

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

- ١ - عرض النتائج**
- ٢ - مناقشة النتائج**

الفصل الرابع عرض ومناقشة النتائج

توضح الجداول التالية القياسات والمقارنات للمجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبارات مهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة) والنسب المئوية للتقدم بالنسبة للمجموعتين.

٤-١ عرض النتائج :

- جدول رقم (٥) يوضح المقارنة بين القياس القبلي للمجموعة التجريبية والقياس القبلي للمجموعة الضابطة فى اختبارات مهارات كرة السلة.
- جدول رقم (٦) يوضح المقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية فى اختبارات مهارات كرة السلة.
- جدول رقم (٧) يوضح المقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة فى اختبارات مهارات كرة السلة.
- جدول رقم (٨) يوضح المقارنة بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة فى اختبارات مهارات كرة السلة.
- جدول رقم (٩) يوضح المقارنة بين القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة والقياس القبلي البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة والقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبارات المعارف النظرية (قانون كرة السلة).
- جدول رقم (١٠) يوضح النسب المئوية للتقدم الحادث للمجموعة التجريبية بعد الانتهاء من تطبيق برنامج تعليم مهارات كرة السلة والمعارف النظرية باستخدام تكنولوجيا التعليم.
- جدول رقم (١١) يوضح النسب المئوية للتقدم الحادث للمجموعة الضابطة بعد الانتهاء من تنفيذ برنامج مهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة) باستخدام الطريقة التقليدية فى التعلم.
- جدول رقم (١٢) يوضح مقارنة النسب المئوية للتقدم الحادث بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد الانتهاء من تطبيق برنامج تعليم مهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة). وقد اختار الباحث مستوى معنوية ٠,٠٥ كمستوى للدلالة الإحصائية فى كل قياسات التجربة وتم تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من صدق الفروض ثم عرض النتائج ومناقشتها.

جدول رقم (٥)

المقارنة بين القياس القبلي للمجموعة التجريبية والقياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبارات مهارات كرة السلة

ن = ٤٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة ت	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع			
١	التصويب الأمامي	الدرجة	١٦.٤	٢.٣٥٤	١٥.٨	٢.٤٢١	٠.٦	٠.٧٥٩	غير دال
٢	التصويب الجانبي	الدرجة	٢١.٢	٣.٨٢١	٢١.٥	٢.٥٧٨	٠.٣	٠.٢٩٣	غير دال
٣	الرمية الحرة	الدرجة	٩	٢.٠	٩.٢	٢.٩٤٣	٠.٢	٠.٢٥١	غير دال
٤	التصويب من أسفل السلة	الدرجة	٩.٨	٢.٥٤١	٩.٣	٢.٣٨٩	٠.٥	٠.٥٨٢	غير دال
٥	التمرير السريع	الثانية	١٤	٢.٨٦٤	١٤.٥	٣.٤٤٢	٠.٥	٠.٤	غير دال
٦	الوثب والمس	سم	٢٨.٤	٣.١٤٢	٢٨.٥	٤.٤٥٥	٠.١	٠.٧٨٣	غير دال
٧	دقة التمرير بينواحدة من أعلى	الدرجة	١٨.٥	٤.٢٧٢	١٩	٤.٣٧	٠.٥	٧٣٥	غير دال
٨	دقة التمرير بالدفع	الدرجة	٢١	٤.٠٨٧	٢٠.٤	٣.٦١١	٠.٦	٧٤٦	غير دال
٩	المحاورة	الثانية	٩.٨	٠.٦٠٤	٩.٧٥	١.٠٩٥	٠.٥	٧١٧	غير دال

يوضح الجدول رقم (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة

أى أن المجموعتين متكافئتان من حيث مستوى مهارات كرة السلة .

