

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج	٤	—
نتائج القياسات وتحليلها	٤	— ١
مناقشة النتائج	٤	— ٢
		—

٤ - ١ نتائج البحث :

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات التجريبية التي تعتمد أساساً على أسلوب المقارنة بين متوسطات الدرجات التي يحصل عليها أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات الدرجات التي يحصل عليها أفراد المجموعة الضابطة في الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسات وفي ضوء أهداف هذه الدراسة وفروضها اعتمدت الباحثة على التحليلات الآتية :

١ - حساب المتوسطات لدرجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات والقياسات المستخدمة •

٢ - استخراج الانحراف المعياري لدرجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث •

٣ - دراسة دلالة الفروق بين المتوسطات في جميع الاختبارات المستخدمة بمتغيراتها باستخدام اختبارات "ت" مستخدماً الجداول التي تحدد مستوى الدلالة الإحصائية •

جدول (٥)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ودلالة الفروق (للمجموعة الضابطة) فى القياسات القبلية والبعديـة لمتغيرات (الفجوة - المقص - النجمة) (ن = ٣٠)

دلالة الفروق	قيمة "ت"		الفرق بين المتوسطات	القياس البعدى		القياس القبلى		المتغير
	المحسوبة	الجدولية		ع	م	ع	م	
دال	٦٣	٢٠٤	١٩	١١	٦	١٣	٤١	الفجوة
دال	٤٥	٢٠٤	١٨	١٤	٥٤	١٥	٣٦	المقص
دال	٤٧	٢٠٤	١٤	١١	٥٦	١٣	٤٢	النجمة

مستوى الدلالة عند ٠٥ ر =

من الجدول السابق رقم (٥) يتضح الاتى :

١ - توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعديـة لوثبة (الفجوة) لصالح القياس البعدى حيث ظهر تحسن فى مستوى الاداء حيث كان المتوسط فى القياس القبلى (٤١) والقياس البعدى (٦) وتطبيق اختبار "ت" وجد أن القيمة (٦٣) لها دلالة احصائية وهى تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥ ر.

٢ - توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعديـة لوثبة (المقص) لصالح القياس البعدى حيث ظهر تحسن فى مستوى الاداء حيث كان المتوسط فى القياس القبلى (٣٦) والقياس البعدى (٥٤) وتطبيق اختبار "ت" وجد أن القيمة (٤٥) لها دلالة احصائية وهى تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥ ر.

٣ - كما توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لوثبة (النجمة) لصالح القياس البعدى حيث ظهر تحسن فى مستوى أداء الوثبة حيث كان المتوسط فى القياس القبلى (٤٢) والقياس البعدى (٥٦) وبلغت قيمة "ت" = (٤٧) حيث كان دلالة احصائية وهى تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٠٥.

جدول (٦)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ودلالة الفروق (للمجموعة التجريبية) فى القياسات القبلى والبعدية لمتغيرات (الفجوة - المقص - النجمة) (ن = ٣٠)

المتغير	قياس قبلى		الفرق بين المتوسطات	قياس بعدى		قيمة "ت"		الدلالة
	٢	٤		٢	٤	المحسوبة	الجدولية	
الفجوة	٤٢	١٣	٢٨	١٤	٧	٨	٢٠٤	دال
المقص	٣٦	١٥	٣٣	١٤	٦٩	٨٧	٢٠٤	دال
النجمة	٤	١١	٣	١٢	٧	١٠	٢٠٤	دال

يوضح الجدول السابق رقم (٦) النتائج التالية :

١ - توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعدى لوثبة (الفجوة) لصالح البعدى حيث كان المتوسط فى القياس القبلى (٤٢) والقياس البعدى (٧) وتطبيق اختبار "ت" وجد أن القيمة (٨) لها دلالة احصائية وهى تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٠٥.

٢ - توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعدى لوثبة (المقص) لصالح

القياس البعدى حيث كان المتوسط فى القياس القبلى (٣٦) بينما كان فى القياس البعدى (٦٩) وبتطبيق اختبار "ت" وجد أن القيمة (٨٧) لها دلالة احصائية وهى تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٠٥ .

٣ – توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعدى لوثبة (النجمة) لصالح القياس البعدى حيث كان المتوسط فى القياس القبلى (٤) والقياس البعدى (٧) وكانت القيمة "ت" = ١٠ وهى داله احصائيا على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٠٥ .

