أثر إستخدام برنامج للتمرينات على مستوى أداء مهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) على جهاز حصان الحلق

د / ياسر السيد محمد عاشور
استاذ مساعد بقسم علوم الحركة الرياضية – بكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم – جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث:-

تعتبر رياضة الجمباز من أكثر الانشطة الرياضية تطوراً فى الآونة الأخيرة و ظهر ذلك بوضوح في بطولات العالم والدورات الاوليمبية من الارتقاء والتقدم في جمال الأداء المهارى و ذلك يدل على مدى القدرة على توظيف الحقائق العلمية لخدمة هذه الرياضة ، إلا أن رياضة الجمباز في مصر تعانى العديد من المشاكل لكي تلحق بركب التطور الرياضي العالمي . (5 :٣)

وقد وضع الاتحاد المصري للجمباز برامج المسابقات والإجباريات ابتداءاً من الموسم الرياضي ٢٠١٣/٢٠١٦م بهدف المساعدة في الإعداد المهارى الجيد للناشئين ، وتعد مهارة التلويح الدائري مع الانتقال واللف من المهارات الأساسية التي يعتمد عليها الأداء على جهاز حصان الحلق حيث تمكن أللاعب من الأداءعلى جميع أجزاء الجهاز ، ومع تغيير الاتجهات والانتقال على جميع اجزاء الحصان من جلد الى حلقة وجلد الى حلقتين ثم بين الحلقتين ثم على الحلقتين واللف سواء ربع لفة أو نصف لفة أو لفة كاملة أو أكثر وكلما زاد عدد اللفات كلما زادت صعوبة المهارة ، ويجب على القائمين بالتدريب التأكد من تعلم الناشئين لهذه المهارة بأشكال وبأنواع مختلفة من الارتكازات لضمان تأهيل اللاعب والوصول إلى مستويات مرتفعة من الأداء على هذا الجهاز، و بالنظر إلى المتطلبات الفنية للجملة الإجبارية على جهاز حصان الحلق للمرحلة السنية تحت(١٢) سنة نجد أنها تبدأ بالأداء على الجهاز بمواصفاته القانونية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى تتضمن إنتقال على أجزاء الحصان وعلى الحلقات مثل مهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre)(**Czech kehre**) وهذه المهارة ضمن مهارات المجموعة الثانية وذات صعوبة (B) ومن خلال إتقانها يتمكن اللاعب من اللف حول الحلقات وبالتالى أداء مهارات أكثر صعوبة ، وينص قانون التحكيم الدولى للجمباز الفنى رجال على ضرورة أداء اللاعب لمهارة واحدة على الأقل من كل مجموعة من المجموعات الحركية الخمس المنصوص عليها فى القانون والخاصة بجهاز حصان الحلق وإلا تعرض اللاعب لخصم قيمته(٠.٥) من درجة الأساس . (١١ : ٥٩)

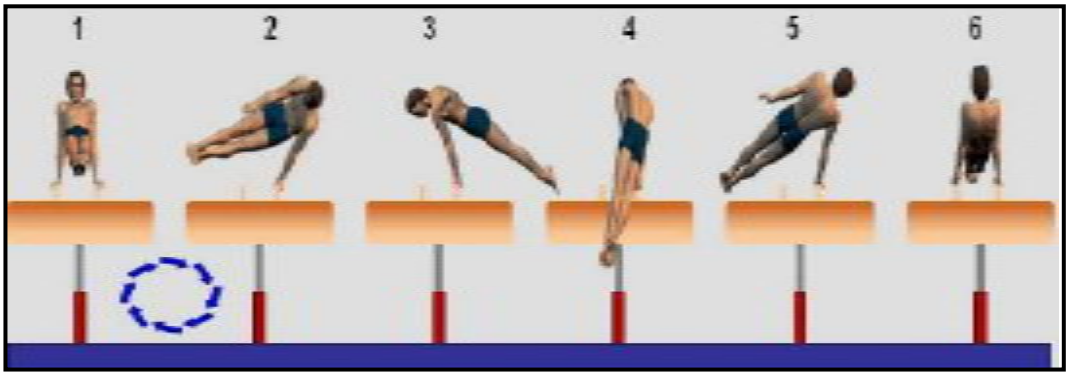
من خلال متابعة الباحث لنتائج بطولات الجمهورية والبطولات الدولية اتضح انخفاض مستوى أداء اللاعبين المصريين على جهاز حصان الحلق عن باقى الاجهزة بشكل ملحوظ ، ومن خلال المقابلة الشخصية مع بعض المدربين ومناقشة أسباب انخفاض مستوى الأداء على هذا الجهاز انحصرت آرائهم حول أنه لا يوجد برنامج تمرينات محدد وثابت لمهارات هذا الجهاز وتترك للمجهودات الفردية للمدرب والتى يعتمد فيهاعلى المحاولة والخطأ ، مما دفع الباحث الى محاولة وضع مجموعة من التمرينات

(بدنية . مهارية) على جهاز حصان الحلق والتى يتم من خلالها سرعة تعلم مهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre)(**Czech kehre**).

أهداف البحث:-

١-التعرف على تأثير برنامج تدريبى مقترح على تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة مهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) على جهاز حصان الحلق للناشئين فى رياضة الجمباز.

٢-التعرف على تأثير البرنامج التدريبى المقترح على مستوى أداءمهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) على جهاز حصان الحلق للناشئين فى رياضة الجمباز.



شكل (١)

الاداء الفنى لمهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre)على جهاز حصان الحلق

فروض البحث:-

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لمجموعتي البحث فى **عناصر** اللياقة البدنية المرتبطة بمهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدى لمجموعتي البحث في مستوى أداء مهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) على جهاز حصان الحلق للناشئين في رياضة الجمباز لصالح المجموعة التجريبية .

