

## **الفصل الرابع**

### **عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها**

**أولاً : عرض النتائج .**

**ثانياً : مناقشة النتائج وتفسيرها .**

## الفصل الرابع

### عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

#### أولاً : عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

سوف تستعرض الباحثة نتائج بحثها وفقاً للترتيب التالي :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لمجموعات البحث الضابطة والتجريبية الثلاثة فى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى لبعض مهارات كرة السلة قيد البحث لصالح القياس البعدى .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسات البعدية لمجموعات البحث الضابطة والتجريبية الثلاثة فى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى لبعض مهارات كرة السلة لصالح المجموعات التجريبية .

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأولى ، والثانية والثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثالثة والتى استخدمت ( الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ، فى التحصيل المعرفى .

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة لمهارة التمرير لصالح المجموعة التجريبية الثالثة والتى استخدمت ( الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) ، ومهارة المحاوره لصالح المجموعة التجريبية الثانية التى استخدمت ( الفيديو التفاعلى ) ، ومهارة التصويبة السلمية لصالح المجموعة التجريبية الثالثة التى استخدمت ( الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) .

٥- نسبة الآراء والانطباعات الوجدانية للموافقات فى المجموعات التجريبية على استخدام أسلوب الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلى فى تعلم بعض مهارات كرة السلة قيد البحث أعلى من نسبة الغير موافقات .

جدول ( ١٩ )

دلالة الفروق ( معدل التغير ) ( % ) بين متوسطى القبلى والبعدى لاختبار  
التحصيل المعرفى لكرة السلة لدى المجموعات الأربعة

ن = ٦٠

| م | المجموعات         | وحدة<br>القياس | القياس القبلى |      | القياس البعدى |      | م ن   | ع ف  | ن     | معدل<br>التغير % |
|---|-------------------|----------------|---------------|------|---------------|------|-------|------|-------|------------------|
|   |                   |                | م             | ± ع  | م             | ± ع  |       |      |       |                  |
| ١ | م الضابطة         | درجة           | ١٠,٣٩         | ١,٦٢ | ١٨,٦٠         | ١,١٨ | ٧,٦٧  | ١,٢٣ | ٢٤,٠٥ | ٧٠,١٧            |
| ٢ | التجريبية الأولى  | درجة           | ١٠,٢          | ٠,٨٦ | ٢٤,٢٦         | ٢,٠٨ | ١٤,٠٧ | ٢,٤٩ | ٢١,٨٦ | ١٣٧,٩٤           |
| ٣ | التجريبية الثانية | درجة           | ١٠,٥٣         | ٠,٥١ | ٢٦,٥٣         | ١,٨٨ | ١٦    | ١,٧٧ | ٣٤,٩٥ | ١٥١,٩٤           |
| ٤ | التجريبية الثالثة | درجة           | ١٠,٢          | ٠,٧٧ | ٢٩,٤٦         | ١,٥٠ | ١٩,٠٧ | ١,٧١ | ٤٣,٦٣ | ١٨٨,٩٢           |

\* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول ( ١٩ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين

القياسين القبلى والبعدى لاختبار التحصيل المعرفى لكرة السلة لدى المجموعات الأربعة قيد البحث

لصالح القياس البعدى ، وقد بلغت معدلات التغير " نسب التحسن ١٨٨,٩٢ % للمجموعة التجريبية

الثالثة ، ١٥١,٩٤ % للمجموعة التجريبية الثانية ، ١٣٧,٩٤ % للمجموعة التجريبية الأولى ، بينما

بلغت معدلات التغير " نسبة التحسن " للمجموعة الضابطة ٧٠,١٧ % .

جدول ( ٢٠ )

دلالة الفروق ( معدلات التغير ) ( % ) بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهارى  
لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث للمجموعات الأربعة

ن = ٦٠

| المهارات         | المجموعات         | القياس القبلي |      | القياس البعدي |      | م ف   | ع ف  | ت     | معدل<br>التغير % |
|------------------|-------------------|---------------|------|---------------|------|-------|------|-------|------------------|
|                  |                   | م             | ع ±  | م             | ع ±  |       |      |       |                  |
| التدريب من فوق   | المجموعة الضابطة  | ٦,٦٦          | ١,٠٤ | ٩,٢٦          | ٠,٧٩ | ٢,٦٠  | ٠,٥١ | ٧,٧١  | ٣٩,٠٤            |
|                  | التجريبية الأولى  | ٦,٨٠          | ١,٢٠ | ١٢            | ١,٧٧ | ٥,٢٠  | ١,٨٠ | ٩,٤١  | ٧٦,٤٧            |
|                  | التجريبية الثانية | ٦,٨٠          | ٠,٧٧ | ١٥,٤٦         | ١,٥٥ | ٨,٦٦  | ٢,٢٣ | ١٩,٣٧ | ١٢٧,٤٠           |
|                  | التجريبية الثالثة | ٧,٢٦          | ٠,٨٨ | ١٩,٠٦         | ١,٢٧ | ١١,٨٠ | ٠,٧٧ | ٢٩,٥٧ | ١٦٢,٥٠           |
| المحاورة         | المجموعة الضابطة  | ٣٠,٣٣         | ١,١١ | ٢٧,٨٦         | ١,٠٦ | ٢,٤٧  | ١,٠٦ | ٦,٢٣  | ٨,١٤             |
|                  | التجريبية الأولى  | ٣٠,٨٦         | ١,٦٨ | ٢٠,٢٦         | ٢,١٨ | ١٠,٦٠ | ٢,٣٢ | ١٤,٩١ | ٣٤,٣٤            |
|                  | التجريبية الثانية | ٣٠,٤٠         | ١,١٢ | ١٨,٦٦         | ٢,١٦ | ١١,٧٤ | ٢,٤١ | ١٨,٦٨ | ٣٨,٦٢            |
|                  | التجريبية الثالثة | ٣٠,٤٠         | ١,٤٠ | ١٩,٨٠         | ١,٧٨ | ١٠,٦٠ | ١,٢٩ | ١٨,١٢ | ٣٤,٨٦            |
| التصويبة السلمية | المجموعة الضابطة  | ٦,٢٦          | ٠,٨٨ | ٩,٢٠          | ٠,٧٧ | ٢,٩٤  | ٠,٧٣ | ٩,٧٣  | ٤٦,٩٦            |
|                  | التجريبية الأولى  | ٦,٨٠          | ١,٠٨ | ١٠,٢٠         | ١,٢٠ | ٣,٤٠  | ١,٥٠ | ٨,١٥  | ٥٠               |
|                  | التجريبية الثانية | ٦,٥٣          | ٠,٩٩ | ١٣,٨٠         | ١,٦٩ | ٧,٢٧  | ١,٣٣ | ١٤,٣٧ | ١١١,٣٣           |
|                  | التجريبية الثالثة | ٦,٦٦          | ٠,٨٩ | ١٦,١٣         | ١,١٨ | ٩,٤٧  | ١,٠٩ | ٢٤,٨١ | ١٤٢,١٩           |

معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول ( ٢٠ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين

القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الهجومية لدى المجموعات الأربعة

، الثلاثة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي .



القياس البعدي ■ القياس القلبي □  
شكل ( ٥ )

دلالة الفروق ( معدلات التغير ) ( % ) بين القياسين القلبي والبعدي لمستوى الأداء المهاري لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث للمجموعات الأربعة

جدول ( ٢١ )

دلالة الفروق ( معدلات التغير ) ( % ) بين القياسات القبلي والبعدي لشكل الأداء الفني لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث للمجموعات الأربعة

