

الفصل الرابع

٤ / عرض ومناقشة النتائج

- ١ / ٤ عرض النتائج .
- ٢ / ٤ مناقشة النتائج .

٤ / عرض ومناقشة النتائج :

١ / ٤ عرض النتائج :

جدول (١٤ - ٤)

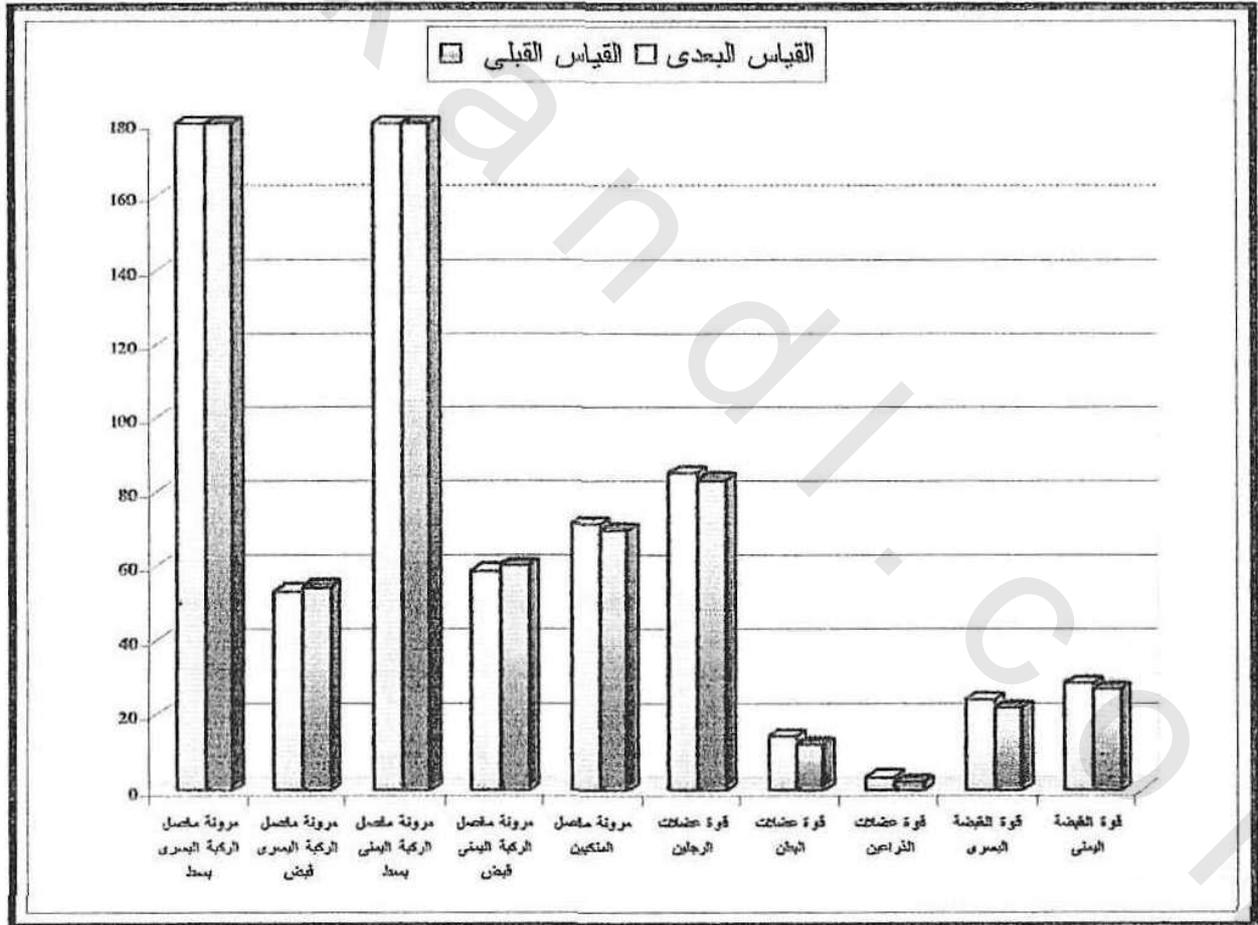
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها ونسبة التحسن % بين القياسين القبلي والبعدى للمتغيرات البدنية