الدراسات المرتبطة :-

١- دراسة **حاتم أبو حمده هليل (٢٠٠٥ م)(٤)** وعنوانها تأثير استخدام التمرينات النوعية على مستوى أداء مهارتي (مجيارMagyar) و(سيفادوSivado) على جهاز حصان الحلق للناشئين في رياضة الجمباز وهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريبات النوعية على مستوى أداء مهارتي الدراسة على جهاز حصان الحلق للناشئين في رياضة الجمباز وأستخدم

الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة واختيرت العينة بالطريقة العمدية واشتملت على(١٢) لاعبا من ناشئين الجمباز تحت(١١) سنة و من أهم النتائج أن استخدام التمرينات النوعية يؤدى إلى ارتفاع مستوى الأداء لمهارة البحث على جهاز حصان الحلق للاعبين تحت ١١ سنة وأن هناك فروق فى مستوى تقدم اللاعبين .

٢- **دراسة أشرف حيدر ابو الفتوح (٢٠١٢ م) (٢) وعنوانها** " دراسة ديناميكية الاتزان لمهارتى التلويح الدائرى الجانبى بالرجلين و المقص الأمريكى (توماس) على جهاز حصان الحلق كأساس لوضع برنامج تدريبى للناشئين" وهدف البحث الى التعرف على الخصائص الديناميكية لمهارتى التلويح الدائرى الجانبى بالرجلين (الفلنكات) و المقص الأمريكى (توماس) على جهاز حصان الحلق ووضع برنامج تدريبى مقترح لمهارتى الدراسة فى ضوء نتائج التحليل الحركي واستخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام برنامج التحليل الحركى لمهارتى البحث وأيضا استخدم المنهج التجريبى باستخدام التصميم القبلى والبعدى لمجموعتين وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية لأفضل لاعب ضمن منتخب الناشئين في جمهورية مصرالعربية وكانت اهم الاستنتاجات أن التغير الزاوي للكتفين والفخذين لة الدور الأساسى فى إتمام مهارتى الدراسة بنجاح واهم التوصيات الاهتمام بتدريبات المرونة الخاصة لمفصلي الكتفين والفخذين لما لها من أهمية عند تعليم مهارتي الدراسة .

إجراءات البحث: -

المنهج المستخدم:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبته لطبيعة الدراسة.

عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمديه واشتملت على (١٢) لاعب من ناشئي الجمباز تحت (١٢) سنة من نادي الصيد الرياضي ونادي وادي دجلة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري للجمباز حيث تم اختيار لاعبي نادي وادي دجلة للمجموعة التجريبية ولاعبي نادى الصيد للمجموعة الضابطة كما تم اختيار (٤)لاعبين من نادي التوفيقية الرياضي تحت (١٢) سنة كعينة استطلاعية لإجراء المعاملات العلمية .

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو وبعض المتغيرات الجسدية:

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء

لعينة البحث في متغيرات النمو ن = ١٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	السنة	١١.١٥	٠.٥٨	١١.٢	-٠.٢٦
الطول	سنتيمتر	١٣٥.٢١	٠.٥٧	١٣٥.٤	-٠.٩٨
الوزن	كيلوجرام	٣٤.٠٣	٠.١٦	٣٤.٠٢	٠.١٩
طول الذراعين	سنتيمتر	١٣٦.٥٦	١.١٣	١٣٦.١٠	١.٢٢
طول الجذع	سنتيمتر	٣٥.٧٤	٠.١٣	٣٥.٧٣	٠.٢٣
عرض الكتفين	سنتيمتر	٣٦.٠٤	٠.١٦	٣٦.٠١	٠.٥٦
اتساع الحوض	سنتيمتر	٣٠.٣٦	١.٢٠	٣٠.٠٣	٠.٨٣

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث فى متغيرات النمو حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث قد تراوحت ما بين (-٠.٩٨، ١.٢٢) أي أنها انحصرت ما بين(±٣) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة وتجانسها في هذه المتغيرات.

خطوات إجراء الدراسة:-

تم إجراء الدراسة فى الفترة من ٢٠١٦/٩/١م إلى ٣٠ /١١ /٢٠١٦م

و تم إجراء القياسات القبلية والبعدية وتنفيذ محتوى البرنامج التدريبي بصالة الجمباز بنادي وادي دجلة

- تحديد العمل العضلي لمهارة البحث:

تم تصنيف مهارة الدراسة وفقا لنوع العمل العضلي الذي يذكره أحمد الهادي (١٩٩٧م) والذي وضع تقسيم حركات الجمباز طبقاً للبناء الديناميكي المتشابهة وخاصة لحركات الجذع – والأطراف، حيث يتكون العمل العضلي الأساسي لمهارة الدراسة من:

. مجموعة العضلات العاملة للذراعين و مفصلى الكتفين

- مجموعة العضلات العاملة على الجذع(البطن . الظهر).

- مجموعة العضلات العاملة على مفصل الفخذ الامامية والخلفية. (١: ٨٧)

-وضع التمرينات النوعية:

تم وضع تمرينات البرنامج الخاص بمهارة الدراسة مرفق (٣) وذلك من خلال تحليل العمل العضلي الخاص بالأداء.

إستطلاع أراء الخبراء.

تحليل بعض الأفلام التعليمية والموضوعة من قبل الاتحاد الدولي للجمباز.

وقد روعي عند اختيار ووضع هذه التمرينات ما يلي:

* العضلات العاملة والمقابلة أثناء الأداء وفق تصنيف احمد الهادي.
* أن تكون متدرجة فى الصعوبة.
* أن تحتوى على الجزء الأساسي من المهارة.
* أن تكون أسهل من الأداء المهارى ذاته.
* تحديد المستوى البدنى للاعبين عينة الدراسة. (١: ٨٧)

- الاختبارات البدنية و المهارية:

قام الباحث بتحديد أهم الاختبارات التى تقيس عناصر اللياقة البدنية والمهارية المرتبطة بالأداء لمهارة الدراسة مرفق (٢) و ذلك عن طريق تحليل المراجع و البحوث العلمية والدراسات السابقة (٧)

(٨) (٩) وقد روعي فى هذه الاختبارات ما يلي:

تحقيق الشروط العلمية (صدق . ثبات .) للاختبارات المختارة.

