الفصل الرابع

عرض وتفسير النتائج

عرض النتائج

تفسير النتائج

obeikandl.com

عرض النتائج

جدول (٣٠)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث لإختبار الخصم فى مرحلة الهبوط لمهارة قيد الدراسة (الـ تسوكاهارا المفرودة)

(ن = ٦)

إختبار	القياس القبلى		القياس البعدى		"ت" المحسوبة	الدلالة	نسبة التحسن ٪
	م ١	ع ١	م ٢	ع ٢			
الخصم فى مرحلة الهبوط	٠,٥	٠,١٧٨	٠,٢	٠,١٠٩	٧,٨٥٣	دال	٦٠

قيمة " ت " الجدولية = ٢,٤٤٧ عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٣٠) وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى إختبار الخصم فى مرحلة الهبوط للمهارة قيد الدراسة وذلك لصالح القياس البعدى حيث جاءت "ت" المحسوبة ٧,٨٥٣، كما أن نسبة التحسن وصلت إلى ٦٠٪ وهى أعلى نسبة تحسن فى جميع الإختبارات وهو مايدل على نجاح البرنامج المقترح نجاحا كبيرا حيث كان الهدف من البرنامج تحسين مستوى الأداء فى هذه المرحلة .

obeikandl.com

جدول (٣١)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث

فى إختبار مستوى الأداء لمهارة الدراسة

(ن = ٦)

إختبار	القياس القبلى		القياس البعدى		"ت" المحسوبة	الدلالة	نسبة التحسن ٪
	م ١	ع ١	م ٢	ع ٢			
مستوى الأداء لمهارة قيد الدراسة	٨,٥	٠,٢٣٦	٨,٨٨٣	٠,١٤٩	٧,٥٠٩	دال	٤,٥

"ت" الجدولية = ٢,٤٤٧ عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٣١) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى إختبار مستوى الأداء للمهارة قيد الدراسة (الـ تسوكاهارا المفرودة على حصان القفز) وذلك فى صالح القياس البعدى حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة ٧,٥٠٩ ، كما أن نسبة التحسن قد وصلت إلى ٤,٥٪ وهى نسبة مرتفعة بالنسبة للتقدم فى الجمباز وخاصة فى فترة قصيرة وهى مدة البرنامج التي كانت ستة أسابيع فقط ٠ وكذلك لأن التقدم في المستويات القمية يكون طفيفا ٠

obeikandl.com

جدول (٣٢)
دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث
فى إختبارات عنصر القدرة
(ن = ٦)

م	إختبار	القياس القبلى		القياس البعدى		"ت" المحسوبة	الدلالة	نسبة التحسن ٪
		م ١	ع ١	م ٢	ع ٢			
١	الوثب العمودى	٥٥,٦٦	٣,٤٤٤	٦١,٦٦	١,٣٣٧	٧,٨٩٤	دال	١٠,٧٧
٢	الوثب العريض	٢٥٢	٢,٨٩٨	٢٦١	٢,٣٦٦	١٣,١٧٧	"	٣,٥٧١
٣	تسلق الحبل	٦,٠٥	٠,٩٧٧	٧,٩٠	١,٠٨٩	٦,٩٢٨	"	٣٠,٥٧

"ت" الجدولية = ٢,٤٤٧ عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٣٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى الوثب العمودى والوثب العريض وتسلق الحبل وتراوحت نسبة التحسن فى المتغيرات سالفة الذكر مابين ٣,٥٧ ٪ إلى ٣٠,٥٧٪ وكانت أعلى نسبة تحسن بين القياسين القبلى والبعدى فى تسلق الحبل (٣٠,٥٧ ٪) وأقل نسبة تحسن كانت فى الوثب العريض وبلغت (٣,٥٧١٪) وأيضا جاءت قيمة (ت) المحسوبة للوثب العمودى والوثب العريض وتسلق الحبل بالتوالى كالآتى : ٧,٨٩٤ ، ١٣,١٧ ، ٦,٩٢٨ ٠ مع ملاحظة أن الاختبار رقم (٣) نجد فيه م١ ، م٢ درجات جدولية وليست درجات خام ٠

جدول (٣٣)
دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث
فى إختبارات عنصر القوة
(ن = ٦)