ن = ٦٠

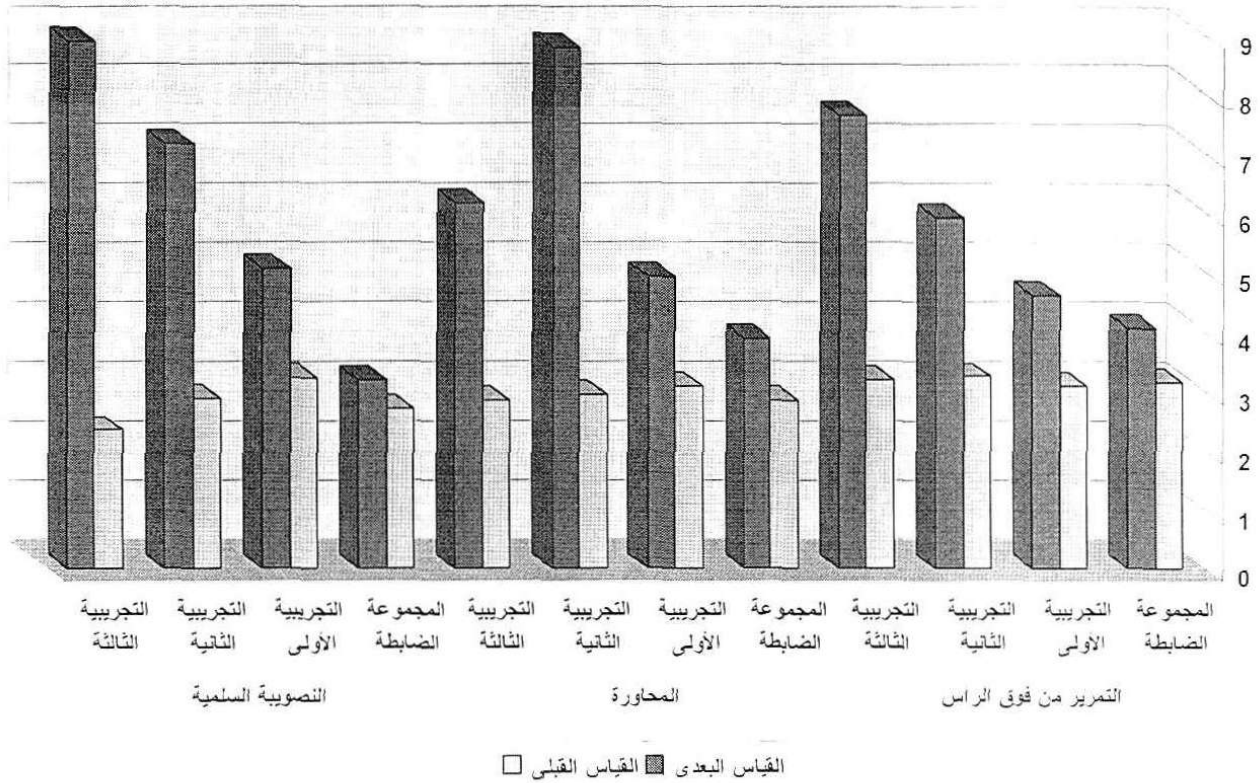
| المهارات                 | المجموعات         | القبلي |      | البعدي |       | م ق  | ع ف  | ت     | %      |
|--------------------------|-------------------|--------|------|--------|-------|------|------|-------|--------|
|                          |                   | س      | ±ع   | س      | ±ع    |      |      |       |        |
| التمرير من فوق<br>الترسي | المجموعة الضابطة  | ٣,١٤   | ١,٠٢ | ٤,٠٢   | ١,٦٥  | ٠,٨٨ | ٢,١٤ | ١,٧٥  | ٢٨,٢   |
|                          | التجريبية الأولى  | ٣,٠٧   | ١,٢٤ | ٤,٥٩   | ١١,٦٧ | ١,٨٨ | ١,٠٦ | ٣,٥٠  | ٦١,٢٣  |
|                          | التجريبية الثانية | ٣,٢٢   | ١,٢٦ | ٥,٨٩   | ٢,٠٨  | ٢,٧٦ | ١,٩٣ | ٤,٣٩  | ٨٥,٧١  |
|                          | التجريبية الثالثة | ٣,١٧   | ١,٠٨ | ٧,٦٣   | ٢,٦٤  | ٤,٤٦ | ١,١٧ | ٥,٥٢  | ١٤٠,٦٩ |
| المحاورة                 | المجموعة الضابطة  | ٢,٨٢   | ٠,٨٩ | ٣,٨٦   | ١,٢٤  | ١,٠٤ | ١,٥٤ | ٢,٦٤  | ٣٦,٨٧  |
|                          | التجريبية الأولى  | ٣,٠٧   | ١,٠٦ | ٤,٨٩   | ١,٦٤  | ١,٨٢ | ٠,٨٩ | ٣,٦١  | ٥٩,٢٨  |
|                          | التجريبية الثانية | ٢,٩٤   | ١,٦٥ | ٨,٧٩   | ٢,٠٧  | ٥,٠٥ | ٢,٠٦ | ٨,٥٦  | ١٩٨,٩٨ |
|                          | التجريبية الثالثة | ٢,٨٣   | ١,٢٧ | ٦,١٤   | ٢,٦٤  | ٣,٣١ | ١,١٤ | ٤,٣٨  | ١١٦,٩٦ |
| التصويبة السليمة         | المجموعة الضابطة  | ٢,٦٧   | ٠,٥٦ | ٣,١٦   | ١,٢٤  | ٠,٤٩ | ٠,٨٣ | ١,٣٩  | ١٨,٣٥  |
|                          | التجريبية الأولى  | ٣,١٩   | ١,٢٤ | ٥,٠٢   | ١,٦٤  | ١,٨٣ | ١,١٧ | ٣,٤٥  | ٥٧,٣٦  |
|                          | التجريبية الثانية | ٢,٨٧   | ١,٦٤ | ٧,١٤   | ٢,٨٤  | ٤,٢٧ | ٢,٣٥ | ٥,٠٤  | ١٤٨,٧٨ |
|                          | التجريبية الثالثة | ٢,٣٢   | ٠,٩٧ | ٨,٨٩   | ٢,١٧  | ٦,٥٧ | ١,٦٩ | ١٠,٧١ | ٢٨٣,١٩ |

\*معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول ( ٢١ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين

القياسين القبلي والبعدي لشكل الأداء الفني لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث لدى

المجموعات الأربعة الضابطة والثلاثة التجريبية لصالح القياس البعدي .



شكل ( ٦ )

دلالة الفروق ( معدلات التغير ) ( % ) بين القياسات القبليّة والبعديّة لشكل الأداء الفني لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث للمجموعات الأربعة

جدول ( ٢٢ )

تحليل التباين بين القياسات البعديّة لاختبار التحصيل

المعرفى لدى المجموعات الأربعة

| مصادر التباين  | د.ح | مجموع المربعات | متوسط المربعات | ت      |
|----------------|-----|----------------|----------------|--------|
| بين المجموعات  | ٣   | ٩٥١,١٤         | ٣١٧,٠٥         |        |
| داخل المجموعات | ٥٦  | ١٦١,٠٤         | ٢,٨٨           | ١١٠,٢٥ |
| المجموع        | ٥٩  | ١١١٢,١٨        |                |        |

\*معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٧٦

يوضح من جدول ( ٢٢ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعديّة لاختبار التحصيل المعرفى لدى المجموعات الأربعة وسوف تستخدم الباحثة اختبار أقل فرق معنوى (L.S.D) للتعرف على تلك الفروق .

### جدول ( ٢٣ )

دلالة الفروق بين القياسات البعدية لاختبار التحصيل المعرفى للمجموعات الأربعة  
باستخدام اختبار أقل فرق معنوى ( L.S.D )

| معنوية عند مستوى ٠,٠٥ | المجموعات     |               |              |         | المتوسط الحسابي | المجموعات         |
|-----------------------|---------------|---------------|--------------|---------|-----------------|-------------------|
|                       | تجريبية ثالثة | تجريبية ثانية | تجريبية أولى | الضابطة |                 |                   |
|                       | ١٠,٨٦         | ٧,٩٣          | ٥,٦٦         | -       | ١٨,٦٠           | المجموعة الضابطة  |
| ١,٠٧                  | ٥,٢٠          | ٢,٢٧          | -            |         | ٢٤,٢٦           | التجريبية الأولى  |
|                       | ٢,٩٣          |               |              |         | ٢٦,٥٣           | التجريبية الثانية |
|                       |               |               |              |         | ٢٩,٤٦           | التجريبية الثالثة |

يتضح من جدول ( ٢٣ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية لاختبار التحصيل المعرفى وتمثلت فى :-

- وجود فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعات الثلاثة التجريبية لصالح المجموعات التجريبية .
- وبين المجموعة التجريبية الأولى وكل من المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة لصالح تلك المجموعتين .
- وبين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثالثة .

### جدول ( ٢٤ )

تحليل التباين بين القياسات البعدية فى مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الهجومية  
لكرة السلة قيد البحث لدى مجموعات البحث

| المهارات             | مصادر التباين  | د ج | مجموعات المربعات | متوسط المربعات | ف      |
|----------------------|----------------|-----|------------------|----------------|--------|
| التمرير من فوق الرأس | بين المجموعات  | ٣   | ٨١٢,٨٦           | ٢٧٠,٩٥         | ١٣٩,٤٤ |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦  | ١٠٨,٨١           | ١,٩٤           |        |
|                      | المجموع        | ٥٩  | ٩٢١,٦٧           |                |        |
| المحاورة             | بين المجموعات  | ٣   | ٧٩٢,٨٨           | ٢٦٤,٢٩         | ٧٧,١١  |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦  | ١٩١,٩٤           | ٣,٤٣           |        |
|                      | المجموع        | ٥٩  | ٩٨٤,٨٢           |                |        |
| التصويبة السليمة     | بين المجموعات  | ٣   | ٤٦٤,٠٢           | ١٥٤,٦٧         | ٩٨,٥٠  |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦  | ٨٧,٩٤            | ١,٥٧           |        |
|                      | المجموع        | ٥٩  | ٥٥١,٩٦           |                |        |

\*معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٧٦

يتضح من جدول ( ٢٤ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية للمهارات الهجومية ( التمرير من فوق الرأس - المحاورة - التصويبة السليمة ) للمجموعات الأربعة ، وسوف تستخدم الباحثة اختبار أقل فرق معنوى ( L.S.D ) للتعرف على تلك الفروق .

### جدول ( ٢٥ )

دلالة الفروق بين القياسات البعدية فى مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة لدى مجموعات البحث باستخدام اختبار أقل فرق معنوى ( L.S.D )

| المهارات | المجموعات         | المتوسط الحسابى | المجموعات        |                  |                   |                   | أقل فرق معنوى (L.S.D) |
|----------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
|          |                   |                 | المجموعة الضابطة | التجريبية الأولى | التجريبية الثانية | التجريبية الثالثة |                       |
| ١,٠٣     | المجموعة الضابطة  | ٩,٢٦            | -                | ٢,٧٤             | ٦,٢٠              | ٩,٨٠              | ١,٠٣                  |
|          | م تجريبية الأولى  | ١٢              |                  |                  | ٣,٤٦              | ١٥,٨٦             |                       |
|          | م تجريبية الثانية | ١٥,٤٦           |                  |                  | -                 | ٣,٦٠              |                       |
|          | م تجريبية الثالثة | ١٩,٦            |                  |                  |                   | -                 |                       |
| ١,٣٧     | المجموعة الضابطة  | ٢٧,٨٦           |                  | ٧,٦١             | ٩,٢٠              | ٨,٠٦              | ١,٣٧                  |
|          | م تجريبية أولى    | ٢٠,٢٦           |                  | -                | ١,٦٠              | ٠,٤٦              |                       |
|          | م تجريبية ثانية   | ١٨,٦٦           |                  |                  | -                 | ١,١٤              |                       |
|          | م تجريبية ثالثة   | ١٩,٨٠           |                  |                  |                   |                   |                       |
| ٠,٩٣     | المجموعة الضابطة  | ٩,٢٠            | -                | ١                | ٤,٦٠              | ٦,٩٣              | ٠,٩٣                  |
|          | م تجريبية الأولى  | ١٠,٢٠           |                  | -                | ٣,٦٠              | ٥,٩٣              |                       |
|          | م تجريبى ثانية    | ١٣,٨٠           |                  |                  | -                 | ٢,٣٣              |                       |
|          | م تجريبية ثالثة   | ١٦,١٣           |                  |                  |                   | -                 |                       |

يتضح من جدول ( ٢٥ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية لمهارتى التمرير فوق الرأس والتصويبة السلمية للمجموعات الأربع وتتمثل فى وجود فروق بين كل المجموعات التجريبية الثلاث والمجموعة الضابطة لصالح المجموعات التجريبية الثلاثة وبين المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة والمجموعة الأولى لصالح المجموعتين الثانية ، الثالثة .