جدول رقم (٦)

المقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية
في اختبارات مهارات كرة السلة

ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق	قيمة ت	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع			
١	التصويب الأمامى	الدرجة	١٦.٤	٢.٣٥٤	٢٣.٥	٢.٥٩١	٦.٨٥	٩.٦٧	دال
٢	التصويب الجانبي	الدرجة	٢١.٢	٣.٨٢١	٢٩.٢٥	١.٦١٢	٨.٠٥	٨.٧٤٣	دال
٣	الرمية الحرة	الدرجة	٩	٢.٠	١٤.٥	٢.٠٢٥	٥.٥	٨.١٧١	دال
٤	التصويب من أسفل السلة	الدرجة	٩.٨	٣.١	١٤	١.٩٧٤	٤.٢	٥.٨٣٧	دال
٥	التمرير السريع	الثانية	١٤	٢.٨٦٤	١٢	١.٠٠	٢	٢.٩	دال
٦	الوثب واللمس	سم	٣٨.٤	٣.١٤٢	٤٤	٣.٩٥	٥.٦	٤.٩١٩	دال
٧	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى	الدرجة	١٨.٥	٤.٢٧٢	٢٤	٢.٥٤٩	٥.٥	٤.٩١٤	دال
٨	دقة التمرير بالذراع	الدرجة	٢١	٤ر.٨٧	٢٤	٢.٥٤٩	٣	٢.٥٩٧	دال
٩	المحاورة	الثانية	٩.٨	٠.٦٠٤	٨.٥	١.٩٠٧	١.٣	٢.٩٠٦	دال

يوضح الجدول رقم (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي والقياسات

البعدية للمجموعة التجريبية في اختبارات مهارات كرة السلة لصالح القياس البعدى.

جدول رقم (٧)

المقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة
في اختبارات مهارات كرة السلة

ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق	قيمة ت	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع			
١	التصويب الأمامي	الدرجة	١٥.٨	٢.٤٢١	١٩.٥	٢.٣٨٣	٣.٧	٣.٩٨	دال
٢	التصويب الجانبي	الدرجة	٢١.٥	١.٩	٢٣.١	١.٦٧	١.٦	٢.٨٤	دال
٣	الرمية الحرة	الدرجة	٩.٢	١.٧٣	١٠.٦	١.٤٥	١.٤	٢.٧٧	دال
٤	التصويب من أسفل السلة	الدرجة	٩.٣	٢.٣٨٩	١١.١	١.٩٩٧	١.٨	٢.٥٨	دال
٥	التمرير السريع	الثانية	١٤.٥	١.٠١	١٣.٥	١.٢٤	١.٢٥	٢.٧٨	دال
٦	الوثب واللمس	سم	٣٨.٥	٤.٤٥٥	٤٠	٤.٠٧٤	١.٥	١.١	غير دال
٧	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى	الدرجة	١٩	٢.٩	٢.٨	١.٧١	١.٨	٢.٩٨	دال
٨	دقة التمرير بالدفع	الدرجة	٢٠.٤	٣.٦١١	٢٣.٣	٢.٤٧١	٢.٩	٢.٩٦	دال
٩	المحاورة	الثانية	٩.٧٥	٤.٠٢	٩.٥	١.٥٨٥	٠.٢٥	١.٥٧	غير دال

يوضح الجدول رقم (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي والقياسات

البعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات مهارات كرة السلة لصالح القياس البعدي (عدا

اختبار رقم ٦، ٩).

جدول رقم (٨)

المقارنة بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة فى اختبارات مهارات كرة السلة

