# الفصـــل الرابـــع

## عـــرض وتفســـير النتائـــج

أولا : عرض النتائج

ثانيا : تفسير النتائج ومناقشتها

obeikandi.com

## القوانين الاحصائية المستخدمة في الدراسة :

لمعالجة نتائج الاختبارات والقياسات احصائيا استخدمت الباحثة القوانين والمعالجات الرياضية الاتية :

(١) الوسط الحسابى = ( $\bar{س}$ ) = $\frac{\text{مجـ س}}{\text{ن}}$

حيث مجـ س = مجموع القراءات

ن = عددها

(٢) التباين ($ع^{٢}$) = $\frac{\text{مجـ س}^{٢}}{\text{ن}} - \bar{س}^{٢}$

حيث $\frac{\text{مجـ س}^{٢}}{\text{ن}} = \frac{\text{مجموع مربعات القراءات}}{\text{عددها}}$ ،

$\bar{س}^{٢}$ = مربع الوسط الحسابى .

(٣) الانحراف المعيارى (ع) = $\sqrt{\frac{\text{مجـ س}^{٢}}{\text{ن} - ١} + \bar{س}^{٢}}$

حيث $\frac{\text{مجـ س}^{٢}}{\text{ن}} = \frac{\text{مجموع مربعات القراءات}}{\text{عددها}}$

$\bar{س}^{٢}$ = مربع الوسط الحسابى

(٤) اختبار (ت) للفرق بين المتوسطات

$$ت = \frac{\bar{س} - \bar{ص}}{\sqrt{\frac{ع_{س}^{٢} + ع_{ص}^{٢}}{\text{ن} - ١}}}$$

حيث $ع_{س}^{٢}$ = تباين المتغير الاول ، $ع_{ص}^{٢}$ = تباين المتغير الثانى

ن - ١ = عدد المشاهدات - ١ وهى عبارة عن عدد درجات الحرية

obeikandl.com

جدول ( ١٠ )

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الاولي في الاختبارات البدنية

( ن = ٣٤ )

| م | الاختبارات البدنيـــة | القياس القبلـــي | | القياس البعـــدى | | الفروق | قيمة ت | الدلالة عنـــد مستوى ٠٥ر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع | س | ± ع | | | |
| ١ أ | قوة القبضة اليمني | ٢٣ر١٠ | ٥ر٢٩ | ٢٧ر١٠ | ٦ر٣٥ | ٤ر٠٠ | ٢ر٧٨ | دال |
| ب | قوة القبضة اليسرى | ٢٣ر٧٠ | ٣ر٥٢ | ٢٤ر٤٠ | ٦ر٣٧ | ٢ر٧٠ | ٢ر١٣ | دال |
| ٢ أ | التصويب علي المربعات باليد اليمني | ٤ر٣٠ | ١ر٠١ | ٥ر١٠ | ٦٦ر | ٠ر٨ | ٣ر٨١ | دال |
| ب | التصويب على المربعات باليد اليسرى . | ٣ر٤٠ | ١ر٠٣ | ٤ر١٠ | ٥ر٠٤ | ٠ر٧ | ٧٨ر | غير دال |
| ٣ | دوران الجذع على الجانبيـــن وأسفل | ٣٨ر٤٠ | ٦ر٩٢ | ٥ر٠٠ | ٨ر٥٢ | ١١ر٦ | ٦ر٠٧ | دال |
| ٤ | الجرى الزجزاجي ( ٣٠م ) | ٩ر٣٠ | ٥١ر | ٦ر٦٣ | ٢ر٢٥ | ٥ر٦٧ | ١٤ر١٨ | دال |
| ٥ | الوثب العريض من الثبات | ١ر٥٥ | ١٩ر | ٢ر١٠ | ٣٢ر | ٥٥ر | ٧ر٨٦ | دال |
| ٦ | العدو ( ٣٠م ) | ٥ر٥٩ | ١ر٧٦ | ٥ر٢٦ | ٦١ر | ٣٢ر | ٢ر٠٠ | دال |
| ٧ | الجرى ( ٨٠٠م ) | ٥ر٠٠ | ٧٣ر | ٤ر٥٢ | ٥٩ر | ٤٨ر | ٣ر٠٠ | دال |

قيمة (ت) الجدولية ( ١ر٦٩ ) عند مستوى ( ٠٥ر )

يتضح من الجدول رقم ( ١٠ ) وجود فروق دالة احصائيا لصالح القياسات البعدية عن القياسات القبليـة فى جميع القياسات البدنية للمجموعة التجريبية الاولي فيما عدا التصويب علي المربعات باليد اليسرى .



obeikandl.com

جدول ( ١١ )

دلالة فروق قياسات الاختبارات المهارية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الاولى

( ن = ٢٤ )

| م | الاختبارات المهارية | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفروق | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع | س | ± ع | | | |
| ١ | تمرير واستلام على الحائط ( ٣٠ ث ) | ٢٣ر٩٠ | ٢ر٨٧ | ٢٧ر٠٠ | ٣ر٢٦ | ٣ر٧٠ | ٤ر٨٧ | دال |
| ٢ أ | تصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع ) | ٣ر٨١ | ٢ر٥٢ | ٥ر٧٤ | ١ر٤٦ | ١ر٩٣ | ٤ر٠٢ | دال |
| ب | تصويب مع ثنى الجذع ( عكس الذراع ) | ٢ر٣٨ | ١ر٥٧ | ٢ر٣٣ | ٤٩ر | ٩٥ر | ٣ر٢٨ | دال |
| ٣ | رمي كرة طبية لابعد مسافة | ١٢ر٦٠ | ٢ر٨٠ | ١٦ر١٠ | ٢ر٨٨ | ٣ر٥٠ | ٥ر٠٠ | دال |
| ٤ | تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ٣٠ م | ١٢ر١١ | ١ر٨٠ | ١٢ر١٦ | ١ر٠٤ | ٠٥ر | ٩ر٦٩ | دال |
| ٥ أ | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا عليا ) | ١ر٣٥ | ٢ر٣٥ | ٣ر٤٤ | ٤٩ر | ٢ر٠٩ | ٤ر٩٨ | دال |
| ب | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا سفلى ) | ١ر٥٦ | ٢ر١٣ | ٣ر٠١ | ٥٠ر | ١ر٤٥ | ٣ر٨٢ | دال |

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن هناك فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية الاولى فى الاختبارات المهارية المختارة .



obeikandl.com

جدول ( ١٢ )

دلالة فروق قياسات الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية

( ن = ٣٤ )

| م | الاختبارات البدنية | القياس القبلي | | القياس البعدى | | القروق | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع | س | ± ع | | | |
| ١أ | قوة القبضة لليد اليمنى | ٢٢ر١٠ | ٤ر٩٤ | ٢٤ر٨٠ | ٤ر٥٢ | ٢ر٧٠ | ٤٨ر | غير دال |
| ب | قوة القبضة لليد اليسرى | ٢١ر٨٠ | ٤ر٣١ | ٢٤ر٢٠ | ٤ر٥١ | ٢ر٤٠ | ٤٢ر | غير دال |
| ٢أ | التمرير على المربعات المتداخلة باليد اليمنى | ٣ر٩٠ | ١ر٦٤ | ٤ر٤٠ | ٧٣ر | ٥٠ر | ١ر٦١ | غير دال |
| ب | التمرير على المربعات المتداخلة باليد اليسرى | ٣ر١٠ | ١ر٦٣ | ٣ر٧٠ | ٩٨ر | ٦٠ر | ١ر٨٢ | غير دال |
| ٣ | دوران الجذع على الجانبين وأسفل | ٣٩ر٠٠ | ٧ر١٣ | ٤٦ر٠٠ | ٩ر٥٦ | ٧ر٠٠ | ٢ر٠٥ | دال |
| ٤ | الجرى الزجزاجى ( ٣٠ م ) | ٩ر١٤ | ٦٤ر | ٧ر٣٧ | ٥٨ر | ١ر٧٧ | ١١ر٨٠ | دال |
| ٥ | الوثب العريض من الثبات | ١ر٥٧ | ٢٢ر | ١ر٧١ | ١٨ر | ١٤ر | ٢ر٨٠ | دال |
| ٦ | العدو ( ٣٠ م ) | ٦ر٠٠ | ١ر٧٠ | ٦ر١١ | ٥٢ر | ١١ر | ٧٣ر | غير دال |
| ٧ | الجرى ( ٨٠٠م ) | ٥ر١٦ | ٦٦ر | ٥ر١٦ | ٨٣ر | ١٦ر | ٨٤ر | غير دال |