وبين المجموعة التجريبية الثانية ، والمجموعة التجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثالثة ، وتوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية لمهارة المحاور وتتمثل فى وجود فروق بين المجموعات التجريبية الثلاثة ، والمجموعة الضابطة لصالح المجموعات التجريبية الثلاثة ، وبين المجموعات التجريبية الأولى ، والمجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الثانية . فيما لا يوجد فروق دالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الأولى والثانية ، المجموعة الثالثة .

جدول ( ٢٦ )  
تحليل التباين بين القياسات البعدية لشكل الأداء الفني لبعض المهارات الهجومية  
لكرة السلة قيد البحث لدى المجموعات الأربعة

| المهارة              | مصادر التباين  | د . ح | مجموع المربعات | متوسط المربعات | ف     |
|----------------------|----------------|-------|----------------|----------------|-------|
| فوق التمرير<br>الرأس | بين المجموعات  | ٣     | ١٠٧,٦٤         | ٣٥,٨٨          | ٧,٧٧  |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦    | ٢٥٨,٧٤         | ٤,٦٢           |       |
|                      | المجموع        | ٥٩    | ٣٦٦,٣٨         |                |       |
| المحاورة             | بين المجموعات  | ٣     | ٢٠٣,٨٥         | ٦٧,٩٥          | ١٧,٥٦ |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦    | ٢١٦,٧٤         | ٣,٨٧           |       |
|                      | المجموع        | ٥٩    | ٤٢٠,٥٩         |                |       |
| التصويبية<br>السليمة | بين المجموعات  | ٣     | ٢٨٠,٠          | ٩٣,٣٣          | ٢١,٩٦ |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦    | ٢٣٨,٠٢         | ٤,٢٥           |       |
|                      | المجموع        | ٥٩    | ٥١٨,٠٢         |                |       |

معنوية عند مستوى  $٠,٠٥ = ٢,٧٦$

يتضح من جدول ( ٢٦ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى  $٠,٠٥$  بين القياسات البعدية لشكل الأداء الفني لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث لدى المجموعات الأربعة وسوف تستخدم الباحثة إختبار أقل فرق معنوى ( L. S. D ) للتعرف على تلك الفروق .

جدول ( ٢٧ )  
دلالة الفروق بين القياسات البعدية لشكل الأداء الفني لدى المجموعات  
الأربعة باستخدام إختبار أقل فرق معنوى ( L.S.D )

| المهارات             | المجموعات | المتوسط<br>الحسابي | المجموعات |                     |                      | أقل فرق<br>معنوى     |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
|                      |           |                    | الضابطة   | التجريبية<br>الأولى | التجريبية<br>الثانية | التجريبية<br>الثالثة |
| فوق التمرير<br>الرأس | الضابطة   | ٤,٠٢               |           | ٠,٩٣                | ١,٩٦                 | ٣,٦١                 |
|                      | الأولى    | ٤,٩٥               |           |                     | ١,٠٣                 | ٢,٦٨                 |
|                      | الثانية   | ٥,٩٥               |           |                     |                      | ٢,٦٥                 |
|                      | الثالثة   | ٧,٦٣               |           |                     |                      |                      |
| المحاورة             | الضابطة   | ٣,٨٦               |           | ١,٠٣                | ٤,٩٣                 | ٢,٢٨                 |
|                      | الأولى    | ٤,٨٩               |           |                     | ٣,٩٠                 | ١,٢٥                 |
|                      | الثانية   | ٨,٧٩               |           |                     |                      | ٢,٦٥                 |
|                      | الثالثة   | ٦,١٤               |           |                     |                      |                      |
| التصويبية<br>السليمة | الضابطة   | ٣,١٦               |           | ١,٨٦                | ٣,٩٨                 | ٥,٧٣                 |
|                      | الأولى    | ٥,٠٢               |           |                     | ٢,١٢                 | ٣,٨٧                 |
|                      | الثانية   | ٧,١٤               |           |                     |                      | ١,٧٥                 |
|                      | الثالثة   | ٨,٨٩               |           |                     |                      |                      |

يتضح من جدول ( ٢٧ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية لشكل الأداء الفنى للمهارات قيد البحث للمجموعات الأربعة وتتمثل فى وجود فروق بين كل المجموعات التجريبية الثلاثة والضابطة لصالح المجموعات التجريبية الثلاثة وبين المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة والمجموعة الأولى لصالح المجموعتين الثانية والثالثة ، وبين التجريبية الثانية ، والتجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثالثة .

#### جدول ( ٢٨ )

فروق معدلات التغير ( نسب التحسن ) بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة فى اختبار التحصيل المعرفى لمهارات كرة السلة قيد البحث .

| م | المجموعات                  | نسب التحسن | الفروق           |                   |                   |
|---|----------------------------|------------|------------------|-------------------|-------------------|
|   |                            |            | التجريبية الأولى | التجريبية الثانية | التجريبية الثالثة |
| ١ | المجموعة التجريبية الأولى  | ١٣٧,٩٤     |                  | ١٤                | ٥٠,٩٨             |
| ٢ | المجموعة التجريبية الثانية | ١٥١,٩٤     |                  |                   | ٣٦,٩٨             |
| ٣ | المجموعة التجريبية الثالثة | ١٨٨,٩٢     |                  |                   |                   |

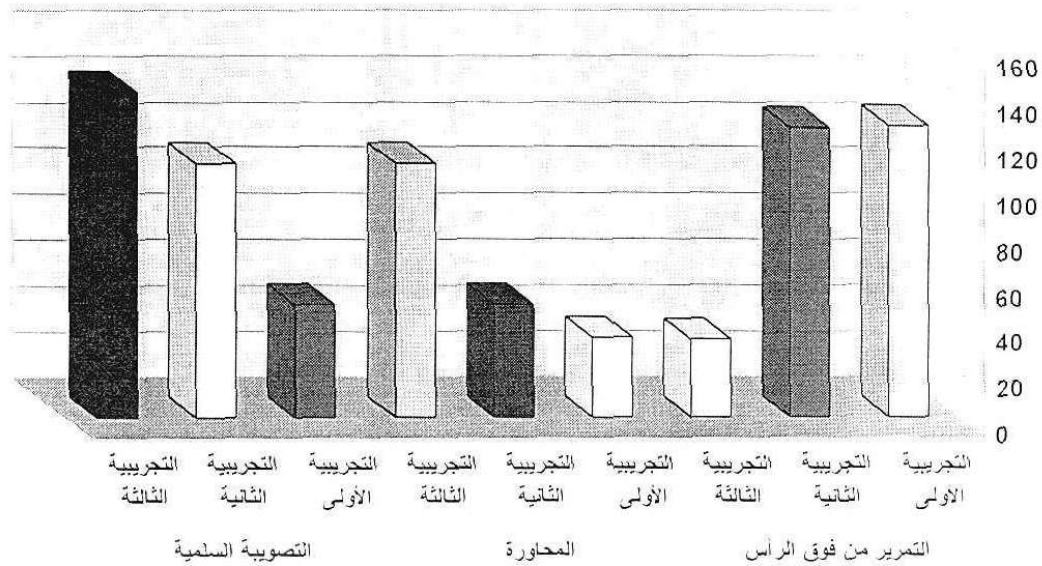
يتضح من جدول ( ٢٨ ) فروق معادلات التغير " نسب التحسن " بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاث فى اختبار التحصيل المعرفى .

#### جدول ( ٢٩ )

فروق معدلات التغير ( نسبة التحسن ) بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة فى مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث .

| المهارة              | المجموعات                  | نسبة التحسن | الفروق       |               |               |
|----------------------|----------------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
|                      |                            |             | تجريبية أولى | تجريبية ثانية | تجريبية ثالثة |
| التمرير من فوق الرأس | المجموعة التجريبية الأولى  | ٧٦,٤٧       |              | ٥٠,٩٣         | ٨٦,٠٣         |
|                      | المجموعة التجريبية الثانية | ١٢٧,٤٠      |              |               | ٣٥,١          |
|                      | المجموعة التجريبية الثالثة | ١٢٦,٥٠      |              |               |               |
| المحاورة             | المجموعة التجريبية الأولى  | ٣٤,٣٤       |              | ٤,٢٨          | ٠,٥٢          |
|                      | المجموعة التجريبية الثانية | ٣٨,٦٢       |              |               | ٣,٧٦          |
|                      | المجموعة التجريبية الثالثة | ٣٤,٨٦       |              |               |               |
| التصويبة السليمة     | المجموعة التجريبية الأولى  | ٥٠          |              | ٦١,٣٣         | ٩٢,١٩         |
|                      | المجموعة التجريبية الثانية | ١١١,٣٣      |              |               | ٣٠,٨٦         |
|                      | المجموعة التجريبية الثالثة | ١٤٢,١٩      |              |               |               |

توضح من جدول ( ٢٩ ) فروق معدلات التغير " نسب التحسن " بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاث فى مستوى الأداء المهارى للمهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث ( التمرير من فوق الرأس - المحاورة - التصويبة السليمة ) .