سبق تنفيذها على عينات مشابهة لعينة البحث.

يمكن تطبيقها بسهولة مع توافر الأدوات المستخدمة وهذه الاختبارات هي:

الاختبارات البدنية:

١ . (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا (تحمل قوة للذراعين و عضلات حزام الكتف).

٢ . (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملا (تحمل قوة للذراعين)(متوازيين).

٣ . (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا(تحمل قوة لعضلات البطن).

٤ . (انبطاح) رفع الرجلين عاليا(تحمل قوة لعضلات الظهر). (حصان منخفض)

٥. (تعلق) رفع الرجلين عاليا(تحمل قوة لعضلات البطن).(عقل حائط)

الاختبارات المهارية:

١ . ثبات زاوية ٧ (ث).

٢ . الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين).

٣ . ارتكاز زاوية فتح (ث).

٤- بلا نش خلفي (ث) .

٥ . (تلويحات دائرية بالرجلين)(عدد)(حصان حلق منخفض بدون حلقات).

ثبات الاختبارات:-

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين

التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية ن=٤

	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	ع	س	ع	
الاختبارات البدنية	١. (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	عدد	٢٩.٢٥	٠.٥	٢٩.٠٠	٠.٨٢	*٠.٨٢
	٢. (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	عدد	١٤.٢٥	٠.٩٦	١٤.٥	٠.٥٨	*٠.٩٠
	٣. (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	عدد	٣٣.٢٥	١.٥	٣٣.٠٠	١.١٥	*٠.٩٦
	٤. (انبطاح) رفع الرجلين عالياً	عدد	٢٢.٢٥	٠.٩٦	٢٢.٠٠	٠.٨٢	*٠.٨٥
	٥. (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	عدد	١٥.٠٠	٠.٨٢	١٤.٥	٠.٥٨	*٠.٧١
الاختبارات المهارية	١- ثبات زاوية v	ث	٩.٥٠	٠.٣٥	٩.٥٦	٠.٣١	*٠.٩٤
	٢- الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين ٣- (متوازيين)	عدد	٤.٢٥	٠.٥	٤.٢٥	٠.٥	*١
	٤- ارتكاز زاوية فتح	ث	٥٣.٧٥	٠.٩٦	٥٣.٥	٠.٥٨	*٠.٩٠
	٥- بلانش خلفي	ث	٤.٥	٠.٤١	٤.٦٣	٠.٢٥	*٠.٨٢
	٦- تلويحات دائرية بالرجلين	عدد	٢٤.٥	٠.٥٨	٢٤.٧٥	٠.٥	*٠.٥٨

*** قيمة(ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥=(٠.٤٠١)**

يوضح جدول(٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجودعلاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة.

صدق الاختبارات:-

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين

المجموعة المميزة وغير المميزة للاختبارات البدنية والمهارية ن=٤

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير مميزة		قيمة (ت)
			س	ع	س	ع	
الاختبارات البدنية	١. (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	عدد	٣٥.٧٥	٠.٩٦	٢٩.٢٥	٠.٥	*١٣.٠٠
	٢. (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	عدد	١٦.٧٥	٠.٩٥	١٤.٢٥	٠.٩٦	*٨.٦٦
	٣. (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	عدد	٣٨.٧٥	٠.٥	٣٣.٢٥	١.٥	*٦.٣٥
	٤. (انبطاح) رفع الرجلين عالياً	عدد	٢٨.٢٥	٠.٥	٢٢.٢٥	٠.٩٦	*١٤.٧٠
	٥. (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	عدد	١٧.٥	٠.٥٨	١٥.٠٠	٠.٨٢	*٨.٦٦
الاختبارات المهارية	١- ثبات زاوية ٧	ث	١١.٧٥	٠.٥	٩.٥٠	٠.٣٥	*٥.٣٥
	٢- الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)	عدد	٦.٥	٠.٥٨	٤.٢٥	٠.٥	*٩.٠٠
	٣- ارتكاز زاوية فتح	ث	٦٥.٧٥	٠.٩٦	٥٣.٧٥	٠.٩٦	*١٤.٧٠
	٤- بلانش خلفي	ث	٥.٧٥	٠.٢٩	٤.٥	٠.٤١	*٥.٠٠
	٥- تلويحات دائرية بالرجلين	عدد	٢٩.٥	٠.٥٨	٢٤.٥	٠.٥٨	*١٢.٢٥

*** قيمة(ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ =(٣.١٨)**

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعة المميزة والغير مميزة في الاختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المميزة والغير مميزة في جميع الاختبارات البدنية والمهارية ولصالح المجموعة المميزة الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات.

تجانس أفراد العينة في المتغيرات البدنية والمهارية:-

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء

لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية ن =١٦

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الاختبارات البدنية	١. (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	عدد/ث	٢٩.٢٩	٠.٤٧	٢٩.٠	١.٨٥
	٢. (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	عدد/ث	١٤.٩٣	٠.٩٢	١٥.٠٠	-٠.٢٣
	٣. (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	عدد/ث	٣٣.٤٣	١.٣٤	٣٣.٠٠	٠.٩٦
	٤. (انبطاح) رفع الرجلين عالياً	عدد/ث	٢٢.٢٩	٠.٨٣	٢٢.٥	٠.٧٦
	٥. (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	عدد/ث	١٥.٢٩	٠.٦١	١٥.٠٠	١.٤٣

جدول (٤)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء
لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية ن =١٦

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الاختبارات المهارية	١- ثبات زاوية ٧	ث	٩.٦٦	٠.٣٢	٩.٥	١.٥٠
	٢- الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)	عدد	٥.١٤	٠.٧٧	٥.٠٠	٠.٥٤
	٣- ارتكاز زاوية فتح	ث	٥٤.٥	٠.٨٥	٥٥	١.٧٦
	٤- بلانش خلفى	ث	٤.٣٥	٠.٤١	٤.٢٥	٠.٧٣
	٥- تلويحات دائرية بالرجلين	عدد	٢٥.٢١	٠.٥٨	٢٥.٠٠	١.٠٩

يوضح جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث قد تراوحت ما بين
(٠.٥٤ ، ١.٩٠) أي أنها انحصر بين(±٣) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة وتجانسها في هذه المتغيرات.