يتضح من الجدول رقم ( ١٢ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الثانية لصالح القياس البعدى فى ثلاث قياسات بدنية ( دوران الجذع على الجانبين ، الجرى الزجزاجى ٣٠ م ، والوثب العريض من الثبات ) وعدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين في باقي القياسات وهي ( قوة القبضة اليمنى واليسرى ، التصويب على المربعات المتداخلة ، العدو ( ٣٠م ) ، الجرى ( ٨٠٠م ) ) .



obeikandi.com

جدول ( ١٣ )

دلالة فروق قياسات الاختبارات المهارية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية

( ن = ٣٤ )

| م | الاختبارات المهارية | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفروق | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع | س | ± ع | | | |
| ١ | تمرير واستلام على الحائط ( ٣٠ ث ) | ٢٤ر٢٠ | ٢ر٥٠ | ٢٤ر٤٠ | ٣ر٦٤ | ٢٠ر | ١ر٢٧ | غير دال |
| ٢ أ | تصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع ) | ٣ر٤٤ | ٢ر٣٥ | ٣ر١٤ | ١ر٩٧ | ٣٠ر | ١ر٦٥ | غير دال |
| ب | تصويب مع ثنى الجذع ( عكس الذراع ) | ٢ر٣٧ | ١ر١٩ | ١ر٢٦ | ٤٥ر | ١ر١١ | ٣ر٨٢ | دال |
| ٣ | رمى كرة طبية لابعد مسافة | ١٢ر٥٠ | ٢ر٢٩ | ١٤ر١٧ | ٢ر٢٨ | ١ر٦٧ | ٢ر٩٨ | دال |
| ٤ | تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ( ٣٠ م ) | ١٢ر٠٩ | ٢ر٧٩ | ١٩ر٠٩ | ١ر٢٤ | ٦ر١٩ | ٨ر٣٧ | دال |
| ٥ أ | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا عليا ) | ١ر٧٤ | ١ر٤٦ | ٥ر٧٤ | ٤٩ر | ٤ر٣٩ | ١٦ر٢٦ | دال |
| ب | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا سفلى ) | ١ر٥٦ | ٢ر٠١ | ٣ر٧١ | ٥٠ر | ٢ر١٥ | ٥ر٩٧ | دال |

قيمة ( ت ) الجدولية ( ١ر٦٩ ) عند مستوى ( ٠٥ ر )

يتضح من الجدول رقم ( ١٣ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس البعدى فى الاختبار الثانى والثالث والرابع والخامس أ ، ب ، ويتضح عدم وجود فروق دالة احصائيا فى كل من الاختبار الاول والاختبار الثانى أ .



obeikandl.com

جدول ( ١٤ )

دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانيـــة فى القياسات البعدية للاختبارات المهاريـــة

( ن = ٦٨ )

| م | الاختبارات المهاريـــة | المجموعة الاولي | | المجموعة الثانيـة | | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع ن = ٣٤ | س ن = ٤ | ± ع | | |
| ١ | تمرير واستلام على الحائط ( ٣٠ ث ) | ٢٧ر٠٠ | ٣ر٢٦ | ٢٤ر٤٠ | ٣ر٦٤ | ٤ر٣٣ | دال |
| ٢ أ | تصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع ) | ٥ر٧٤ | ١ر٤٦ | ٣ر١٤ | ١ر١٧ | ١١ر٣٠ | دال |
| ب | تصويب مع ثنى الجذع ( عكس الذراع ) | ٢ر٣٣ | ٤٩ر | ١ر٢٦ | ٤٥ر | ١٣ر٣٨ | دال |
| ٣ | رمى كرة طبية ( ٨٠٠ جم ) لابعد مسافة | ١٦ر١٠ | ٢ر٨٨ | ١٤ر١٧ | ٢ر٢٨ | ٤ر٢٩ | دال |
| ٤ | تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ( ٣٠ م ) | ١٢ر٦٠ | ١ر٠٤ | ٩ر٠٥ | ١ر٢٤ | ١٧ر٨٠ | دال |
| ٥أ | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا عليا ) | ٣ر٤٤ | ٤٩ر | ١ر٣٥ | ٤٩ر | ٢٦ر١٣ | دال |
| ب | التوصيب بالوثب على هدف محدد ( زوايا سفلى ) | ٣ر٠١ | ٥٠ر | ١ر٥٦ | ٥٠ر | ١٦ر١١ | دال |

قيمة (ت) الجدولية (١ر٦٧) عند مستوى (٠٥ر)

يتضح من الجدول رقم ( ١٤ ) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانيـــة فى جميع القياسات المهارية لصالح المجموعة التجريبية الاولى في القياس البعدى .



obeikandl.com

جدول ( ١٥ )

دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانيـــة

فى القياسات البعدية للاختبارات البدنية ( ن = ٦٨ )

| م | الاختبارات البدنية | المجموعة الاولـي | | المجموعة الثانيـــة | | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع ن=٣٤ | س ن=٣٤ | ± ع | | |
| ١ أ | قوة قبضة اليد اليمنى | ٢٧ر١٠ | ٦ر٣٥ | ٢٤ر٨ | ٤ر٥٢ | ٢ر٤٢ | دال |
| ب | قوة القبضة اليد اليسرى | ٢٤ر٤٠ | ٦ر٣٧ | ٢٤ر٢٠ | ٤ر٥١ | ١ر٢١ | غير دال |
| ٢ أ | التصويب على المربعات المتداخله (اليد اليمنى) | ٥ر١٠ | ٦٦ر | ٤ر٤٠ | ٧٣ر | ٥ر٨٣ | دال |
| ب | التصويب على المربعات المتداخلة (اليد اليسرى) | ٤ر١٠ | ٥ر٠٤ | ٣ر٧٠ | ٩٨ر | ٦٣ر | غير دال |
| ٣ | دوران الجذع علي الجانبين وأسفل | ٥٠ر٠٠ | ٨ر٥٢ | ٤٦ر٠٠ | ٩ر٥٦ | ٢ر٥٦ | دال |
| ٤ | الجرى الزجزاجى ( ٣٠ م ) | ٦ر٦٣ | ٢ر٢٥ | ٧ر٣٧ | ٥٨ر | ٢ر٦٤ | دال |
| ٥ | الوثب العريض من الثبات | ٢ر١٠ | ٣٢ر | ١ر٧١ | ١٨ر | ٩ر٧٥ | دال |
| ٦ | العدو ( ٣٠ م ) | ٥ر٢٦ | ٦١ر | ٦ر١١ | ٥٢ر | ٩ر٤٤ | دال |
| ٧ | الجرى ( ٨٠٠م ) | ٤ر٥٢ | ٥٩ر | ٥ر١٦ | ٨٣ر | ٥ر٣٣ | دال |

قيمة (ت) الجدولية (١ر٦٧) عند مستوى (٠٥ر)

يتضح من الجدول رقم ( ١٥ ) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الاولى فى الاختبار الاول (أ) ، والثانى (أ) ، والثالث والرابع والخامس والسادس والسابـــع ، بينما لاتوجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين فى الاختبار الاول (ب) والاختبار الثانى (ب) .



obeikandl.com

جدول ( ١٦ )

دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية فى القياسين القبلى والبعدى للاختبارات المهارية

| م | الاختبارات المهارية | المجموعة الاولى | | | | قيمة (ت) | مستوى الدلالة | المجموعة الثانية | | | | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | | |
| | | س | ±ع | س | ±ع | | | س | ±ع | س | ±ع | | |
| ١ | تمرير واستلام على الحائط ( ٣٠ ث ) | ٢٣ر٩٠ | ٢ر٨٧ | ٢٧ر٠٠ | ٣ر٢٦ | ٤ر٨٧ | دال | ٢٤ر٢٠ | ٢ر٥٠ | ٢٤ر٤٠ | ٣ر٦٤ | ١ر٢٧ | غير دال |
| ٢أ | تصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع ) | ٣ر٨١ | ٢ر٥٢ | ٥ر٧٤ | ١ر٤٦ | ٤ر٠٢ | دال | ٣ر٤٤ | ٢ر٣٥ | ٣ر١٤ | ١ر١٧ | ١ر٦٥ | غير دال |
| ب | تصويب مع ثنى الجذع ( عكس الذراع ) | ٢ر٣٨ | ١ر٥٧ | ٢ر٣٣ | ٤٩ر | ٣ر٢٨ | دال | ٢ر٣٧ | ١ر١٩ | ١ر٢٦ | ٤٥ر | ٣ر٨٢ | دال |
| ٣ | رمى كرة طبية لابعد مسافة | ١٢ر٦ | ٢ر٨٠ | ١٦ر١٠ | ٢ر٨٨ | ٥ر٠٠ | دال | ١٢ر٥ | ٢ر٢٩ | ١٤ر١٧ | ٢ر٢٨ | ٢ر٩٨ | دال |
| ٤ | تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ( ٣٠م ) | ١١٢ر١١ | ٢ر٨٠ | ١٢ر٦ | ١ر٠٤ | ٩ر٦٩ | دال | ١٢ر٩ | ٢ر٧٩ | ٩ر٠٥ | ١ر٢٤ | ٨ر٣٧ | دال |
| ٥أ | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا عليا ) | ١ر٣٥ | ٢ر٣٥ | ٣ر٤٤ | ٤٩ر | ٤ر٩٨ | دال | ١ر٧٤ | ١ر٤٦ | ١ر٣٥ | ٤٩ر | ١٦ر٣١ | دال |
| ب | التصويب بالوثب على هدف محدد | ١ر٥٦ | ٢ر١٣ | ٣ر٠١ | ٥٠ر | ٣ر٨٢ | دال | ٣ر٧١ | ٢ر٠١ | ١ر٥٦ | ٥٠ر | ٥ر٩٧ | دال |

يتضح من الجدول رقم ( ١٦ ) أن هناك فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى لدى المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس البعدى وهى جميع الاختبارات بالنسبة للمجموعة الاولى ، أما المجموعة الثانية فلا توجد فروق دالة فى الاختبار الاول والثانى ( أ ) وتوجد فروق دالة فى الاختبار الثانى ( ب ) ، والثالث والرابع والخامس .



obeikandl.com

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية فى القياسين القبلى والبعدى للاختبارات البدنيـــة

| م | الاختبارات البدنيـــة | المجموعة الاولـــى | | | | مستوى الدلالة | قيمة (ت) | المجموعة الثانيـــة | | | | مستوى الدلالة | قيمة (ت) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | | |
| | | س | ± ع | س | ± ع | | | س | ± ع | س | ± ع | | |
| ١أ | قوة القبضة اليمنى | ٢٣ر١ | ٢٩ره | ٢٧ر١ | ٦ر٣٥ | دال | ٢ر٧٨ | ٢٢ر١ | ٤ر٩٤ | ٢٤ر٨ | ٤ر٥٢ | غيردال | ٤٨ر |
| ب | قوة القبضة اليسرى | ٢١ر٧ | ٣ر٥٢ | ٢٤ر٤ | ٦ر٣٧ | دال | ٢ر١٣ | ٢١ر٨ | ٤ر٣١ | ٢٤ر٢ | ٤ر٥١ | غيردال | ٤٢ر |
| ٢أ | التصويب داخل المربعات (اليد اليمنى) | ٤ر٣ | ١ر٠١ | ١ره | ٦٦ر | دال | ٤ر٠٠ | ٣ر٩ | ١ر٦٤ | ٤ر٤ | ٧٣ر | غيردال | ١ر٦١ |
| ب | التصويب داخل المربعات (اليد اليسرى) | ٣ر٤ | ١ر٠٣ | ١ر٤ | ٥ر٠٤ | غيردال | ٧٨ر | ٣ر١ | ١ر٦٣ | ٣ر٧ | ٩٨ر | غيردال | ١ر٨٢ |
| ٣ | دوران الجذع على الجانبين وأسفل | ٣٨ر٤ | ٦ر٩٢ | ٥ر٠ | ٨ر٥٢ | دال | ٦ر٠٧ | ٣٩ر٠ | ١٧ر١٣ | ٤٦ر٠ | ٩ر٥٦ | دال | ٢ر٠٥ |
| ٤ | الجرى الزجزاجى (٣٠م) | ٩ر٣ | ١ر٥ | ٣ر٦٣ | ٢ر٢٥ | دال | ١٤ر١٨ | ٩ر١٤ | ٦٤ر | ٧ر٣٧ | ٥٨ر | دال | ١١ر٨ |
| ٥ | الوثب العريض من الثبات | ١ر٥٥ | ١٩ر | ٢ر١٠ | ٣٢ر | دال | ٧ر٨٦ | ١ر٥٧ | ٢٢ر | ١ر٧١ | ١٨ر | دال | ٢ر٨٠ |
| ٦ | العدو (٣٠م) | ٥ر٥٩ | ١ر٧٦ | ٢٦ر٥ | ٦١ر | دال | ٢ر٠ | ٦ر٠ | ١ر٧٠ | ٦ر١١ | ٥٢ر | غيردال | ١ر٧٣ |
| ٧ | الجرى (٨٠٠م) | ٥ر٠ | ٧٣ر | ٤ر٥٢ | ٥٩ر | دال | ٣ر٠ | ٥ر٠ | ٧٣ر | ٥ر١٦ | ٨٣ر | غيردال | ٨٤ر |

قيمة (ت) الجدولية (١ر٦٧) عند مستوى (٠ر٠٥)

يتضح من الجدول رقم (١٧) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى لدى المجموعتين التجريبيتين الاولـــى والثانية فى الاختبارات البدنية ولصالح القياس البعدى فى الاختبار الاول والثانى(أ) ، والاختبار الثالث والرابع والخامس والسادس والسابع، وعدم وجود فروق بين القياسين فى الاختبار الثانى (ب) وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية الاولى ، أما بالنسبة للمجموعة التجريبية الثانيـــة يوجد فروق دالة احصائيا فى الاختبار الثالث والرابع والخامس ، ويتضح عدم وجود فروق دالة فى الاختبار الاول والثانى والسادس والسابع.



obeikandi.com

جدول ( ١٨ )

النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القياسات القبلية لمجموعة البحث التجريبية الاولى فى الاختبارات البدنية

| م | الاختبارات البدنية | القياس القبلى | | القياس البعدى | | نسبة التغير٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ±ع | س | ±ع | |
| أ١ | قوة القبضة لليد اليمنى | ٢٣ر١٠ | ٢٩ر٥ | ٢٧ر١٠ | ٦ر٣٥ | ١٧ر٣١ |
| ب | قوة القبضة لليد اليسرى | ٢١ر٧٠ | ٣ر٥٢ | ٢٤ر٤٠ | ٦ر٣٧ | ١٢ر٤٤ |
| ٢أ | دقة التصويب على المربعات باليد اليمنى | ٤ر٣٠ | ١ر٠١ | ٥ر١٠ | ر٦٦ | ١٨ر٦٠ |
| ب | دقة التصويب على المربعات باليد اليسرى | ٣ر٤٠ | ١ر٠٣ | ٤ر١٠ | ٥ر٠٤ | ٢٠ر٦٠ |
| ٣ | دوران الجذع على الجانبين وأسفل | ٣٨ر٤٠ | ٦ر٩٢ | ٥٠ر٠٠ | ٨ر٥٢ | ٣٠ر٢٠ |
| ٤ | الجرى الزجزاجى ( ٣٠م ) | ٩ر٣٠ | ١ر٥ | ٦ر٦٣ | ٢ر٢٥ | -٢٨ر٧٠ |
| ٥ | الوثب العريض من الثبات | ١ر٥٥ | ١٩ر | ٢ر١٠ | ٣٢ر | ٣٥ر٥٠ |
| ٦ | العدو ( ٣٠م ) | ٥ر٥٩ | ١ر٧٦ | ٥ر٢٦ | ١ر٦١ | -٥ر٩٠ |
| ٧ | الجرى ( ٨٠٠م ) | ٥ر٠٠ | ٧٣ر | ٤ر٥٢ | ٥٩ر | -٩ر٦٠ |