شكل ( ٧ )

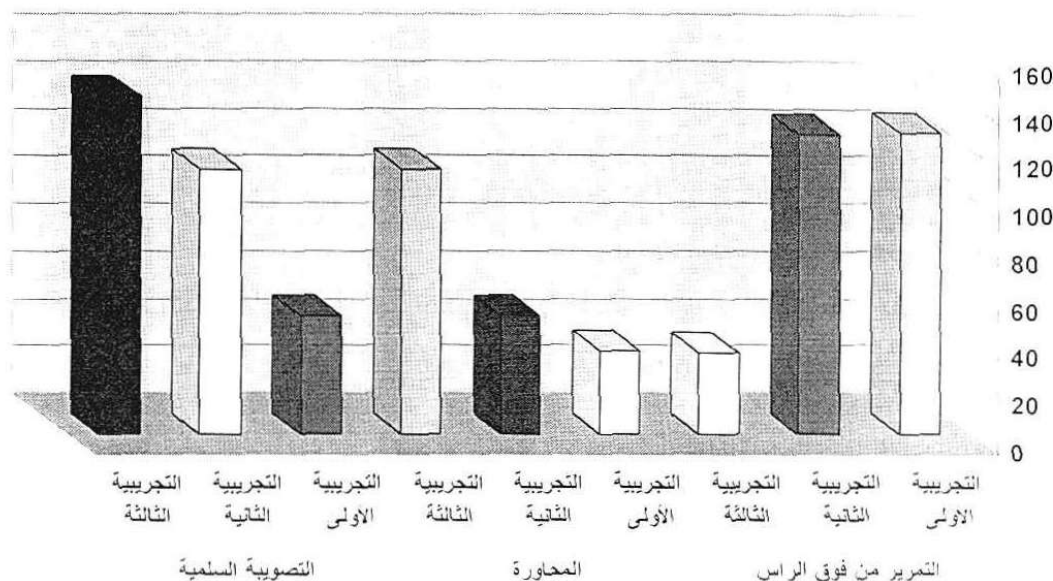
فروق معدلات التغير ( نسبة التحسن ) بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة فى مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث .

جدول ( ٣٠ )

فروق معدلات التغير ( نسب التحسن ) بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة فى شكل الأداء الفنى لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث .

| م                    | المجموعات     | نسب التحسن | الفروق           |                   |
|----------------------|---------------|------------|------------------|-------------------|
|                      |               |            | التجريبية الأولى | التجريبية الثانية |
| التمرير من فوق الرأس | تجريبية أولى  | ٦١,٢٣      |                  | ٢٤,٤٨             |
|                      | تجريبية ثانية | ٨٥,٧١      |                  | ٥٤,٩٨             |
|                      | تجريبية ثالثة | ١٤٠,٦٩     |                  |                   |
| المحاورة             | تجريبية أولى  | ٥٩,٢٨      |                  | ١٣٩,٧             |
|                      | تجريبية ثانية | ١٩٨,٩٨     |                  | ٨٢,٠٢             |
|                      | تجريبية ثالثة | ١١٦,٩٦     |                  |                   |
| التصويبة السليمة     | تجريبية أولى  | ٥٧,٣٦      |                  | ٩١,٤٢             |
|                      | تجريبية ثانية | ١٤٨,٧٨     |                  | ٢٢٥,٨٣            |
|                      | تجريبية ثالثة | ٢٨٣,١٩     |                  | ١٣٤,٤١            |

يتضح من جدول ( ٣٠ ) فروق معدلات التغير " نسب التحسن " بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاث في شكل الأداء الفني للمهارات الهجومية قيد البحث ( التمرير من فوق الرأس - المحاورة - التصويبة السلمية ) .



شكل ( ٨ )

فروق معدلات التغير ( نسب التحسن ) بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة في شكل الأداء الفني لبعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث .

جدول ( ٣١ )

تحليل التباين بين المجموعات الأربعة في بقاء أثر التعلم

للمهارات الهجومية في كرة السلة

| المهارات             | مصادر التباين  | د.ح | مجموع المربعات | متوسط المربعات | ف      |
|----------------------|----------------|-----|----------------|----------------|--------|
| التمرير من فوق الرأس | بين المجموعات  | ٣   | ٣١٥,١          | ١٠٥,٠٠         | ١٦٠,٩٨ |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦  | ٣٦,٣٥          | ٠,٦٥           |        |
|                      | المجموع        | ٥٩  | ٣٥١,٥٤         |                |        |
| المحاورة             | بين المجموعات  | ٣   | ٨٣,٨٠          | ٢٧,٩٣          | ٣,٢٣   |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦  | ٦٧,٣٣          | ١,٢٠           |        |
|                      | المجموع        | ٥٩  | ١٥١,١٣         |                |        |
| التصويبة السلمية     | بين المجموعات  | ٣   | ٢٠٠,٩٨         | ٦٦,٩٩          | ٤٩,١٦  |
|                      | داخل المجموعات | ٥٦  | ٧٦,٣٢          | ١,٣٦           |        |
|                      | المجموع        | ٥٩  | ٢٧٧,٣٠         |                |        |

\*معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٧٦

يتضح من جدول ( ٣١ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وبين المجموعات الأربع فى مستوى أداء المهارات الهجومية ( التمرير - المحاور - التصويب ) ، وسوف تستخدم الباحثة اختبار أقل فرق معنوى ( L.S.D ) للتعرف على تلك الفروق .

### جدول ( ٣٢ )

الفروق بين المجموعات الأربعة فى بقاء أثر التعلم للمهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث باستخدام أقل فرق معنوى ( L.S.D )

| المهارات              | المجموعات         | المتوسط الحسابى | المجموعات |          |           | معنوية عند مستوى ٠,٠٥ |
|-----------------------|-------------------|-----------------|-----------|----------|-----------|-----------------------|
|                       |                   |                 | الضابطة   | ت الأولى | ت الثانية | ت الثالثة             |
| التمرير من أعلى الرأس | المجموعة الضابطة  | ٧,٠٧            |           | ٥,٣٣     | ٥,١٣      | ٥,٤٠                  |
|                       | التجريبية الأولى  | ١٢,٤٠           |           |          | ٠,٢٠      | ٠,١٧                  |
|                       | التجريبية الثانية | ١٢,٢٠           |           |          |           | ٠,٢٧                  |
|                       | التجريبية الثالثة | ١٢,٤٧           |           |          |           |                       |
| المحاورة              | المجموعة الضابطة  | ٩,٥٣            |           | ٢,٢٠     | ٢,٧٤      | ٣                     |
|                       | التجريبية الأولى  | ١١,٧٣           |           |          | ٠,٥٤      | ٠,٨٠                  |
|                       | التجريبية الثانية | ١٢,٢٧           |           |          |           | ٠,٢٦                  |
|                       | التجريبية الثالثة | ١٢,٥٣           |           |          |           |                       |
| التصويبة السليمة      | المجموعة الضابطة  | ٧,٧٣            |           |          |           |                       |
|                       | التجريبية الأولى  | ١١,٥٣           |           |          | ٠,٠٦      | ١                     |
|                       | التجريبية الثانية | ١١,٤٧           |           |          |           | ١,٠٦                  |
|                       | التجريبية الثالثة | ١٢,٥٣           |           |          |           |                       |

يتضح من جدول ( ٣٢ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعات الأربعة قيد البحث وتمثلت فى الآتى :

- وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعات الثلاثة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مهارة التمرير لصالح التجريبية . بينما لا يوجد فروق دالة إحصائية بين تلك المجموعات الثلاثة التجريبية بعضها البعض .
- وتوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة فى مهارة المحاورة لصالح المجموعات التجريبية ، وبين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثالثة ، بينما لا يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعة التجريبية الثانية وكل من المجموعتين الأولى والثالثة .

- وتوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة فى مهارة التصويب لصالح لمجموعات التجريبية الثلاثة ، وبين المجموعة التجريبية الثالثة وكل من المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية لصالح المجموعة التجريبية الثالثة ، بينما لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الأولى والثانية .

### جدول ( ٣٣ )

تحليل التباين بين المجموعات التجريبية فى استبيان الآراء والانطباعات  
نحو أسلوب الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلى

| مصادر التباين  | د.ج | مجموع المربعات | متوسط المربعات | ف     |
|----------------|-----|----------------|----------------|-------|
| بين المجموعات  | ٢   | ٤٨,٥٣          | ٢٤,٢٦          |       |
| داخل المجموعات | ٤٢  | ٦٦,٦٦          | ١,٥٨           | ١٥,٢٨ |
| المجموع        | ٤٤  | ١١٥,١٩         |                |       |

\*معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,١٨

يتضح من جدول ( ٣٣ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعات التجريبية الثلاثة فى آراء وانطباعات الأفراد نحو استخدام أسلوب الوسائط التعليمية المنفردة .

وسوف تستخدم الباحثة اختبار أقل فرق معنوى ( L.S.D ) للتعرف على تلك الفروق .