م	إختبار	القياس القبلى		القياس البعدى		"ت" المحسوبة	الدلالة	نسبة التحسن ٪
		م ١	ع ١	م ٢	ع ٢			
١	بلانش أمامى على الحلق	٥,٢٥	١,٠١١	٧,٦٦	١,٣٢٩	٧,٩٠٤	دال	٤٥,٩٠
٢	كروس على الحلق	٤,٨٠	٠,٦١٦	٦,٧٥	٠,٦٨٦	١١,٥٧٩	"	٤٠,٦٢
٣	بلانش على المتوازيين	٦,١٠	١,٦٩١	٨,٥٠	١,٢٢٤	٦,٢٩٥	"	٣٩,٣٤
٤	الوقوف على اليدين من وضع زاوية .	٤	٠,٨٩٤	٦	٠,٨٩٤	٨,٦٦١	"	٥٠
٥	الضغط من وضع الوقوف على اليدين	٦,٦	١,٤٥٣	٨,٦	١,٠٢١	٦,١٧٢	"	٣٠,٣٠

"ت" الجدولية = ٢,٤٤٧ عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٣٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات والإختيارات الخمس المستخدمة والسابقة كذلك تراوحت نسبة التحسن فى المتغيرات الخاصة بعنصر القوة العضلية مابين ٣٠,٣٪ إلى ٥٠٪ وكان أعلى نسبة تحسن بين القياس القبلى والبعدى فى إختبار الوقوف على اليدين من وضع زاوية (٥٠٪) وأقل نسبة تحسن كانت فى إختبار الضغط من وضع الوقوف على اليدين (٣٠,٣٪) وتراوحت "ت" المحسوبة بين ٦,١٧٢ فى الإختبار رقم (٥) واعلاها ١١,٥٧٩ فى الإختبار رقم (٢) .

جدول (٣٤)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث فى إختبار عنصر السرعة

(ن = ٦)

إختبار	القياس القبلى		القياس البعدى		"ت" المحسوبة	الدلالة	نسبة التحسن ٪
	م١	ع ١	م ٢	ع ٢			
السرعة (٢٠م جرى)	٧,٦	١,٠٩٩	٩,٥	٠,٥٩	٨,٨٩٩	دال	٢٥

"ت" الجدولية = ٢,٤٤٧ عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٣٤) وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى وبنسبة التحسن فى إختبارات السرعة ٢٥٪ فى إختبار ٢٠م جرى فى أقل زمن

وكانت "ت" المحسوبة ٨,٨٩٩ وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) ٠ مع ملاحظة أن م١ ، م٢ درجات جدولية وليست درجات خام ٠

obeikandl.com

جدول (٣٥)
دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث فى إختبارات عنصر المرونة
(ن = ٦)

إختبار	القياس القبلى		القياس البعدى		"ت" المحسوبة	الدلالة	نسبة التحسن ٪
	م١	ع ١	م ٢	ع ٢			
مجموع خصومات الـ ٧ إختبارات	٨	٠,٤٤٧٢	٩	٠,٥٥٨٥	٧,٦٥٦	دال	١٢,٥

"ت" الجدولية = ٢,٤٤٧ عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٣٥) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى أداء جميع إختبارات المرونة . حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة لمجموع الإختبارات السبعة ٧,٦٥٦ أما نسبة التحسن فقد وصلت إلى ١٢,٥٪ .

obeikandl.com

جدول (٣٦)
دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث فى إختبارات عنصر الرشاقة
(ن = ٦)

م	إختبار	القياس القبلى		القياس البعدى		"ت" المحسوبة	الدلالة	نسبة التحسن ٪
		م ١	ع ١	م ٢	ع ٢			
١	الجرى المكوكى	٧	٠,١٤١٤	٦,٧٥	٠,٥٤٧٠	٩,٠٥٧	دال	٣,٥٧١
٢	الجرى مع اللف حول الجسم	٩	٠,٨٩٤	٧,٥٠	٠,٤٤٧٢	٨,٢١٩	"	١٦,٦٦٠