يتضح من الجدول رقم ( ١٨ ) زيادة النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية الاولى حيث وصلت نسبة التحسن فى اختبار القدرة الى ٣ر٥٪ ، واختبار المرونة ٣٠ر٢٪ ، والرشاقة ٢٨ر٧٪ ، واختبار الدقة باليد اليسرى ٢٠ر٦٪ ، واليد اليمنى ١٨ر٦٪ ، واختبار قوة القبضة لليد اليمنى ١٧ر٣١٪ ، قوة القبضة لليد اليسرى ١٢ر٤٤٪ ، واختبار التحمل ٩ر٦٠٪ ، والسرعة ٥ر٩٠٪ .

جدول ( ١٩ )

النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية

لمجموعة البحث التجريبية الاولى فى الاختبـــــارات المهاريـــة

| م | الاختبارات المهارية | القياس القبلـــى | | القياس البعدى | | نسبة التغير % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع | س | ± ع | |
| ١ | تمرير واستلام الكرة على الحائط ٣٠ ث . | ٢٣ر٩٠ | ٢ر٨٧ | ٢٧ر٠٠ | ٣ر٥٦ | ١٢ر٩٧ |
| ٢أ | تصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع ) | ٣ر٨١ | ٢ر٥٢ | ٥ر٧٤ | ١ر٤٦ | ٥٠ر٦٦ |
| ب | تصويب مع ثنى الجذع (عكس الذراع) | ٢ر٣٨ | ١ر٥٧ | ٢ر٣٣ | ر٤٩ | ٢ر١٠ |
| ٣ | رمى كرة طبية لابعد مسافة | ١٢ر٦٠ | ٢ر٨٠ | ١٦ر١٠ | ٢ر٨٨ | ٢٧ر٧٧ |
| ٤ | تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ٣٠م | ١٢ر١١ | ١ر٨٠ | ١٢ر٦٠ | ١ر٠٤ | ٤ر٠٥ |
| ٥أ | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا عليا ) | ١ر٣٥ | ٢ر٣٥ | ٣ر٤٤ | ر٤٩ | ١٥٤ر٨ |
| ب | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا سفلى ) | ١ر٥٦ | ٢ر١٣ | ٣ر٠١ | ر٥٠ | ٩٨ر٧٢ |

يتضح من جدول ( ١٩ ) زيادة النسب المئوية لمعدلات تغير القياســـات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعة التجريبية الاولى فى الاختبارات المهاريـــة وصلت نسبة التحسن فى اختبار التصويب على هدف محدد ( زوايا عليا ) ١٥٤ر٨٪ ، اختبار التصويب على هدف محدد ( زوايا سفلى ) ٩٨ر٧٢٪ ، اختبار التصويب مـــع ثنى الجذع عكس الذراع ٢ر١٠٪، اختبار التصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع ) ٥٠ر٦٦٪ واختبار تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ٤ر٠٥٪ ، اختبار رمى كرة طبية لابعد مسافـــة ٢٧ر٧٧٪ ، واختبار تمرير واستلام الكرة على الحائط ١٢ر٩٧٪ .

جدول ( ٢٠ )

النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية لمجموعة البحث التجريبية الثانية فى الاختبارات البدنية

| م | الاختبارات البدنية | القياس القبلى | | القياس البعدى | | نسبة التغير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع | س | ± ع | % |
| ١أ | قوة القبضة لليد اليمنى | ٢٢ر١٠ | ٤ر٩٤ | ٢٤ر٨٠ | ٤ر٥٢ | ١٢ر٢٢ |
| ب | قوة القبضة لليد اليسرى | ٢١ر٨٠ | ٤ر٣١ | ٢٤ر٢٠ | ٤ر٥١ | ١١ر٠١ |
| ٢أ | دقة التصويب على هدف باليد اليمنى . | ٣ر٩٠ | ١ر٦٤ | ٤ر٤٠ | ر٧٣ | ١٢ر٨٠ |
| ب | دقة التصويب على هدف باليد اليسرى . | ٣ر١٠ | ١ر٦٣ | ٣ر٧٠ | ر٩٨ | ١٩ر٣٥ |
| ٣ | دوران الجذع على الجانبين وأسفل . | ٣٩ر٠٠ | ١٧ر١٣ | ٤٦ر٠٠ | ٩ر٥٦ | ١٧ر٩٥ |
| ٤ | الجرى الزجزاجى ( ٣٠م ) | ٩ر١٤ | ر٦٤ | ٧ر٣٧ | ر٥٨ | -١٩ر٣٧ |
| ٥ | الوثب العريض من الثبات | ١ر٥٧ | ر٢٢ | ١ر٧١ | ر١٨ | ٨ر٩١ |
| ٦ | العدو ٣٠ م | ٦ر٠٠ | ١ر٧٠ | ٦ر١١ | ر٥٢ | ١ر٨٣ |
| ٧ | الجرى ٨٠٠ م | ٥ر٠٠ | ر٧٣ | ٥ر١٦ | ر٨٣ | ٣ر٢٠ |

يتضح من جدول ( ٢٠ ) زيادة النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعة التجريبية الثانية حيث وصلت نسبة التحسن فى اختبار الرشاقة ١٩ر٣٧٪ ، دقة التصويب باليد اليسرى ١٩ر٣٥٪ ، اختبار المرونة ١٧ر٩٥٪ ، اختبار قوة القبضة باليد اليمنى ١٢ر٢٢٪ ، اختبار قوة القبضة باليد اليسرى ١١ر٠١٪ ، اختبار القدرة ٨ر٩١٪ ، اختبار التحمل ٣ر٢٠٪ ، اختبار السرعة ١ر٨٣٪ .

جدول ( ٢١ )

النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القيلية لمجموعة البحث التجريبية الاولى فى الاختبارات المهارية

| م | الاختبارات المهارية | القياس القبلى | | القياس البعدى | | نسبة التغير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع | س | ± ع | ٪ |
| ١ | تمرير واستلام الكرة على الحائط ٣٠ ث. | ٢٤ر٢٠٠ | ٢ر٥٠٠ | ٢٤ر٤٠٠ | ٣ر٦٤ | ٨٢ر |
| ٢أ | تصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع ) | ٣ر٤٤ | ٢ر٣٥ | ٣ر١٤ | ١ر١٧ | -٨ر٧٢ |
| ب | تصويب مع ثنى الجذع (عكس الذراع ) | ٢ر٣٧ | ١ر١٩ | ١ر٢٦ | ٤٥ر | -٨ر٠٤٦ |
| ٣ | رمى كرة طبية ٨٠٠جم لابعد مسافة | ١٢ر٥٠٠ | ٢ر٢٩ | ١٤ر١٧ | ٢ر٢٨ | ١٣ر٣٦ |
| ٤ | تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ٣٠م | ٩ر٠٥ | ٢ر٣٢ | ١٢ر٩٠ | ١ر٢٤ | ٤٢ر٥٤ |
| ٥أ | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا عليا ) | ١ر٣٥ | ١ر٤٦ | ٣ر٧٤ | ٤٩ر | ١٧٧ر٠ |
| ب | التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا سفلى ) | ١ر٥٦ | ٢ر٠١ | ٣ر٧١ | ٥٠ر | ١٣٧ر٨ |

يتضح من جدول ( ٢١ ) زيادة النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية الاولى فى الاختبارات المهارية حيث وصلت نسبة التحسن فى اختبار التصويب بالوثب على هدف محدد "زوايا عليا" -١٧٧ر٠٪ ، واختبار التصويب بالوثب على هدف محدد ( زوايا سفلى ) ١٣٨ر٨٪ ، واختبار تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ٣٠م ٤٢ر٥٤٪ واختبار التصويب مع ثنى الجذع (عكس الذراع)-٤٦ر٨٪ ، اختبار رمى كرة طبية ٨٠٠ جم لابعد مسافة ١٣ر٣٦٪ ، واختبار التصويب مع ثنى الجذع (مع الذراع) ٧٢ر٨٪ ، واختبار تمرير واستلام الكرة على الحائط ٣٠ ث ٨٢ر٠٪ .