### جدول ( ٣٤ )

دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية فى استبيان آراء وانطباعات الأفراد  
نحو أسلوب الوسائط التعليمية المنفردة .

| المجموعات         | المتوسط الحسابى | م. الأولى | م. الثانية | م. الثالثة | معنوية عند ٠,٠٥ |
|-------------------|-----------------|-----------|------------|------------|-----------------|
| التجريبية الأولى  | ١٣,٤٠           | -         | ٠,١٣       | ٠,٨٠       |                 |
| التجريبية الثانية | ١٣,٥٣           |           | -          | ٠,٦٧       | ٠,٧٩            |
| التجريبية الثالثة | ١٤,٢٠           |           |            | -          |                 |

يتضح من جدول ( ٣٤ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثالثة فى آراء وانطباعات نحو أسلوب الوسائط التعليمية لصالح المجموعة التجريبية الثالثة ، بينما لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية ، لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة .

## ثانياً : تفسير النتائج ومناقشتها :

يتضح من جدول ( ١٩ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للاختبار المعرفى لكرة السلة لدى المجموعات الأربعة قيد البحث لصالح القياس البعدى ، وتؤكد النتائج أن تحسن المجموعات التجريبية الثلاثة أعلى من مستوى التحسن للمجموعة الضابطة وتعزو هذه النتيجة الى إن المعرفة تكتسب من خلال التعلم وإنها تختزن بالذاكرة وتساعد فى عمليات التفكير وهى أساس توجيه وتنظيم السلوك ، فإكتساب المهارات يرتبط بنوعية ما يقدم للمتعلم من معلومات ومعارف ومبادئ متصلة به ( ٢٣ : ٢٦٢ ) .

وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى تشابه المجموعة الضابطة مع المجموعات التجريبية فى البيئة التعليمية ، فمعرفة المتعلم لمضمون الأداء الخاص بالمهارات الحركية يساعد على تكوين الصورة الواضحة لتلك المهارات حيث إن البيئة الحركية دائماً ديناميكية وتساعد دائماً على أن يكون للمتعلم قدراً من المعرفة وفى هذا الصدد يؤكد " أمين الخولى " ( ١٩٨٢ م ) أن المعرفة الرياضية تمثل إحدى الدعائم الهامة لتنمية برامج التربية البدنية والرياضية إنه يجب على المتعلم أن يعرف قبل أن يمارس من منطلق أن دور المعرفة الرياضية لا يمكن اعتباره دوراً هامشياً خاصة بين الأوساط التعليمية حيث يجب على المتعلم فى المجال الرياضى أن يجمع بين الممارسة والمعرفة ، كما تشير " هدى درويش " ( ١٩٩٤ م ) إلى أن اكتساب المعارف النظرية يساهم فى زيادة فاعلية التعلم ، وأن درجة أداء المتعلم للمهارة تتوقف على مقدرة المعلم على تقديم الحصيلة المعرفية للمتعلم بشكل جيد من حيث صحة الأوضاع لكل أجزاء الجسم خلال عملية التعلم ، وإعطاء المعلومة الصحيحة للمهارات يعمل على تعلمها بسهولة وسرعة . وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من " كارل هوليس Hollis A.C " ( ١٩٩٠ م ) " ماثياس Mathias " ( ١٩٩١ م ) ، " نبيلة محمد " ( ١٩٩١ م ) ، " عبير عبد المنعم " ( ١٩٩٢ م ) ، " شونج تاوون Chung. Toe. " ( ١٩٩٢ م ) ، " محمد سعد زغلول ، ويوسف محمد كامل " ( ١٩٩٥ م ) ( ٦٣ ) ، " لى شين وآخرون Lee Chien " ( ٢٠٠١ م ) ، " بيك مالكولم ريتش Peek - Malcolm Ritchie " ( ٢٠٠١ م ) ، " والتى أكدت نتائجها على أهمية الجانب المعرفى فى عملية التعلم . ( ١٤ ) ، ( ٩١ ) ، ( ١١٤ ) ، ( ١٢٢ ) ، ( ٨٧ ) ، ( ٣٦ ) ، ( ١٠٠ ) ، ( ١٢٠ ) ، ( ١٢٥ )

- وتشير نتائج جدول ( ٢٠ ) ، ( ٢١ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لمستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى للمهارات الهجومية لدى المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى وهذا يشير الى أن الأسلوب التقليدى ( الشرح والعرض ) كان له تأثيراً إيجابياً على تعلم بعض المهارات الأساسية فى كرة السلة قيد البحث ، وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى أهمية دور المعلم فى الطريقة التقليدية ( المتبعة ) وذلك لأنه يقوم بإعطاء فكرة واضحة عن كيفية الأداء السليم ( النموذج ) الذى يجعل المعلم أكثر فعالية وكذلك قدرته على إصلاح الأخطاء والتي تعتبر معوقاً للأداء الصحيح ، وبذلك يكون تعلم المهارة بصورة جيدة نتيجة تكرار الأداء بصورة صحيحة وسليمة وفى هذا الصدد تؤكد " هدى درويش " ( ١٩٩٤م ) على أن درجة أداء المتعلم للمهارات يتوقف على قدرة المعلم على الشرح الجيد لأداء المهارة وكذلك أداء النموذج الصحيح الخالى من الأخطاء والذى يوضح أوضاع كل أجزاء الجسم خلال عملية التعلم وقدرته على تصحيح الأخطاء وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من " عبير عبد المنعم " ( ١٩٩٢ ) ، " فاطمة محمد فليفل " ( ١٩٩٩ ) ، " تامر أحمد حسن " ( ١٩٩٩ ) والتي أكدت على دور المعلم البالغ الأهمية فى الشرح وأداء النموذج الصحيح .

( ٩١ ) ، ( ٣٦ ) ، ( ٤٣ ) ، ( ١٥ )

أشارت نتائج جدول ( ٢٠ ) ، ( ٢١ ) الى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لمستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى للمهارات الهجومية فى المجموعات التجريبية ( الأولى ، الثانية ، الثالثة ) لصالح القياس البعدى ، وهذا يشير الى أن أسلوب الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلى كان ذو إيجابية وفاعلية فى تعلم بعض مهارات كرة السلة قيد البحث ، وتعزو الباحثة ذلك التقدم للمجموعات التجريبية الى إستخدام الوسائط بصورة منفردة وداخل كل وسيط مجموعة من الوسائط التى ساعدت على حسن توظيف جهود المتعلمات ومساعدتهن على بذل المزيد من الجهد وإعطائهن الحرية فى التحكم فى المسار والتتابع والزمّن المناسب لقدرتهن على التعلم هذا بالإضافة الى مزايا الحاسب الآلى التى إستفدن منها المتعلمات فى القدرة على إسترجاع المهارة ورؤية أى جزء منها مرة أخرى وبذلك ساعدت هذه البرمجيات الثلاثة فى إكساب المتعلمة كيفية السير فى البرنامج وفقاً لقدراتها وسرعتها الذاتية مما انعكس بشكل إيجابى على أداء المهارات قيد البحث ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه

" أحمد اللقاني " ( ١٩٨٦ م ) الى أن الوسائط التعليمية من أهم الأركان التي يركز عليها التعلم بل ويمكن إعتبارها من أهم العناصر التي تساعد على بلوغ الأهداف التي ترجى من عملية التعلم ، وفى هذا الصدد يؤكد " عبد الحميد شرف " ( ٢٠٠٠ م ) على أن تعدد الوسائط التعليمية يسمح بتوفير مبدأ التنوع ، حيث تجد كل متعلمة ما يناسبها ويتمشى مع قدرتها وإمكاناتها وإستعداداتها فهناك ( الصوت - النص - الرسوم الثابتة والمتحركة والصور الفوتوغرافية - التعليق الحوارى - الموسيقى ) وذلك يزيد من فاعلية عملية التعلم وأيضاً يسمح إستخدام كل وسيط بصورة منفردة معرفة تأثيره بمفرده على تحقيق التقدم فى مستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى وبذلك فإن الوسائط المنفردة قادرة على التقدم بمستوى وشكل الأداء المهارى وبأفضل صورة ممكنة . ( ٥ ) ، ( ٣٣ )

ومن خلال نتائج جداول ( ١٩ ) ، ( ٢٠ ) ، ( ٢١ ) يتحقق الفرض الأول والذي ينص على :

" الدلالة الإحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لمجموعات البحث الضابطة والثلاثة التجريبية فى التحصيل المعرفى ومستوى والأداء المهارى وشكل الأداء الفنى لبعض مهارات كرة السلة لصالح القياس البعدى " .

ويتضح من جدول ( ٢٢ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية لإختبار التحصيل المعرفى لدى المجموعات الأربعة ولقد بلغت " ت " المحسوبة ( ١١٠,٢٥ ) وهى أكبر من " ت " الجدولية ( ٢,٧٦ ) عند مستوى دلالة ( ٠,٠٥ ) وهذا يدل على أن هناك فروق معنوية بين القياسات البعدية لمجموعات البحث فى التحصيل المعرفى ، وهذا يعنى أن لكل وسيط من الوسائط التعليمية المنفردة المستخدمة تأثيراً مختلفاً عن غيره فى التحصيل المعرفى كما أن هناك تأثير إيجابى للطريقة التقليدية ( المتبعة ) على التحصيل المعرفى لأفراد المجموعة الضابطة ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " نبيلة محمد " ( ١٩٩١ م ) ، " نادية رشوان " ( ١٩٩٣ م ) ، " أحمد محمد " ( ١٩٩٥ م ) ، " رانيا محمد " ( ١٩٩٩ م ) ، " مكثيان روبرت Mckethrn, Robert " ( ٢٠٠١ ) ، " محمد اسماعيل محمد " ( ٢٠٠٣ م ) .