ن = ٤٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة ت	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع			
١	التصويب الأمامى	الدرجة	٢٣.٥	٢.٥٩١	١٩.٥	٢.٢٨٢	٤	٤.٤١٠	دال
٢	التصويب الجانبي	الدرجة	٢٩.٥	١.٦١٢	٢٣.١	٢.٨٩٦	٦.٤	٨.٥٣	دال
٣	الرمية الحرة	الدرجة	١٤.٥	٢.٠٢٥	١٠.٦	١.٩٥٤	٢.٩	٦.١٩٨	دال
٤	التصويب من أسفل السلة	الدرجة	١٤	١.٩٧٤	١١.١	١.٩٩٧	٢.٩	٤.٨٧٥	دال
٥	التمرير السريع	الثانية	١٢	١	١٣.٥	١.٥	١.٥	٢.٧٥	دال
٦	الوثب واللمس	سم	٤٤	٣.٩٥	٤٠	٤.٠٧٤	٤	٤.٦	دال
٧	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى	الدرجة	٢٤	٢.٥٤٥	٢٠.٨	٢.٩٢٥	٢.٢	٤.١٥٥	دال
٨	دقة التمرير بالدفع	الدرجة	٢٤	٢.٥٤٩	٢٣.٣	٤.٤٧١	٠.٧	٠.٨٩٥	غير دال
٩	المحاورة	الثانية	٨.٥	٤٧١	٩.٥	٤٠٢	١.٠٠	٢٦١	دال

يوضح الجدول رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة فى اختبارات مهارات كرة السلة (عدا اختبار رقم ٨) لصالح المجموعة التجريبية نتيجة استخدام تكنولوجيا التعليم فى التعلم .

جدول رقم (٩)

المقارنة بين القياسات القبليّة للمجموعتين والقياسات البعديّة
للمجموعتين والقياس القبلي البعدي للمجموعة التجريبية - والمجموعة الضابطة
في اختبارات المعارف النظرية (قانون كرة السلة)

ن = ٤٠

مستوى الدالة	قيم ت	الفروق	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية				القياسات
			القياس البعدي		القياس القبلي		القياس البعدي		القياس القبلي		
			ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	
غير دال	٠.٣٠٢	٠.٥	—	—	٥.١٨	٣١.٥	—	—	٥.٣	٣١	القياس القبلي للمجموعتين
دال	١٤.٠	٢١	—	—	—	—	٤.٠٦٢	٥٢	٥.٣	٣١	القياس القبلي البعدي للمجموعة التجريبية
دال	٦.٠٤٥	١٠	٤.١٨٢	٤٠.٥	٥.١٨	٣١.٥	—	—	—	—	القياس القبلي البعدي للمجموعة الضابطة
دال	٨.٨٢	١١.٥	٤.١٨٢	٤٠.٥	—	—	٤.٠٦٢	٥٢	—	—	القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

يوضح الجدول رقم (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي للمجموعتين - ووجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي سواء للمجموعة التجريبية أو المجموعة الضابطة - كما يوضح الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات المعارف النظرية (قانون كرة السلة).

جدول رقم (١٠)

النسب المئوية للتقدم للمجموعة التجريبية نتيجة استخدام تكنولوجيا التعليم في تعلم بعض مهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة)

ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق	معدل التقدم %
١	التصويب الأمامي	الدرجة	١٦.٤	٢٣.٥	٧.١	٤٣.٣
٢	التصويب الجانبي	الدرجة	٢١.٢	٢٩.٢٥	٨.٠٥	٣٨
٣	الرمية الحرة	الدرجة	٩	١٤.٥	٥.٥	٦١
٤	التصويب من أسفل السلة	الدرجة	٩.٨	١٤	٤.٢	٤٢.٩
٥	التمرير السريع	الثانية	١٤	١٢	٢	١٦.٧
٦	الوثب واللمس	سم	٣٨.٤	٤٤	٥.٦	١٤.٦
٧	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى	الدرجة	١٨.٥	٢٤	٥.٥	٢٩.٧
٨	دقة التمرير بالدفع	الدرجة	٢١	٢٤	٣	١٤.٣
٩	المحاورة	الثانية	٩.٨	٨.٥	١.٣	١٥.٣

٦٧.٧	٢١	٥٢	٣١	الدرجة	المعارف النظرية (قانون كرة السلة)
------	----	----	----	--------	--------------------------------------

يوضح الجدول رقم (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي مما يثبت حدوث تقدم بعد تنفيذ البرنامج التعليمي لمهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة).