جدول ( ٢٢ )

دلالة فروق قياسات النبض للمجموعة التجريبية الاولـــــى والمجموعة التجريبية الثانية

| م | المتغيرات الفسيولوجية | المجموعة الاولى | | المجموعة الثانية | | الفروق | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ± ع | س | ± ع | | |
| ١ | النبض فى الراحة | ٧٢ر١ | ٦ر٤ | ٨٣ر٥ | ٧ر٥ | ١٠ر٩ | دال |
| ٢ | النبض بعد أداء الدورة الاولى | ٨٥ر٦ | ١١ر٦ | ٩٦ر٦ | ٦ر٦ | ٦ر٧٥ | دال |
| ٣ | النبض بعد أداء الدورة الثانية . | ٩٨ر٣ | ١٢ر٩ | ١٠٤ر٣ | ١٠ر٨ | ٢ر٩٣ | دال |

يتضح من الجدول رقم ( ٢٢ ) أن الفروق فى انخفاض النبض فى الراحـــة كانت لصالح المجموعة التجريبية الاولى والفروق فى الانخفاض بعد أداء الدورة الاولى ، وبعد أداء الدورة الثانية لصالح المجموعة التجريبية الاولى .

obeikandl.com

جدول ( ٢٣ )

تحليل التباين لقياسات الاختبارات البدنيـــــة

للمجموعة التجريبية الاولى ( قياس قبلى - بعدى )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٨ | ٧٨ر٩٦ | ٩ر٨٧ | *١٨ر٦ | دال |
| داخل المعاملات | ٢٩٨ | ١٥٧ر٦٠ | ٥٣ر | | |

قيمة ف الجدولية ١ر٩٤ عند مستوى (٠٥ر)

يتضح من الجدول رقم ( ٢٣ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القيـــاس القبلى والقياس البعدى فى قياسات الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبيـــة الاولى ولصالح القياس البعدى .

obeikandi.com

جدول ( ٢٤ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعـــــدى
للمجموعة التجريبية الاولى لمرونة الجـــــذع

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ٩٧٨ | ٩٧٨ | ١١ر٥* | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ٥٦٣١ | ٨٥ر٣ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٤ر٠ ) عند مستوى ( ٠٥ر٠ )

يتضح من الجدول رقم ( ٢٤ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القيـــــاس القبلى والقياس البعدى فى قياس مرونة الجذع للمجموعة التجريبيـــة الاولـــى ولصالح القياس البعدى .

openkenan.com

جدول ( ٢٥ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية الاولى على المربعات المتداخلة

( يمين - يسار )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٣ | ٨٠ | ٢٦ر٧ | ٢٠ر٠٨* | دال |
| داخل المعاملات | ١٣٢ | ١٧٥ | ١ر٣٣ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٢ر٦٩ ) عند مستوى ( ٠ر٠٥ )

يتضح من الجدول رقم ( ٢٥ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس دقة التصويب على المربعات المتداخلة للمجموعة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى .

جدول ( ٢٦ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعـــــدى
للمجموعة التجريبية الاولى لقـوة القبضـــة
( يمين - يســـار )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٣ | ٤٩٢ | ١٦٤ | ١٢ر٥* | دال |
| داخل المعاملات | ١٣٢ | ٤٢٢٩ | ٣٢ر٠٣ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٢ر٦٩ ) عند مستوى ( ٠٥ر )

يتضح من الجدول رقم ( ٢٦ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القيـــاس القبلى والقياس البعدى فى قياس قوة القبضة ( يمين - يسار ) للمجموعـــــة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى .

obeikandi.com

جدول ( ٢٧ )

تحليل التباين لاختبارات الجرى الزجزاجى، عدو ٣٠ م، جرى ٨٠٠ م للمجموعة التجريبية الاولـــــــى

( قبلى - بعدى )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٢ | ٧٩ر٤ | ٣٩ر٧ | ٣٥ر٦* | دال |
| داخل المعاملات | ٩٩ | ٦١٩ | ٦ر٢٥ | | |

قيمة (ف) الجدولية (٣ر٠٧) عند مستوى (٠ر٠٥)

يتضح من الجدول رقم ( ٢٧ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القيـــاس القبلى والقياس البعدى فى قياسات الـرشاقة ، السرعـــة ، التحمـــــــل للمجموعة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى .

obeikandl.com

جدول ( ٢٨ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية الاولى فى الوثب العريض من الثبات

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف. | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ١ | ١ | ٣٣ر٣ * | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ١ر٢ | ٠٣ر | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٠٠ر٤ ) عند مستوى ( ٠٥ر)

يتضح من الجدول رقم ( ٢٨ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس الوثب العريض من الثبات للمجموعة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى .

جدول ( ٢٩ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعـــــدى
للمجموعة التجريبية الاولى فى التمريـــــر
والاستـــلام على الحائـــــط

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ٧ | ٧ | ٩ر٢١ | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ٣ر٢١ | ٣٢ر | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٠٠ر٤ ) عند مستوى ( ٠٥ر )

يتضح من الجدول ( ٢٩ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القيـــاس القبلى والقياس البعدى فى اختبار التمرير والاستلام على الحائط ( ٣٠ ثانيـة ) للمجموعة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى .

obeikandi.com

جدول ( ٣٠ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية الاولى فى التصويب بأنواعه

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٣ | ٤ | ١ر٣٣ | ٧ر٣٩* | دال |
| داخل المعاملات | ١٣٢ | ٢٤ | ١٨ر | | |

قيمة ف الجدولية (٢ر٦٩) عند مستوى (٠٥ر)

يتضح من الجدول رقم ( ٣٠ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس التصويب بأنواعه للمجموعة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى .

obeikandl.com

جدول ( ٣١ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعـــــدى
للمجموعة التجريبية الاولى فى رمى كـــــرة
طبية زنة ٨٠٠ جم لابعد مسافة

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ١٩٨ | ١٩٨ | ٢٨ر٩* | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ٤٥٣ | ٦ر٨٦ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٠٠ر٤ ) عند مستوى ( ٠٥ر )

يتضح من الجدول رقم ( ٣١ ) وجود فروق دالة احصائيا بيـــــن القياس القبلى والقياس البعدى فى اختبار رمى كرة طبية زنة ٨٠٠ جـــم لابعد مسافة للمجموعة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى .

obeikandi.com

جدول ( ٣٢ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعدى للمجوعة التجريبية الاولى فى تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ٣٠م

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ١٤٤ | ١٤٤ | ١٤ر١٦* | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ٥٨٩ | ٨ر٩٢ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٤ر٠٠ ) عند مستوى ( ٠ر٠٥ )

يتضح من الجدول رقم ( ٣٢ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ٣٠م ، للمجموعة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى .

جدول ( ٣٣ )

تحليل التباين لقياسات الاختبارات البدنيـــــة
للمجموعة التجريبية الثانية ( قيـــاس
قبلـــى - بعدى )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٨ | ١٠٢٤١ | ١٢٨٠ | ١ر٠٩ | غير دال |
| داخل المعاملات | ٢٩٨ | ٣٤٩٥١ | ١١٧٣ | | |

قيمة (ف) الجدولية (١ر٩٤) عند مستوى (٠ر٠٥)

يتضح من الجدول رقم ( ٣٣ ) عدم وجود فروق دالة احصائيا بيـــن القياس القبلى والقياس البعدى فى قياسات الاختبارات البدنية للمجموعـــة التجريبية الثانية .