( ٨٧ ) ، ( ٨٦ ) ، ( ٩ ) ، ( ٢٦ ) ، ( ١٢٣ ) ، ( ٥٠ )

ولكن تتعرف الباحثة على إتجاه الفروق بين المجموعات فقد إستخدمت إختبار أقل فرق معنوى " L . S . D " على النحو التالى :

من الجدول ( ٢٣ ) بالكشف عن معنوية الفروق بين متوسطات درجات المجموعات يتضح ما يلى :

أ- وجود فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعات الثلاثة التجريبية لصالح المجموعات التجريبية فى إختبار التحصيل المعرفى .

ويمكن تفسير النتيجة (أ) فى ضوء طبيعة عملية التعلم بإستخدام الوسائط التعليمية من خلال الحاسب الآلى بصورة منفردة كالتالى :

- إن البرامج التعليمية المعدة من خلال الحاسب الآلى بالعمل المهنى للمتعلّمت بعد التخرج دافعهن الى الرغبة فى إكتساب المعلومات والمعارف المقدمة إليهن وذلك لا يتوفر للمجموعة الضابطة .

- المجموعات التجريبية توافرت لها خبرات معرفية متنوعة من خلال تقديم المعلومة والمعرفة بوسائل حديثة تضمنت على أساليب تقويمية للتعرف على مدى الإستفادة من المعلومات والمعارف التى قدمت لها وهذا دافع للمتعلّمت لتحقيق التقدم وذلك لا يتوافر للمجموعة الضابطة .

- التعلم بإستخدام الوسائط المنفردة من خلال الحاسب الآلى يعطى لكل متعلمة إكتساب القدر المناسب من المعرفة والمعلومة التى تناسب مستواها ورغباتها وسرعتها فى التعلم وبالتالي تحقق مستوى الإتيقان فى التعلم وذلك غير متوافر فى المجموعة الضابطة .

- يوفر البرنامج المقترح للثلاث وسائط للمتعلّمة فرصة التغذية المرجعية إذا أرادت المتعلّمة إسترجاع المعلومة وبذلك عندما تصل المتعلّمة الى نهاية البرنامج يكون لديها أكبر قدر من الحصائل المعرفية .

- قدرة جهاز الحاسب الآلى على إكتساب المتعلّمت القدرة على التركيز والإنتباه وهى من العمليات المعرفية عند إستقبال المعلومات ويتفق ذلك مع ما أكدته " فؤاد قلادة " ( ١٩٩٧م )

نقلًا عن " كلارك Klarc " ، بالدور المهم لخلايا الجليا فى النقل السريع للمعلومات الواردة للمخ فى صورة إشارات خارجية ، وذلك عندما تستثار بصورة جيدة ، ولذلك فزيادة عدد هذه الخلايا يؤدى دوراً هاماً فى سرعة التعلم ويتوقف حجم الزيادة فى هذه الخلايا على

حجم الإثارة الحقيقية بكم المعلومات وطرق تقديمها بوسائط وأشكال مختلفة وذلك يتوفر فى البيئة التعليمية للحاسب الآلى وبالتالى يؤدى الى زيادة معدل التعلم للمجموعات التجريبية ولا يتوفر للمجموعة الضابطة . ( ٤٢ )

- إحتواء برامج الحاسب الآلى على التعزيز الفورى للإجابة الصحيحة بطريقة جذابة وفى حالة الإجابة الخاطئة تعطى المتعلمة فرصة لإعادة الإجابة مرة أخرى حتى تصل الى المعلومة الصحيحة وبالتالى يزداد معدل إكتساب المعرفة لدى المجموعات التجريبية .

- تمتاز برامج الحاسب الآلى بإحتوائها وقدرتها على تقديم محتوى معرفى كبير وذلك من خلال إحتوائها على قدر كبير من الوسائط كالصور والرسوم ، ولقطات الفيديو ، التعليق الصوتى ، الموسيقى وبالتالى فإن البرامج تخاطب أكثر من حاسة للمتعلم وبالتالى تكون عملية التعلم أو إكتساب المعارف والمعلومات أبقي أثراً .

- وترى الباحثة أن ما سبق ذكره يتفق مع نتائج دراسة كل من " فاطمة محمد فليفل " ( ٢٠٠١ ) ، " أسامة عبد العزيز " ( ٢٠٠١ ) ، " النبوى عبد الخالق سلامة " ( ٢٠٠١ ) التى أكدت أن التعليم المرئى المصاحب بالتعليق الصوتى تكون الحصائل المعرفية التى تكتسبها المتعلمات فيه أعلى وتصل الى ٨٠ ٪ ، أما التعليم المرئى فقط الذى يعتمد على المشاهدة فقط فتكون الحصيلة المعرفية التى تكتسبها المتعلمة أقل تصل الى ٢٠ ٪ وبذلك يتجلى دور إستخدام تكنولوجيا الوسائط التعليمية فى التعلم وما تضيفه على المتعلمين من مخاطبة لحواسهم وفكرهم وتكسبهم المعانى والمعارف التى تميزه عن غيره.

( ١١٣ ) ، ( ٤٤ ) ، ( ١٠ ) ، ( ١٣ )

كما يوضح جدول ( ٢٣ ) التالى :

ب- وجود فروق بين المجموعة التجريبية الأولى وكل من المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة لصالح تلك المجموعتين .

ج- وجود فروق بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثالثة

وتعزو الباحثة تلك النتائج الى التباين فى تأثير كل وسيط من الوسائط المنفردة فى التحصيل المعرفى لبعض مهارات كرة السلة قيد البحث وذلك يرجع وفقاً لخصائص ومميزات كل

وسيط في التأثير على التحصيل المعرفي وهذا يرجع الى أن المحتوى المعرفي ( المعلومات والمعارف والحقائق مشتركة بين الثلاث وسائط وكذلك في الأدوات المستخدمة من صور ورسوم ولقطات فيديو وموسيقى وتعليق حوارى ) مشتركة إلا أن لقطات الفيديو غير موجودة فى الوسيط الثالث ( الصور الفوتوغرافية ) وترى الباحثة أن الاختلاف فى التأثير ربما يرجع الى التنوع فى طريقة العرض وطريقة التحكم فى المسار والتتابع على مستوى التحصيل المعرفي لبعض مهارات كرة السلة قيد البحث .

وتتفق هذه النتيجة فى التحصيل المعرفي مع نتائج دراسة كل من " محمد سعد زغلول " ، " يوسف كامل " ( ١٩٩٥ م ) ، " حسين فهمي عبد الظاهر " ( ٢٠٠٠ م ) ، " مصطفى عبد القادر الجيلاني " ( ٢٠٠٠ م ) والتي أكدت على أهمية الوسائط التعليمية فى التحصيل المعرفي .

( ٦٣ ) ، ( ٢٢ ) ، ( ٨٢ )

يتضح من جدول ( ٢٤ ) ، ( ٢٦ ) أن هناك فروق بين المجموعات التجريبية عينة البحث فى القياسات البعدية لمستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى والتي قد بلغت ( ١٣٩,٤٤ ) فى التمرير من فوق الرأس ، ( ٧٧,١١ ) ، فى مهارة المحاورة ، ( ٩٨,٥٠ ) فى مهارة التصويب وذلك لمستوى الأداء المهارى ، أما بالنسبة للفروق فى شكل الأداء الفنى فقد بلغت التمرير من فوق الرأس ( ٧,٧٧ ) ، فى مهارة المحاورة ( ١٧,٥٦ ) ، وفى مهارة التصويبية السلمية ( ٢١,٩٦ ) وهذا يدل على أن هناك فروق معنوية بين القياسات البعدية لمجموعات البحث فى مستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى لبعض مهارات كرة السلة قيد البحث وهذا يعنى أن لكل وسيط من الوسائط المنفردة تأثيراً مختلفاً عن غيره لبعض المهارات الهجومية فى كرة السلة قيد البحث ويتفق ذلك مع دراسة كل من " أحمد محمد " ( ١٩٩٥ ) ، " على عبد المجيد " ( ١٩٩٦ م ) ، " تامر احمد " ( ١٩٩٩ م ) ، " فاطمة محمد قليفل " ( ١٩٩٩ م ) ، " هشام محمد " ( ١٩٩٩ م ) ،

" مكثيان روبرت Makethan, Robert " ( ٢٠٠١ م ) . والتي أكدت نتائجهم على التأثير الايجابى للوسائط التعليمية على مستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى للمهارات المختارة فى كرة السلة.

( ٩ ) ، ( ٣٩ ) ، ( ١٥ ) ، ( ٤٣ ) ، ( ٩٢ ) ، ( ١٢٣ )

يتضح من جدول ( ٢٥ ) ، ( ٢٧ ) وجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية وتتمثل فى وجود فروق بين كل المجموعات التجريبية الثلاث والمجموعة الضابطة لصالح المجموعات التجريبية الثلاثة .

وتعزو الباحثة تقدم المجموعات التجريبية الثلاثة فى مستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى فى القياسات البعدية الى برامج الوسائط المنفردة من خلال الحاسب الآلى المستخدمة فى التعلم وهذا ما ميزها عن المجموعة الضابطة والتي إستخدمت الطريقة التقليدية ( المتبعة ) وذلك لأن هذه البرامج ( برنامج الوسائط المتعددة " Multi Media " ، برنامج الفيديو التفاعلى - برنامج الصور الفوتوغرافية ) من خلال الحاسب الآلى قد إحتوت على منظومة متكاملة من الوسائط التعليمية ( صور - رسوم - قطات فيديو - موسيقى - تعليق صوتى ) وبالتالي ساهمت فى إكساب المتعلمة كل الإمكانيات التى تؤهلها للتقدم فى مستوى أدائها لمهارات كرة السلة قيد البحث ، وفى هذا الصدد يؤكد " محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجة ، هانى سعيد عبد المنعم " (٢٠٠١م) على أن أسلوب الوسائط التعليمية بما يمتلكه من إمكانات متنوعة ومتميزة يمكن أن يزيد من فاعلية الطريقة التعليمية وأيضاً إيجابية وتشويق المتعلم وتحفزه على إكتساب المهارات المطلوبة بصورة أكثر فاعلية إذ إنها تجعل الدرس أكثر حيوية وبالتالي ينعكس ذلك على المتعلمات فى صورة خبرات مختلفة تساهم فى تحقيق التكامل فى شخصيتهم وبالتالي تسهم الوسائط التعليمية فى تقديم الخبرة فى صورتها الشاملة (٦٠).