جدول رقم (١١)

النسب المئوية للتقدم للمجموعة الضابطة

نتيجة استخدام الطريقة التقليدية في تعلم

بعض مهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة)

ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق	معدل التقدم %
١	التصويب الأمامي	الدرجة	١٥.٨	١٩.٥	٣.٧	٢٣.٤
٢	التصويب الجانبي	الدرجة	٢١.٥	٢٣.١	١.٦	٧.٤
٣	الرمية الحرة	الدرجة	٩.٢	١٠.٦	١.٤	١٥.٢
٤	التصويب من أسفل السلة	الدرجة	٩.٣	١١.١	١.٨	١٩.٤
٥	التمرير السريع	الثانية	١٤.٥	١٣.٥	١	٧.٤
٦	الوثب واللمس	سم	٣٨.٥	٤٠	١.٥	٣.٩
٧	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى	الدرجة	١٩	٢٠.٨	١.٨	٩.٥
٨	دقة التمرير بالدفع	الدرجة	٢٠.٤	٢٣.٣	٢.٩	١٤.٢
٩	المحاورة	الثانية	٩.٧٥	٩.٥	٠.٢٥	٢.٦

٢٨.٦	٩	٤٠.٥	٣١.٥	الدرجة	المعارف النظرية (قانون كرة السلة)
------	---	------	------	--------	--

يوضح الجدول رقم (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي مما يثبت حدوث تقدم بعد تنفيذ البرنامج التعليمي لمهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة).

جدول رقم (١٢)

مقارنة النسب المئوية لمعدلات التقدم بين قياسات المجموعة التجريبية

وقياسات المجموعة الضابطة فى اختبارات مهارات كرة السلة

والمعارف النظرية (قانون كرة السلة)

ن = ٤٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية						المجموعة الضابطة		نسبة التقدم بين معدلي تقدم المجموعتين %
			القياسات		الفرق	معدل التقدم	القياسات		الفرق	معدل التقدم	
			القبلي	البعدي			القبلي	البعدي			
١	التصويب الأمامي	الدرجة	١٦.٤	٢٣.٥	٧.١	٤٣.٣	١٥.٨	١٩.٥	٣.٧	٢٣.٤	٨٥
٢	التصويب الجانبي	الدرجة	٢١.٢	٢٩.٢٥	٨.٠٥	٣٨	٢١.٥	٢٣.٦	١.٦	٧.٤	٤١٣
٣	الرمية الحرة	الدرجة	٩	١٤.٥	٥.٥	٦١	٩.٢	١٠.٦	١.٤	١٥.٢	٣٠١
٤	التصويب من أسفل السلة	الدرجة	٩.٨	١٤	٤.٢	٤٢.٩	٩.٣	١١.١	١.٨	١٩.٤	١٢١
٥	التمرير السريع	الثانية	١٤	١٢	٢	١٦.٧	١٤.٥	١٣.٥	١	٧.٤	١٢٥.٦
٦	الوثب واللمس	سم	٢٨.٤	٤٤	٥.٦	١٤.٦	٣٨.٥	٤٠	١.٥	٣.٩	٢٧٤
٧	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى	الدرجة	١٨.٥	٢٤	٥.٥	٢٩.٧	١٩	٢٠.٨	١.٨	٩.٥	٢١٢
٨	دقة التمرير بالذراع	الدرجة	٢١	٢٤	٣	١٤.٣	٢٠.٤	٢٣.٣	٢.٩	١٤.٢	٥٠٧
٩	المحاور	الثانية	٩.٨	٨.٥	١.٣	١٥.٣	٩.٧٥	٩.٥	٠.٢٥	٢.٦	٤٨٨.٥

١٣٦.٧	٢٨.٦	٩	٤٠.٥	٣١.٥	٦٧.٧	٢١	٥٢	٣١	الدرجة	المعارف النظرية (قانون كرة السلة)
-------	------	---	------	------	------	----	----	----	--------	--

يوضح الجدول رقم (١٢) أن نسبة معدل التقدم بالنسبة للمجموعة التجريبية يفوق نسبة معدل

التقدم بالنسبة للمجموعة الضابطة نتيجة استخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم فى التعلم

بالنسبة لمهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة)