تكافؤ أفراد العينة في المتغيرات البدنية والمهارية:-

جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين
التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات البدنية والمهارية ن=٦ لكل مجموعة

	المتغيرات البدنية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
الاختبارات البدنية	١. (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	٢٩.٤	٠.٥٥	٢٩.٦	٠.٥٥	٠.٥٣
	٢. (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	١٥.٠٠	٠.٧١	١٤.٨	٠.٤٥	١.٠٠
	٣. (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	٣٣.٦	١.٥٢	٣٣.٤	١.٣٤	٠.٢٣
	٤. (انبطاح) رفع الرجلين عالياً	٢٢.٠٠	١.٠٠	٢٢.٤	٠.٨٩	٠.٤٩
	٥. (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	١٦.٢	٠.٤٥	١٦.٠٠	٠.٧١	٠.٥٣
الاختبارات المهارية	١. ثبات زاوية ٧	١٠.٠٠	٠.٧١	٩.٦٥	٠.٣٤	١.٠٦
	٢. الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)	٥.٢	٠.٨٤	٥.٠٠	٠.٧١	٠.٥٣
	٣. ارتكاز زاوية فتح	٥٤.٤	٠.٨٩	٥٤.٨	٠.٤٥	٠.٧٨
	٤. بلانش خلفى	٤.٥	٠.٥	٤.٢	٠.٢٧	١.١٨
	٥. تلويحات دائرية بالرجلين	٢٥.٢٠	٠.٤٥	٢٥.٤٠	٠.٥٥	٠.٥٣

*** قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٨**

يوضح جدول (٥) التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البدنية والمهارية في القياس القبلي مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

-الدراسة الاستطلاعية:

أجريت هذه الدراسة فى الفترة من ١٢الى ١٥ يناير ٢٠١٦وكان الهدف من القيام بهذه الدراسة الاستطلاعية التعرف على:

مدى مناسبة التمرينات بالنسبة للمرحلة السنية للاعبين.

ترتيب التمرينات وفق درجة صعوبتها.

التعرف على الحد الأقصى لأداء اللاعبين فى كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.

التعرف على مدى مناسبة الاختبارات البدنية و المهارية بالنسبة للمرحلة السنية و تحديد الصعوبات التى قد تواجه تنفيذها مع ترتيبها وفق مجموعات العمل العضلي

وتم التوصل من الدراسة الاستطلاعية إلى ما يلي:

تحديد التمرينات النوعية المناسبة.

تم التعرف على الحد الأقصى للأداء لكل تمرين بالنسبة للاعبين و الذي من خلاله أمكن تشكيل حمل التدريب لكل لاعب مع مراعاة الفروق الفردية للاعبين خلال الوحدات التدريبية للبرنامج المقترح.

-تقييم مستوى الأداء المهارى:

قام الباحث بتحديد المستوى المهارى لعينة البحث عن طريق تصميم استمارة تقييم مستوى أداء واستخدام أسلوب المحكمين (قياس قبلي) وحصل اللاعبين على درجة لأداء مهارة الدراسة (مرفق ١)

تم وضع التمرينات المقترحة فى صورة برنامج مقترح وقد تم استقطاع الزمن المخصص من البرنامج العام وصياغته فى صورة برنامج مقترح. (مرفق ٤)

تصميم البرنامج:

قام الباحث بتصميم البرنامج المقترح وفقا لما يلى:

*أن يتشابه المسار الزمني للقوة خلال التمرين مع المسار الزمني لها خلال أداء المهارة.

*الاهتمام بالتوازن فى تنمية عناصر اللياقة البدنية.

*مراعاة مكونات حمل التدريب (شدة . حجم . كثافة) لكل لاعب مع مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.

*استخدام الشدة المتوسطة فى أداء التمرينات حيث كانت النسبة من ٥٠% إلى ٧٠% من أقصى مستوى للاعب عند أداء التمرينات بدون أدوات و باستخدام الجسم كثقل وكذا عند استخدام

التمرينات على الأجهزة.

التوزيع الزمنى للبرنامج:

*عدد أسابيع برنامج التمرينات المقترح: (١٢) أسبوع بواقع ثلاثة شهور.

*عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع(٣) وحدات.

* زمن التدريب على الجهاز (٤٥ق) × عدد أيام تدريب الجهاز فى الأسبوع(٣) × عدد الأسابيع (١٢)

= ٤٥× ٣ × ١٢= ١٦٢٠دقيقة = (٢٧ ساعة)

القياس البعدى:

تم إجراء القياس البعدى لتحديد مستوى الأداء المهارى لمهارة الدراسة عن طريق لجنة تحكيم معتمدة من الاتحاد الدولي للجمباز وذلك فى يوم ١ / ١٢ / 2016

تم إجراء القياس البعدى لاختبارات الصفات البدنية و الاختبارات المهارية وذلك فى يوم ٢ / ١٢ / 2016

الأسلوب الأحصائى:

تم أجراء المعاملات الإحصائية باستخدام الحاسب الآلي و برنامج الإحصاء Spss و ذلك للحصول على:

المتوسط الحسابي. اختبار مان ويتنى.

الانحراف المعياري. نسب التحسن .