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدى		متوسط الفروق	قيمة " ت "	نسبة التحسن %
		ع	س	ع	س			
١	قوة القبضة اليمنى	٢٧,٢١	٠,٣٢٨	٢٨,٧٢	٠,٦٧١	١,٥١ -	*٦,٠٧	٥,٥٥
٢	قوة القبضة اليسرى	٢١,٩٧	٠,٩٤٣	٢٤,٢٤	٠,٩٢٨	٢,٢٧ -	*٥,١٥	١٠,٣٣
٣	قوة عضلات الذراعين	٢,٢٠	٠,٩١٩	٣,٦٠	٠,٥١٦	١,٤٠ -	*٣,٩٩	٦٣,٦٣
٤	قوة عضلات البطن	١٢,١٠	٠,٧٣٨	١٤,٣٠	٠,٤٨٣	٢,٢٠ -	*٧,٤٨	١٨,١٨
٥	قوة عضلات الرجلين	٨٣,٣٨	٠,٨٣٤	٨٥,٢٦	٠,٦١٥	١,٨٨ -	*٥,٤٤	٢,٢٥
٦	مرونة مفصل المنكبين	٦٩,٦٧	٠,٨٣٧	٧١,٤٦	٠,٧٤٧	١,٧٩ -	*٤,٧٩	٢,٥٧
٧	مرونة مفصل الركبة اليمنى قبض	٦٠,٣٨	١,٢٣٥	٥٩,٠١	١,٣١	١,٣٧	*٢,٢٨	٢,٢٧ -
٨	مرونة مفصل الركبة اليمنى بسط	١٨٠,٠٠	صفر	١٨٠,٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر
٩	مرونة مفصل الركبة اليسرى قبض	٥٤,٥٧	٠,٦٩٦	٥٣,٥٠	٠,٥٢٧	١,٠٧	*٣,٦٨	١,٩٦ -
١٠	مرونة مفصل الركبة اليسرى بسط	١٨٠,٠٠	صفر	١٨٠,٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦ .

يتضح من جدول رقم (١٤ - ٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث ما عدا (مرونة مفصل الركبة اليمنى بسط ، مرونة مفصل الركبة اليمنى بسط) حيث كانت قيمة " ت " المحسوبة في المتغيرات البدنية (قوة القبضة اليمنى ، قوة القبضة اليسرى ، قوة عضلات الذراعين ، قوة عضلات البطن ، قوة عضلات الرجلين ، مرونة مفصل المنكبين ، مرونة مفصل الركبة اليمنى قبض ، مرونة مفصل الركبة اليسرى قبض) كما يلي (٦,٠٧ ، ٥,١٥ ، ٣,٩٩ ، ٧,٤٨ ، ٥,٤٤ ، ٤,٧٩ ، ٢,٢٨ ، ٣,٦٨) على التوالي وأكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٥,٠٥ كما بلغت نسبة التحسن (٥,٥٥ % ، ١٠,٣٣ % ، ٦٣,٦٣ % ، ١٨,١٨ % ، ٢,٢٥ % ، ٢,٥٧ % ، ٢,٢٧ % ، ١,٩٦ %) على التوالي .



شكل (٣ - ٤)

المتوسطات الحسابية للقياسين القبلي والبعدي
لأفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية

جدول (١٥ - ٤)

المتوسطات الحسابية والإحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها ونسبة