"ت" الجدولية = ٢,٤٤٧ عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٣٦) وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى فى إختبارات عنصر الرشاقة حيث جاءت قيمة " ت " المحسوبة للجرى المكوكى ٩,٠٥٧ وجاءت قيمة "ت" المحسوبة للجرى مع الف حول الجسم ٨,٢١٩ وتراوحت نسبة التحسن مابين ٣,٥٧١٪ للجرى المكوكى إلى ١٦,٦٦٪ للجرى مع اللف حول الجسم .

obeikandl.com

جدول (٣٧)
دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث
فى إختبارات عنصر التوازن
(ن = ٦)

م	إختبار	القياس القبلى		القياس البعدى		"ت" المحسوبة	الدلالة	نسبة التحسن ٪
		م ١	ع ١	م ٢	ع٢			
١	توازن حركى باس	٨٤,٥	١,٠٤٨	٩٢,٥	١,٩٧٤	١٩,٥٩	دال	٩,٤٦٧
٢	توازن ثابت هوكى	١٦,٥	١,٠٤٨	٢٢,٥	١,٥١٦	١٧,٨٢٥	"	٣٦,٣٦
٣	توازن فسيولوجى دوران الرأس	٤٠	٠,٨٩٤	٤٨	٢	٢٠	"	٢٠

"ت" الجدولية = ٢,٤٤٧ عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٣٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى جميع إختبارات التوازن الحركى والثابت والفسيولوجى ، كما جاءت قيمة "ت" المحسوبة للتوازن الحركى ١٩,٥٩ والثابت ١٧,٨٢٥ والفسيولوجى ٢٠ وكانت نسبة التحسن تتراوح بين ٣٦,٣٦٪ للتوازن الثابت وهى أعلى نسبة ثم التوازن الفسيولوجى ٢٠٪ وأخيرا التوازن الحركى ٩,٤٦٧٪ .

obeikandl.com

تفسير النتائج

أولا : مناقشة النتائج الخاصة بمستوى الأداء فى مرحلة الهبوط

يشير الجدول (٣٠) الخاص بالمتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ودلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمستوى الأداء لمرحلة الهبوط لمهارة الـ تسوكاهارا المفرودة على جهاز حصان القفز إلى أن متوسط الخصم فى درجات هذه المرحلة فى القياس القبلى هو ٠,٥ من الدرجة فى حين كان متوسط الخصم فى الدرجات لنفس المرحلة فى القياس البعدى هو ٠,٢ من الدرجة ويعتبر الفارق بينهما هو ٠,٣ من الدرجة لصالح القياس البعدى لأنه كلما قل الخصم كان الأداء أفضل .

ويرجع الباحث هذا التحسن الذى حدث فى مستوى أداء هذه المرحلة لمهارة قيد الدراسة نتيجة إلى خضوع عينة البحث فى تنفيذ البرامج الخاصة بالإعداد البدنى والمهارى على مراحل القفز المختلفة عامة وعلى مرحلة الهبوط خاصة .

وكانت قيمة "ت" ٧,٨٥٣ ومستوى الدلالة فى صالح القياس البعدى لعينة البحث مرجعه إلى الإلتزام التام إلى زيادة جرعة التدريب البدنى على عناصر اللياقة البدنية الخاصة المختلفة خصوصا العناصر التى توصل العينة لإتخاذ أحسن وضع فى مرحلة الهبوط (القدرة ـ القوة ـ الرشاقة ـ التوازن) حيث تؤثر هذه العناصر فى تشكيل وضع الجسم أثناء الأداء فى مراحل (الإقتراب ـ الطيران الأول ـ الدفع باليدين ـ الطيران الثانى) وذلك لإحساس اللاعبين بأجسامهم فى الهواء وعلى الجهاز وأثناء الهبوط وتعديل أوضاعهم حتى يتمكنوا من الوصول إلى أحسن وضع لإستقبال الأرض فى مرحلة الهبوط بعد الأداء .

ولقد حصلت العينة على نسبة تحسن مئوية عالية (٦٠٪) وذلك لصالح القياس البعدى وذلك بعد أن عوضوا ٠,٣ الدرجة وأصبحت درجة الخصم ٠,٢ من الدرجة بعد أن كانت ٠,٥ من الدرجة وتعتبر هذه النسبة نتيجة ملموسة وناجحة بالنسبة لهذه المرحلة .

