

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

في ضوء فروض البحث سوف يعرض ويحلل الباحث النتائج التي تم التوصل إليها ثم تفسيرها ومناقشتها :

١- عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها :

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الحركي للمتغيرات المهنية قيد البحث

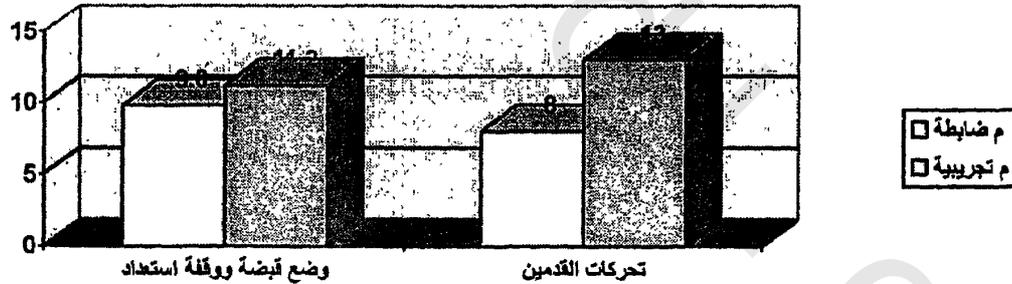
جدول (٣٣)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في متغيرات وضع القبضة ووقفه الاستعداد وتحركات القدمين لكل من مجموعتي البحث

$$n_1 = n_2 = 10$$

| مستوي الدلالة الإحصائية | قيمة (U) المحسوبة | متوسط الرتب | | مجموع الرتب | | وحدة القياس | بيانات إحصائية المهارة |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------|----------------------------|
| | | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | | |
| ٠,٥٤ | ٤٣,٠٠ | ١١,٢٠ | ٩,٨٠ | ١١٢,٠٠ | ٩٨,٠٠ | درجة | وضع القبضة ووقفه الاستعداد |
| ٠,٠٦ | ٢٥,٠٠ | ١٣,٠٠ | ٨,٠٠ | ١٣٠,٠٠ | ٨٠,٠٠ | درجة | تحركات القدمين |

* قيمة (U) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (٣)

القياس البعدي لمتغيرات وضع القبضة ووقفه الاستعداد وتحركات القدمين لكل من مجموعتي البحث

يتضح من جدول رقم (٣٣) وشكل رقم (٣) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات وضع القبضة ووقفه الاستعداد وتحركات القدمين غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يوضح أن الفروق بين القياسين البعديين في هذين المتغيرين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقية .

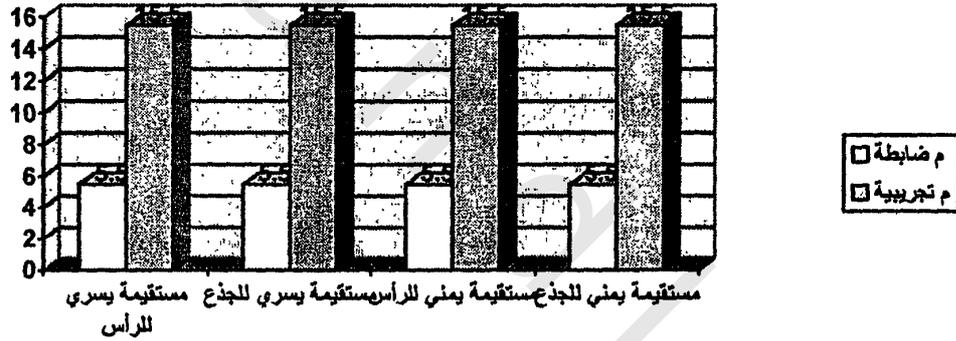
جدول (٣٤)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في متغيرات المستقيمة اليسرى للرأس والجذع والمستقيمة اليمني للرأس والجذع لكل من مجموعتي البحث

$$ن = ١ = ٢ = ١٠$$

| م | بيانات إحصائية | وحدة القياس | مجموع الرتب | | متوسط الرتب | | قيمة (U) | مستوي الدلالة الإحصائية |
|---|------------------------|-------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------|-------------------------|
| | | | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | | |
| ١ | المستقيمة اليسرى للرأس | درجة | ٥٥,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥,٥٠ | ١٥,٥٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٢ | المستقيمة اليسرى للجذع | درجة | ٥٥,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥,٥٠ | ١٥,٥٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٣ | المستقيمة اليمني للرأس | درجة | ٥٥,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥,٥٠ | ١٥,٥٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٤ | المستقيمة اليمني للجذع | درجة | ٥٥,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥,٥٠ | ١٥,٥٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |

* قيمة (U) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (٤)

القياس البعدي في متغيرات المستقيمة اليسرى للرأس والجذع ، والمستقيمة اليمني للرأس والجذع لكل من مجموعتي البحث

يتضح من جدول رقم (٣٤) وشكل رقم (٤) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات المستقيمة اليسرى للرأس والمستقيمة اليسرى للجذع ، والمستقيمة اليمني للرأس والمستقيمة اليمني للجذع لكل من مجموعتي البحث دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) وهذا يوضح أن الفروق بين القياسين البعديين في تلك المتغيرات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

