبد الحسن وهيثم عبد : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارين مقترحة لتنمية القوة العضلية في تعلم مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي ، مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2006 ، ص 114 .

الاداء المهاري إذ يحتاج التدريب الى تحسين صفات بدنية خاصة تتحقق عن طريق التمرينات المشابهة لطبيعة الاداء "ان من الضروري ان تكون تدريبات اللياقة البدنية للأنشطة الرياضية منبثقة من طبيعة اداء مهارات هذا النشاط , إذ يعد التدريب عن طريق التمرينات النوعية وسيلة لتطويع امكانيات الفرد لإتجاز الواجب الحركي المطلوب لذا فانه يجب ان تركز برامج تنمية الصفات البدنية الخاصة برياضة الجمناستك بصفة اساسية على نوعية وطبيعة اداء مهارات الجمناستك".

ومن الاسباب الرئيسة في تطور المجموعة التجريبية هو استعمال الوسائل التدريبية المساعدة والتي لعبت دورا كبيرا في رفع المستوى البدني للصفات الخاصة المستعملة في البحث , ولذا فان اغلب التمرينات المستعملة كانت تطبق على الاجهزة المصنعة بعكس المجموعة الضابطة التي تدرت على الصفات البدنية الخاصة قيد الدراسة بدون استعمال تلك الوسائل.

3-6 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للأداء الفني للمجموعة التجريبية وتحليلها :

جدول (8) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاداء الفني

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة t المحسوبة	الدلالة * الإحصائية	مستوى المعنوية
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي					
1	الاداء الفني	درجة	0.800	3.000	0.000	7.000	3.000	0.577	5.196	0.035	معنوي

معنوي $0.05 \geq$ عند درجة حرية 2 .

3-7 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للأداء الفني للمجموعة الضابطة وتحليلها :

جدول (9) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الاداء الفني

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة t المحسوبة	الدلالة * الإحصائية	مستوى المعنوية
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
1	الاداء الفني	درجة	2.666	0.577	5.333	0.577	1.666	0.333	5.000	0.038	معنوي

معنوي $0.05 \geq$ عند درجة حرية 2 .

3-8 مناقشة النتائج :

يتبين من النتائج المعروضة في الجدول (9) وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في الاداء المهاري لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب المناسب لتحسين المهارات الحركية, اذ إن هنالك ارتباطاً وثيقاً بين المهارات الحركية والمتطلبات البدنية في اي نشاط رياضي كما ان للتمرينات الخاصة الاثر البالغ في تطور مستوى الاداء المهاري لدى افراد المجموعة التجريبية اذ يشير (قاسم حسن, 1985) الى ان التدريب على المهارات يتطلب تعدد الصفات البدنية والحركية استعداداً لرفع المستوى⁽¹⁾.

كما ان لفاعلية التدريب المستعمل وتنوع المهارات الحركية كان له الاثر الواضح ليس في تطوير الصفات البدنية الخاصة فقط وانما في تطوير الاداء الفني الصحيح للمهارات الحركية وهذا ما اكدته نتائج البحث من جهة وما اشار اليه بعض المختصين من جهة اخرى "ان التمرينات الخاصة تستخدم لتنمية وتطوير الاداء الصحيح للمهارات الحركية الخاصة في رياضة الجمناستك, اذ تحتوي هذه التدريبات الخاصة على نوعية مشابهة الاداء الفني الاساسي للتمرين.

فضلاً عن عملية التكرار المتدرج في المنهاج المستعمل ادت الى تحسين الاداء الصحيح في المهارات الحركية لان عملية تكرار الاستجابات الصحيحة لنفس الموقف التدريبي تؤدي وتصل بالفرد الى درجة كبيرة من الاتقان إذ من خلال طريقة التكرار للموقف التدريبي واستجاباته الصحيحة يتم التخلص من الاخطاء المرافقة له والابقاء والثبات على الجوانب الصحيحة. كما ان استعمال الباحثون للتمرين ذات الطبيعة والشكل التخصصي في لعبة الجمناستك والربط بين الجانب البدني والمهاري في التمارين و وجود التمارين ذات التأثير المباشر على الاداء الفني ادى الى حدوث التطور المهاري.

(1) قاسم حسن حسين : تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي للالعاب الرياضية , دار الكتب للطباعة والنشر , 1985 , ص 67.

وفيما يخص المجموعة الضابطة فإنه يتضح من النتائج المعروضة في الجدول (14) وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في الاداء الفني لصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة ويعزو الباحث السبب الى المنهاج المتبع من المدرب عمل على تطوير الاداء المهاري من خلال احتوائه على تمارين متنوعه وادائها بأشكال مختلفة تتلاءم وطبيعة المهارة ومتطلباتها , فضلاً عن تكرار التمرين عدة مرات تمكن اللاعب من اتقان المهارة وادائها بشكل افضل لان التدريب على المهارات الحركية واعادتها بصورة صحيحة يساعد على ادائها بشكل سليم .

3-9 عرض نتائج الاختبار البعدي في الاداء الفني للمجموعة التجريبية والضابطة وتحليلها

جدول (10) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في الاداء الفني

مستوى المعنوية	الدلالة * الإحصائية	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	ت
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي			
معنوي	0.007	5.000	0.577	5.333	0.000	7.000	درجة	الاداء الفني	1

معنوي ≥ 0.05 عند درجة حرية 4 .