جدول رقم (٧)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ودلالة الفروق (للمجموعة الضابطة)
فى القياسات القبلية والبعديّة فى متغير (الجملة الحركية)

المتغير	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطات	قيمة "ت"		الدلالة
	م	ع	م	ع		المحسوبة	الجدولية	
الجملة الحركية	٤١	١٣	٦	١٢	١٩	٥٩	٢٠٤	دال

يتضح من الجدول رقم (٩) ما يلى :

— وجود فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى قياس (مستوى الاداء) حيث كانت قيمة "ت" = ٥٩ ومقارنتها بقيمة "ت" الجدولية وجد أن هذه القيمة لها دلالة احصائية وهى تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٠٥ حيث ظهر تحسن فى مستوى الاداء ٠٠٥.

جدول رقم (٨)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ودلالة الفروق (للمجموعة التجريبية)
فى القياسات القبلية والبعديّة فى متغير (الجملة الحركية)

المتغير	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطات	قيمة " ت "		الدلالة
	ع	م	ع	م		المحسوبة	الجدولية	
الجملة	٤	١ر٢	٧ر٥	١	٣ر٥	١٢ر٠٦	٢ر٠٤	دال

يتضح من الجدول رقم (١٠) ما يلى :

- توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعدي لصالح القياس البعدى فسى
قياس (مستوى الاداء) ممثلا فى الجملة الحركية حيث كانت قيمة " ت " = ١٢ر٠٦
وهى تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠ر٠٥

جدول رقم (١)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ودلالة الفروق (للمجموعة
الضابطة) فى القياسات القبلية والبعدي للصفات
البدنية (قدرة - قوة مرونة - رشاقة - توازن)

المتغير	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطات	قيمة "ت"		الدلالة
	ع	م	ع	م		المحسوبة	الجدولية	
وشب طويل	١٤٠٧	١٧٦	١٤٥٦	١٦٩	٤٩	١١	٢٠٤	غير دال
وشب على	٢٩٢	٣٢	٣٤٥	٣١	٥٤	٦٦	٢٠٤	دال
قوة	٩١٧	١٩٣	٩٤٧	١٨٦	٣٠	٦	٢٠٤	دال
مرونة يمين	١٠٦	١٦	١٢٩	١٤	٢٣	٥٩	٢٠٤	دال
مرونة شمال	١٠٥	١٥	١٣١	١٥	٢٦	٦٧	٢٠٤	دال
رشاقة	١٣٢	٩	١٢٧	٩	٥	٢٢	٢٠٤	غير دال
توازن	٢٩٩	٢٠٠٦	٣٦٢	٢٠	٦٣	١٢	٢٠٤	غير دال

يوضح الجدول السابق رقم (٧) النتائج التالية :

توجد فروق بين القياس القبلى والقياس البعدى بالنسبة للصفات البدنية الخاصة بالوشبات ولكن بعض هذه الفروق دال احصائيا وبعضها غير دال على النحو التالى :

١ - فالنسبة لعنصر القدرة كان المتوسط فى القياس القبلى للوشب الطويل (١٤٠٧) والقياس البعدى (١٤٥٦) أى أن هناك تقدم فى المستوى ولكن هذا التقدم ليس له الدلالة احصائية حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة = ١١ ومقارنتها بقيمة "ت" الجدولية وجد عدم وجود دلالة احصائية ، أما الوشب العالى كان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى حيث بلغت قيمة "ت" (٦٦) وهى لها دلالة احصائية وهى تدل على وجود فرق

بين المتوسطين عند مستوى ٠.٥ ر.

٢ - توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى (للقوة العضلية) حيث كان متوسط القياس القبلى (٩١ ر٧) والقياس (٩٤ ر٧) وكانت قيمة " ت " (٦ ر) وهى ليس لها دلالة احصائية بمقارنتها بقيمة " ت " الجدولية .

٣ - هناك فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لعنصر المرونة للرجل اليمنى واليسرى لصالح القياس البعدى حيث كانت قيمة " ت " = ٦٥ ر٩ ، ٦٧ ر٦ للرجلين على التوالى وهذا الرقم له دلالة احصائية وهو يدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠.٥ ر.