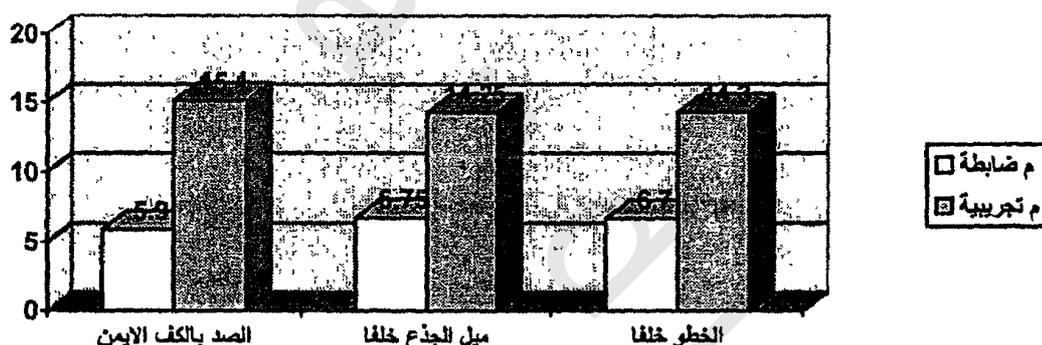
جدول (٣٥)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليسري للرأس لكل من مجموعتي البحث

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

| مستوي الدلالة الإحصائية | قيمة (U) المحسوبة | متوسط الرتب | | مجموع الرتب | | وحدة القياس | بيانات إحصائية المهارة |
|-------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|-------------|------------------------|
| | | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | | |
| ٠,٠٠ | ٤,٠٠ | ١٥,١٠ | ٥,٩٠ | ١٥١,٠٠ | ٥٩,٠٠ | درجة | الصد بالكف الأيمن |
| ٠,٠٠ | ١٢,٥٠ | ١٤,٢٥ | ٦,٧٥ | ١٤٢,٥٠ | ٦٧,٥٠ | درجة | ميل الجذع خلفا |
| ٠,٠٠ | ١٢,٠٠ | ١٤,٣٠ | ٦,٧٠ | ١٤٣,٠٠ | ٦٧,٠٠ | درجة | الخطو خلفا |

* قيمة (U) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (٥)

القياس البعدي في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليسري للرأس لكل من مجموعتي البحث

يتضح من جدول رقم (٣٥) وشكل رقم (٥) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليسري للرأس بالصد بالكف الأيمن والدفاع بميل الجذع خلفا والدفاع بالخطو خلفا لكل من مجموعتي البحث دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) وهذا يوضح أن الفروق بين القياسين البعديين في تلك المتغيرات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

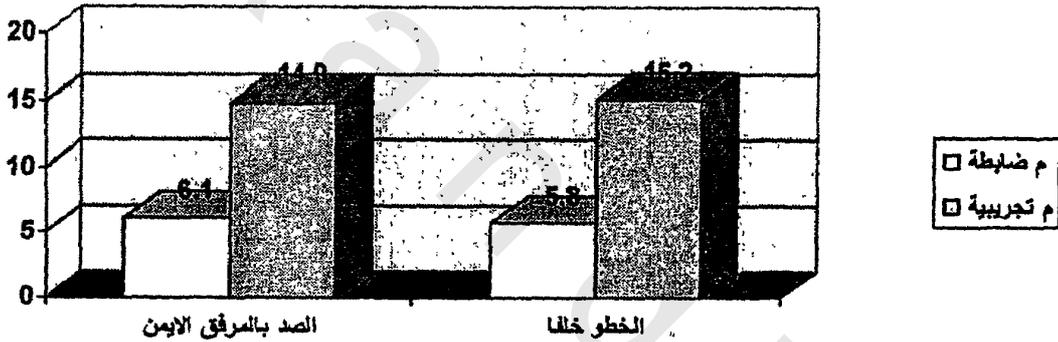
جدول (٣٦)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليسري للجدع لكل من مجموعتي البحث

$$n_1 = n_2 = 10$$

| م | بيانات إحصائية | وحدة القياس | مجموع الرتب | | متوسط الرتب | | قيمة (U) | مستوى الدلالة الإحصائية |
|---|---------------------|-------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------|-------------------------|
| | | | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | | |
| ١ | الصد بالمرفق الأيمن | درجة | ٦١,٠٠ | ١٤٩,٠٠ | ٦,١٠ | ١٤,٩٠ | ٦,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٢ | الخطو خلفا | درجة | ٥٨,٠٠ | ١٥٢,٠٠ | ٥,٨٠ | ١٥,٢٠ | ٣,٠٠ | ٠,٠٠ |

* قيمة (U) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (٦)

القياس البعدي في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليسري للجدع لكل من مجموعتي البحث

يتضح من جدول رقم (٣٦) وشكل رقم (٦) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليسري للجدع بالصد بالمرفق الأيمن والدفاع بالخطو خلفا لكل من مجموعتي البحث دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) وهذا يوضح أن الفروق بين القياسين البعديين في تلك المتغيرات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٣٧)