3-10 مناقشة النتائج :

يتبين من النتائج المعروضة في الجدول (10) وجود فروق معنوية بين الاختبار البعدي في الاداء الفني لصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث سبب التفوق الحاصل في مستوى الاداء الفني لدى أفراد المجموعة التجريبية الى تفوقهم في الاداء البدني وبسبب وجود العلاقة الوطيدة بين القدرات الحركية والمهارية فان الاسلوب الناجح في تطوير الصفات البدنية يكون هو الافضل في تطوير الاداء المهاري لان الفرد الرياضي لن يستطيع اتقان المهارات الحركية الاساسية في نوع النشاط الرياضي الذي تخصص فيه الفرد في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- للتمرينات الخاصة باستعمال الوسائل المساعدة ساعد على تطوير القدرات الحركية والاداء الفني على جهاز العقلة .
- 2- المنهاج المتبع من المدرب له تأثير ايجابي في تطوير القدرات الحركية والاداء الفني على جهاز العقلة .
- 3- صلاحية التمرينات الخاصة في تطوير القدرات الحركية والمهارية للاعبين .

2-4 التوصيات:

- 1- الاعتماد على التمرينات الخاصة في التدريب لما اثبتته من تحسن ملحوظ في القدرات الحركية والاداء الفني على جهاز العقلة للارتقاء بمستوى اللاعبين.
- 2- التأكيد على تطوير القدرات الحركية الخاصة برياضة الجمناستك خصوصا فئة الناشئين لما لها من الاهمية في الاداء الفني في تطوير درجة اللاعب النهائية .
- 3- اجراء دراسات وابحاث اخرى مشابهة على فئات عمرية مختلفة وعلى اجهزة جمناستك اخرى .

- كاظم عيسى كاظم. تأثير منهاج تدريبي باستعمال وسائل مساعدة في تطوير القدرات البدنية والاداء الفني على جهاز العقلة للناشئين, اطروحة دكتوراه غير منشورة, جامعة البصرة, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, 2015.

- حيدر محمود عبدالله . تأثير التمرين (المكثف والموزع) بأسلوب المحطات واستعمال أجهزة مساعدة في تطوير أهم القدرات الحركية وتعلم بعض المهارات الاساسية بالجمناستك الفني للرجال , اطروحة دكتوراه غير منشورة, جامعة بابل, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, 2015.

- وديع ياسين وحسن محمد :التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية , الموصل , دار الكتب للطباعة , 2010

- محسن علي السعداوي (واخرون) : ادوات البحث العلمي في بحوث التربية الرياضية , ط1 , النجف الاشرف , 2007 .

- قاسم حسن حسين : علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة , عمان , دار الفكر العربي للطباعة والنشر , 1998.

- عبد الله حسين اللامي : الاسس العلمية في التدريب الرياضي , القادسية , الطيف للطباعة , 2004.

- علي عبد الحسن وهيثم عبد : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارين مقترحة لتنمية القوة العضلية في تعلم مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي , مجلة علوم التربية الرياضية , جامعة بابل , 2006 .

- قاسم حسن حسين : تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي للألعاب الرياضية , دار الكتب للطباعة والنشر , 1985 ,

التمرينات الخاصة

- الاستلقاء على الظهر وعمل استدارة بالظهر وتكون الذراعين فوق الرأس مع رفع القدمين عن الارض ورفع الاكتاف والراس عن الارض قدر الامكان.
- الدف بالذراعين من وضع الاستناد الامامي .
- وضع القدمين على حبل قصير يعلق على طرفي العارضة (مشابه للأرجوحة) واداء المهارة.
- التعلق المواجه على سلم التعلق والقبضة مقلوبة ورفع وخفض الجسم .
- ثني الجذع اماما للمس الركبتين بالصدر.
- الجلوس فتحا وثني الجذع اماما مع مس الصدر للأرض .
- الوقوف فتحا , مسك عصا أو حبل ورفعها خلف الرأس خلفا.
- من الوقوف على المصطبة ثني الركبتين ومسك أسفل المصطبة.
- من الوقوف سند أحد الرجلين على الصندوق الخشبي أو المهر مع ثني الجذع اماما أسفل ولمس القدم باليدين وضغط الجذع.
- تعلق الكب المقاطع لاحد عارضتي المتوازي مع المرجحة للأسفل.
- من الوقوف تقوس الجذع خلفا للوصول الى وضع الكوبري.
- على جهاز المتوازي (رفع العارضة الاولى بمستوى أعلى من الثانية) من التعلق على العارضة الاولى ووضع الرجلين على الثانية وسحبهما مضمومتان الى العارضة الاولى مع الثني من مفصل الورك.
- استعمال السلك المعدني المثبت بالعقلة من الاعمدة الجانبية ومن التعلق وضع القدمين على السلك والقيام بالمرجحة وسحب القدمين الى العارضة مع ثني مفصل الورك وسحب الجسم للصعود على العقلة.
- التعلق على سلم التعلق (الظهر مواجه للسلم) رفع وخفض الرجلين للأعلى والاسفل مع ثني من مفصل الورك.
- التعلق بالعقلة الرجلين مضمومتان وممدودتان , ثني مفصل الورك خفضهما لضرب الترامبولين الموضوع اسفل العقلة للحصول على رد الفعل لوصولهما للعارضة .