٤ - توجد فروق بين نتائج القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى وهذا بالنسبة لعنصر الرشاقة ولكن هذا الفرق ليس له دلالة احصائية حيث بلغت قيمة " ت " المحسوبة (٢٢ ر) وكانت قيمة " ت " الجدولية (٢٠ ر٤) .

٥ - توجد فروق بين نتائج القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى لعنصر التوازن ولكن هذا الفرق ليس له دلالة احصائية بمقارنة " ت " المحسوبة بقيمة " ت " الجدولية حيث كانت قيمة " ت " = ١٢ ر وهذا الرقم غير دال احصائيا .

جدول رقم (١٠)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ودلالة الفروق (للمجموعة التجريبية)
فى القياسات القبلية والبعدي للصفات البدنية (قدرة — قوة —
مرونة — رشاقة — توازن)

المتغير	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطات	قيمة "ت"		الدلالة
	ع	م	ع	م		المحسوبة	الجدولية	
وشب طويل	١٤٤ر١	١٦ر٨	٥٥ر٣	١٢ر٩١	١١ر٢	٢ر٥	٢ر٠٤	دال
وشب على	٣٠ر٣	٣ر٧	٣٨ر٩	٤ر١	٨ر٦	٨ر٤	٢ر٠٤	دال
قوة	١٠٤	٢٦ر٢	١٦ر٢	١٤ر٣١	١٢ر٢	٢ر٥	٢ر٠٤	دال
مرونة يمين	١١ر٢	٩	١٣ر٧	١ر٠٢	٢ر٥	٦ر٣	٢ر٠٤	دال
مرونة شمال	١١ر١	١ر٦	١٣ر٦	١ر١	٢ر٥	٦ر٩	٢ر٠٤	دال
رشاقة	١٣ر٦	٩	١١ر٩	٩	١ر٧	٧ر٤	٢ر٠٤	دال
توازن	٢٤ر٣	١٣٤ر٦	٤١ر٣	١٤ر٣	١٧	٤ر٦	٢ر٠٤	دال

يوضح الجدول رقم (٨) النتائج التالية :

١ — توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعدي لصالح القياس البعدى لضبط (التوازن) حيث بلغت قيمة "ت" فى الوشب الطويل (٢ر٥) والوشب العالى (٨ر٤) .

وبمقارنة قيمة "ت" المحسوبة بقيمة "ت" الجدولية دل على وجود دلالة احصائية بين القياس القبلى والبعدي وهى تدل على وجود فروق بين متوسط القياسين وعند مستوى ٠٠٥ .

٢ — توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى والبعدي لصالح القياس البعدى لعنصر (القوة العضلية للرجلين) وتطبيق اختبار "ت" وجد أن القيمة

(٢٥) لها دلالة احصائية وهي تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٠٥

٣ — توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى لعنصر (المرونة) وتطبيق اختبار "ت" وجد أن قيمة "ت" = ٦٣ ومقارنتها بقيمة "ت" الجدولية وجد لها دلالة احصائية عند مستوى ٠٥ (الرجل اليمنى) وكانت قيمة "ت" للرجل اليسرى = (٦٩) وايضا كان لها دلالة احصائية عند مستوى ٠٥

٤ — توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى لعنصر (الرشاقة) وتطبيق اختبار "ت" وجد أن قيمة "ت" = (٧٤) ومقارنتها بقيمة "ت" الجدولية وجد لها دلالة احصائية تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥

٥ — كما توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدى لصالح القياس البعدى لصفر (التوازن) حيث كانت قيمة "ت" (٤٦) ومقارنتها بقيمة "ت" الجدولية كان لها دلالة احصائية وهي تدل على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥

جدول رقم (١١)

مقارنة بين نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياسات البعدية
فى متغير (الفجوة - المقص - النجمة)

المتغير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	قيمة "ت"		الدالة
	ع	م	ع	م		المحسوبة	الجدولية	
الفجوة	٧	١ر٤	٦	١ر١	١	٣ر٣	٢ر٠٤	دال
المقص	٦ر٩	١ر٤	٥ر٤	١ر٤	١ر٥	٤ر٢	٢ر٠٤	دال
النجمة	٧	١ر٢	٥ر٦	١ر٤	١ر٤	٤ر٦	٢ر٠٤	دال

يتضح من الجدول (١١) مقارنة بين نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية
والضابطة على النحو التالى :

- ١ - تجد فروق داله احصائيا بين نتائج القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والمجموعة
التجريبية لصالح المجموعة التجريبية فى الوثبات (الفجوة - المقص - النجمة)
حيث كانت قيمة "ت" للوثبات الثلاثة داله على التوالى = ٣ر٣ - ٤ر٢ - ٤ر٦ وهذه
الارقام داله على وجود فروق بين المتوسطات عند مستوى ٠٥ ر عند مقارنتها بقيمة "ت"
الجدولية .