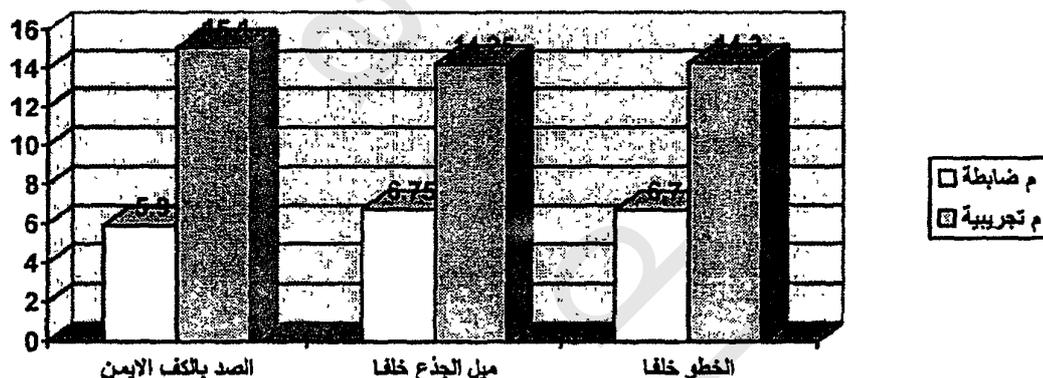
دلالة الفروق بين القياسين البعديين في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليمنى للرأس

لكل من مجموعتي البحث

$$١٠ = ٢ = ١ ن$$

| م | بيانات إحصائية المهارة | وحدة القياس | مجموع الرتب | | متوسط الرتب | | قيمة (U) المحسوبة | مستوي الدلالة الإحصائية |
|---|------------------------|-------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| | | | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | | |
| ١ | الصد بالكف الأيمن | درجة | ١٥١,٠٠ | ٥٩,٠٠ | ٥,٩٠ | ١٥,١٠ | ٤,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٢ | ميل الجذع خلفا | درجة | ١٤٢,٥٠ | ٦٧,٥٠ | ٦,٧٥ | ١٤,٢٥ | ١٢,٥٠ | ٠,٠٠ |
| ٣ | الخطو خلفا | درجة | ١٤٣,٠٠ | ٦٧,٠٠ | ٥٦,٧٠ | ١٤,٣٠ | ١٢,٠٠ | ٠,٠٠ |

* قيمة (U) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (٧)

القياس البعدي في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليمنى للرأس

لكل من مجموعتي البحث

يتضح من جدول رقم (٣٧) وشكل رقم (٧) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليمنى للرأس بالصد بالكف الأيمن والدفاع بميل الجذع خلفا والدفاع بالخطو خلفا لكل من مجموعتي البحث دالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) وهذا يوضح أن الفروق بين القياسين البعديين في تلك المتغيرات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

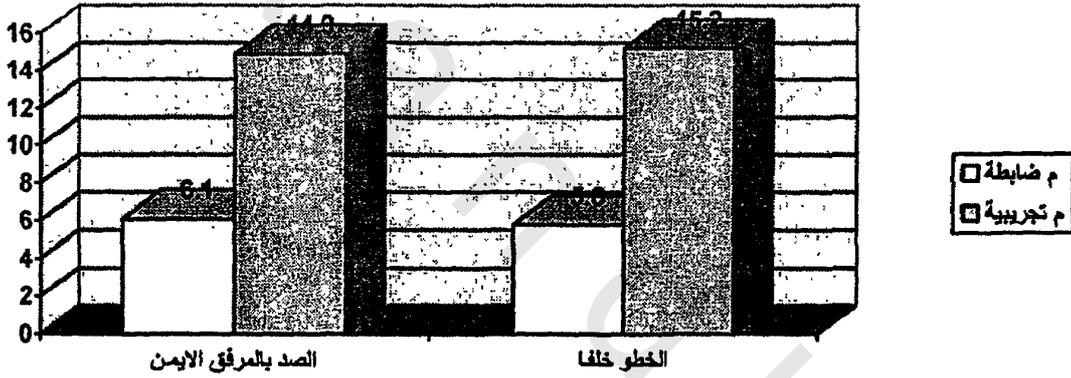
جدول (٣٨)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليمني للجدع لكل من مجموعتي البحث

$$n_1 = n_2 = 10$$

| م | بيانات إحصائية | وحدة القياس | مجموع الرتب | | متوسط الرتب | | قيمة (U) المحسوبة | مستوي الدلالة الإحصائية |
|---|---------------------|-------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| | | | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | | |
| ١ | الصد بالمرفق الأيسر | درجة | ٦١,٠٠ | ١٤٩,٠٠ | ٦,١٠ | ١٤,٩٠ | ٦,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٢ | الخطو خلفا | درجة | ٥٨,٠٠ | ١٥٢,٠٠ | ٥,٨٠ | ١٥,٢٠ | ٢,٠٠ | ٠,٠٠ |

قيمة (U) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (٨)

القياس البعدي في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليمني للجدع لكل من مجموعتي البحث

يتضح من جدول رقم (٣٨) وشكل رقم (٨) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدفاع ضد المستقيمة اليمني للجدع بالصد بالمرفق الأيسر والدفاع بالخطو خلفا لكل من مجموعتي البحث دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) وهذا يوضح أن الفروق بين القياسين البعديين في تلك المتغيرات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