التحسن % بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية

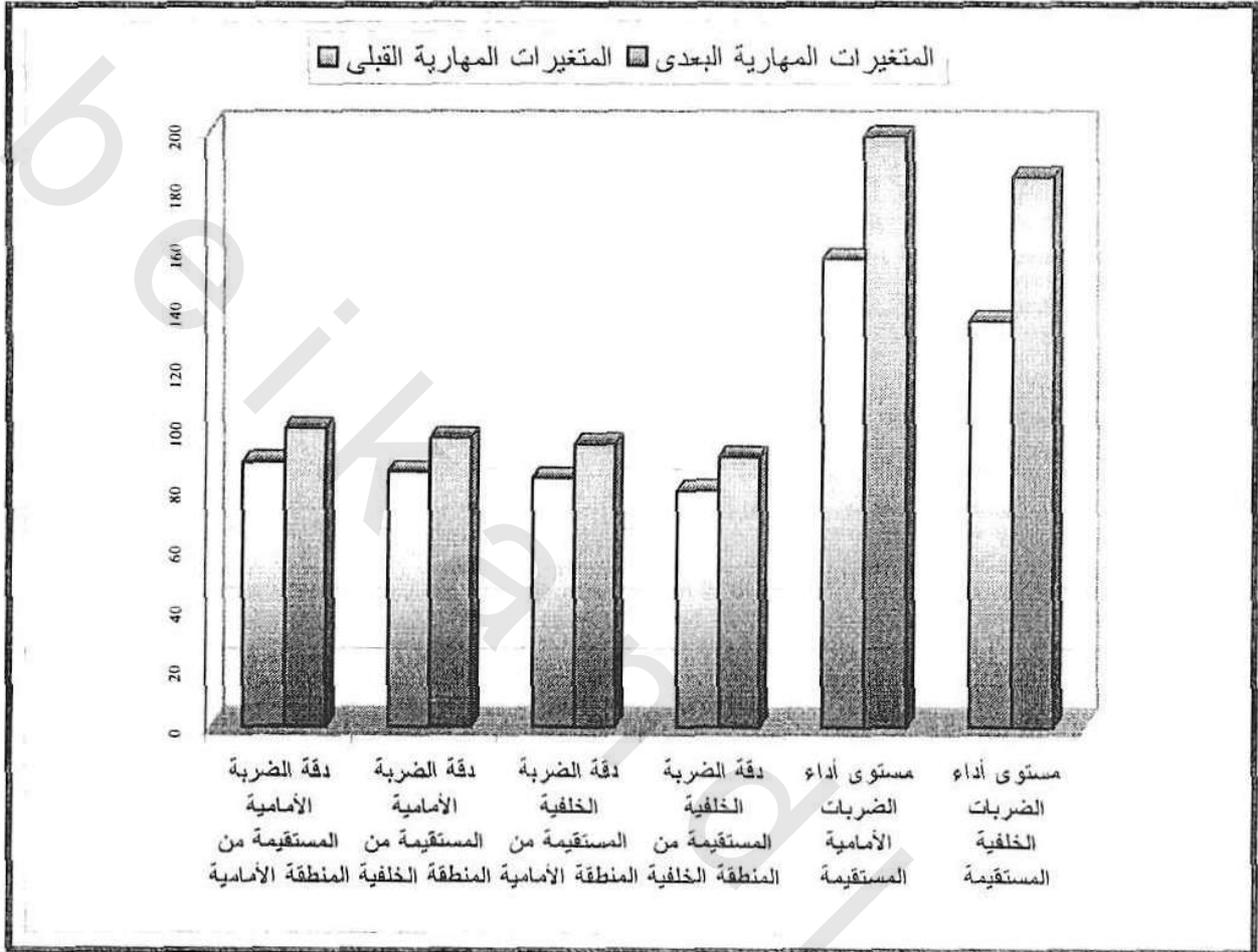
ن = ١٠

م	المتغيرات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	قيمة " ت "	نسبة التحسن %
		س	ع	س	ع			
١	دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الأمامية	٨٨,٦٠	٤,٠١	٩٩,٨٠	٣,٣٢٧	١١,٢٠ -	*٦,٤٥	١٢,٦٤
٢	دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الخلفية	٨٥,٤٠	٤,٧٢	٩٦,٦٠	٣,٧٧٧	١١,٢٠ -	*٦,٥٦	١٣,١١
٣	دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الأمامية	٨٣,٢٠	٣,٥٥	٩٤,٦٠	٤,٠٠٦	١١,٤٠ -	*٦,٣٩	١٣,٧٠
٤	دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الخلفية	٧٩,٢٠	٣,٧٩	٩٠,٤٠	٣,٠٩٨	١١,٢٠ -	*٦,٨٦	١٤,١٤
٥	مستوى أداء الضربات الأمامية المستقيمة	١٥٦,٨٠	٤,٩١٧	١٩٧,٨٠	٤,٠٥٠	٤١,٠٠ -	*١٩,٣١	٢٦,١٥
٦	مستوى أداء الضربات الخلفية المستقيمة	١٣٥,٦٠	٥,٨٧٣	١٨٤,٢٠	٣,٩٣٨	٤٨,٦٠ -	*٢٠,٦٢	٣٥,٨٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦ .

يتضح من جدول رقم (١٥ - ٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث حيث كانت قيمة " ت " المحسوبة في المتغيرات المهارية قيد البحث كما يلي (٦,٤٥ ، ٦,٥٦ ، ٦,٣٩ ، ٦,٨٦ ، ١٩,٣١ ، ٢٠,٦٢) على التوالي وأكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما

بلغت نسبة التحسن (١٢,٦٤ % ، ١٣,١١ % ، ١٣,٧٠ % ، ١٤,١٤ % ، ٢٦,١٥ % ، ٣٥,٨٤ %) على التوالي .



شكل (٤ - ٤)

المتوسطات الحسابية للقياسين القبلى والبعدى
لأفراد عينة البحث فى المتغيرات المهارية

٢/٤ مناقشة وتفسير النتائج :

من خلال أهداف البحث وفروضه ومن خلال ما تم إتخاذه من إجراءات وفى حدود عينة البحث توصل الباحث إلى النتائج التالية :

أظهرت نتائج الجدول (٤ - ١٤) وكذا الشكل (٤ - ٣) الخاص بالمتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها ونسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى للمتغيرات البدنية قيد البحث وجود إتجاه عام لزيادة المتوسطات الحسابية ووجود دلالة

إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية الخاصة بعنصر القوة وجاءت على النحو التالي :

- قوة القبضة اليمنى حيث جاءت قيمة " ت " ٦,٠٧ دالة وبلغت نسبة التحسن ٥,٥٥ % .
- قوة القبضة اليسرى حيث جاءت قيمة " ت " ٥,١٥ دالة وبلغت نسبة التحسن ١٠,٣٣ % .
- قوة عضلات الذراعين حيث جاءت قيمة " ت " ٣,٩٩ دالة وبلغت نسبة التحسن ٦٣,٦٣ % .
- قوة عضلات البطن حيث جاءت قيمة " ت " ٧,٤٨ دالة وبلغت نسبة التحسن ١٨,١٨ % .
- قوة عضلات الرجلين حيث جاءت قيمة " ت " ٥,٤٤ دالة وبلغت نسبة التحسن ٢,٢٥ % .

وقد قام الباحث بالتركيز على عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة الإسكواش عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح وخاصة عنصر القوة بإعتباره أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية العامة والخاصة للإرتقاء بلاعبى الإسكواش ، حيث أشار كل من محمد حسن علاوى (١٩٩٠) وعويس على الجبالى (٢٠٠٠) إلى أن فترة الإعداد هي البنية الأساسية التي تساعد المدرب للوصول باللاعب إلى الحالة المثلى - الفورمة الرياضية - وهي الفترة التي يمكن للمدرب فيها من إعداد اللاعب بدنياً لإنجاز مستويات عالية من الأداء المهارى والخططى وذلك من خلال تطوير الخصائص البدنية والوظيفية للاعب ، كما أن الإعداد البدنى الجيد فى هذه الفترة يكون أساساً فى حماية اللاعب من تعرضه للإصابات المتكررة خلال فترة المنافسات .

(٥٨ : ١١٣) ، (٤٣ : ٨٨)

وقد إتفق كل من طلحه حسام الدين (١٩٩٤) نقلاً عن ماتيفيف وفيروبكو شافسكى Matvwyev, Verchoskiy وكمال عبد الرحمن درويش وآخرون (١٩٩٨) وكمال عبد الرحمن درويش وآخرون (١٩٩٩) على أن التدريب لمكون القوة العضلية فى مرحلة الإعداد فى بداية الموسم الرياضى يجب أن يبدأ بتدريب القوة العضلية العامة ثم يأتى بعد ذلك عملية إختيار أنواع التمرينات الأكثر إرتباطاً بنوع الأداء مع التركيز على تنمية التوافقات المرتبطة ببذل القوة . (٣٦ : ٢٠١) ، (٤٧ : ١١٠) ، (٤٨ : ٢٠ ، ٢١)