٢/٤ مناقشة النتائج :

من واقع البيانات وفي ضوء المعالجات الاحصائية السابقة توصل الباحث الى تفسير النتائج على الوجه التالي :-

يوضح الجدول رقم (٥) المقارنة بين القياس القبلي للمجموعة التجريبية والقياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبارات مهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة). وتحليل الاحصائيات من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحساب الفروق بين المتوسطات وقيمة (ت) يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات المجموعتين بالنسبة لاختبار مهارات كرة السلة واختبار المعارف النظرية (قانون كرة السلة) أى أن المجموعتين متكافئتان من حيث مستوى مهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة).

يوضح الجدول رقم (٦) المقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات مهارات كرة السلة، وتحليل الاحصائيات من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحساب الفروق بين المتوسطات وقيمة (ت) يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي بعد تطبيق برنامج تعليم وتدريب مهارات كرة السلة مع المجموعة التجريبية والذي تم باستخدام الشرائط التعليمية المسجلة على شرائط الفيديو لتعليم المهارات لصالح القياس البعدي، وهذا يحقق الفرض الأول في أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمهارات كرة السلة للمجموعة التجريبية التي تستخدم الشرائط التعليمية المسجلة على شرائط الفيديو لصالح الاختبار البعدي.

يوضح الجدول رقم (٧) المقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات مهارات كرة السلة، وتحليل الاحصائيات من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحساب الفروق بين المتوسطات وقيمة (ت) يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي (عدا اختبار الوثب واللمس، والمحاورة حيث توجد فروق ولكنها غير دالة) بعد تطبيق برنامج تعليم وتدريب مهارات كرة السلة مع المجموعة الضابطة والذي تم باستخدام الطريقة التقليدية في تعلم مهارات كرة السلة لصالح القياس البعدي، وهذا يحقق الفرض الثاني في أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمهارات كرة السلة للمجموعة الضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية في التعلم لصالح القياس البعدي.

يوضح الجدول رقم (٨) المقارنة بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة فى اختبارات مهارات كرة السلة بعد انتهاء برنامج تعليم وتدريب المهارات الذي تم باستخدام الشرائط التعليمية المسجلة على شرائط الفيديو لتعليم مهارات كرة السلة للمجموعة التجريبية، وباستخدام الطريقة التقليدية فى التعلم للمجموعة الضابطة. وتحليل الاحصائيات من حيث المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وحساب الفروق بين المتوسطات وقيمة (ت) للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة يتضح وجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية (عدا اختبار التمرير حيث يوجد فروق ولكنها غير دالة). وذلك نتيجة استخدام الشرائط التعليمية المسجلة على شرائط الفيديو فى تعليم مهارات كرة السلة، وهذا يحقق الفرض الثالث فى انه يوجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية التى استخدمت الشرائط التعليمية المسجلة على شرائط الفيديو والمجموعة الضابطة التى استخدمت الطريقة التقليدية فى التعلم فى القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

ويتفق هذا مع ما توصل اليه كل من : أحمد حامد (٢) (٣)، شعبان عيد (١٦)، محمود عامر (٢٥)، جرين وليم بارتل (٣٥)، جراى وفرناندز (٤٠) من ان استخدام الوسائل التعليمية فى التعلم أكثر فاعلية عن التعليم بالطريقة التقليدية ويؤدى إلى نتائج أفضل.

يوضح الجدول رقم (٩) المقارنة بين القياس القبلى والقياس البعدي للمجموعة التجريبية فى اختبارات المعارف النظرية (قانون كرة السلة)، وتحليل الاحصائيات من حيث المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وحساب الفروق بين المتوسطات وقيمة (ت) يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدي لصالح القياس البعدي بعد تطبيق برنامج تعليم المعارف النظرية مع المجموعة التجريبية والذي تم باستخدام الكمبيوتر لتعليم المعارف النظرية لصالح القياس البعدي، وهذا يحقق الفرض الرابع فى أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدي للمعارف النظرية للمجموعة الضابطة التى تستخدم الكمبيوتر لصالح الاختبار البعدي.