معامل الالتواء. (6: ٨٦)

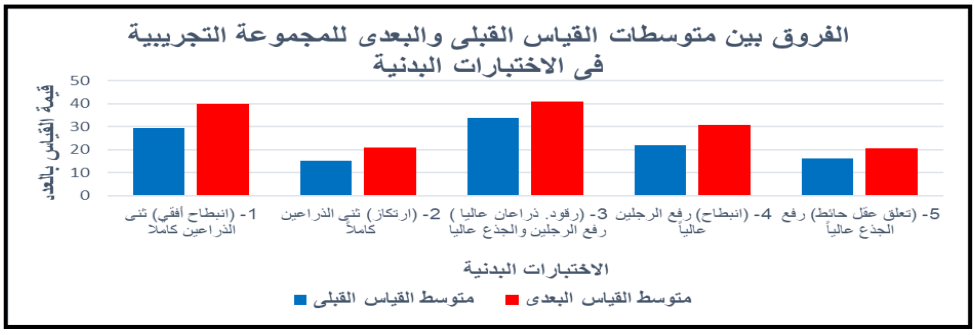
عرض و مناقشة النتائج:-

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية ن=٦

الاختبارات البدنية	التمييز	القبلى		البعدى		قيمة
		س	ع	س	ع	(ت)
١. (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	عدد/ث	٢٩.٤	٠.٥٥	٤٠.٠٠	٠.٧١	*٢٦.٥
٢. (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	عدد/ث	١٥.٠٠	٠.٧١	٢٠.٨	٠.٨٤	*٩.٩٥
٣. (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	عدد/ث	٣٣.٦	١.٥٢	٤٠.٨	٠.٨٤	*٧.٠٦
٤. (انبطاح) رفع الرجلين عالياً	عدد/ث	٢٢.٠٠	١.٠٠	٣٠.٦	٠.٨٩	*١٦.٨٧
٥. (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	عدد/ث	١٦.٢	٠.٤٥	٢٠.٤	١.١٤	*٧.٢٠

*** قيمة (ت) عند مستوى ٠.٠٥= (٢.٧٨)**



شكل رقم (٢)

الفرق بين القياس القبلي والبعدى للجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية

جدول (٧)

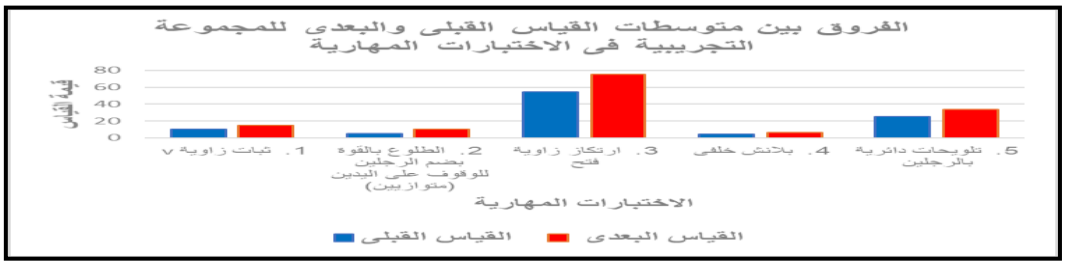
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدى

للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية ن=٦

الاختبارات المهارية	التمييز	القبلى		البعدى		قيمة
		س	ع	س	ع	(ت)
١. ثبات زاوية ٧	ث	١٠.٠٠	٠.٧١	١٤.٦	٠.٨٩	*١٨.٧٨
٢. الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)	عدد	٥.٢	٠.٨٤	١٠.٢	٠.٤٥	*١٥.٨١
٣. ارتكاز زاوية فتح	ث	٥٤.٤	٠.٨٩	٧٥.٦	٠.٨٩	*٣٦.٣٦
٤. بلانش خلفى	ث	٤.٥	٠.٥	٦.٥	٠.٣٥	*٦.٣٢
٥. تلويحات دائرية بالرجلين	عدد	٢٥.٢٠	٠.٤٥	٣٣.٦	٠.٥٥	*٣٤.٢٩

*** قيمة (ت) عند مستوى ٠.٠٥= (٢.٧٨)**

يوضح جدولى (٦ و٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى جميع الاختبارات .



شكل رقم (٣)

الفرق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية

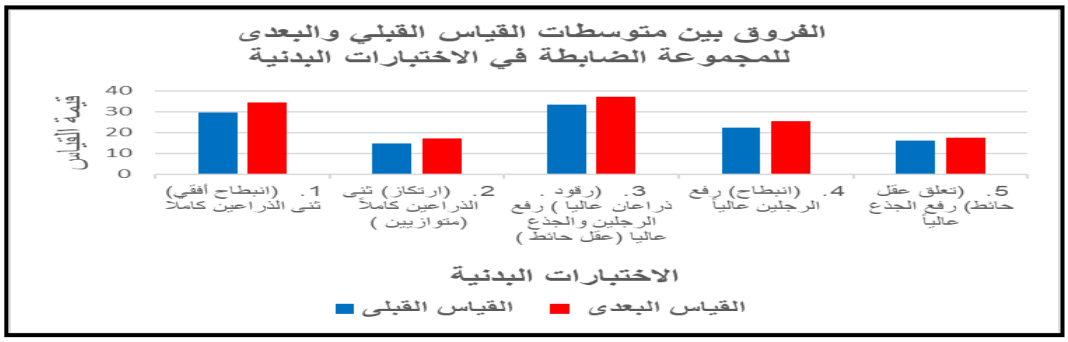
جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدى

للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية ن=٦

الاختبارات البدنية	التمييز	القبلى		البعدى		قيمة
		س	ع	س	ع	(ت)
١. (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	عدد/ث	٢٩.٦	٠.٥٥	٣٤.٦	١.١٤	*١١.١٨
٢. (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	عدد/ث	١٤.٨	٠.٤٥	١٧.٢	٠.٤٥	*٦.٠٠
٣. (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	عدد/ث	٣٣.٤	١.٣٤	٣٧.٢	٠.٤٥	*٥.١٧
٤. (انبطاح) رفع الرجلين عالياً	عدد/ث	٢٢.٤	٠.٨٩	٢٥.٤	٠.٥٥	*٩.٤٩
٥. (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	عدد/ث	١٦.٠٠	٠.٧١	١٧.٤	٠.٥٥	*٣.٥

*** قيمة (ت) عند مستوى ٠.٠٥= (٢.٧٨)**



شكل رقم (٤)