ويؤكد وجيه أحمد شمندى (١٩٩٥) أن لكل نشاط رياضى مكونات بدنية خاصة ويذكر نقلاً عن كل من فيلين Felen ، كوفليوف Kovalyov ، إيفانوف Evanov أن المكونات البدنية الخاصة لها دور أساسى وهام فى تحسين الأداء المهارى ، وأن ضعف هذه المكونات يؤخر تحسن المستوى المهارى للاعب ، ويعرفها نقلاً عن رازومفسكى Razomfisiky بأنها عبارة عن صفات بدنية يمكن للفرد أن يحقق بها نجاحاً فى نوع النشاط الرياضة الممارس الذى يتطلب هذه المكونات . (٧٨ : ٢٦٥ ، ٢٨٤)

ويذكر محمد صبحى حسنين (١٩٩٩) نقلاً عن بارو Barrow ومك جى Mc Gee أن القوة العضلية تعتبر إحدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة وهي تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الحركة وعلى الأداء والجلد والمهارة المطلوبة ، كما أنها واحدة من أهم العوامل الديناميكية للأداء الحركي وتعتبر سبب التقدم في الأداء ، وكمية القوة في الأداء الحركي قد تكون بسيطة أو كبيرة ، حيث يتوقف ذلك على كمية المقاومة وعلى دوام برنامج التدريب ، كما يشير إلى أن القوة العضلية تعد المكون الأول في اللياقة البدنية Physical Fitness وعنصر أساسي أيضاً في القدرة الحركية Motor Ability واللياقة الحركية Motor Fitness وهي الأساس في اللياقة العضلية Muscular Fitness . (٦٥ : ٢٣٩)

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة طارق دسوقي كامل عودة (٢٠٠٠) (٣٤) في أن البرامج التدريبية المقننة علمياً تؤثر تأثيراً إيجابياً على تحسين مستوى اللياقة البدنية العامة والخاصة للاعبين الإسكواش وأيضاً تحسين مستوى الأداء المهاري .

ويتفق كل من هشام صبحى حسن (١٩٩٣) ، طلحة حسام الدين (١٩٩٤) ، أحمد محمود إبراهيم (١٩٩٥) ، وليد محمد شيبوب (١٩٩٧) أن إرتباط أسلوب تدريب الصفة البدنية بنوعية الأداء المهاري يؤدي إلى الإرتقاء بمستوى المهارة الحركية ، وأن تطوير القدرات البدنية الخاصة مع إستخدام تمرينات مشابهة لنفس المسار الحركي للأداء وفي نفس التوقيت الزمني بحيث يكون العمل العضلي السائد هو نفس المجموعات العضلية العاملة في أداء المهارة يؤدي إلى تطوير مستوى الأداء المهاري .

(٢٢ : ٧٥) ، (٣٦ : ٧٩) ، (٨ : ١٤٧) ، (٧٩ : ١٦٧)

ولذا فإنه يرى الباحث أن الدقة تلعب دوراً هاماً في نجاح الحركات الفنية كما أنه من خلالها يستطيع اللاعب تحقيق الفوز على منافسه في أى وقت من المباراة حيث أن الدقة لها دور فعال ومؤثر في تطوير الأداء الحركي بصفة عامة كما أنها واحدة من أهم العوامل الديناميكية للأداء الحركي وتعتبر السبب الأساسي في تقدم الأداء .

كما أظهرت نتائج الجدول (١٤ - ٤) وكذا الشكل (٣ - ٤) الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية قيد البحث وجود اتجاه عام لزيادة المتوسطات الحسابية ووجود دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية الخاصة بعنصر المرونة وجاءت على النحو التالي :

- مرونة مفصل المنكبين حيث جاءت قيمة " ت " ٤,٧٩ دالة وبلغت نسبة التحسن ٢,٥٧ % .
- مرونة مفصل الركبة اليمنى قبض حيث جاءت قيمة " ت " ٢,٢٨ دالة وبلغت نسبة التحسن - ٢,٢٧ % .
- مرونة مفصل الركبة اليسرى قبض حيث جاءت قيمة " ت " ٣,٦٨ دالة وبلغت نسبة التحسن - ١,٩٦ % .

