

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

أولا - عرض النتائج

ثانيا - مناقشة النتائج

أولا عرض النتائج

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث

ن = ١٦

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة
	س	ع	س	ع	
الوثب العمودي	٢٧,٩	٤,٧	٣٥,٨٧	٥,٨٢	٤,١٢
الوثب العريض	١٥٣,٢	١٨,١١	١٨٥,١	١٧,٧٥	٤,٨٧
وثبة الفجوة	٥	١,٣١	٧,٢٨	,٧٣	٦
وثبة الفجوة الجانبية	٣,٥٣	١,٣٥	٧,٠٣	١,٢٨	٧,٢٩
وثبة الغزالة	٤,١٢	١,٥٥	٧,٠٣	١,٣٣	٥,٥٩
وثبة الحلقة	٤,٢٨	١,٦	٧,٠٩	١,٤٦	٥,١

* قيمة ت الجدولية عند (١٥ , , ٠.١) = ٢,٩٤٧

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.١ ، وهذا يعنى أن هناك فروق داله احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي .

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة
في متغيرات البحث

ن = ١٢

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة
	س	ع	س	ع	
الوثب العمودي	٣٢,٢٥	٤,٣٣	٣٥,١٦	٥,٧٦	١,٣٤
الوثب العريض	١٥٤,٤	١٤,٤٦	١٥٩,٥٨	١٦,٨٩	٠,٧٧
وثبة الفجوة	٥,٩٥	٠,٧٥	٧,٢٩	٠,٨١	٤,٠٦
وثبة الفجوة الجانبية	٥,٥٨	٠,٩٩	٧,٠٨	١,٢	٣,١٩
وثبة الغزالة	٥,٦٦	٠,٧١	٧,٠٤	١,١٩	٣,٣٦
وثبة الحلقة	٥,٧	١,٢٥	٦,٦٦	١,١٣	١,٩٢

* قيمة ت الجدولية عند (١١ , ٠,٥) = ٢,٢٠١

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق داله احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغيرات وثبة الفجوة ، وثبة الفجوة الجانبية ووثبة الغزالة لصالح القياس البعدي حيث كانت قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ . بينما لم تكن الفروق داله احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغيرات الوثب العمودي والوثب العريض ووثبة الحلقة حيث كانت قيم ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية

جدول (١١)
دلالة الفروق بين متوسطات الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لكل من المجموعتين
فى متغيرات البحث

ن = ١٢

ن = ١٦

المتغير	متوسط الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية	متوسط الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة	الانحراف المعياري المشترك	قيمة ت المحسوبة
الوثب العمودى	٧,٩٣	٢,٩٢	٣,٦٩	٩,٨٢
الوثب العريض	٣١,٩٤	٥,١٦	٩,٢٩	٢٠,٦
وثبة الفجوة	٢,٢٨	١,٥	٠,٨٦	٦,٥
وثبة الفجوة الجانبية	٣,٥	١,٥	١,٤٦	١٠,٠٠
وثبة الغزالة	٢,٩	١,٣٣	٠,٤٣	٢٦,١
وثبة الحلقة	٢,٨١	٠,٩٦	١,٢٢	١٠,٨٨

قيمة ت الجدولية عند (٢٦ , ٠,١) = ٢,٧٧٩

يتضح من الجدول السابق وجود فروق داله احصائيا بين متوسطى الفروق بين القياسين
القبلي والبعدي لكل من المجموعتين فى كل متغيرات البحث لصالح المجموعة التجريبية ، حيث
كانت جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,١ .