ويشير " ارنولد وستوكس Arnold, Stocks " أن الهبوط الصحيح المتقن يمكن أن يتحقق من خلال التنمية البدنية والمهارية ويتحقق أيضا إذا ماسبقه طيران كاف يسمح للجسم بإتخاذ الوضع الصحيح المناسب للإتصال بسطح الأرض ويكون هذا أولا بالمشطين ثم الكعبين مع ثنى خفيف فى الركبتين والفخذين لإمتصاص قوة صدمه الهبوط (٢٥ : ٢٤ - ٢٧).

ويتفق معهم أيضا " سلاميلا Salmela " فى إن الصعوبة التى تتمثل فى القدرة على التحكم فى آخر المراحل الفنية وهى الهبوط ترجع إلى عوامل منها المحاولة فى السيطرة على الجسم وهو فى الهواء (مرحلة الطيران الثانى) والثبات من تلك الإرتفاعات المختلفة بعد القيام بأداء أتسم ببذل الجهد العضلى المستمر (٣٩ : ٨٢).

وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة " على على عيدالعزازى " على أن الإهتمام بتدريب النواحى الفنية الحاسمة يؤدى إلى تحسين مستوى أداء المهارة ككل وبالتالى مستوى أداء مرحلة الهبوط (١٤ : ٧٥).

ويرى أيضا كل من " محمد العربى شمعون " (١٧ : ٧٧) و " محمود عباس" وآخرون (١٨ : ٦٠) أن الهبوط يتحسن اذا ماتحسن الأداء المهارى ككل . كما تشير دراسة "حامد عبدالخالق " (٧ : ٣٥) إن الأداء المهارى يتحسن إذا ما طبقوا تمرينات خاصة حيث يؤدى هذا إلى التقليل من الخطأ فى الهبوط .

ويرى الباحث أنه من خلال تنمية العناصر البدنية الخاصة بجهاز حصان القفز وأيضا التنمية المهارية لمراحل القفز المختلفة فى البرنامج المقترح أدى إلى تحسين الأداء فى مرحلة الهبوط لمهارة الـ تسوكاهارا المفرودة على حصان القفز والتى تعتمد على المراحل الهامة فى الأداء .

ولما لهذه المرحلة من أهمية حيث يذكر " على على عيدالعزازى (١٤ : ٧٥) أنه يجب الأهتمام بهذه المرحلة لذا يوجه الحكام أهتماما كبيرا للهبوط نظرا أنها آخر المراحل الفنية وآخر أثر يمكن أن يتركه اللاعب لدى الحكام وخاصة إذا فقد اللاعب اعشار الدرجة إذا أتسم هبوطه بعدم الإستقرار .

وعلى ذلك فقد تحقق الفرض الأول للبحث والذى ينص :

" يؤثر البرنامج المقترح تأثيرا إيجابيا فى تحسين مستوى أداء مرحلة الهبوط لمهارة الـ تسوكاهارا المفرودة على جهاز حصان القفز لأفراد الفريق القومى المصرى للجمباز .

ثانيا : مناقشة النتائج الخاصة بمستوى الأداء لمهارة الـ تسوكاهارا المفرودة

يشير الجدول رقم (٣١) والخاص بدلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لمجتمع البحث فى إختبار مستوى الأداء لمهارة قيد الدراسة إلى أن متوسط درجات الأداء للعينة فى القياس البعدى هو ٨,٨٨٣ درجة من ١٠ درجات فى حين كان متوسط الأداء فى القياس القبلى هو ٨,٥٠ درجة من ١٠ درجات وبفارق ٠,٣٨٣ من الدرجة لصالح القياس البعدى لعينة البحث.

ويرجع الباحث هذا التقدم الحادث فى مستوى الأداء لمهارة قيد الدراسة نتيجة تطبيق البرنامج المقترح حيث التزمت عينة البحث بتنفيذ البرنامج الخاص بالتدريب على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بجهاز حصان القفز (قدرة - قوة عضلية - سرعة - مرونة - رشاقة - توازن) .