جدول ( ٣٤ )

تحليل التباين لاختبار الوثب العريض من الثبات
للمجموعة التجريبية الثانية
( قبلى - بعدى )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ١٥٣٣٠ | ١٥٣٣٠ | ١٠٫٨* | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ٩٣٤١٥ | ١٤١٥ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٤٫٠٠ ) عند مستوى ( ٠٫٠٥ )

يتضح من الجدول رقم ( ٣٤ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى فى قياس الوثب العريض من الثبات للمجموعة التجريبية الثانية ولصالح القياس البعدى.

obeikandi.com

جدول ( ٣٥ )

تحليل التباين لاختبار دوران الجذع
للمجموعة التجريبية الثانية
( قياس قبلى - بعدى )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ١٤٧٨ | ١٤٧٨ | ٢١ر٧ * | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ٤٥٠٤ | ٦٨ر٢٤ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٤ر٠٠ ) عند مستوى ( ٠ر٠٥ )

يتضح من الجدول رقم ( ٣٥ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس المرونة للمجموعة التجريبية الثانية ولصالح القياس البعدى .

obeikandi.com

جدول ( ٣٦ )

تحليل التباين لاختبار دقة التصويب على المربعات المتداخلة باليد اليمنى ، اليسرى للمجموعة التجريبية الثانية ( قياس قبلى - بعدى )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٣ | ١٨ر٢٦ | ٦ر٠٩ | ١ر٠ | غير دال |
| داخل المعاملات | ١٣٢ | ٢١ر٨ | ٦ر٠٦ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٢ر٦٩ ) عند مستوى ( ٠ر٠٥ )

يتضح من الجدول رقم (٣٦ ) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس دقة التصويب على المربعات المتداخلة ( باليد اليمنى واليسرى ) للمجموعة التجريبية الثانية .

جدول ( ٣٧ )

تحليل التباين لاختبارات الجرى الزجزاجى ،عدو ٣٠ م ،
جرى ٨٠٠ م للمجموعة التجريبية الثانية
( قياس قبلى - بعدى )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٢ | ٦٣ر٥٣ | ٣١ر٧٧ | ٥٠ر | غير دال |
| داخل المعاملات | ٩٩ | ٦٢٨٣ | ٦٣ر٥ | | |

قيمة (ف) الجدولية (٣ر٠٧ ) عند مستوى (٠٥ر)

يتضح من الجدول رقم ( ٣٧ ) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس الرشاقة ، السرعة ، التحمل للمجموعة التجريبية الثانية .

obeikandi.com

جدول ( ٣٨ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعـــــدى
للمجموعة التجريبية الثانية فى قـوة القبضـــــة
( يمين ، يسار )

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٣ | ٢٨ر٠٠ | ٩ر٣٧ | ٤٤ر | غير دال |
| داخل المعاملات | ١٣٢ | ٢٧٩٩ | ٢١ر٢ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٢ر٦٩ ) عند مستوى ( ٠٥ر )

يتضح من الجدول رقم ( ٣٨ ) عدم وجود فروق دالة احصائيا بيـــن القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس قوة القبضة ( يمين ، يســـار ) للمجموعة التجريبية الثانية .

obeikandi.com

جدول ( ٣٩ )

تحليل التباين للقياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية فى التمرير والاستلام على الحائط

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ١٨ | ١٨ | ١ر٩٨ | غير دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ٥٨٧ | ٩ر١ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٠٠ر٤ ) عند مستوى ( ٠٥ر )

يتضح من الجدول رقم ( ٣٩ ) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس تمرير واستلام الكرة على الحائط ( ٣٠ ثانية ) للمجموعة التجريبية الثانية .

جدول ( ٤٠ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعـــــدى
للمجموعة التجريبية الثانية فى التصويـــب
بأنواعـــــه

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٣ | ٤ | ١ر٣٣ | ٤ر٥٩* | دال |
| داخل المعاملات | ١٣٢ | ٣٨ | ٢٩ر | | |

قيمة (ف) الجدولية (٢ر٦٩) عند مستوى (٠٥ر)

يتضح من الجدول رقم ( ٤٠ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس التصويب بأنواعـة للمجموعة التجريبيـــة الثانية ولصالح القياس البعدى .

obeikandi.com

جدول ( ٤١ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعـــــدى

للمجموعة التجريبية الثانية فى رمى كـــــرة

طبية زنة ٨٠٠جم لابعد مسافـــة

| مصادر الاختلاف | درجات الحريـة | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ٢٤ر٥١ | ٢٤ر٥١ | ٤١ر٤ | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ٣٦٧ | ٥ر٥٦ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٤ر٠٠ ) عند مستوى ( ٠ر٠٥ )

يتضح من الجدول رقم ( ٤١ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القيـــاس القبلى والقياس البعدى فى قياس رمى كرة طبية زنة ٨٠٠ جم لابعـــــد مسافة للمجموعة التجريبية الثانية ولصالح القياس البعدى .

obeikandi.com

جدول ( ٤٢ )

تحليل التباين للقياس القبلى والقياس البعـــدى
للمجموعة التجريبية الثانية فى تنطيـــط
الكرة مع تغييرالاتجاه ( ٣٠ م )

| مصادرالاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ١ | ١٥ر٧ | ١٥ر٧ | ٢٣ر٥* | دال |
| داخل المعاملات | ٦٦ | ١٩٨ | ٣ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٠٠ر٤ ) عند مستوى ( ٠٥ر )

يتضح من الجدول رقم ( ٤٢ ) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى قياس تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ٣٠ م للمجموعة التجريبية الثانية ولصالح القياس البعدى .

obeikandl.com

جدول ( ٤٣ )

تحليل التباين لقياسات النبض فى الراحة ، النبض بعد الدورة الاولى ، والنبض بعد الدورة الثانية للمجموعة التجريبية الاولى والثانية

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٢ | ٨٣٤٩ | ٤١٧٤ر٥ | ٣٠ر٨* | دال |
| داخل المعاملات | ٩٩ | ١٣٤٣٨ | ١٣٥ر٧ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٣ر١٠ ) عند مستوى ( ٠ر٠٥ )

يتضح من الجدول رقم ( ٤٣ ) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية فى قياس معدل النبض ولصالح المجموعة الاولى .

جدول ( ٤٤ )

تحليل التباين بين قياسات النبض للمجموعة التجريبية الاولى

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٢ | ٨١٤٨ | ٤٠٧٤ | ١ر٣٣* | دال |
| داخل المعاملات | ٩٩ | ١٢١٨٢ | ١٢٣ | | |

قيمة (ف) الجدولية (٣ر٠٧) عتند مستوى (٠ر٠٥)

يتضح من الجدول رقم ( ٤٤ ) وجود فروق دالة احصائيا بين كل من النبض فى الراحة ، وبعد الدورة الاولى ، وبعد الدورة الثانية ، للمجموعة التجريبية الاولى .

obeikandi.com

جدول ( ٤٥ )

تحليل التباين بين قياسات النبض للمجموعة التجريبية الثانية

| مصادر الاختلاف | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط مجموع المربعات الانحرافات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المعاملات | ٢ | ٢٥٩٧٤ | ١٢٩٨٧ | ٧٥ر٢ * | دال |
| داخل المعاملات | ٩٩ | ١٧٠٨٦ | ١٧٢ر٦ | | |

قيمة (ف) الجدولية ( ٣ر٠٧ ) عند مستوى ( ٠٥ر )

يتضح من الجدول رقم ( ٤٥ ) وجود فروق دالة احصائيا بين كل من النبض فى الراحة ، وبعد الدورة الاولى ، وبعد الدورة الثانية ، للمجموعة التجريبية الثانية .