يوضح الجدول رقم (٩) المقارنة بين القياس القبلى والقياس البعدي للمجموعة الضابطة فى اختبارات المعارف النظرية (قانون كرة السلة)، وتحليل الاحصائيات من حيث المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وحساب الفروق بين المتوسطات وقيمة (ت) يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدي لصالح القياس البعدي بعد تطبيق برنامج تعليم المعارف

النظرية للمجموعة الضابطة والذي تم باستخدام الطريقة التقليدية فى التعلم لصالح القياس البعدي، وهذا يحقق الفرض الخامس فى أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدي للمعارف النظرية للمجموعة الضابطة التى تستخدم الطريقة التقليدية فى التعلم لصالح القياس البعدي.

يوضح الجدول رقم (٩) المقارنة بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة فى اختبارات المعارف النظرية (قانون كرة السلة) بعد انتهاء برنامج التعليم والذي تم باستخدام الكمبيوتر للمجموعة التجريبية، وباستخدام الطريقة التقليدية فى التعلم للمجموعة الضابطة. وتحليل الاحصائيات من حيث المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وحساب الفروق بين المتوسطات وقيمة (ت) للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة يتضح وجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية وذلك نتيجة استخدام الكمبيوتر فى التعلم للمعارف النظرية (قانون كرة السلة). وهذا يحقق الفرض السادس فى انه توجد فروق دالة احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية نتيجة استخدام الكمبيوتر فى التعلم.

ويتفق هذا مع ما توصل اليه كل من : أحمد حامد (٢) (٣)، أمين الخولى (٥)، سمير عبد العال (١٤)، شعبان عيد (١٦)، فيصل هاشم (١٩)، محمود عامر (٢٥)، جرين وليم بارتل (٣٥)، جراى وفرناندز (٤٠) من ان استخدام الوسائل التعليمية فى التعلم أكثر فاعلية عن التعليم بالطريقة التقليدية ويؤدى إلى نتائج أفضل .

يوضح الجدول رقم ١٢ المقارنة بين النسبة المئوية لمعدلات التقدم بين قياسات المجموعة التجريبية وقياسات المجموعة الضابطة فى تعلم بعض المهارات الحركية والمعارف النظرية فى كرة السلة وذلك بعد تطبيق برنامج تعليم المهارت الحركية والمعارف النظرية للمجموعتين. ويتضح من الجدول :

* أن متوسط اختبار التصويب الأمامي للمجموعة التجريبية فى القياس القبلي ١٦.٤ درجة وفي القياس البعدي ٢٣.٥ درجة ، بفارق ٧.١ درجة ومعدل التقدم ٤٣.٣ % وأن متوسط القياس القبلي للمجموعة الضابطة ١.٥٨ درجة والقياس البعدي ١٩.٥ درجة بفارق ٣.٧ درجة ومعدل التقدم ٢٣.٤ وأن نسبة فرق التقدم بين المجموعتين هو ٨٥% لصالح المجموعة التجريبية .

* أن متوسط اختبار مهارة التصويب الجانبي للمجموعة التجريبية فى القياس القبلي ٢١.٢ درجة وفي القياس البعدي ٢٩.٢٥ درجة بفرق ٨.٠٥ ومعدل التقدم ٣٨٪ . وأن متوسط القياس القبلي للمجموعة الضابطة ٢١.٥ درجة وفي القياس البعدي ٢٣.١ درجة بفرق ١.٦ درجة ومعدل التقدم ٧.٤ درجة وأن نسبة فرق معدل التقدم بين المجموعتين ٤١٣٪ لصالح المجموعة التجريبية .