وبما أن قيمة "ت" ٧,٥٠٩ وهى دالة إحصائيا لصالح القياس البعدى ، ويرجع الباحث ذلك إلى زيادة جرعة التدريب المهارى على مراحل القفز المختلفة على جهاز حصان القفز (إقتراب - إرتقاء - طيران أول - دفع باليدين - طيران ثانى - هبوط) ومن زيادة الجرعات وإلتزام العينة بتطبيق برنامج الإعداد البدنى والمهارى ، وخاصة برنامج الإعداد البدنى بالأثقال ، كل هذا أدى إلى تطوير وتنمية القوة المميزة بالسرعة وخاصة فى مرحلتى الإرتقاء - الدفع باليدين والتى إعتمد الباحث فى تصميمه على القواعد والأسس العلمية .

وحصلت العينة أيضا على نسبة تحسن مئوية ٤,٥٪ لصالح القياس البعدى يعتبر تطور وتقدم طبيعى نتيجة الإلتزام بتطبيق برامج الإعداد المختلفة فى البرنامج المقترح والذى أتفق مع المسئولين تطبيقه .

ويؤكد ويتفق مع نتائج البحث " علاء الدين حامد " (١١ : ٦٠) أن تنمية العناصر البدنية الخاصة والناحية المهارية يؤدى إلى تحسين مستوى الأداء المهارى .

كذلك أشارت كل من " ملكة أحمد رفاعى " و " نادية عبدالقادر " أن التركيز على التنمية المهارية فقط يؤدى إلى تحسن طفيف فى مستوى الأداء المهارى (٢٠ : ٩١) .

ويؤكد هذا " على العزازى " " بإن الأداء المهارى يتحسن إذا ماطبقت تمرينات خاصة أكثر إرتباطا وتأثيرا بالأداء المهارى ، حيث أن هذه السمة تعمل على تقليل درجة الخطأ لبعض العوامل الهامة والمميزة لتقييم الأداء . كما تتفق " ملكة أحمد رفاعى " فى أن تنمية العناصر البدنية الخاصة تؤدى إلى تحسين مستوى الأداء المهارى (١٤ : ٨٧) .

كما أشار " محمود عباس " وآخرون (١٨ : ٨٧) إلى وجود علاقة طردية بين كل من الطيران الثانى والهبوط ومستوى الأداء المهارى .

ويضيف " على على عبدالعزازى " (١٤ : ٩٠) أن التغير فى عنصر رئيسى فقط فى أحدى مراحل الحركة يؤدى إلى تغيير جوهرى فى تركيب الحركة ومن ثم فى مستوى الأداء المهارى . ولذلك فالتركيز على الأداء المهارى للمراحل المختلفة للقفز يؤدى إلى تحسين مستوى الأداء للمهارة قيد البحث .

وتشير أيضا " تهانى حسنى أحمد " أن تنمية المدى الحركى وقوة السرعة لقبض وبسط الحوض (عنصر المرونة) بجانب الإعداد المهارى يؤثر إيجابيا على مستوى الأداء المهارى بصورة أفضل من الإعداد المهارى فقط (٥ : ٦٠).

وعلى ذلك فقد تحقق الفرض الثانى للبحث والذى ينص :

" يؤثر البرنامج المقترح تأثيرا إيجابيا فى تحسين مستوى الأداء لمهارة الـ تسوكاهارا المفرودة على جهاز حصان القفز لأفراد الفريق القومى المصرى للجمباز ".

ثالثا : مناقشة النتائج الخاصة بعناصر اللياقة البدنية الخاصة

١ - القدرة

يشير الجدول رقم (٣٢) والخاص بدلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لمجتمع البحث فى إختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة (عنصر القدرة) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين فى جميع القياسات ولجميع الإختبارات وذلك لصالح القياس البعدى فكان الفارق فى الإختبار (الوثب العمودى) ٦ سم لصالح القياس البعدى والفارق فى إختبار (الوثب

العريض) ٩ سم لصالح القياس البعدى أيضا وفى الإختبار الأخير (تسلق الحبل) كان الفارق ١,٨٥ درجة .

وكانت نسبة التحسن فى الإختبارات الثلاثة فى صالح القياس البعدى وتراوحت بين ٣,٥٧٪ فى الوثب العريض ، ١٠,٧٧ فى الوثب العمودى وأعلى نسبة بعد ذلك فى تسلق الحبل وقد بلغت ٣٠,٥٧ ٪ أما بالنسبة لمستوى الدلالة للإختبارات الثلاثة فكانت فى صالح القياس البعدى وتراوحت بين ٧,٨٩٤ ، ١٣,١٧٧ ، ٦,٩٢٨ .