**ثانيا : تفسير النتائج ومناقشتها :**

**(١) مناقشة نتائج المجموعة الاولي في المتغيرات البدنية ،المهارية ،النبض:**

**(أ ) المتغيرات البدنية :**

يتضح من جدول ( ١٠ ) دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الاولى فى الاختبارات البدنية ، أن مستوى أفراد المجموعة التجريبية الاولى قد تحسن فى كل من الاختيارات التالية :

قوة القبضة لليد اليمنى حيث كان الفرق بين القياس القبلى والقياس البعدى ( ٤ر٠٠ ) ، اختبار دقة التصويب على المربعات المتداخلة باليد اليمنى كان الفرق ( ٨ر) ، اختبار دوران الجذع على الجانبين وأسفل وكان الفرق ( ٦ر١١ ) ، اختبار الجرى الزجزاجى ( ٣٠م) وكان الفرق (٦٧ره ) ، اختبار الوثب العريض من الثبات كان الفرق ( ٥٥ر٠ ) ، اختبار العدو( ٣٠م) كان الفرق ( ٣٢ر) ، اختبار الجرى ( ٨٠٠م) كان الفرق ( ٤٨ر) ، كانت جميع هذه الفروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى ، وهذا ما يحقق الفرض الاول للدراسة وهو :

" توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الاولي فى الناحية البدنية ولصالح القياس البعدى "

ويدل ذلك علي أن استخدام التدريب الدائرى بأسلوب التدريب الفترى المنخفض الشدة بأسلوب العمل ( ١٥ ث عمل ، ٤٥ ث راحة ) قد أدى الى تحسن مستوى اللياقة البدنية لدى أفراد المجموعة التجريبية الاولى تحسنا ملموسا ، فى حين لم يكن مستوى التحسن فى اختبار دقة التصويب على المربعات المتداخلة ( باليد اليسرى ) دال احصائيا ، وترجع الباحثة ذلك الى أن الاداء باليد اليسرى يحتاج لتدريب خاص وفترات أطول مما استغرقه تنفيذ البرنامج ، وكان ينقص التدريب اعطاء تمرينات مضاعفة

لتقوية اليد اليسرى ، حيث أن الطالبات يستعملن اليد اليمنى أثناء تدريبهن في السنوات السابقة .

يوضح جدول ( ١٨ ) أن نسبة التغير الملحوظة بين القياس القبلى والبعدى فى الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية الاولى وذلك فى جميع الاختبارات البدنية المقاسة ، وتراوحت نسبة التغير بين ٥ر٣٥٪ وهى أعلى نسبة تغير فى اختبار القدرة ، ٠ر٩٠٪ وهى أقل نسبة تغير فى اختبار العدو ( ٣٠م ) ، وتعزى الباحثة نسبة التغير العالية فى اختبار القدرة نظرا لكثرة تمرينات الوثب داخل البرنامج فى الناحية البدنية وكذلك فى الاختبارات المهارية مما قد يكون له الاثر على المجموعة التجريبية الاولى .

وتوضح الجداول أرقام ( ٢٣ ) ، ( ٢٤ ) ، ( ٢٥ ) ، ( ٢٦ ) ، ( ٢٧ ) ، ( ٢٨ ) تحليل التباين للقياسات البدنية للمجموعة الاولى فى القياس القبلى والقياس البعدى بين جميع المعاملات وداخل كل معامل على حدة ، وكانت جميع النتائج لصالح القياس البعدى ، واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة " **سيد عبد الجواد** "(١٩٧٤) فى اختبار القدرة حيث كان هناك فروق دالة احصائيا فى القياسين القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى ، وكان الفرق ( ٠ر٤ ) ، وكذلك اتفقت النتائج مع نتائج دراسة "**اكرام الشماع** "(١٩٧٦) فى اختبار القدرة والسرعة ٥٠ متر حيث كان هناك فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى وكان الفرق فى الختبار القدرة ( ٢ر٠٧ ) ، والفرق فى اختبار السرعة ( ٣٩ر ) .

وقد اتفقت دراسة " **سيد عبد الجواد** " ( ١٩٧٤ ) ؛ "**اكرام الشماع**" ( ١٩٧٦ ) ، " **منيرة مرقص** " ( ١٩٧٩ ) مع دراسة الباحثة فى أن التدريب الدائرى باستخدام التدريب الفترى منخفض الشدة له أثر فى تحسن مستوى

اللياقة البدنية لدى طالبات عينة البحث ويؤكد ذلك على نتائج جدول (١٨) لنسب التغير حيث تراوحت بين أعلى نسبة ( ٣٥ر٥ ٪ ) لاختبار القدرة ، أقل نسبة ( ٧٣ر٥ ٪ ) لاختبار السرعة .

(ب) **المتغيرات المهارية :**

يتضح من جدول ( ١١ ) الخاص بدراسة دلالة فروق قياسات الاختبارات المهارية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الاولى ، أن هناك فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى كل من اختبار التمرير والاستلام على الحائط ( ٣٠ ث ) وهو الاختبار الذى يقيس سرعة التمرير وكان الفرق بين القياس القبلى والقياس البعدى ( ٣ر٧ ) ، واختبار التصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع ، عكس الذراع ) وهو الاختبار الذى يقيس دقة التصويب وكان الفرق ( ١ر٩٣ ، ٩٥ر ) ، واختبار رمى كرة طبية لابعد مسافة وهو يقيس القدرة على التمرير وكان الفرق ( ٣ر٥ ) ، واختبار تنطيط الكرة مع تغير الاتجاه ٣٠ م وهو يقيس سرعة التنطيط والرشاقة وكان الفرق ( ٠٥ر ) ، واختبار التصويب بالوثب على هدف محدد وهو يقيس الدقة فى التصويب وكان الفرق ( ٢ر٠٩ ، ١ر٤٥ ) .

ويدل ذلك على أن تنفيذ محتويات التدريب بأسلوب ( ١٥ ث عمل ، ٤٥ ث راحة ) قد أثر ايجابيا فى هذه العناصر لدى أفراد المجموعة التجريبية الاولى ولصالح القياس البعدى . وهذا ما يحقق الفرض الاول (وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الاولى فى مستوى الاداء المهارى .

ويؤكد ذلك جدول ( ١٩ ) لنسب التغير بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية الاولى فى الاختبارات المهارية وقد تراوحت نسب التغير بين ١٥٤ر٨ ٪ أعلى نسبة لاختبار التصويب بالوثب على هدف

محدد ( زوايا عليا ) ، وأقل نسبة ١ر٢ ٪ لاختبار التصويب مع ثنى الجذع عكس ذراع الرامى .

يتضح من الجداول ( ٢٩ ) ، ( ٣٠ ) ، ( ٣١ ) ، ( ٣٢ ) تحليل التباين بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الاولى فى الاختبارات المهارية وجود فروق دالة احصائيا لصالح القياس البعدى بين جميع المعاملات وداخل كل معامل على حدة .

وتعزى الباحثة هذه النتيجة لاستجابة المجموعة التجريبية الاولى لاسلوب التدريب الفترى منخفض الشدة بعمل ١٥ ث ، راحة ٤٥ ثانية عن طريق التدريب الدائرى .

(جـ) **المتغيرات الفسيولوجية " النبض" :**

يتضح من جدول ( ٢٢ ) أن الفروق فى انخفاض النبض فى الراحة كانت لصالح المجموعة التجريبية الاولى ( ١٥ ث عمل ، ٤٥ ث راحة ) وكذلك الانخفاض بعد أداء الدورة الاولى لصالح نفس المجموعة ثم الانخفاض بعد أداء الدورة الثانية لصالح نفس المجموعة ، مما يدل على أن التدريب الدائرى باستخدام التدريب الفترى منخفض الشدة بأخذ راحة ٤٥ ثانية بعد أداء كل تمرين وبالتالى فانه يؤثر ايجابيا على الكفاءة الفسيولوجية للاجهزة الحيوية .

كما يتضح من جدول ( ٤٤ ) تحليل التباين لقياسات النبض للمجموعة التجريبية الاولى بين المعاملات وداخل المعاملات ، وكانت الفروق فى الانخفاض ( ١ر٣٣ ) لصالح هذه المجموعة ولصالح اثبات الاسلوب الاول ( ١٥ ثانية عمل ، ٤٥ ثانية راحة ) .