* أن متوسط اختبار مهارة الرمية الحرة للمجموعة التجريبية فى القياس القبلي ٩ درجات وفي القياس البعدي ١٤.٥ درجة، بفرق ٥.٥ درجة ومعدل التقدم ٦١٪ ، وأن المتوسط بالنسبة للمجموعة الضابطة فى القياس القبلي ٩.٢ درجة وفي القياس البعدي ١٠.٦ درجة ، بفرق ١.٤ درجة ومعدل التقدم ١٥.٢٪ وأن نسبة فرق معدل التقدم بين المجموعتين ٣٠١٪ لصالح المجموعة التجريبية .

* متوسط اختبار مهارة التصويب من أسفل السلة للمجموعة التجريبية فى القياس القبلي ٩.٨ درجة وفي القياس البعدي ١٤ درجة بفرق ٤.٢ درجة ومعدل التقدم ٤٢.٩٪ . وأن المتوسط بالنسبة للمجموعة الضابطة فى القياس القبلي ٩.٣ درجة وفي القياس البعدي ١١.١ درجة بفرق ١.٨ درجة ومعدل التقدم ١٩.٤ درجة وأن نسبة فرق معدل التقدم بين المجموعتين ١٢١٪ لصالح المجموعة التجريبية .

* أن متوسط اختبار مهارة التمير السريع للمجموعة التجريبية فى القياس القبلي ١٤ ثانية وفي القياس البعدي ١٢ ثانية بفرق ٢ ثانية ومعدل التقدم ١٦.٧٪ . وأن المتوسط بالنسبة للمجموعة الضابطة فى القياس القبلي ١٤.٥ ثانية وفي القياس البعدي ١٣.٥ ثانية بفرق ١ ثانية ومعدل التقدم ٧.٤٪ وأن نسبة معدل التقدم بين المجموعتين ١٢٥.٦٪ لصالح المجموعة التجريبية .

* متوسط اختبار أداء الوثب واللمس للمجموعة التجريبية فى القياس القبلي ٣٨.٤ سم وفي القياس البعدي ٤٤ سم بفرق ٥.٦ سم ومعدل التقدم ١٤.٦٪ . وأن المتوسط بالنسبة للمجموعة الضابطة فى القياس القبلي ٣٨.٥ سم وفي القياس البعدي ٤٠ سم بفرق ١.٥ سم ومعدل التقدم ٣٩٪ وأن نسبة معدل التقدم بين المجموعتين ٢٧٤٪ لصالح المجموعة التجريبية .

* متوسط اختبار مهارة دقة التمرير بيد واحدة من أعلى للمجموعة التجريبية فى القياس القبلى ١٨.٥ وفى القياس البعدي ٢٤ درجة بفرق ٥.٥ درجة ومعدل التقدم ٢٩.٧٪ وأن المتوسط بالنسبة للمجموعة الضابطة فى القياس القبلى ١٩ درجة وفى القياس البعدي ٢٠.٨ درجة بفرق ١.٨ درجة ومعدل التقدم ٩.٥٪ وأن نسبة فرق معدل التقدم بين المجموعتين ٢١٢ ٪ لصالح المجموعة التجريبية .

* ومتوسط اختبار مهارة دقة التمرير وبالذفع للمجموعة التجريبية فى القياس القبلى -٢١، درجة فى القياس البعدي ٢٤ درجة بفرق ٣ درجات ومعدل التقدم ١٤.٣ ٪ وأن المتوسط بالنسبة للمجموعة الضابطة فى القياس القبلى ٢٠.٤ درجة وفى القياس البعدي ٢٣.٣ درجة بفرق ٢.٩ درجة ومعدل التقدم ١٤.٢ ٪ وأن نسبة فرق معدل التقدم بين المجموعتين ٠.٧ ٪ لصالح المجموعة التجريبية .

* متوسط اختبار مهارة المحاوره للمجموعة التجريبية فى القياس القبلى ٩.٨ ثانية وفى القياس البعدي ٨.٥ ثانية بفرق ١.٣ ثانية ومعدل التقدم ١٥.٣ ٪ . والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فى القياس القبلى ٩.٧٥ ثانية وفى القياس البعدي ٩.٥ ثانية بفرق ٠.٢٥ ثانية ومعدل التقدم ٢.٦٪، وأن نسبة فرق معدل التقدم بين المجموعتين ٤٨٨.٥ ٪ لصالح المجموعة التجريبية.