جدول (١٢)

معدلات التقدم فى متغيرات البحث للمجموعة التجريبية

المتغير	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	معدل التقدم
الوثب العمودى	٢٧,٩	٣٥,٨٧	/ ٢٨,٥
الوثب العريض	١٥٣,٢	١٨٥,١	/ ٢٠,٨
وثبة الفجوة	٥	٧,٢٨	% ٤٥,٦
وثبة الفجوة الجانبية	٣,٥٣	٧,٠٣	% ٩٩
وثبة الغزالة	٤,١٢	٧,٠٣	/ ٧٠
وثبة الحلقة	٤,٢٨	٧,٠٩	/ ٦٥,٦

يتضح من الجدول السابق أن معدلات التقدم فى متغيرات البحث بالنسبة للمجموعة التجريبية تراوحت بين ٢٠,٨ % ، ٩٩ % حيث كان معدل التقدم فى الوثب العريض أقلها بينما كان معدل التقدم فى وثبة الفجوة الجانبية أعلاها .

جدول (١٣)

معدلات التقدم فى متغيرات البحث للمجموعة الضابطة

المتغير	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	معدل التقدم
الوثب العمودى	٣٢,٢٥	٣٥,١٦	/ ٩
الوثب العريض	١٥٤,٤	١٥٩,٥٨	/ ٣
وثبة الفجوة	٥,٩٥	٧,٢٩	/ ٢٢,٥
وثبة الفجوة الجانبية	٥,٥٨	٧,٠٨	/ ٢٦,٨
وثبة الغزالة	٥,٦٦	٧,٠٤	/ ٢٤,٣
وثبة الحلقة	٥,٧	٦,٦٦	/ ١٦,٨

يتضح من الجدول السابق أن معدلات التقدم فى متغيرات البحث بالنسبة للمجموعة الضابطة تراوحت بين ٣ % ، ٢٦,٨ % ، حيث كان معدل التقدم فى الوثب العريض أقلها بينما كان معدل التقدم فى وثبة الفجوة الجانبية أعلاها .

ثانياً - مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى متغيرات الوثب العمودى والوثب العريض والوثبات قيد البحث وهذه النتيجة تتفق مع آراء عبلة فرحان (١٠) ، وناريمان الخطيب (٢٣) وعبد العزيز النمر (٨) . حيث اتفقوا على أن تدريبات الوثب العميق لها تأثير هام على القدرة العضلية للرجلين والتي تتطلبها مهارة الوثب لأنها تؤدى الى تطوير مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجراً .

ويرى العديد من العلماء والخبراء أن تدريبات الوثب يجب أن ترتبط بالآداء الحركى للمهارة ، وتشير ناريمان الخطيب إلى ما أكدته جارفر Garver على أهمية إرتباط التدريب بشكل المهارة من خلال التدريب المكثف على أداء المهارة نفسها ، وإلى ما أكدته شاركى Sharkey على ضرورة تدريب العضلات العاملة تدريباً خاصة تبعاً لكيفية استخدامها فى النشاط الممارس .

وحيث أن أسلوب تدريب الوثب العميق يؤدى بعمل وثبات متكررة بقوة وبسرعة ، إذن فهو من الأساليب المناسبة التى يمكن استخدامها لتنمية مهارات الوثب فى التمرينات الإيقاعية التنافسية وأيضاً تنمية القدرة العضلية للرجلين .

وهذه النتيجة تحقق صحة الفرض الذى ينص على أن البرنامج المقترح للوثب العميق يؤثر تأثيراً إيجابياً على القدرة العضلية للرجلين ، ويؤثر أيضاً على مستوى الأداء لبعض الوثبات فى التمرينات الإيقاعية التنافسية .

- ويتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى متغيرات وثبة الفجوة ، وثبة الفجوة الجانبية ووثبة الغزاة لصالح القياس البعدى ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى متغيرات الوثب العمودى و الوثب العريض ووثبة الحلقة .

و ترى الباحثة أن عدم تقدم المجموعة الضابطة فى الوثب العمودى والوثب العريض قد يرجع الى عدم خضوع المجموعة الضابطة لمثل هذه التدريبات المقننة للوثب العميق والتي تؤثر على القدرة العضلية للرجلين والمتمثلة فى زيادة مسافة الوثب العمودى والعريض ، كما ترى الباحثة أن عدم تقدم المستوى الهاري لوثبة الحلقة قد يرجع الى أنها من الوثبات التى تتطلب درجة عالية من القدرة العضلية للرجلين حتى تتمكن اللاعب من الارتفاع لاعلى وأخذ مسافة أفقية فى نفس الوقت .

ويتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة احصائية بين متوسطى الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لكل من المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية فى كل متغيرات البحث وتعتقد الباحثة أنه على الرغم من تقدم مستوى الاداء المهارى للمجموعة الضابطة فى وثبات الفجوة ، الفجوة الجانبية والغزالة نتيجة للتدريب اليومى المكثف على أداء هذه المهارات إلا أن فروق المتوسطات بين القياسين القبلى و البعدى بين المجموعتين كانت لصالح المجموعة التجريبية التى استخدمت برنامج الوثب العميق .

وهذا يؤكد أن برنامج تدريب الوثب العميق أثر ايجابياً على القدرة العضلية للرجلين مما أدى الى تطوير مستوى أداء المهارات المختارة فى البحث وهذا يحقق صحة الفرض الثانى لهذا البحث .

ويتضح من جدولى (١٢) ، (١٣) تقدم كلا من المجموعتين التجريبية والضابطة فى كل متغيرات البحث ، ولكن تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة ، وقد يرجع السبب فى ذلك الى أن المجموعة التجريبية نالت قدر كبير من التدريب بالوثب العميق ، بينما لم تخضع المجموعة الضابطة لهذا البرنامج .

وذلك لأن تدريبات الوثب العميق تعمل على تحسين الطاقة اللازمة للأنقباض العضلى وذلك لأنه أثناء الأنقباض العضلى فإن كمية كبيرة من الطاقة تختزن فى العضلة (أنقباض بالتطويل) وتحرر هذه الطاقة عندما يحدث الأنقباض الذى يتم بالتقصير بعد هذه الإطالة التمهيدية (حركة الوثب) وهذا الأنقباض سوف يدفع اللاعبه عالياً أكثر مما لم يكن هناك إطالة تمهيدية .

ويشير ناجى أسعد (٢٢) أنه من خلال تدريبات الوثب العميق يمكن زيادة طول العضلات فى الحركة العكسية لأتجاه الحركة الأساسية ، وتعتبر هذه الإطالة هى مفتاح الزيادة فى القوة الانفجارية .

كما يتضح من الجدولين (١٢) (١٣) أن معدلات التقدم فى الوثب العريض كان أقلها ومعدل التقدم فى وثبة الفجوة الجانبية كان أعلاها .

ويتضح من ذلك أن أسلوب الوثب العميق أثر إيجابياً على مسافة الوثب العمودى والعريض إلا أن تقدم الوثب العمودى كان أكبر من تقدم الوثب العريض ، وحيث أن أسلوب الوثب العميق يؤثر فى إرتفاع ومسافة الوثب وبالتالي كان له تأثيراً كبيراً على تقدم بعض الوثبات المختارة فى التمرينات الإيقاعية ولكن كان تقدم وثبة الفجوة الجانبية أكبر من تقدم باقى الوثبات ويرجع ذلك إلى أن هذه الوثبة كانت أضعف الوثبات فى القياس القبلى .

وهذه النتيجة تتفق مع آراء عبلة فرحان (١٠) وعبد العزيز النمر (٨) وناريمان الخطيب (٢٣) وعاطف خليل (٧) .

حيث أتفقوا على أهمية استخدام تدريبات الوثب العميق بأنواعه المختلفة لتحقيق زيادة معنوية فى القدرة العضلية للرجلين مما يؤثر على مستوى أداء المهارات المختلفة فى الألعاب المختلفة .

وترى الباحثة أن هذه النتائج تحقق صحة فروض هذا البحث ، والذي تنص على أن أسلوب الوثب العميق يؤثر تأثيراً إيجابياً على القدرة العضلية للرجلين ، كما أنه يؤثر أيضاً على مستوى الأداء لبعض الوثبات المختارة فى التمرينات الإيقاعية التنافسية .