جدول رقم (١٢)

مقارنة بين نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياسات البعدية
فى متغير مستوى الاداء (الجملة الحركية)

الدالة	قيمة "ت"		الفرق بين المتوسطات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغير
	الجدولية	المحسوبة		ع	م	ع	م	
دال	٢٠٤	٥٢	١٥	١٢	٦	١	٧٥	الجملة

الجدول رقم (١٣) يوضح الاثى :

— هناك فروق داله احصائيا فى نتائج القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة
لصالح المجموعة التجريبية فى قياس (مستوى الاداء) متمثلا فى الجملة الحركية
حيث بلغت قيمة "ت" = ٥٢ ومقارنتها بقيمة "ت" الجدولية وجد لها دلالة
احصائية وتدل على وجود فروق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥ وهذا يعنى التقدم
الملحوظ فى مستوى الاداء للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة .

جدول رقم (١٣)

مقارنة بين نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياسات البعدية فى الصفات البدنية (قدرة - قوة - مرونة - رشاقة - توازن)

المتغير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	قيمة "ت"		الدلالة
	ع	م	ع	م		المحسوبة	الجدولية	
الوثب الطويل	١١٢	١٥٥٣	١٦٩	١٤٥٦	٥٧	٢٦	٢٠٤	دال
وثب على	٤١	٣٨٩	٣١	٣٤٥	٤٤	٤٦	٢٠٤	دال
قوة	١٤٣	١١٦٢	١٨٦	٩٤٧	٢١٥	٤١٩	٢٠٤	دال
مرونة يعين	١٠٢	١٣٧	١٤	١٢٩	٨	٢٧	٢٠٤	دال
مرونة شمال	١٠١	١٣٦	١٥	١٣١	٥	٢٧	٢٠٤	دال
رشاقة	٩	١١٩	٩	١٢٧	٨	-	٢٠٤	دال
توازن	١٤٣	٤١٣	٢٠	٣٦٢	٥١	١١	٢٠٤	دال

الجدول رقم (١٢) يوضح مقارنة بين نتائج القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة

والتجريبية فى الصفات البدنية كالاتى :

١ - توجد فروق داله احصائيا بين نتائج القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية .

فى عنصر (القوة العضلية للرجلين) حيث كانت قيمة "ت" = (٤٦) وهى داله على وجود فروق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥ وهذا يعنى تقدا ما ذا دلالة احصائية بالنسبة للوثب العالى ، أما الوثب الطويل كانت قيمة "ت" = ٢٦ وهى ايضا داله على وجود فرق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥ .

٢ - توجد فروق داله احصائيا بين نتائج القياسات البعدية للمجموعتين الضابطـة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية فى عنصر (القوة العضلية للرجلين) حيث كانت

قيمة "ت" = ٤٩ وهي داله على وجود فرق بين المتوسطين ٠٥ ر٠

٢ - توجد فروق داله احصائيا بين نتائج القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في عنصر (المرونة) للرجل اليمنى واليسرى حيث كانت قيمة "ت" للرجل اليمنى = (٢٧) وقيمة "ت" للرجل اليسرى = ٢٧ وبمقارنتها بقيمة "ت" الجدولية كان لها دلالة احصائية وهي داله على وجود فروق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥ ر٠

٤ - توجد فروق داله احصائيا بين نتائج القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في عنصر (الرشاقة) حيث كانت قيمة "ت" = (٤) وبمقارنتها بقيمة "ت" الجدولية كان لها دلالة على وجود فروق بين المتوسطين عند مستوى ٠٥ ر٠

٥ - هناك فروق بين نتائج القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عنصر التوازن ولكنها غير داله حيث كانت قيمة "ت" = ١١ وهي غير داله على وجود أى دلالة احصائية واعطى هذا القياس نتائج مماثلة تقريبا .