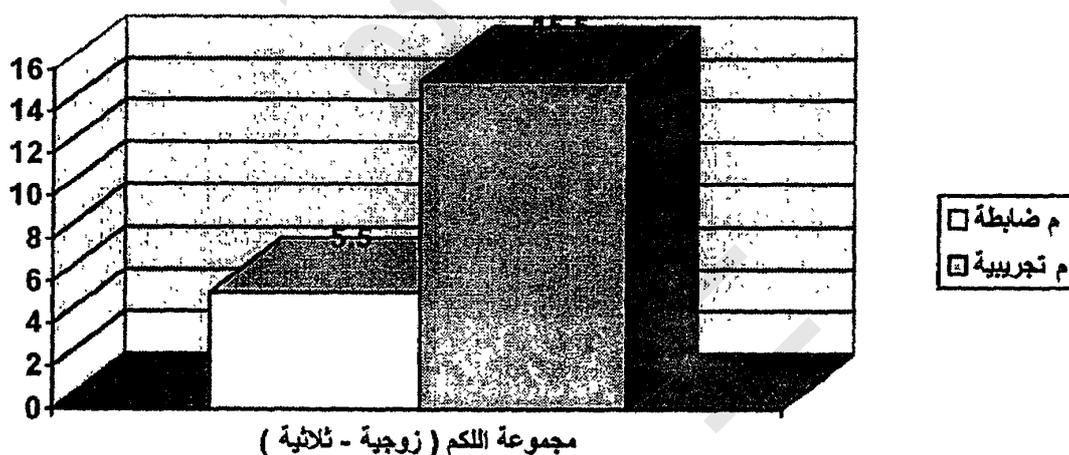
جدول (٣٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في متغير مجموعة اللكم (زوجية - ثلاثية)
في الرأس لكل من مجموعتي البحث

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

| مستوي الدلالة الإحصائية | قيمة (U) المحسوبة | متوسط الرتب | | مجموع الرتب | | وحدة القياس | بيانات إحصائية المهارة |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--|
| | | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | | |
| ٠,٠٠ | ٠٠,٠٠ | ١٥,٥٠ | ٥,٥٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥٥,٠٠ | درجة | مجموعة اللكم (الزوجية - الثلاثية) |

* قيمة (U) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (٩)

القياس البعدي في متغير مجموعة اللكم (زوجية - ثلاثية)
لكل من مجموعتي البحث

يتضح من جدول رقم (٣٩) وشكل رقم (٩) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في متغير مجموعة اللكم (الزوجية - الثلاثية) دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) ويوضح ذلك أن الفروق بين القياسين البعديين في هذا المتغير لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية .

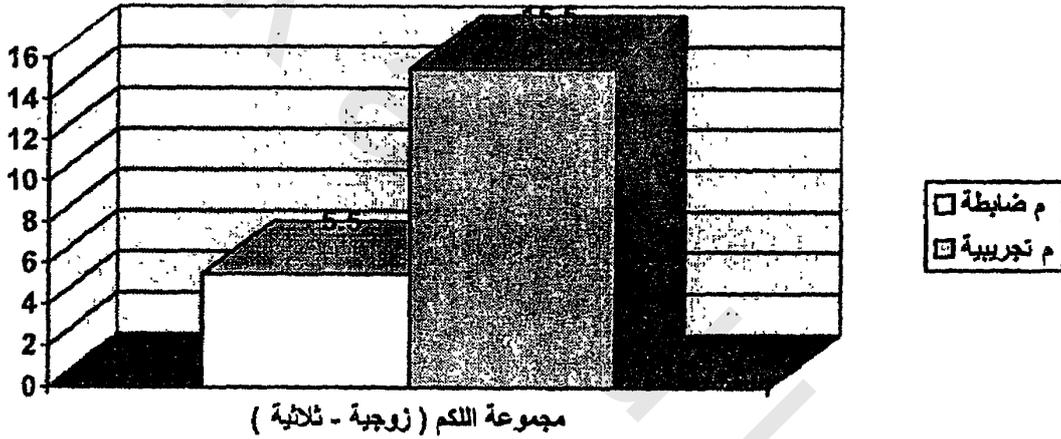
جدول (٤٠)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في المجموع الكلي لمستوي الأداء المهاري
عن طريق المحكمين لكل من مجموعتي البحث

$$n_1 = n_2 = 10$$

| م | بيانات إحصائية | وحدة القياس | مجموع الرتب | | متوسط الرتب | | قيمة (U) | مستوي الدلالة الإحصائية |
|---|-------------------------------------|-------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------------|
| | | | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | | |
| ١ | المجموع الكلي لمستوي الأداء المهاري | درجة | ٥٥,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥,٥٠ | ١٥,٥٠ | ٠٠,٠٠ | ٠,٠٠ |

* قيمة (U) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (١٠)

القياس البعدي في المجموع الكلي لمستوي الأداء المهاري
لكل من مجموعتي البحث

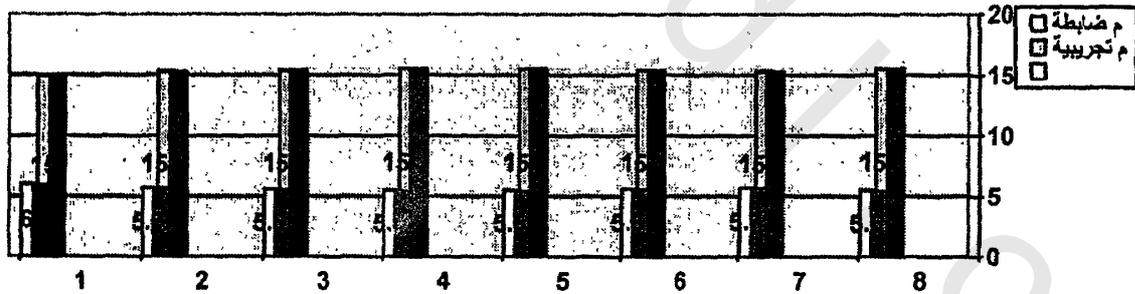
يتضح من جدول رقم (٤٠) وشكل رقم (١٠) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في المجموع الكلي لمستوي الأداء المهاري عن طريق المحكمين دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) ويوضح ذلك أن الفروق بين القياسين البعديين في مستوي الأداء المهاري لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية .

جدول (٤١)
دلالة الفروق بين القياسين البعديين في اختبارات قياس مستوى الأداء المهاري
لكل من مجموعتي البحث

ن = ٢ = ١٠

| م | بيانات إحصائية | وحدة القياس | مجموع الرتب | | متوسط الرتب | | قيمة (U) المحسوبة | مستوي الدلالة الإحصائية |
|---|--|-------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| | | | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | | |
| ١ | قوة اليد اليسرى في أداء المستقيمة اليسرى | درجة | ٦٠,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٦,٠٠ | ١٥,٠٠ | ٥,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٢ | قوة اليد اليمنى في أداء المستقيمة اليمنى | درجة | ٥٧,٠٠ | ١٥٣,٠٠ | ٥,٧٠ | ١٥,٣٠ | ٢,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٣ | رمي كرة تنس على الحائط ولقها في ٦٠ ث | درجة | ٥٦,٠٠ | ١٥٤,٠٠ | ٥,٦٠ | ١٥,٤٠ | ١,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٤ | عدد اللكمات للمستقيمة اليسرى في ٣٠ ث | درجة | ٥٥,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥,٥٠ | ١٥,٥٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٥ | عدد اللكمات للمستقيمة اليسرى في ٣٠ ث | درجة | ٥٥,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥,٥٠ | ١٥,٥٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٦ | عدد اللكمات للمستقيمة اليسرى واليمنى في ٣٠ ث | درجة | ٥٦,٠٠ | ١٥٤,٠٠ | ٥,٦٠ | ١٥,٤٠ | ١,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٧ | عدد اللكمات للمستقيمة اليسرى واليمنى في ٦٠ ث | درجة | ٥٧,٠٠ | ١٥٣,٠٠ | ٥,٧٠ | ١٥,٣٠ | ٢,٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٨ | مجموع المستوي المهاري | درجة | ٥٥,٠٠ | ١٥٥,٠٠ | ٥,٥٠ | ١٥,٥٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |

* قيمة (U) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢٣



شكل (١١)

القياس البعدي في اختبارات قياس مستوى الأداء المهاري

يتضح من جدول رقم (٤١) وشكل رقم (١١) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي Man-Whitney لدلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات قياس مستوى الأداء المهاري لكل من مجموعتي البحث دالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) وهذا يوضح أن الفروق بين القياسين البعديين في أداء بطارية قياس مستوى الأداء المهاري لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة نتائج الفرض الأول وتفسيرها :

يتضح من جدول رقم (٣٣) وشكل رقم (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوي أداء مهارات وضع القبضة ووقف الاستعداد وتحركات القدمين عن طريق المحكمين ويشير الباحث إلي أن تلك المهارات يتم تعليمها والتدرب عليها في المحاضرة الأولى والثانية ويتم تكرارها وتصحيح الأخطاء بها في جميع المحاضرات حيث يتوقف أداء جميع المهارات عليها سواء من الثبات أو من الحركة مما جعل الطلاب يتقنون أداء تلك المهارات بغض النظر عن الطريقة أو الأسلوب الذي تم التعليم به نتيجة تكرار أداء تلك المهارات علي مدار ال(١٠) أسابيع بواقع محاضرتين لكل أسبوع مما نتج عنه عدم وجود فروق دالة إحصائية في تلك المهارات

وهذا يتفق مع النتائج التي توصل إليها كل من ضياء الدين العزب

١٩٩٠م ، ومحمود خليفة ٢٠٠٢م ، واحمد رخا ٢٠٠٣م. (٤١) (٧٧) (١٠)

بينما يتضح من الجداول أرقام (٣٤) (٣٥) (٣٦) (٣٧) (٣٨) (٣٩) والأشكال رقم (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي أداء المهارات الهجومية والمهارات الدفاعية ومجموعة اللكم الزوجية والثلاثية ، وذلك عن طريق المحكمين لصالح المجموعة التجريبية

ويتضح من جدول رقم (٤٠) وشكل رقم (١٠) وجود فروق دالة

إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية ففي المجموع الكلي لمستوي الأداء المهاري وذلك عن طريق المحكمين لصالح المجموعة التجريبية .

كما يتضح من جدول رقم (٤١) وشكل رقم (١١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في المستوى المهاري عن طريق اختبارات قياس المستوى المهاري ولصالح المجموعة التجريبية .

ويشير الباحث إلي أن اتفاق النتائج التي تم التوصل إليها عن بطاقة تقييم مستوى الأداء المهاري (المحكمن) واختبارات قياس المستوى المهاري يشير إلي صدق هذه النتائج .

ويعزو الباحث سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية علي أفراد المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري إلي برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية والذي راعي مستوي وقدرات وميول وحاجات المبتدئين والفروق الفردية بينهم ، بالإضافة إلي تميز البرنامج بالمحتوي التعليمي الجيد المتكامل المتفاعل من حيث استخدام الوسائط التفاعلية ، والمنتظم والمتسلسل بشكل منطقي وجذاب مما ساعد علي إعداد المبتدئ إعدادا علميا وعقليا ونفسيا وعمليا وبالتالي تنمية الكثير من القدرات العقلية كالنقد والتحليل والمقارنة لدي المبتدئ .