ويرجع الباحث هذه الزيادة إلى خضوع أفراد العينة إلى برنامج الإعداد البدنى بالأثقال حيث أنه لايمكن تنمية عنصر القوة المميزة بالسرعة الا بمثل هذا البرنامج الذى آثر على عملية الدفع بالرجلين فى إختبارى الوثب العمودى والوثب العريض وكذلك آثر نفس البرنامج بالنسبة لإختبار تسلق الحبال ، فقد حدث تقدم ملموس أدى إلى نقص زمن التسلق مما يؤكد إن تدريبات الأثقال للذراعين أحرزت تقدم ملموس فى القوة العضلية لجميع عضلات الحزام الكتفى .

وهذه النتائج السابقة تؤكد نجاح برامج الإعداد البدنى بالأثقال للرجلين والذراعين وإسهامه فى تحسن مستوى اللاعبين فى الإختبار الأول والثانى وتحقيق زمن أقل فى الإختبار الثالث .

وتضيف " ملكه أحمد رفاعى " (١٩ : ٦٩) " إن زيادة القوة القصوى للرجلين تؤدى إلى تحسين مستوى الأداء .

كما يرى"ماتيوس Mathews " أن القوة المميزة بالسرعة (القدرة) تحدد مستوى الأداء فى كثير من الأنشطة الرياضية التى تتطلب السرعة فى أداء المهارات مثل الجمباز والملاكمة وكرة السلة (٤٥ : ٢٦).

٢ - القوة العضلية

ويشير الجدول رقم (٣٣) والخاص بعنصر القوة العضلية إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى فى جميع القياسات لجميع قياسات عنصر

القوة وبفارق ملموس ففى الإختبار الأول كان المتوسط القبلى ٥,٢٥ درجة والبعدى ٧,٦٦ درجة بفارق ٢,٤١ درجة وبنسبة تحسن ٤٥,٩٪ بينما فى الإختبار الثانى (كروس على الحلقة) كان متوسط القياس البعدى ٦,٧٥ درجة وبفارق أكبر من القياس القبلى ١,٩٥ درجة لصالح البعدى وبنسبة تحسن ٤٠,٦٢ ٪. وبالنسبة للإختبار الثالث (بلانش على المتوازيين) كان متوسط القياس القبلى ٦,١ درجة فى حين كان القياس البعدى ٨,٥ درجة وبفارق ٢,٤ درجة لصالح القياس البعدى وبنسبة تحسن ٣٩,٣٤٪. وكذلك الإختبار الرابع (الطلوع للوقوف على اليدين من زاوية على المتوازيين) كان القياس القبلى هو ٤ درجات والقياس البعدى ٦ درجات وبفارق (٢) درجتين لصالح القياس البعدى وبنسبة تحسن وصلت إلى ٥٠٪ . أما الإختبار الخامس والآخير (الضغط من وضع الوقوف على اليدين على المتوازى) كان المتوسط القبلى هو ٦,٦ درجة بينما كان متوسط القياس البعدى ٨,٦ وبفارق درجتين لصالح القياس البعدى وبنسبة تحسن ٣٠,٣٪ . وكان مستوى الدلالة لجميع الإختبارات فى صالح القياس البعدى وبطريقة ملحوظة وملموسة .

ويرجع الباحث هذا التقدم الحادث فى هذا العنصر من عناصر اللياقة البدنية الخاصة إلى البرنامج المقترح وخاصة برنامج الإعداد البدنى للأثقال للذراعين بالإضافة إلى التزام العينة بالتدريب المنتظم ثلاث مرات إسبوعيا ولمدة ٦ أسابيع ، مما أدى إلى هذا التقدم والتطور لهذا العنصر حيث أن كل تمارين الذراعين كانت شاملة لجميع عضلات الحزام الكتفى .

ويرى " طلحة عن كل من " ماتفيف وفيروكونسكى " Martveyev, Verchonskiy " إن مرحلة الإعداد فى بداية الموسم الرياضى يجب أن تبدأ بتدريبات القوة العضلية العامة لكل جزء من أجزاء الجسم بغض النظر عن الأداء المهارى المعين ثم يأتى بعد ذلك عملية إختيار أنواع التمرينات الأكثر إرتباطا بنوع الأداء الذى يتم الأعداد البدنى من أجله وهذه الطريقة تصلح للاعبى المستوى العالى الذى نحن بصدده (٩ : ٢٥٠) .