* متوسط اختبار المعارف النظرية للمجموعة التجريبية فى القياس القبلى ٣١ درجة وفى القياس البعدي ٥٢ درجة بفرق ٢١ درجة ومعدل التقدم ٦٧.٧ ٪ . وأن المتوسط بالنسبة للمجموعة الضابطة فى القياس القبلى ٣١.٥ درجة وفى القياس البعدي ٤٠.٥ درجة بفرق ٩ درجات ومعدل التقدم ٢٨.٦ وأن نسبة فرق معدل التقدم بين المجموعتين ١٣٦.٧ ٪ لصالح المجموعة التجريبية .

فى ضوء ما سبق ، فإن تنفيذ برنامج التعليم والتدريب على المهارات الحركية لكرة السلة للمجموعتين التجريبية والضابطة قد أحدث تقدما ملموسا لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، وأن تعليم المعارف النظرية فى كرة السلة للمجموعتين التجريبية والضابطة قد أحدث تقدما ملموسا لكل من المجموعة التجريبية والضابطة، إلا أن استخدام تكنولوجيا التعلم مع

المجموعة التجريبية سواء باستخدام الشرائط التعليمية المسجلة على شرائط الفيديو فى تعلم مهارات كرة السلة والكمبيوتر فى تعليم المعارف النظرية (قانون كرة السلة) قد أحدث تقدماً يفوق ما أحدثه التقدم الناتج عن استخدام الطريقة التقليدية فى التعلم وأن هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية بالنسبة لتعلم مهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة).

وهذه النتائج متفقة مع ما توصل إليه كل من شعبان عيد "من أن استخدام الوسائل التعليمية فى تعلم مهارة المتابعة فى كرة السلة له أثر إيجابى فى تعلم المهارة وأن هناك فروقاً دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية نتيجة استخدام هذه الوسائل" (١٦) وما توصل إليه محمود عامر (٢٥) من "أن استخدام الوسائل التعليمية له أثر إيجابى على عملية التعلم حيث استخدام وسيلة تعليمية عبارة عن حلقة كرة سلة أصغر من الحلقة القانونية لتعليم مهارة التصويب"، وما يؤكد ستيفن وفرناندز Steven and Fernandz (٤٠) من أن مشاهدة شريط مسجل للاعب (نموذج) على أداء التصويب فى كرة السلة واستخدام الفيديو فى عملية التعلم لرؤية النموذج قد أدى إلى تحسن مستوى الأداء وزيادة نسبة التصويبات الناجحة زيادة كبيرة وما أكدده وليم بارتل William Bartell (٣٥) من أن استخدام التليفزيون كوسيلة لتعليم المبتدئين السباحة كانت نتائجه وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التى استخدمت التليفزيون فى التعلم عن المجموعة التى استخدمت الطريقة التقليدية فى التعلم (٣٥). وما أثبتته أحمد حامد منصور (٢) من أن استخدام الوسائط المتعددة فى تدريس الرياضات (كتاب مبرمج وبرنامج فيديو) ، له تأثير إيجابى على التلاميذ فى التعليم وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين من يدرسون بطريقة نظام الوسائط المتعددة والذين يدرسون بالطريقة التقليدية بالنسبة للتحصيل المعرفى ومدى الاحتفاظ بالمعلومات .

وهذه النتائج والبحوث تدعم نتائج البحث التى تشير إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التى استخدمت الشرائط التعليمية المسجلة على شرائط الفيديو فى تعلم بعض مهارات كرة السلة، واستخدمت الكمبيوتر فى تعلم المعارف النظرية (قانون كرة السلة) .

وبمعنى آخر، فإن استخدام تكنولوجيا التعليم "الفيديو والكمبيوتر" فى التعلم لمهارات كرة السلة والمعارف النظرية (قانون كرة السلة) له أثر قوي وأشد فاعلية فى عملية التعلم عن استخدام الوسائل التقليدية فى التعلم .