كما يعزو الباحث سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية علي أفراد المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري إلي أن استخدام برنامج التعليم باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية أتاح للمتعلم الحرية في اختيار طرق القفز والإبحار والتجول المناسبة داخل البرنامج من خلال وسائل الاتصال البيئي ومن ثم تتيح للمتعلم التحكم في البرنامج وسرعة استجابة البرنامج لأوامر المتعلم والتي ينشأ عنها توفير تغذية مرتدة فورية ، هذا بالإضافة إلي ما يوفره البرنامج من بيئة مشوقة ومثيرة للدوافع ومحفزة للتعليم والتعلم من جانب الطالب وبالتالي نقوده إلي إتقان ما يتعلمه مما يزيد فاعلية التعليم من حيث الفهم والاستيعاب والتطبيق والتحليل والتركيب .

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من إبراهيم عبد الوكيل الفار ٢٠٠٠م مصطفى عبد السميع محمد وآخرون ٢٠٠٤م علي أن برامج الكمبيوتر وخاصة برامج الوسائط المتعددة التفاعلية تقدم نوعا مميزا من التفاعل بينها وبين الطالب والذي يتطلب استقبال المعلومات المعروضة وتسجيل استجابة المتعلم ومن ثم إعطائه التغذية الراجعة ليتأكد من صحة استجابته فبتعزيز تعلمه ، وأيضا تساعد برامج الوسائط المتعددة في وضوح شكل الأداء وتسهيل علي الطالب عملية إدراك الحركة المطلوب تعلمها في نفس الوقت تسهل للمعلم مهمته وتوفر الكثير من الخطوات والإجراءات ، مما يساعد علي تحقيق الأهداف التربوية بشكل أسهل وأفضل بالإضافة إلي أن برامج الوسائط المتعددة التفاعلية تساعد علي توفير حوالي من ٢٠ إلى ٤٠ % من الوقت المخصص لإتقان التعليم بالمقارنة بالطرق التقليدية (٢ : ٤٦ - ٥٩) (٨٢ : ٢٩٦)

وتضيف زينب محمد أمين ٢٠٠٠م أن استخدام برامج الكمبيوتر وبرامج الوسائط المتعددة يسمح للمتعلمين بان يتقدموا في دراستهم للبرامج وفقا لسرعتهم الذاتية مع حرية استخدام وتناول المعلومات وتحديد المسارات والطرق التعليمية بناءا علي حاجاتهم وقدراتهم واستعداداتهم للتعلم وتزويدهم بتعزيز فوري مما يزيد من دافعيتهم نحو التعلم . (٣٦ : ١٣٩)

كما يشير الغريب زاهر إسماعيل ٢٠٠١م إلي أن برامج الوسائط المتعددة التفاعلية التعليمية توفر فرصا كبيرة لجذب اهتمام الطالب لدراسة المعلومات بما يحقق مشاركة فعالة من خلال حيوية ودقة العرض مما يساعد الطالب علي التركيز في تسلسل المعلومات ودلالاتها ، هذا إلي جانب ما يوفره برنامج الوسائط التفاعلية من التكامل بين النصوص والرسومات والصور ومقاطع الفيديو والمؤثرات الصوتية مما يوفر اتساع نطاق جودة الخبرات التعليمية وتنوعها . (٢٥ : ١٨٧)

ويتفق ذلك أيضا مع ما ذكره محمد سعد زغلول وهاني عبد المنعم ٢٠٠١م علي أن استخدام برامج الوسائط المتعددة والكمبيوتر في تعليم مناهج التربية الرياضية يساعد علي تحليل الحركات والمهارات التي يحتويها المنهاج ويسمح للمتعلم بان يتفاعل وفقا لمعدل تعلمه الخاص مع قدراته بالإضافة إلي انه يوفر الوقت والجهد كما انه يقدم التغذية الراجعة الفورية لكل متعلم علي حدة وينمي القدرات الابتكاريه لدي المتعلم و المعلم في التربية الرياضية. (٦٩: ٩٨ - ٩٩)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من :

دراسة ضياء الدين العزب ١٩٩٠م ، دراسة ألفاريز و فرانسيسكو **Hillier & Francisco** ١٩٩٢م ، وهيلير وويلكنسون **Wilkinson** ١٩٩٧م ، فاطمة محمد فليفل ١٩٩٩م ، إيهاب فتحي ذكي ٢٠٠١م ، خالد فريد عزت ٢٠٠٣م ، محمد أحمد جزر ٢٠٠٤م ، إجلال حسن جبر ٢٠٠٤م ، فاطمة أحمد بسيوني ٢٠٠٥م ، أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠٥م أحمد طلعت أبو زيد ٢٠٠٧م ، حيث أشاروا إلي أن استخدام التعليم المبرمج و الوسائط المتعددة وكل الإمكانيات المتنوعة والمتميزة المتاحة من خلال تلك البرامج يمكن أن تزيد من فاعلية طريقة التدريس وأيضاً تشوق المتعلم لتلقي المعلومات واستيعابها وتحفزه علي اكتساب المهارات الحركية المقررة بصورة أكثر فاعلية وتساعد علي استثارة الدوافع الايجابية و مراعاة الجانب الوجداني للمتعلمين ، ومما سبق نجد أن الفرض الأول للبحث قد تحقق والذي ينص علي أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مستوي الأداء الحركي للمهارات قيد البحث و لصالح المجموعة التجريبية ". (٤١) (٩٢) (١٠١) (٥٥) (٢٨) (٣١) (٦٢) (٦) (٥٤) (١٤)

(١٢)

٢- عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشتها :

دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى فى رياضة الملاكمة.