٣ - السرعة

ويشير الجدول رقم (٣٤) والخاص بدلالة الفروق لعنصر السرعة إلى وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى هذا الإختبار وذلك لصالح القياس البعدى ففى إختبار الجرى ٢٠م من بدء عال كان متوسط القياس القبلى ٧,٦ درجة فى حين أن متوسط القياس

البعدى لنفس الإختبار هو ٩,٥ درجة وبفارق ١,٩ درجة لصالح القياس البعدى ، وقد كانت نسبة التحسن المئوية قد حققت ٢٥٪ لصالح العينة فى القياس البعدى.

ويعزو الباحث هذا التقدم فى عنصر السرعة إلى برنامج الإعداد البدنى الذى تم تنفيذه مع العينة والمخصص لتنمية عنصر السرعة المرتبط بعنصر القوة (القوة المميزة بالسرعة للرجلين) وذلك لخضوع العينة إلى التدريب بالأثقال للتمرينات التى ساعدت على تنمية عضلات الفخذين والساقين مما أدى إلى قوة الرجلين عموما والذى أدى بدوره إلى إكتساب السرعة المطلوبة للأداء فى الإقتراب وأيضا فى سرعة رد الفعل عند الدفع باليدين من على الحصان .

وعموما هذا التحسن فى مستوى أداء إختبار عنصر السرعة كان نتيجة مباشرة لبرنامج الإعداد بالأثقال بالإضافة إلى تدريبات الجرى فى الإقتراب فى عملية الإحماء الخاص ويشير " طلحة " إلى أن التغير فى سرعة اللاعب لا يعتمد فقط على القوة المبذولة ولكن يعتمد أيضا على زمن بذل هذه القوة (٩ : ٢٥٩) .

٤ - المرونة

يشير الجدول (٣٥) الخاص بدلالة الفروق فى عنصر المرونة إلى وجود فروق دالة إحصائيا فى جميع الإختبارات السبعة لقياس المرونة ، وذلك لصالح القياس البعدى فبالنسبة لمجموع خصومات التمارين السابقة للعينة فى القياس القبلى كان ٨ درجات اما فى القياس البعدى فكان ٩ درجات وبفارق درجة واحدة وكانت نسبة التحسن المئوية للاختبارات ١٢,٥٪ وربما تكون هذه النسبة ضئيلة أمام التحسن فى عناصر أخرى ولكن عنصر المرونة تقدمة بطئ نظرا للمرحلة السنية التى بها أفراد المنتخب القومى للجمباز حيث أنهم جميعا تعدوا مرحلة البلوغ .

ورغما عن هذا فهذا التطور مرجعة الأساسى تدريب العينة على تمارين المرونة فى كل وحدة تدريبية منعا للإصابة ، بالإضافة إلى أحماء المفاصل بطريقة جيدة لتلقى أى مجهود مفاجىء عليها. وخاصة مفاصل الكتفين والحوض والجذع والعمود الفقرى والفخذين ، وأيضا تطبيق البرنامج المقترح والإلتزام به .

٥ - الرشاقة

يشير الجدول (٣٦) والخاص بدلالة الفروق لعنصر الرشاقة إلى وجود فروق دالة إحصائيا لصالح القياس البعدى فى كل من إختبارى الجرى المكوكى والجرى مع اللف حول الجسم . فمتوسط الإختبار الأول القبلى كان ٧ ثوانى فى حين كان القياس البعدى ٦,٧٥ ثانية وهو فارق ضئيل نسبيا ولكنه مؤثرا جدا لصغر زمن الأداء أما الإختبار الثانى فكان القياس القبلى له ٩ ثوانى فى حين كان القياس البعدى ٧,٥ ثانية وبفارق ١,٥ ثانية لصالح القياس البعدى .