الفرق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية

جدول (٩)

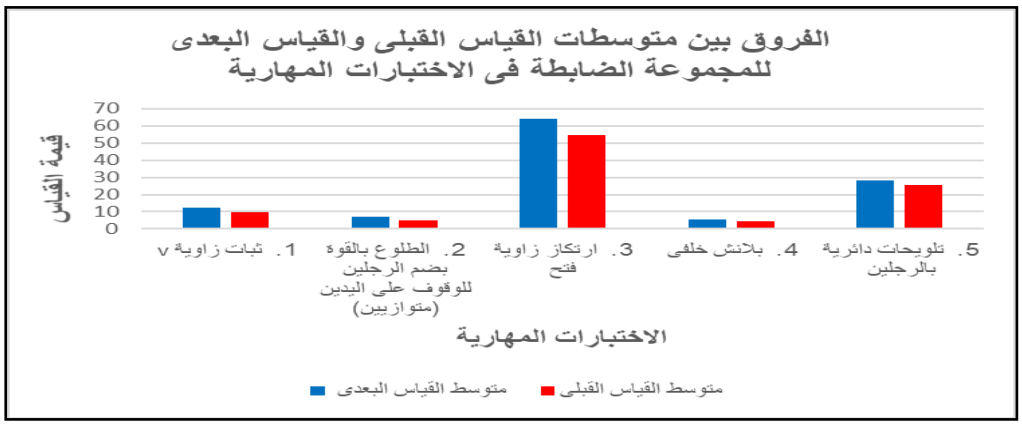
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدى

للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية ن=٦

الاختبارات المهارية	التمييز	القبلى		البعدى		قيمة
		س	ع	س	ع	(ت)
١. ثبات زاوية ٧	ث	٩.٦٥	٠.٣٤	١٢.٤	٠.٥٥	*٧.٤٢
٢. الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)	عدد	٥.٠٠	٠.٧١	٧.٢	٠.٨٤	*٥.٨٨
٣. ارتكاز زاوية فتح	ث	٥٤.٨	٠.٤٥	٦٤.٠٠	٢.٢٤	*٨.٦٢
٤. بلانش خلفى	ث	٤.٢	٠.٢٧	٥.٣	٠.٢٧	*٥.٨٨
٥. تلويحات دائرية بالرجلين	عدد	٢٥.٤٠	٠.٥٥	٢٨.٠٠	٠.٧١	*٦.٥٠

*** قيمة (ت) عند مستوى ٠.٠٥= (٢.٧٨)**

يوضح جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى الاختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى جميع الاختبارات البدنية والمهارية.



شكل رقم (٥)

الفرق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى للاختبارات البدنية والمهارية ن= ٦ لكل مجموعة

	المتغيرات	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
الاختبارات البدنية	(انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	٤٠.٠٠	٠.٧١	٣٤.٦	١.١٤	*٧.٩٦
	(ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	٢٠.٨	٠.٨٤	١٧.٢	٠.٤٥	*١٤.٧٠
	(رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	٤٠.٨	٠.٨٤	٣٧.٢	٠.٤٥	*٩.٠٠
	(انبطاح) رفع الرجلين عالياً	٣٠.٦	٠.٨٩	٢٥.٤	٠.٥٥	*١٣.٩٠
	(تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	٢٠.٤	١.١٤	١٧.٤	٠.٥٥	*٥.٤٨
الاختبارات المهارية	ثبات زاوية v	١٤.٦	٠.٨٩	١٢.٤	٠.٥٥	*٤.٤٩
	الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)	١٠.٢	٠.٤٥	٧.٢	٠.٨٤	*٦.٧١
	ارتكاز زاوية فتح	٧٥.٦	٠.٨٩	٦٤.٠٠	٢.٢٤	*١٢.٥١
	بلانش خلفى	٦.٥	٠.٣٥	٥.٣	٠.٢٧	*٤.٧١
	تلويحات دائرية بالرجلين	٣٣.٦	٠.٥٥	٢٨.٠٠	٠.٧١	*١٤.٠

*** قيمة (ت) عند مستوى ٠.٠٥=٢.٧٨**

يوضح جدول (١٠) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى للاختبارات البدنية و المهارية حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى للاختبارات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١١)

نسب التحسن للقياس البعدى عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

	الاختبارات	القبلي	البعدى	نسبة التحسن %
الاختبارات البدنية	(انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	٢٩.٤	٤٠.٠٠	٣٦.٠٥٪
	(ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	١٥.٠٠	٢٠.٨	٣٨.٦٦٪
	(رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	٣٣.٦	٤٠.٨	٢١.٤٣٪
	(انبطاح) رفع الرجلين عالياً	٢٢.٠٠	٣٠.٦	٣٩.٠٩٪
	(تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	١٦.٢	٢٠.٤	٢٥.٩٣٪
الاختبارات المهارية	ثبات زاوية v	١٠.٠٠	١٤.٦	٤٦.٠٠٪
	الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)	٥.٢	١٠.٢	٩٦.١٥٪
	ارتكاز زاوية فتح	٥٤.٤	٧٥.٦	٣٨.٩٧٪
	بلانش خلفى	٤.٥	٦.٥	٤٤.٤٤٪
	تلويحات دائرية بالرجلين	٢٥.٢٠	٣٣.٦	٣٣.٣٣٪

يوضح جدول (١١) نسب التقدم للقياس البعدى عن القياس القبلى للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث يتضح وجود نسب تقدم للقياس البعدى عن القياس القبلى فى جميع الإختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة.