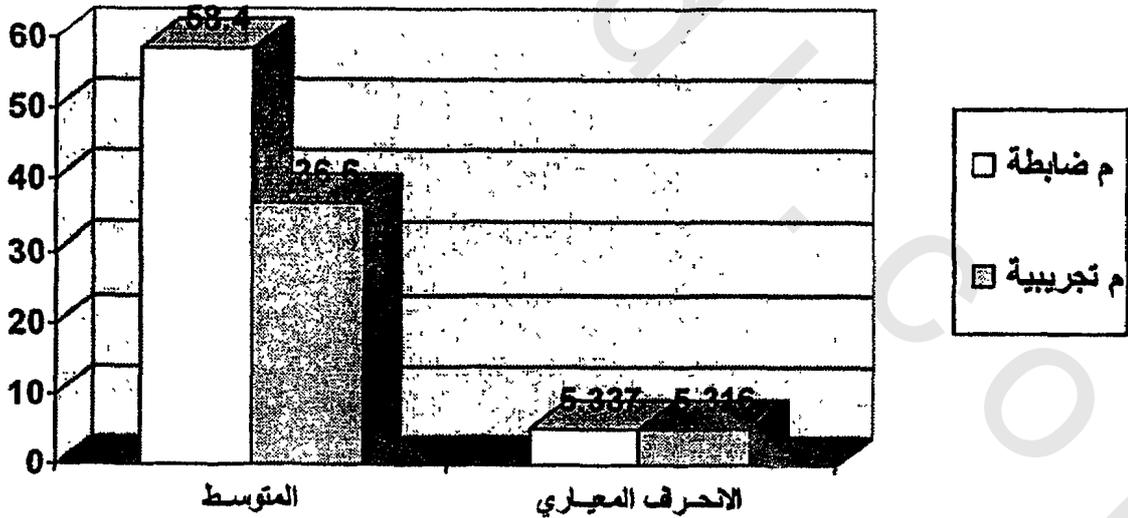
جدول (٤٢)

دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغير المعرفى قيد البحث

ن_١ = ن_٢ = ١٠

| م | المتغير المعرفى | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | فرق المتوسطين | قيمة "ت" |
|---|------------------------|--------------------|-------|------------------|-------|---------------|----------|
| | | س | ع± | س | ع± | | |
| ١ | اختبار التحصيل المعرفى | ٥٨,٤٠٠ | ٥,٣١٦ | ٣٦,٦٠٠ | ٥,٣٣٧ | ٢١,٨٠٠ | ٩,١٥١ |

* قيمة "ت" عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٦٢



شكل (١٢)

القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغير المعرفى قيد البحث

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من الجدول رقم (٤٢) وشكل (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي البحث (المجموعة الضابطة المجموعة التجريبية) في القياس البعدى للمتغير المعرفي قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن قيم "ت" المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

ويعزو الباحث تقدم طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في القياسات البعدية للمتغير المعرفي قيد البحث نتيجة لاستخدام البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية للمجموعة التجريبية دون الضابطة ، حيث ساعد على سرعة توصيل المادة العلمية للطلاب وتثبيت المعلومة وتوفير عامل الإثارة والتشويق أثناء عملية التعلم بصورة أفضل.

كذلك فإن البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية ساعد على إمداد الطلاب بقدر كبير من التغذية الرجعية والتي ساهمت في تمكين الطالب من الجوانب المعرفية المرتبطة بالملاكمة وبالتالي تحسنت نتائج مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية عن نتائج المجموعة الضابطة التي لم تستخدم البرنامج .

كما أن الخطوات المتبعة في أسلوب الوسائط المتعددة التفاعلية تساعد على تنظيم المعلومات في الذاكرة نظراً لتسلسلها وتعدد الوسائط المستخدمة فيها والذي يسهم في عملية استيعاب المعلومة واستردادها عند الحاجة إليها.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من دراسة كارلسون Carlson ١٩٩٢م فاطمة محمد فليفل ١٩٩٩م ، ويلكنسون وآخرون Wilkinson ١٩٩٩م مصطفى عبد القادر الجيلاني ٢٠٠٠م ، محمد سعد زغلول ومحمد علي وهاني

عبد المنعم ٢٠٠٣م ، إجلال على جبر ٢٠٠٤م محمد أحمد جزر ٢٠٠٤م ، فاطمة أحمد بسيوني ٢٠٠٥م ، محمد بدر الدين صالح الجندي ٢٠٠٦م ، احمد طلعت أبو زيد ٢٠٠٧م والتي أشارت إلى أن استخدام برامج الوسائط المتعددة داخل الوحدات التعليمية أدى إلى وضوح الواجبات التعليمية المطلوب تنفيذها أثناء فعاليات الوحدة التعليمية مما يؤدي إلى فهم أوضح للجوانب المعرفية والمهارية وبالتالي يتمكن المتعلم من إنجاز التحصيل المعرفي والحركي بدقة وينعكس ذلك على مستوى العام بشكل أفضل من الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) .