مناقشة النتائج :

أولا : بالنسبة للوثبات المختارة :

أظهرت نتائج البحث تحسنا في جميع الوثبات قيد البحث التي تم قياسها ، فكانت هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي كما أظهرته نتائج الجدول رقم (٥) ، وقد ترجع الباحثة هذا التحسن في نتائج المجموعة الضابطة الى محتويات المنهج المقرر على الفرقة الثانية .

— كما انه وجد تحسنا واضحا ملحوظا في أداء جميع الوثبات قيد البحث فكانت هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي كما في جدول رقم (٦) ، وقد ترجع الباحثة هذا التحسن في نتائج المجموعة التجريبية الى تأثير البرنامج المقترح بما يشتمل عليه من تمرينات متنوعة وشاملة (تمرينات حرة وتمرينات باستخدام المقاعد السويدية وسلالم الحائط بالاضافة الى تمرينات لتقوية المجموعات العضلية الكبيرة بالجسم والتي تؤدي على جهاز قياس القوة (Multy Gym) وتمرينات بالاثقال لتقوية عضلات الرجلين والتي تساعد بدورها على أداء الوثبات المختارة في أحسن شكل بقدر الامكان .

— وبالمقارنة بين القياسات البعدية بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) للوثبات قيد البحث كان التحسن كبيرا لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية وأعطى نتائج ذات دلالة احصائية كما أظهرته نتائج الجدول رقم (١١) .

— وهذه النتائج تتفق مع دراسة (رجاء على بلال) حيث أوضحت الدراسة ان لصفتي القدرة العضلية للرجلين والقوة اثرهما على مستوى الاداء لوثبتي (النجمة - الفجوة) وبهذا يتحقق الفرض الاول في الدراسة الحالية والذي ينص على أنه " توجد فسروق دالة في المستوى المهاري للوثبات قيد البحث بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية " .

ثانيا : بالنسبة للاداء المهارى عامة (الجملة الحركية)

- أظهرت نتائج البحث تحسنا بالنسبة للاداء العام ممثلا فى الجملة الحركية الموضوعه
كعنصر قياس تستند اليه الباحثة فى معرفة مدى تقدم المجموعتين (التجريبية -
الضابطة) فى مستوى الاداء عامة .

- وقد أظهرت المجموعة الضابطة تقدم ذا دلالة احصائية كما أظهرته نتائج جدول رقم
(٧) ، ولكن المجموعة التجريبية فاقت المجموعة الضابطة فى نسبة التحسن كما أظهرته
نتائج الجدول رقم (٨) ، فلقد ظهرت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠٥ ربين
المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية كما فى جدول
(١٢) .

وترجع الباحثة التقدم فى مستوى الاداء الى الوحدات التى اشتمل عليها البرنامج
المقترح حيث أن الوثبات وضعت اساسا فى جملة حركية متكاملة تشبه درس التمرينات ، هذه
الجملة اشتملت على مفردات كونت فى مجموعها وحدة متكاملة تتسم بالسلاسة والانسيابية
كما روعى فيها الاهتمام بهرمونية الحركة مع القدرة على استغلال الفراغ ، كل هذا اعطى
تأثيرا ايجابيا على مستوى الاداء للوثبات كما كان له الاثر الاكبر على الارتقاء بمستوى الاداء
العام للجملة الحركية فى التمرينات الفنية الحديثة ، وبالتالي يكون قد تحقق الفرض الثانى
فى البحث والذي ينص على أنه " توجد فروق داله فى مستوى الاداء عامة بين المجموعه
التجريبية والمجموعه الضابطة لصالح المجموعه التجريبية " .

ثالثا : بالنسبة للصفات البدنية الخاصة :

- لقد أظهرت نتائج البحث تحسنا فى نتائج المجموعة الضابطة بالمقارنة بين القياسات
القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية كما فى جدول رقم (٧) ، الا انه هنسك
بعض الصفات البدنية التى اعطت نتائج غير داله احصائيا بمقارنة القياسات القبلية
بالقياسات البعدية وهذه الصفات (القدرة متمثلة فى الوثب الطويل ، الرشاقة ،
التوازن) أما قياسات (القدرة متمثلة فى الوثب العالى ، المرنة) فأعطت فروقا داله

احصائيا بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة .

- اما المجموعة التجريبية فكانت هناك فروق داله احصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) لصالح المجموعة التجريبية كما أظهرته نتائج جدول رقم (١٣) ، ولكن المجموعة التجريبية لم تظهر نتائج ذات دلالة احصائية فى عنصر التوازن فكانت النتائج متعائلة بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) فى هذه الصفة .

- وترجع الباحثة هذا التقدم فى مستوى غالبية الصفات البدنية الى تمارينات (القدرة - القوة - المرونة - الرشاقة - التوازن) المستخدمة فى البرنامج المقترح ، وتسمى الباحثة انه لكى تكون الوثبة ناجحة فأنها قد تحتاج الى الصفات البدنية المختارة بترتيب أداء الحركة والصفات البدنية المرتبطة بكل مرحلة من مراحل الوثبة كالاتى :

مرحلة الارتقاء :

- تتطلب مرحلة الارتقاء قوة دفع القدمين بقدر معين بجانب سرعة معينة تخضع لمتطلبات الاداء وهذا ما روعى فى تمارينات القدرة المستخدمة فى البرنامج المقترح بالاضافة الى تمارينات القوة العضلية للرجلين التى تمثلت فى استخدام جهاز قياس القوة (الوحدات الخاصة بالرجلين) واستخدام الاثقال كجزء رئيسى فى تنمية قوة عضلات الرجلين ضمن وحدات البرنامج المقترح وهذا يتفق مع دراسة (ايمان عبدالعزيز) التى اشارت الى انه لكى يتم تنفيذ مرحلة الارتقاء لابد وأن تتوافر لدى اللاعب القدرة والقوة اللازمة لاداء هذه المرحلة .

مرحلة الطيران :

- لكى تتم الوثبة فى الهواء بالشكل الصحيح فى لحظة الطيران وبالمدى المناسب للحركة مع ارتباط حركات الذراعين وحركات الرجلين المختلفة باختلاف نوع الوثبة يجب توافر عنصرى المرونة والرشاقة وهذا ما اشتملت عليه التمارينات الحرة وتمارين استخدام سلم الحائط والمقاعد السويدية ضمن وحدات البرنامج المقترح وهذا يتفق مع ما أشارت به ليلى زهران فى أنه اذا ما توافر عنصرى المرونة والرشاقة لدى اللاعب فأنها

يصبح لديها القدرة على انجاز مرحلة الطيران بسهولة .

مرحلة المهبوط :

لكي يتم انهاء الوثبة في الوضع الصحيح لها يجب ان يكون هناك الاتزان الكافى ومرونة مفاصل القدمين حتى يمكن ربط نهاية الوثبة بالحركات التى تليها فى جملة التمرينات وهذا ما أشتملت عليه تمرينات التوازن وتمرينات مرونة مفاصل الرجلين المستخدمة فى البرنامج المقترح وهذا يتفق مع دراسة نجاح التهامى .

ولقد اتفقت نتائج الجدول رقم (١٣) الخاص بالصفات البدنية فى صفتى (القدرة - القوة) مع نتائج دراسة (رجاء على بلال) فى صفات القوة القصوى والقدرة العضلية للرجلين ومستوى الاداء لوثبى النجمة والفجوة الا ان محتويات البرنامج المقترح اثر تأثيرا ايجابيا على صفات القوة والقدرة والمرونة والرشاقة وعلى وثبات (النجمة - الفجوة - المقص الامامى) مما ادى الى نتائج ايجابية فى مستوى الاداء عامة ، كما ان هذه النتائج اتفقت مع نتائج دراسة (ايمان عبدالعزيز) ١٩٨٥ و (نجاح التهامى) ١٩٨٠ فى الجزء الخاص بمنصر القدرة العضلية والرشاقة حيث اثبتنا تواجد علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين درجات المستوى فى الاداء لمهارتى الوثب والدوران فى صفتى القسـدرة العضلية والرشاقة كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كوتس Coutts (١٩٧٦) فى وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين القدرة العضلية واختبار الوثب العمودى لسارجنت ، وبالتالى تحقق الفرض الثالث فى الدراسة والذى ينص على انه " توجد فروق داله فى مستوى بعض الصفات البدنية قيد البحث بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) لسالم المجموعة التجريبية " .

— وما أن هناك علاقة كبيرة بين الابعاد الثلاثة للبحث وهم (الوثبات - مستوى الاداء - صفات بدنية) والتأثير متبادل ومشارك بينهما فقد تحققت الفروض الثلاثة للبحث .