وتعزو الباحثة أيضاً تقدم المجموعات التجريبية الثلاثة فى مستوى الأداء المهارى والفنى قيد البحث الى أن البرامج التعليمية كانت فترة مشاهدتها مفتوحة قبل التطبيق العملى بيوم مما أعطى المتعلمة فرصة السيرة فى كل برنامج وفقاً لقدرتها وسرعتها وإحتياجاتها وكما سبق الإشارة الى الدور البالغ الأهمية للحاسب الآلى ومساهمته فى التقدم فى عملية التعلم بالنسبة للجانب المعرفى وأيضاً نفس الدور بالنسبة للجانب المهارى ، وفى هذا الصدد يؤكد " مصطفى عبد السميع " ( ١٩٩٩م ) إلى أن إستخدام الوسائط التعليمية من خلال الحاسب الآلى يمكن من متابعة الفروق الفردية بين المتعلمات وإعطاء كل منهم الخبرات التى تناسب وفقاً لإحتياجاته وقدراته مما يساعد على زيادة القدرة على التفكير الإيجابى ويؤدى فى النهاية الى إتقان المهارات المختلفة وبالتالي يتحقق الفرض من العملية التعليمية . ( ٨٠ )

وتعزو الباحثة أيضاً تقدم المجموعات التجريبية الثلاثة فى مستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى إلى أن الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلى ساعدت المتعلمات على تعلم وإتقان المهارات قيد البحث حيث إن هذه البرامج قد قدمت المهارة فى صورة خطوات صغيرة وبسيطة بطريقة منظمة ومتتابعة مما ساعد المتعلمة على الانتقال بين المراحل المختلفة للمهارة بسهولة ويسر وتفهم هذه الأجزاء ويتوقف أدائها ويتفق ذلك مع أشار إليه " محمد سعد زغلول ، ويوسف محمد كامل " ( ١٩٩٥ م ) إلى أن تقسيم الموقف التعليمى يؤدى إلى زيادة فرص النجاح وتقليل الإستجابة الخاطئة مما يؤدى إلى تجنب سلبية المتعلمة وزيادة مشاركتها الإيجابية فى إكتساب الخبرة . ( ٦٣ )

كما يتضح أيضاً من الجدول ( ٢٤ ) ، ( ٢٥ ) أن المجموعة الضابطة التى إستخدمت الأسلوب التقليدى ( الشرح والنموذج ) قد حققت تقدماً إحصائياً وتقدماً مهارياً فى المهارات ( قيد البحث ) ولكن المجموعات التجريبية الثلاثة قد حققت تقدماً ملحوظاً يفوق المجموعة الضابطة ويرجع ذلك لعدم تقبل المتعلمات الشكل التقليدى لتدريس منهج كرة السلة والذى يعتمد على التلقين والشرح وتثبيت المهارة بالتكرار ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من " شو شن Show chin " ( ١٩٩٠ م ) ، " أحمد محمد عبد الله " ( ١٩٩٥ م ) ، " فاطمة محمد فليفل " ( ٢٠٠١ م ) ، " جاردنر ديفيد Gardaner Davied " ( ٢٠٠٣ م ) والتى أكدت نتائجها على أهمية وفاعلية الوسائط التعليمية فى تعلم مهارات كرة السلة . ( ٩٩ ) ، ( ٩ ) ، ( ٤٤ ) ، ( ١٠٨ )

ومن خلال جدول ( ٢٤ ) ، ( ٢٥ ) ، ( ٢٦ ) ، ( ٢٧ ) يتحقق الفرض الثانى والذى ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسات البعدية لمجموعات البحث الضابطة والتجريبية الثلاثة فى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى لبعض مهارات كرة السلة لصالح المجموعات التجريبية " .

يتضح من جدول ( ٢٨ ) وجود فروق معدلات التغير " نسب التحسن " بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة فى إختبار التحصيل المعرفى ، ويرجع ذلك التحسن الى برامج

الوسائط التعليمية المنفردة المستخدمة من خلال الحاسب الآلى ، ولكن أظهرت النتائج أن هناك إختلاف فى فروق نسب التحسن من وسيط لآخر وفق الترتيب التالى :

- ١- مجموعة الصور الفوتوغرافية كانت الفروق " نسب التحسن " = ٥٠,٩٨ % .
- ٢- مجموعة الفيديو التفاعلى كانت فروق معدلات التغير = ٣٦,٩٨ % .
- ٣- مجموعة الوسائط المتعددة " *Multi Media* " كانت فروق معدلات التغير " نسب التحسن " = ١٤ % .

وتعزو الباحثة هذا الترتيب والذى كان على رأسه الصور الفوتوغرافية فى التحصيل المعرفى لبعض مهارات كرة السلة إلى ما يلى :

- ١- عرض الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى كان بطريقة متسلسلة ومتتابعة وأسفلها التعليق الكتابى للمعلومات والمعارف الموجودة فى الصورة مع التعليق الصوتى مما ساعد المتعلمة على التقدم والسرعة فى إكتساب المعلومات والمعارف المقدمة إليها. وتلك الميزة لم تتوفر فى المجموعتين الأخريتين .
- ٢- عرض الصور الفوتوغرافية ساعد على إبراز أدق التفاصيل للمهارة بصورة واضحة مما ساعد على تثبيت المعلومة وتحديد الحركة خاصة فى المهارات التى تتميز بالسرعة كما فى نشاط كرة السلة وذلك ميز مجموعة الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى .
- ٣- ساعدت إستخدام الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى على إكساب المتعلمات صفات عقلية جديدة لم تكن متواجدة من قبل وهى القدرة على تمييز الأداء وتركيز الانتباه وبالتالي زادت القدرة على التحصيل للمعارف والمعلومات المقدمة من خلال الوسيط ، ويتفق ذلك مع ما ذكره " شو شن *Chou Chin* " ( ١٩٩٠ م ) على أن من أهم إستخدامات الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى إنها تساعد على إكساب المتعلمات صفة جديدة وهى القدرة على تمييز الأداء وتركيز الانتباه خصوصاً على الأشياء التى تتميز بالإيقاع السريع كمهارات كرة السلة ، كما تتفق هذه النتيجة على تقدم مجموعة الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى مع نتائج دراسة كل من " إبتهاج أحمد عبد العال " ( ١٩٩٠ م ) ، " محمود نبيل السيد " ( ١٩٩٢ م ) ، " دلال على حسن " ، " زينب محمد أبو بكر " ( ١٩٩٤ م ) ، " هانى حسن كامل " ، " على أنور السيسى " ( ١٩٩٤ م ) ، " تامر أحمد حسن " ( ١٩٩٩ م ) " منى محمود جاد " ( ٢٠٠٠ م ) والى أكدت نتائجها على أهمية الصور الفوتوغرافية والحاسب الآلى فى تعلم مهارات كرة السلة. ( ٩٩ )، ( ٢ )، ( ٧٦ )، ( ٢٥ )، ( ٩٠ )، ( ١٥ )، ( ٨٥ )

ومن نتائج جدول ( ٢٨ ) يتحقق الفرض الثالث و الذى ينص على :  
" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأولى ، الثانية ، الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثالثة والتي إستخدمت ( الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) فى التحصيل المعرفى .

يتضح من جدول ( ٢٩ ) ، ( ٣٠ ) أن هناك نسبة تحسن فى مستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى وأن هذه النسبة إختلفت من وسيط الى آخر للمهارة الواحدة كما يلي :

- فى مهارة التمرير من فوق الرأس :

- حققت المجموعة الثالثة ( مجموعة الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) أعلى نسبة تحسن ( ١٦٢,٥٠ ) فى مستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى أعلى نسبة تحسن كذلك ( ١٤٠,٦٩ ) .

- حققت المجموعة الثانية ( الفيديو التفاعلى ) الترتيب الثانى فى مستوى الأداء المهارى بنسبة تحسن ( ١٢٧,٤٠ ) كذلك شكل الأداء الفنى بنسبة تحسن ( ٥٨,٧١ ) .

- حققت المجموعة الأولى ( الوسائط المتعددة *Multi Media* ) الترتيب الثالث فى مستوى الأداء المهارى بنسبة تحسن ( ٧٦,٤٧ ) وكذلك شكل الأداء الفنى بنسبة تحسن ( ٦١,٢٣ )

. وتغزو الباحثة هذه النتائج الى سهولة خطوات هذه المهارة ( التمرير من فوق الرأس ) وسهولة أدائها وقلة أخطائها الشائعة حيث يكون هناك خطأ شائع واحد فقط ويتضح جيداً عند تجميد الحركة أو تثبيتها على أجزاء المهارة جزء جزء ويتمثل هذا الخطأ فى ( ثنى الكوعين خلفاً ) قبل التمرير ويمكن تجنبه بالتركيز على رؤية المهارة بأجزائها المختلفة وخاصة حركة الذراعين أثناء التمرير وكما توفر الصور الفوتوغرافية الفرصة للمتعلم للتركيز على أجزاء المهارة والعناصر الأكثر أهمية بها .