(٩٥) (٥٥) (١١٥) (٨٠) (٦٢) (٦) (٦٢) (٥٤) (٦٤) (١٢)

ومما سبق نجد أن الفرض الثاني للبحث قد تحقق والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

عرض نتائج الفرض الثالث ومناقشتها :

دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى دافعية التعلم في رياضة الملاكمة.

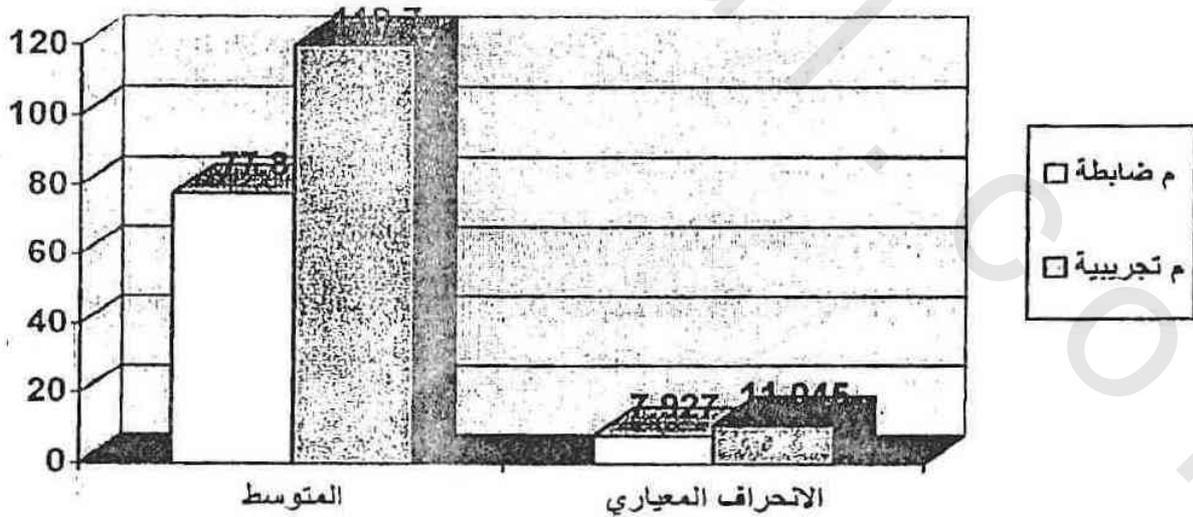
جدول (٤٣)

دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الدافعية قيد البحث

$$n_1 = n_2 = 10$$

| م | متغير الدافعية | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | فرق المتوسطين | قيمة "ت" |
|---|----------------|--------------------|--------|------------------|-------|---------------|----------|
| | | س | ع± | س | ع± | | |
| ١ | مقياس الدافعية | ١١٩,٧٠٠ | ١١,٠٤٥ | ٧٧,٨٠٠ | ٧,٩٢٧ | ٤١,٩٠٠ | ٩,٧٤٥ |

* قيمة "ت" عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٦٢



شكل (١٣)

القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الدافعية قيد البحث

مناقشة نتائج الفرض الثالث :

يتضح من الجدول رقم (٤٣) وشكل (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) في القياس البعدي لمتغير الدافعية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن قيم "ت" المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوي (٠,٠٥).

ويعزو الباحث تقدم طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في القياسات البعدية لمتغير الدافعية قيد البحث نتيجة لاستخدام البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية للمجموعة التجريبية دون الضابطة ، حيث ساعد على استثارة الدوافع الايجابية لدى الطلاب وتوفير عامل الإثارة والتشويق أثناء عملية التعليم بصورة أفضل كما ساهم البرنامج في تحفيز الطلاب لتحصيل أكبر قدر من المهارات والتدريبات والجوانب المعرفية دون الشعور بالملل أو التعب .

ويتفق هذا مع ما ذكره كل من محمد حسن علاوي ٢٠٠٧م ، عمرو حسن بدران ٢٠٠٥م أسامة كامل راتب ٢٠٠٠م علي أن موضوع الدافعية من المواضيع الهامة التي يجب أن يراعيها ويأخذ بها المعلم والمدرّب الرياضي وذلك لان التفوق في رياضة معينة يتطلب اكتساب اللاعب للنواحي المهارية والخططية ثم يأتي دور الدافع ليحث الرياضي علي بذل الجهد والطاقة اللازمين أولا لتعلم المهارات وثانيا للتدريب عليها بغرض ثقلها وإتقانها. (٢١١:٦٦) (١٦٢:٥٣) (٧١:١٨)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من دراسة كارلسون Carlson ١٩٩٢م سوساي وكاتز Soucie & Katz ١٩٩٢م ، أحمد رخا ٢٠٠٣م ، محمد أحمد جزر ٢٠٠٤م ، فاطمة أحمد بسيوني ٢٠٠٥م ، احمد طلعت أبو زيد ٢٠٠٧م على

أن البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط المتعددة كان أكثر كفاءة وذو نتائج إيجابية في استثارة الدوافع وحث الطلاب علي الأداء وبذل الجهد والمثابرة مقارنة بالأسلوب التقليدي(الشرح والنموذج). (٩٥) (١١٢) (١٠) (٦٢) (٥٤) (١٢)

ومما سبق نجد أن الفرض الثالث للبحث قد تحقق والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى دافعية التعلم وذلك لصالح المجموعة التجريبية .