جدول (١٢)

نسب التحسن للقياس البعدى عن القياس القبلي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

	الاختبارات	القبلي	البعدى	نسب التحسن %
الاختبارات البدنية	١. (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا	٢٩.٦	٣٤.٦	١٦.٨٩٪
	٢. (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)	١٤.٨	١٧.٢	١٦.٢٢٪
	٣. (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)	٣٣.٤	٣٧.٢	١١.٣٨٪
	٤. (انبطاح) رفع الرجلين عالياً	٢٢.٤	٢٥.٤	١٣.٣٩٪
	٥. (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً	١٦.٠٠	١٧.٤	٨.٧٥٪
الاختبارات المهارية	١. ثبات زاوية v	٩.٦٥	١٢.٤	٢٨.٥٠٪
	٢. الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)	٥.٠٠	٧.٢	٤٤.٠٠٪
	٣. ارتكاز زاوية فتح	٥٤.٨	٦٤.٠٠	١٦.٧٩٪
	٤. بلانش خلفى	٤.٢	٥.٣	٢٦.١٩٪
	٥. تلويحات دائرية بالرجلين	٢٥.٤٠	٢٨.٠٠	١٠.٢٤٪

يوضح جدول (١٢) نسب التحسن للقياس البعدى عن القياس القبلى للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث يتضح وجود نسب تقدم للقياس البعدى عن القياس القبلى فى جميع الإختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة.

كما يتضح من جدول (١١) ان أعلى نسبة تحسن فى المجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية

كانت فى اختبار (انبطاح) رفع الرجلين عالياً وكانت ٣٩.٠٩ %، يلية فى نسبة التحسن اختبار (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين) وكانت نسبتة ٣٨.٦٦% ، ثم اختبار (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا وكانت نسبة التحسن ٣٦.٠٥% ،ثم اختبار تعلق رفع الجذع عالياً (عقل حائط) وكانت نسبة التحسن ٢٥.٩٣% ،ثم اختبار (رقود. ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط)وكانت نسبة التحسن٢١.٤٣% ،كما يتضح من جدول (٩) ان أعلى نسبة تحسن في المجموعة التجريبية فى الاختبارات المهارية كانت فى اختبار الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين(متوازيين)وكانت ٩٦.١٥% ، يلية فى نسبة التحسن اختبار ثبات زاوية ٧ وكانت نسبتة ٤٦% ، ثم اختبار بلانش خلفى وكانت نسبة التحسن ٤٤.٤٤%،ثم اختبار ارتكاز زاوية فتح وكانت نسبة التحسن٣٨.٩٧% ،ثم اختبار تلويحات دائرية بالرجلين وكانت نسبة التحسن ٣٣.٣٣% .

كما يتضح من جدول (١٢) ان أعلى نسبة تحسن فى المجموعة الضابطة فى الاختبارات البدنية كانت فى اختبار (انبطاح أفقي) ثنى الذراعين كاملا وكانت ١٦.٨٩% ، يلية فى نسبة التحسن اختبار (ارتكاز) ثنى الذراعين كاملاً (متوازيين)وكانت نسبتة ١٦.٢٢% ، ثم اختبار (انبطاح) رفع الرجلين عالياً وكانت نسبة التحسن ١٣.٣٩% ، ثم اختبار (رقود . ذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع عاليا (عقل حائط) وكانت نسبة التحسن ١١.٣٨% ،ثم اختبار (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عالياً وكانت نسبة التحسن ٨.٧٥% ،وأن أعلى نسبة تحسن في المجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية كانت فى اختبار الطلوع بالقوة بضم الرجلين للوقوف على اليدين (متوازيين)وكانت ٤٤% ، يليه فى نسبة التحسن اختبار ثبات زاوية (٧) وكانت نسبته ٢٨.٥% ، ثم اختبار بلانش خلفي وكانت نسبة التحسن ٢٦.١٩% ، ثم اختبار ارتكاز زاوية فتح وكانت نسبة التحسن ١٦.٧٩% ،ثم اختبار تلويحات دائرية بالرجلين وكانت نسبة التحسن ١٠.٢٤% ، وذلك يوضح أن نسب تحسن المجموعة التجريبية التي خضعت لتنفيذ البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات النوعية اكبر من نسب تحسن المجموعة الضابطة و يرجع الباحث سبب اختلاف نسب التحسن في الاختبارات المهارية إلى الأسباب التالية :

*قصور في البرنامج التقليدي المطبق على المجموعة الضابطة .

*التمرينات النوعية المقترحة اهتمت بجميع أشكال القوة الخاصة بالأداء المهارى لمهارة البحث وذلك يؤكد ارتفاع مستوى الأداء المهارى الذي يدل على ايجابية التمرينات النوعية الخاصة لمهارة البحث على جهاز حصان الحلق.

و من خلال النتائج التى توصل إليها الباحث يتضح أن تمرينات البرنامج المقترح كان لها الفضل في تنمية الجوانب التكنيكية وهذا يرجع إلى تنبيه المستقبلات الحسية فى العضلات و بالتالي تنمية الإحساس الحركي، كما أن تشابهه التمرينات المهارية مع الأداء الفني يعمل على حدوث توازن بين عمليات (الاستثارة – الكف) الخاصة بالنشاط العصبي و هذا يؤدى إلى دخول اللاعب بسرعة فى مرحلة الإتقان والتثبيت الخاصة بالمهارة ، وهذا ما يؤكده أحمد الهادي

(١٩٩٧م) نقلا عن ها ينز Heinz أن تحسين وتطوير الأداء يمكن التوصل إلية عن طريق تطوير الصفات البدنية و الحركية ، و التي يجب أن تتوفر فى ناشئ الجمباز، وذلك بوضع الوسائل و الأساليب الملائمة لتنميتها وتطويرها بطريقة علمية ، بالإضافة إلى أنها توفر الجهد و الوقت و تساهم فى تطوير مستوى الأداء بطريقة جيدة. (١ :٢٩٢).