ويتفق ذلك مع ما أكدته " محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هريرة ، هانى سعيد عبد المنعم " ( ٢٠٠١م ) بأن الصور الفوتوغرافية من الوسائط التعليمية الهامة جداً التى تساعد على التركيز على الأجزاء المختلفة للنشاط الممارس ويساعد إقترانها أو عرضها من خلال الحاسب الآلى على زيادة قدرة المتعلم على التركيز على العناصر الأكثر أهمية بالنسبة له ، وفى هذا الصدد

يؤكد " شو شن Chou - Chin " ( ١٩٩٠ م ) إن من أهم إستخدامات الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى إنها تساعد على إكساب المتعلمة صفة جديدة وهى القدرة على تركيز الإنتباه .  
( ٦٠ ) ، ( ٩٩ )

وتعزو الباحثة هذا الاختلاف فى نسبة التحسن للمجموعات التجريبية الثلاثة فى القياسات البعدية فى مستوى الأداء المهارى وشكل الأداء الفنى لمهارة ( التمرير من فوق الرأس ) إلى التأثيرات المختلفة لكل وسيط عن غيره من الوسائط .

#### - وفى مهارة " المحاورة "

- حققت المجموعة التجريبية الثانية ( الفيديو التفاعلى ) أعلى نسبة تحسن قدرها ( ٣٨,٦٢ ) فى مستوى الأداء المهارى ، وفى شكل الأداء الفنى ( ١٩٨,٩٨ ) . وحققت المجموعة التجريبية الثالثة ( الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) الترتيب الثانى بنسبة تحسن قدرها ( ٣٨,٦٢ ) ، وفى شكل الأداء الفنى ( ١١٦,٩٦ ) وحققت المجموعة التجريبية الأولى ( الوسائط المتعددة *Multi Media* ) الترتيب الثالث بنسبة تحسن قدرها ( ٣,٧٦ ) وفى شكل الأداء الفنى ( ٥٩,٢٨ ) ، وتعزو الباحثة ذلك الى أن المحاورة من المهارات الهجومية التى تتطلب عمل جميع أجزاء الجسم فى توافق تام وأعلى درجة من التركيز للوصول للإتقان ، وفى هذا الصدد يشير " حسن معوض " ( ١٩٩٤ م ) الى أن المحاورة هى عبارة عن حركة متوافقة ومنسجمة بين الذراع والرسغ والأصابع والرجلين والعينين والكرة وذلك يدل على إحتياجاتهن لدرجة عالية من التوافق العضلى العصبى لمعظم أجزاء الجسم ، كما تعزو الباحثة أن مهارة المحاورة تتطلب هذه المهارة وسيط يساعد على القدرة على الربط بين هذه الأجزاء بدرجة عالية من الإنسيابية ولكى يتوفر ذلك لابد من توافر صفات ومميزات معينة فى هذا الوسيط لتمكن المتعلمة من سهولة إكتساب وتعلم هذه المهارة وفى هذا الصدد يؤكد " محمد صيام " ( ١٩٩٥ م ) الى أن أحد المميزات الهامة جداً " للفيديو التفاعلى " هى ( التحليل البصرى ) ويقصد بها القيام بالعمليات التالية ( إبطاء الحركة ، تسريع الحركة ، القدرة على التوقف ) على جزئية معينة من المهارة تريد المتعلمة التحقق منها كحركة الذراعين أو الأصابع أو الرسغ أو حركة الكرة وذلك تبعاً لقدراتها الذاتية ، وحسب حاجاتها ويوفر الحاسب الآلى ذلك بأعلى درجة ممكنة ، كما يضيف "شونج تاي-ون Chung Tae – Won" ( ١٩٩٢ م ) أن الفيديو التفاعلى يساهم

والتي أكدت على أهمية الصور الفوتوغرافية والحاسب الآلى فى تعلم مهارات كرة ( ٦٠ ) ،  
( ٩٩ ) ، ( ٢٥ ) ، ( ٤٤ ) ، ( ٥٩ ) ، ( ١٠٨ )

ومن نتائج جدول ( ٢٩ ) ، ( ٣٠ ) يتحقق الفرض الرابع والذى ينص على :  
" الدلالة الإحصائية بين متوسطى القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة لمهارة  
التمرير من فوق الرأس لصالح المجموعة التجريبية الثالثة والتي إستخدمت ( الصور  
الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) ومهارة المحاورة لصالح المجموعة التجريبية الثانية التى  
إستخدمت ( الفيديو التفاعلى ) ، ومهارة التصويبة السلمية لصالح المجموعة التجريبية الثالثة .

كما تشير نتائج جدول ( ٣٣ ) الى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥  
بين المجموعات التجريبية الثلاثة فى إستبيان آراء وإنطباعات الأفراد نحو الوسيط المستخدم وتعزو  
الباحثة ذلك الى أن لكل وسيط تأثيراً مختلفاً عن غيره من الوسائط فى الآراء والانطباعات  
للمتعلمات نحو الوسيط المستخدم فى تعلم بعض مهارات كرة السلة قيد البحث وقد استخدمت الباحثة  
إختبار أقل فرق معنوى ( L . S . D ) للتعرف على تلك الفروق على النحو التالى :

ويتضح من جدول ( ٣٤ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ فى  
الاستبيان لصالح المجموعة التجريبية الثالثة ، وتعزو الباحثة ذلك الى أن هذا الوسيط ساهم فى  
جذب إنتباه وميول وإتجاه المتعلمات نحوه ، وذلك لسهولة التحكم فى مساره وفى سير البرنامج وفى  
هذا الصدد يؤكد " شو شن Chou Chin " ( ١٩٩٠ م ) أن الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب  
الآلى يساعد على تكوين إتجاهات إيجابية تجاهه وأثبتت الدراسة أيضاً إتجاهات الإناث الإيجابية  
تجاه هذا الوسيط . ( ٩٩ )

كما يشير أيضاً جدول ( ٣٤ ) الى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين  
التجريبية الأولى والثانية وذلك لأنه نفس المكونات التى يتكون منها الفيديو التفاعلى هى نفسها  
مكونات الوسائط المتعددة *Multi Media* ولكن الإختلاف فى التصميم ( *Design* ) ، وبذلك فإن  
إستخدام الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلى كان ذو فاعلية على الجانب الوجدانى  
وكان له الأثر فى تنمية الجانب الانفعالى لدى المتعلمات وجعل العملية التعليمية أكثر جاذبية وإثارة

وتشويقاً وذلك لا يتوافر في الأسلوب التقليدي ( الشرح والنموذج ) ، وفي هذا الصدد يشير " محمد حسن علاوى " ( ١٩٩٢ م ) أن الوسائط التعليمية إذا أحسن إختيارها وإستخدامها وسوف تكون وسيلة فعالة لإستثارة النشاط والحيوية للمتعلمة فهى من الأساليب التى تعمل على زيادة الدافعية نحو ممارسة النشاط الحركى وصيغة الموقف التعليمى بالصيغة الإنفعالية السارة . ( ٥٥ )

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من " محمد سعد زغلول ، يوسف كامل " ( ١٩٩٥ م ) ، " فاطمة محمد فليفل " ( ٢٠٠١ م ) ، " محمد سعد زغلول ، لمياء فوزى محروس " ( ٢٠٠٢ م ) والتى أكدت على فاعلية الوسائط التعليمية فى زيادة دافعية وحب المتعلمين نحو النشاط الممارس . ( ٦٣ ) ، ( ٤٤ ) ، ( ٥٩ )

ومن نتائج جدول ( ٣٣ ) ، ( ٣٤ ) يتحقق الفرض الخامس والذى ينص على :

" الآراء والانطباعات الوجدانية للموافقات بالمجموعات التجريبية على إستخدام أسلوب الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلى فى تعلم وأداء بعض مهارات كرة السلة قيد البحث أعلى من الغير موافقات " .

وقامت الباحثة لزيادة التأكد من فاعلية البرامج المقترحة وبقاء أثرها فى تعلم بعض المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث بإجراء تقييم لمستوى أداء طالبات الفرقة الثالثة ( شعبة تدريس ) وهى نفس عينة البحث لكن بعد شهر من الانتهاء من تطبيق البرنامج للتأكد من بقاء أثر التعلم من خلال الوسائط التعليمية المنفردة قيد البحث ( الوسائط المتعددة Multi Media - الفيديو التفاعلى - الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) :

ويتضح من جدول ( ٣٢ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعات الثلاثة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعات التجريبية الثلاثة ويؤكد ذلك على فاعلية البرامج المقترحة ودورها فى بقاء أثر التعلم من خلال الوسائط التعليمية المنفردة المستخدمة قيد البحث وبنسبة أعلى من المجموعة الضابطة التى طبقت عليها الطريقة التقليدية ( المتبعة ) وتعزو الباحثة ذلك الى أن الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلى تتميز ببعض المميزات التربوية ولتى تؤدى الى بقاء أثر التعلم ومنها :

- ١- تتغلب على العيوب اللفظية أثناء الشرح وتتيح فرص تعليمية لأكبر عدد من المتعلمين حيث يمكن تجاوز صعوبات قلة المعلمين .
- ٢- تجعل التعلم أبقي أثراً وتمد المتعلم بتغذية راجعة ينتج عنها زيادة في التعلم كما ونوعاً.
- ٣- تخاطب أكثر من حاسة لدى المتعلم .
- ٤- تثير اهتمام وإنتباه المتعلم وتحقق عدالة في فرص التعلم .
- ٥- تتيح للمتعلم تكرار الأداء ومشاهدته عدة مرات .
- ٦- تنمي الاستمرارية في الفكر وتنمي في المتعلم حب الاستطلاع وترغبه على التعلم وتعمل على تكوين مدركات لديه .