وكانت نسبة التحسن فى صالح الإختبار الأول وقيمتها ٣,٥٧ ٪ ، وللإختبار الثانى ١٦,٦٦٪ وذلك لصالح القياس البعدى وكانت الدلالة الإحصائية فى صالحهما أيضا . مما يدل على ان التدريب بالبرنامج المقترح لعناصر اللياقة البدنية الخاصة جاءت بنتيجة مرضية ومؤثرة لهذا العنصر ، خاصة أن تغيير وضع الجسم فى مهارة الدراسة يتم تغييره ثلاث مرات بعد مرحلة الإرتقاء مباشرة يلف الجسم ربع لفة لعمل الروند أوف وعند أداء المهارة نفسها وعملها وهو مواجه لجسم الحصان ثم عمل لفة ونصف فى الهواء فى الطيران الثانى ثم النزول من أعلى لأسفل بإنسياب على الأرض .

ويرجع الباحث التقدم الحادث فى هذا العنصر إلى التدريب الدائم على مراحل القفز المختلفة مع التدريب على جميع عناصر اللياقة البدنية الأخرى مع اضافة التدريب بالأثقال مما يسهل عملية الإرتقاء وبعدها تتم بقية المراحل حتى الهبوط . وكذلك للإلتزام بتنفيذ البرنامج المقترح .

٦ - التوازن

يتضح من الجدول رقم (٣٧) والخاص بدلالة الفروق لعنصر التوازن إلى وجود فروق داله إحصائيا لصالح القياسات البعدية فى الإختبارات الثلاثة سواء إختبار التوازن الحركى أو الثابت أو الفسيولوجى .

فقد كان متوسط القياس القبلى فى الإختبار الأول ٨٤,٥ درجة فى حين كان القياس البعدى ٩٢,٥ درجة وبفارق ٨ درجات وبنسبة تحسن مئوية ٩,٤٦٧٪ وبدلالة فى صالح

القياس البعدى ، وكذلك كان الفارق بين القياسين فى الإختبار الثانى ٦ ثوانى لصالح القياس البعدى وبنسبة تحسن مئوية تساوى ٣٦,٣٦٪ وبدلالة فى صالح القياس البعدى لعينة البحث .

أما بالنسبة للإختبار الثالث (دوران الرأس) كتوازن فسيولوجى نجد أن القياس القبلى هو ٤٠ ثانية والبعدى هو ٤٨ ثانية وبفارق ٨ ثوانى لصالح القياس البعدى للعينة وبنسبة تحسن مئوية ٢٠٪ وبدلالة تدل على أن العينة فى تقدم ملموس لهذا الإختبار .

ويتضح من الإختبارات السابقة تطور وتقدم تحسن هذا العنصر يرجع إلى تنفيذ برنامج التدريب المقترح مع العلم أن هذا العنصر مهمل إلى حد ما فى التدريبات رغم أهميته القصوى فى الجمباز ، ومع ذلك لم يلقى التدريب الفسيولوجى الإهتمام فى أى تدريب من قبل ، ومع ذلك أدى الأهتمام بهذا العنصر وتنفيذه للتدريبات إلى إرتفاع نسبة التحسن لهذا العنصر وخاصة فى الجزء المهارى لإحتياج لاعب الجمباز للإتزان فى الهواء مع الأحساس الفسيولوجى بالدوران ووضع الجسم ومكانه فى الهواء .

وبعد عرض الجداول ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ وبعد تفسير نتائجها الموجودة بها نجد أن :

- بالنسبة للقياسات ومتوسطاتها نجد وجود فروق داله إحصائيا لصالح جميع الإختبارات لجميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة ولصالح القياسات البعدية .

- دلالة الفروق كانت لصالح كل الإختبارات لجميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة وبفارق ملموس فى كل إختبار على حده فى القياسات البعدية .

- نسبة التحسن المئوية فى صالح جميع الإختبارات لجميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة وبنسب عالية .

وللإسباب الثلاثة السابقة نجد أن كل هذه التقدمات والنجاحات نتيجة مباشرة للبرنامج المقترح المقنن والذى صمم لرفع مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة ونتيجة لخضوع وإلتزام العينة لبرامج الإعداد البدنى يشقيه العادى وبالأثقال وبهذه النتائج مجتمعه .

وعلى ذلك فقد تحقق الفرض الثالث للبحث والذى ينص على :

" يؤثر البرنامج المقترح تأثيرا إيجابيا فى تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بجهاز حصان القفز لأفراد الفريق القومى المصرى للجمباز " .

obeikandl.com