كما يتضح أن التمرينات المقترحة أدت إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية وخاصة القوة العضلية والتحمل العضلى مما أدى إلى رفع كفاءة المجموعات العضلية العاملة على المفاصل بالنسبة لمهارة الدراسة مما أدى إلى زيادة القدرة على التحكم فى أجزاء الجسم و الاقتصاد فى الجهد مع حدوث التناسق بين حركات الجسم و هذا أدى إلى تنمية المسارات الحركية للأداء المهارى و تقليل فترة التعلم و ذلك للوصول إلى مستوى الأداء الجيد فى أقل فترة زمنية ممكنة، كما يتضح أن التعرف على نوع العمل العضلي أثناء الأداء المهارى ثم وضع تمرينات مهارية و بدنية مقترحة مشابهة للأداء المهارى مع التنوع في نوع العمل العضلي أدى إلى نتائج ايجابية سواء في مستوى عناصر اللياقة البدنية أو مستوى الأداء المهارى، ويتضح أن تدريب القوة أساس جوهري لرفع الإنجاز حيث يؤثر في تحسين وظيفة الجهاز العضلي العصبي مما يرفع من قدرته على تحويل الطاقة و تعميق مسارات الضبط و التحكم للوصول إلى إشارات عضلية أكثر فاعلية ، ومن خلال ذلك يتمكن اللاعب من توزيع القوة بطريقة أفضل ، واهم طرق التدريب هي التي تتطابق في تركيبها الجزئي مع مسار القوة و الزمن مع تمرينات المنافسة و أيضا يرتبط بتنمية الصفة البدنية الخاصة بنوعية الأداء من جانب و من ناحية أخرى بقدرة الأسلوب على توفير إمكانية التدريب على المهارة ذاتها. (٢ : ١٣٤،١٣٥)(١٢ :١٧٢)

كما يرجع الباحث التقدم في المستوى المهارى و الاختبارات البدنية إلى التمرينات المقترحة حيث أنها متدرجة و متسلسلة في درجة الصعوبة و التي أدت إلى تحسين بعض خصائص الحركة الرياضية ومنها

(الإيقاع الحركي) و الخاص بالتناغم في نقل اليدين مع المحافظة على مركز ثقل الجسم دون السقوط، كما يعتبر إتقان اللاعب لأداء مهارة التلويح الدائري على جهاز حصان الحلق الأساس الذي يبنى عليه مهارة الدراسة عن طريق انتقال اثر التدريب .

الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث أمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١-يسهم برنامج التمرينات النوعية في تحسين بعض الصفات البدنية لمهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) على جهاز حصان الحلق للاعبين تحت ١٢ سنة.

٢-برنامج التمرينات النوعية يؤدى إلى ارتفاع مستوى الأداء لمهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) على جهاز حصان الحلق للاعبين تحت ١٢ سنة.

٣- للقوة العضلية الدور الأكبر في إتمام مهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(

Czech kehre) على جهاز حصان الحلق.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث التي تم التوصل إليها يوصى الباحث بما يلي:

١ . استخدام البرنامج التدريبي المطبق في البحث عند تعليم مهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) على جهاز حصان الحلق.

٢- الاهتمام بتنمية تحمل القوة الثابتة وبصفة خاصة للكتفين و للجذع لما لها من تأثير أثناء أداء مهارة دائرة الرجلين مع الانتقال بالظهر واللف نصف لفة(Czech kehre) على جهاز حصان الحلق

٣- إجراء البحوث المشابهة في المهارات التي يجد المدرب صعوبة في تعليمها و الارتقاء بها.

قائمة المراجع

أولا المراجع باللغة العربية:

١ **أحمد الهادي يوسف** : **أساليب منهجية فى تعليم وتدريب الجمباز**، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٧م.

٢ **أشرف حيدر ابو الفتوح** **دراسة ديناميكية الاتزان لمهارتى التلويح الدائرى الجانبى بالرجلين و المقص الأمريكى (توماس) على جهاز حصان الحلق كأساس لوضع برنامج تدريبى للناشئين"رسالة دكتوراة غير منشور بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ٢٠١٢ م .**

٣ **السيد عبد المقصود** : **نظريات التدريب الرياضى توجيه و تعديل مسار مستوى الإنجاز**، مكتب حسناء ، القاهرة ،١٩٩٤م.

٤ **حاتم أبو حمده هليل** : **تأثير إستخدام التمرينات النوعية على مستوى أداء مهارتى(مجيار Magyar) و(سيفادو Sivado)على جهازحصان الحلق للناشئين فى رياضة الجمباز** بحث منشور مجلة علم النفس المعاصر والعلوم الانسانية ،كلية الاداب ، جامعة المنيا ، المجلد السادس يوليو ٢٠٠٥ م .

٥ **محمد أحمد الشامى** : **المؤشرات البيوميكانيكية كأساس لتوجية التدريب النوعى لمهارة الدورتين الهوائيتين المستقيمتين الخلفيتين من المهارة التحضيرية على جهاز الحركات الارضية** ، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ٢١-٢٢ مارس ٢٠٠٧ م.

٦ **محمد نصر الدين رضوان** : **المدخل الى القياس فى التربية البدنية و الرياضية** ، مركز الكتاب للنشر القاهرة ،٢٠٠٦ م .

٧ **محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان** : **اختبارات الأداء الحركي**، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٢م

٨ **محمد صبحي حسانين** : **القياس والتقويم فى التربية الرياضية**،ط٣ ،ج١،دار الفكر العربي ،القاهرة ١٩٩٥ م

٩ **مهاب عبد الرزاق ، محمود محمد محمد حسن ، محمد محمد عبد العزيز** : **وضع درجات معيارية لاختبارات بعض الصفات البدنية الخاصة لناشئ الجمباز الفني تحت ٨-١٠سنوات بجمهورية مصر العربية**، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثامن لعلوم التربية البدنية والرياضية (٥_ ٧) أكتوبر الجزء الثاني،جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤م.

ثانيا : المراجع باللغة الأجنبية .

Hardy fink : In search of the perfect code. international gymnastic, magazine December issue ٢٠١١

11- International Gymnastic Federation : Men's Technical Committee, **Code Of Points For Men's Artistic Gymnastics Competitions** Switzerland ٢٠١٣

12- Tudor o. Bompa : **per iodization training for sport., programs for peak strength** in 35 sports, human kinetics, 1999