## (٢) مناقشة النتائج للمجموعة التجريبية الثانية فى المتغيرات البدنية ، المهارية ، النبض :

### (أ) المتغيرات البدنية :

يتضح من جدول (١٢) دلالة فروق قياسات الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية ووجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى اختبارات دوران الجذع على الجانبين وأسفل ، وكان الفرق (٠ر٧) ، واختبار الجرى الزجزاجى (٣٠م) وكان الفرق (١ر٧٧) ، واختبار الوثب العريض من الثبات وكان الفرق (١٤ر) . ويتضح أيضا من جدول (١٢) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية الثانية فى اختبار قوة القبضة ، العدو (٣٠ م) ، الجرى ٨٠٠م ، التصويب على المربعات المتداخلة ، وهذا ما يؤكد الفرض الثانى للدراسة من الناحية البدنية فى بعض الاختبارات . وترجع الباحثة ذلك الى أن الوحدة التدريبية قد أثر بصورة ايجابية ملموسة على اختبارات المرونة ، الرشاقة ، القدرة فى حين لم يكن التحسن ملموسا فى كلا من القوة ، القدرة ، السرعة ، التحمل ، وقد اتفقت نتيجة هذا الجدول مع نتيجة " **اكرام الشماع** " (١٩٧٦) فى قياس القدرة حيث كانت هناك فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى .

وترجع الباحثة عدم التحسن فى عنصرى السرعة والتحمل لسبب استخدام فترات راحة صغيرة ، حيث يتم العمل فى هذه المجموعة التجريبية الثانية (١٥ ث عمل ، ٣٠ ث راحة ) ولهذا لم تستطيع العينة استعادة الشفاء وخاصة فى الاختبارات التى تقاس بزمن والتى تستلزم فترات راحة طويلة .

وتوضح الجداول ( ٣٣ ) ، ( ٣٦ ) ، ( ٣٧ ) ، ( ٣٨ ) تحليل التباين لقياسات الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية الثانية قياس قبلى وبعدى ، ويتضح عدم وجود فروق دالة احصائيا فى هذه القياسات .

كما يتضح من الجدول ( ٣٤ ) ، ( ٣٥ ) تحليل التباين لقياسات القدرة ، المرونة ، أن هناك فروق دالة احصائيا ( ٠٨ر١٠ ) ( ٧ر٢١ ) ، لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية الثانية .

(ب) **المتغيرات المهارية :**

يتضح من جدول ( ١٣ ) دلالة فروق قياسات الإختبارات المهارية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية أن هناك فروق دالة احصائيا لصالح القياس البعدى فى اختبارات التصويب مع ثنى الجذع ( عكس الذراع ) وكان الفرق ( ١١ر١ ) ،واختبار رمى كرة طبية لابعد مسافة وكان الفرق ( ٦٧ر١ ) واختبار تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ( ٣٠م ) وكان الفرق ( ١٩ر٦ ) ، واختبار التصويب على هدف محدد ( زوايا عليا وزوايا سفلى ) وكان الفرق ( ٣٩ر٤ ، ١٥ر٢ ) وهذا ما يحققه الفرض الثانى للدراسة وهو توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية فى مستوى الاداء المهارى .

كما يتضح من الجدول ( ١٣ ) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى اختبار التمرير والاستلام على الحائط ،اختبار التصويب مع ثنى الجذع ( مع الذراع الرامية ) ، مما يدل على أن استخدام التدريب الدائرى بطريقة التدريب الفترى منخفض الشدة بأسلوب ( ١٥ث عمل و ٣ ث راحة ) لم يؤثر بصورة ملموسة على هذه المهارات ، وقد ترجع الباحثة هذه النتيجة لان مهارة التمرير والتصويب تحتاج الى تمرينات مكثفة وفترات طويلة حتى تستطيع العينة أداء المهارات بطريقة آلية .

والجداول ( ٤٠ ) ، ( ٤١ ) ، ( ٤٢ ) توضح تحليل التباين لمهارات التصويب ، رمى كرة طبية لابعد مسافة ، والتنطيط مع تغيير الاتجاه لصالح القياس البعدى .

ويوضح جدول ( ٣٩ ) تحليل التباين للقياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية فى التمرير والاستلام أنه لايوجد فروق دالة احصائيا بين القياسين داخل المعاملات وبين المعاملات .

(جـ) **المتغيرات الفسيولوجية " النبض " :**

يتضح من جدول ( ٤٥ ) وجود فروق دالة احصائيا بين كل من النبض فى الراحة ، النبض بعد الدورة الاولى ، النبض بعد الدورة الثانية للمجموعة التجريبية الثانية ( ١٥ ث عمل ، ٣٠ ث راحة ) وكان الفرق فى الارتفاع ( ٢ر٥٧ ) نظرا لقصر فترة الراحة بين كل تمرين والتالى له حيث كانت فترة الراحة ٣٠ ثانية غير كافية لاستعادة الشفاء والتقليل من نبض العينة .

**(٣) مناقشة نتائج المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية :**

يتضح من جدول ( ١٧ ) دلالة الفروق لقياسات الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية أن هناك افروق دالة احصائيا فى : اختبارات قوة القبضة ، التصويب على المربعات المتداخلة باليد اليمنى،والعدو ٣٠ م ، والجرى ٨٠٠ م لصالح المجموعة التجريبية الاولى ، ويتضح عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين فى الاختبارات ( دوران الجذع على الجانبين وأسفل ، الجرى

الزجزاجى ٣٠ م ، الوثب العريض من الثبات ) ، مما يدل على أن البرنامج المقترح من الناحية البدنية لم يؤثر على عناصر المرونة والرشاقة والقدرة .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة " **منيرة مرقص ميخائيل**" ( ١٩٧٩ ) على أن التفوق فى الصفات البدنية بعد أداء التدريب الدائرى باستخدام التدريب الفترى منخفض الشدة أن القوة تزيد عن المرونة والرشاقة والقدرة فى القياسات البعدية ونسب التحسن .

ويتضح من جدول ( ١٦ ) دلالة الفروق لقياسات الاختبارات المهارية القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية ،ووجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين فى الاختبارات ( تمرير واستلام الكرة ،التصويب مع ثنى الجذع "عكس الذراع" ) ، ويتضح عدم وجود فروق بين المجموعتين فى اختبار التصويب مع ثنى الجذع ( مع ذراع الرامى ) ، ورمى كرة طبية لابعد مسافة ، تنطيط الكرة مع تغيير الاتجاه ، التصويب على هدف محدد ، مما يدل على أن البرنامج المقترح أثر فى قليل من المهارات ولصالح المجموعة التجريبية الاولى والقياس البعدى ، وهذا مايحقق الفرض الثالث للدراسة وهو" توجد فروق دالة احصائيابين القياس البعدى للمجموعتين ولصالح المجموعة الاولى فى :

(أ) المستوى البدنى الخاص للطالبات عينة البحث فى كرة اليد .

(ب) المستوى المهارى للطالبات عينة البحث فى كرة اليد .

ويوضح جدول ( ٢٢ ) دلالة الفروق للنبض فى الراحة وبعد الدورة الاولى وبعد الدورة الثانية ، ويوضح أن الانخفاض كان لصالح المجموعة التجريبية الاولى وكان مستوى الدلالة ٠ر دال عند قيمة ت ٢ر٩٩ = ٧ ٠ر٣ .

مما سبق يتضح أن التدريب الدائرى باستخدام التدريب الفترى منخفض الشدة بأسلوب العمل ( ١٥ث، راحة ٤٥ ث ) أفضل ويؤثر تأثيرا ايجابيا عن التدريب بأسلوب ( ١٥ ث عمل ، ٣٠ ث راحة ) .

وترجع الباحثة هذا التحسن الى أن التدريب الدائرى استغرق ٦ أسابيع وهذا ما أوصى به " **أدمسون ، مورجان** " مبتكرى التدريب الدائرى حيث قالوا أن التدريب الدائرى لا يجنى ثماره قبل ٦ أسابيع أو ٣٦ ساعة عمل ، وهذا ما قامت به الباحثة وهو يعضد النتيجة ويتفق مع فروض البحث ، حيث أثبت صحة الفرض الاول والثانى والثالث .

obeikandl.com