وقد قام الباحث أيضا بالتركيز على عنصر المرونة بإعتباره أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية العامة والخاصة للإرتقاء بلاعبى الإسكواش ، حيث يتفق جمال عبد الحليم الجمل (٢٠٠٢) وليلى السيد فرحات (٢٠٠٥) على أن عنصر المرونة أحد مكونات اللياقة الحركية والتي ترتبط بتمية الصفات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة والرشاقة وهي تعتمد على قدرة المجموعات العضلية المضادة أو المقاومة العاملة على المفصل ، وأنها تساعد اللاعب على الإحتفاظ بقوام جيد مما يؤدي إلى حسن أداء المهارات الحركية فلكي يمكن أداء المهارة بإتقان يجب على الرياضى أن يكون قادرا على أداء المهارة المطلوبة دون ضغوط كبيرة أو دون شد عصبى كبير فى الأداء وبالتالي يؤدي إلى تشويه جمال الحركة ، بالإضافة إلى أن تمتع اللاعب بقدر كاف من المرونة من شأنه أن يقلل من فرص الإصابة أثناء ممارسة النشاط الرياضى .

(١٩ : ١٥١) ، (٤٩ : ٢٤٥ ، ٢٤٦ ، ٢٥٣)

بينما أظهرت نتائج الجدول (١٤ - ٤) وكذا الشكل (٣ - ٤) الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها ونسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى للمتغيرات البدنية قيد البحث عدم زيادة المتوسطات الحسابية وعدم وجود دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى بعض المتغيرات البدنية الخاصة بعنصر المرونة وجاءت على النحو التالى :

- مرونة مفصل الركبة اليمنى بسط حيث جاءت قيمة " ت " صفر غير دالة وجاءت نسبة التحسن صفر % .
- مرونة مفصل الركبة اليسرى بسط حيث جاءت قيمة " ت " صفر غير دالة وجاءت نسبة التحسن صفر % .

وهو أمر منطقي من الوجهة العلمية حيث أن وجود دلالة إحصائية فإنه يمثل حدوث تشوه فى مفصل الركبة لأفراد عينة البحث ، وهذا ما أكد عليه محمد صبحى حساتين (١٩٩٥) أن لكل مفصل حدود طبيعية تتحدد فى ضوء التكوين التشريحي للمفصل .

(٦٤ : ٣٤٤ ، ٣٤٥)

وبهذا يتحقق صحة الفرضان الأول والثاني جزئياً والذان ينصان على :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح في تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة لصالح القياس البعدى .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسب تحسن بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح .

كما أظهرت نتائج الجدول (١٥ - ٤) وكذا الشكل (٤ - ٤) الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدى للمتغيرات المهارية قيد البحث وجود اتجاه عام لزيادة المتوسطات الحسابية ووجود دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى في الدقة كأحد المتغيرات المهارية قيد البحث وجاءت على النحو التالى :

- دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الأمامية حيث جاءت قيمة " ت " ٦,٤٥ دالة وبلغت نسبة التحسن ١٢,٦٤ % .
- دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الخلفية حيث جاءت قيمة " ت " ٦,٥٦ دالة وبلغت نسبة التحسن ١٣,١١ % .
- دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الأمامية حيث جاءت قيمة " ت " ٦,٣٩ دالة وبلغت نسبة التحسن ١٣,٧٠ % .
- دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الخلفية حيث جاءت قيمة " ت " ٦,٨٦ دالة وبلغت نسبة التحسن ١٤,١٤ % .

وقد قام الباحث ببناء أربعة إختبارات خاصة بدقة أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة سواء من المنطقة الأمامية أو الخلفية .

حيث يشير جمال علاء الدين (١٩٨٢) وصديق طولان (١٩٨٢) إلى أن التدريب المنتظم والممارسة المستمرة وتكرار الأداء وسيلة فعالة للإرتقاء بالمستوى الرياضى ومستوى الدقة . (٢٠ : ٤) ، (٣٢ : ٤)

كما تتفق نتائج البحث الحالى مع رأى على جلال الدين (٢٠٠٥) أن هناك عدة مبادئ هامة يجب مراعاتها عند تدريب الدقة وهى أنها تتطلب حجماً كبيراً من التكرار ، وأنها تتطلب استخدام تدريبات نوعية تقترب إلى أقصى حد من الظروف أثناء اللعب . (٤١ : ٣٨)

وبهذا يتحقق صحة الفرضان الثالث والرابع والذان ينصان على :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الدقة لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسب تحسن الدقة لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح .

كما أظهرت نتائج الجدول (١٥ - ٤) وكذا الشكل (٤ - ٤) الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدى للمتغيرات المهاريّة قيد البحث وجود اتجاه عام لزيادة المتوسطات الحسابية ووجود دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى في مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة كأحد المتغيرات المهاريّة قيد البحث وجاءت على النحو التالي :

- مستوى أداء الضربات الأمامية المستقيمة حيث جاءت قيمة " ت " ١٩,٣١ دالة وبلغت نسبة التحسن ٢٦,١٥ % .
- مستوى أداء الضربات الخلفية المستقيمة حيث جاءت قيمة " ت " ٢٠,٦٢ دالة وبلغت نسبة التحسن ٣٥,٨٤ % .

وقد قام الباحث بتصميم إستمارة لتقييم مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية حيث إعتد الباحث في تصميم البرنامج التدريبي المقترح على تنمية الدقة وأثر ذلك على مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية لناشئ الإسكواش من خلال تكرار الأداء ووضع الناشئ في مواقف متكررة تشبه إلى حد كبير المواقف التي يواجهها أثناء المنافسة .

ويؤكد كل من فؤاد أبو حطب وآمال الصادق (١٩٩٢) على أن اللاعب لكي يتصف بالمهارة في أدائه يجب أن يتميز هذا الأداء بالفاعلية والكفاية والتكيف ، ومن ثم يحقق اللاعب الهدف من الأداء في الوقت المحدد تحت أى ظروف متغيرة ، وهنا يجب التنويه بأن وصف اللاعب بدرجة عالية من الكفاءة والجودة في الأداء المهاري يعتمد ويرتكز أساساً على مستوى الأداء الذي يتم إنجازه وليس على خصائص الأداء في حد ذاته . (٤٦ : ٥١٩)

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة وائل السيد إبراهيم قنديل (٢٠٠١) (٧٧) في أن البرامج التدريبية المقننة علمياً تؤدي إلى تحسن في أداء مهارات الإسكواش وخاصة التي تؤدي بخلف المضرب من حيث زيادة قوة وسرعة وتحمل ودقة الأداء ، وهو الأمر الذي إعتد عليه الباحث في تصميم البرنامج التدريبي المقترح للإرتقاء بمستوى أداء الضربات الأمامية

والخلفية المستقيمة حيث قام الباحث بتوفير مساحة محددة داخل البرنامج التدريبي لتكرار الأداء وأيضا توفير ظروف متكررة ثابتة لتكرار الأداء بحيث تؤدي إلى تحسين أداء المهارات قيد البحث في رياضة الإسكواش .

حيث يشير محمد عبد العزيز سلامه (١٩٨٣) إلى أن عمليات التدريب والتكرار تؤدي إلى حسن إنطباع المهارة المتعلمة في ذاكرة الفرد ، كما أن التكرار الصحيح للمهارات يؤدي إلى تحسين العلاقات المتبادلة بين عمليات الكف والإثارة في مراكز المخ مما يؤدي إلى القدرة على إمكانية أداء المهارة بصورة جيدة ، كما يجب توطيد وتحسين العادات الحركية في ظروف ومواقف أقرب ما يمكن لظروف ومواقف المباراة وذلك عن طريق تعقيد التمرينات وإضافة عناصر المباراة لهذه التمرينات . (٦٦ : ٤٤ ، ٤٥)

وهذا مادعا الباحث إلى ضرورة قياس مستوى أداء اللاعبين قيد البحث من خلال تصميم إستمارة لقياس مستوى أداء اللاعبين وذلك في ظروف محددة تشبه الظروف التي يوضع فيها اللاعب أثناء المنافسة وذلك من خلال قياس مستوى أداء اللاعبين أثناء أداء مباراة من شوط واحد مشروط بأداء الضربات الأمامية والخلفية قيد البحث .

وبهذا يتحقق صحة الفرضان الخامس والسادس واللذان ينصان على :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبالية والبعديّة نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسب تحسن مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح .