

الفصل الرابع

عرض النتائج و مناقشتها

عرض النتائج و مناقشتها

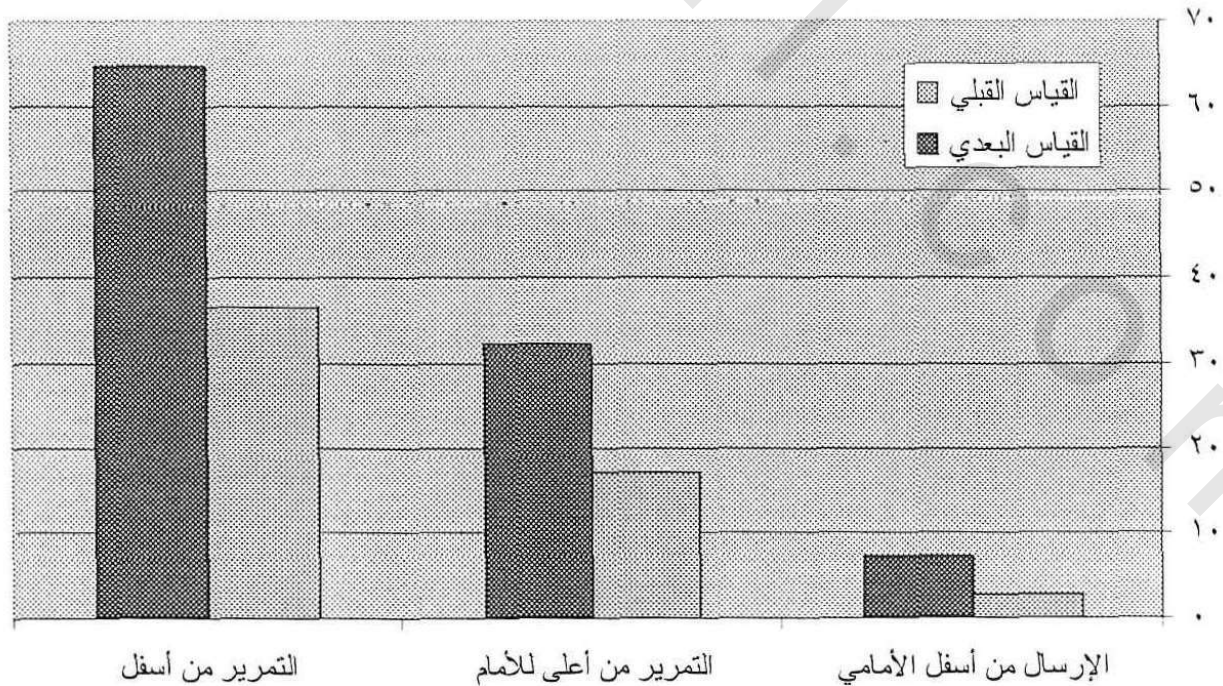
- عرض نتائج الفرض الأول و مناقشتها .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة
في المتغيرات المهنية قيد البحث (ن = ٢٥)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق	قيمة (ت)
	ع ±	س -	ع ±	س -		
الإرسال من أسفل الأمامي / درجة	١,٤٣	٢,٨٤	٣,٩٧	٧,٢٨	٤,٤٤	* ٥,٥٣
التمرير من أعلى للأمام / عدد	٦,٩٩	١٧,١٦	٨,٣١	٣٢,٣٢	١٥,١٦	* ٦,٦٣
التمرير من أسفل باليدين / درجة	١٤,٣٣	٣٦,٤٤	٢٠,٩٦	٦٤,٧٢	٢٨,٢٨	* ٦,٢٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ١,٧١



شكل (١) متوسطات القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهنية

يتضح من خلال كل من الجدول و الشكل السابقين وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة (الإرسال من أسفل الأمامي - التمرير من أعلى للأمام - التمرير من أسفل باليدين) حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

و يرجع الباحث الفرق بين القياسين إلى تأثير أسلوب التدريس المتبع (أسلوب الأوامر) على مستوى الأداء المهاري لدى طلاب المجموعة الضابطة نتيجة لتعلم المهارات و ممارستها و التدريب عليها .

و يتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من أكرم زكي خطابية ، علي حسنين حسب الله - علي مصطفى طه - حازم عبد المحسن على أن عملية تعلم المهارات و زيادة مستوى الأداء تتم من خلال التعرف على المهارة أولاً ثم الممارسة و التدريب عليها .
(٨ : ٣١٦ ، ٣١٥) (٢٥ : ٤٥ ، ٤٦)

كما تؤكد كل من زكية إبراهيم كامل - نوال إبراهيم شلتوت - ميرفت علي خفاجة أن التدريس باستخدام أسلوب الأوامر يؤدي إلى زيادة مستويات الفرد نتيجة للممارسة والأداء المتكرر والاسترجاع المباشر للمعلومات أثناء عملية التعلم . (١٣ : ٨٠)

و مما سبق نجد أن الفرض الأول للبحث و الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري للمهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة و لصالح القياس البعدي قد تحقق .

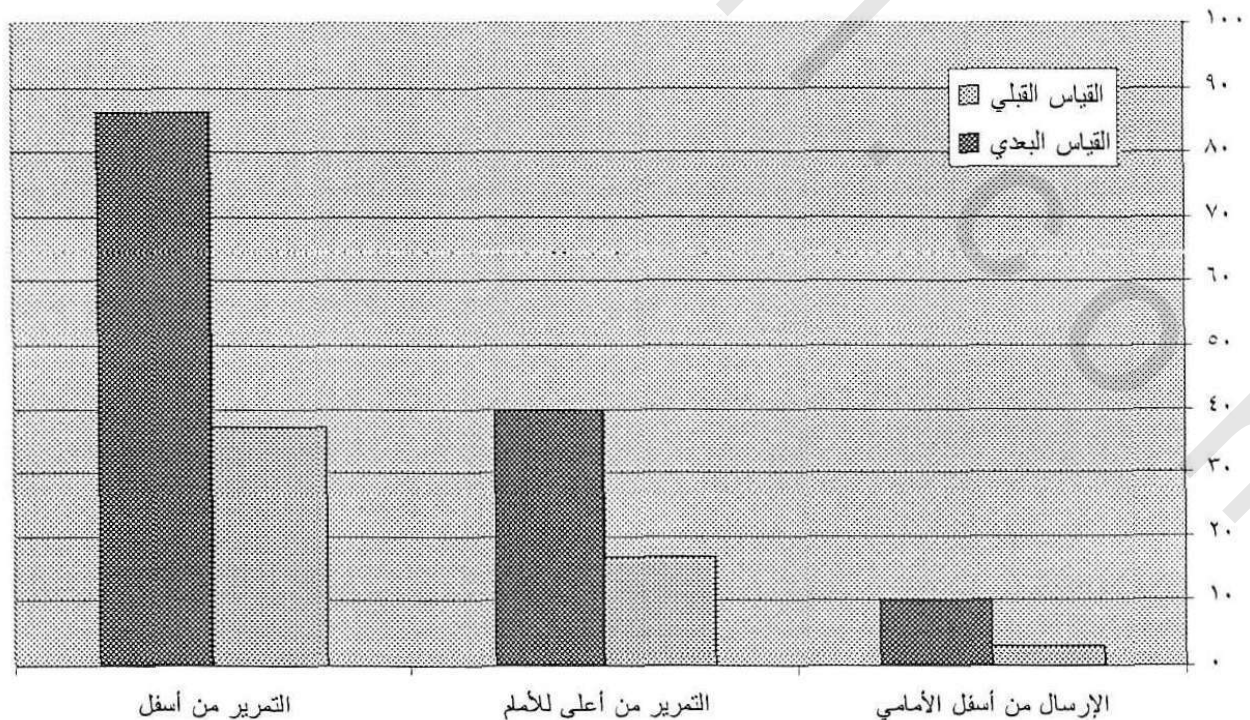
- عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشتها

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات المهنية قيد البحث (ن = ٢٥)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق	قيمة (ت)
	ع ±	س ±	ع ±	س ±		
الإرسال من أسفل الأمامي / درجة	١,٥٩	١٠,٠٨	٢,١٠	٧,٢٠	١٥,٢٤ *	
التمرير من أعلى للأمام / عدد	٨,٧٩	٣٩,٧٢	٦,٢٦	٢٢,٦٨	١١,٠٦ *	
التمرير من أسفل باليدين / درجة	١٢,٧٢	٨٦,١٢	١٤,١٤	٤٨,٩٢	١٥,٤٧ *	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ١,٧١



شكل (٢) متوسطات القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهنية

يتضح من خلال كل من الجدول و الشكل السابقين وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء المهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة (الإرسال من أسفل الأمامي- التمرير من أعلى للأمام التمرير من أسفل باليدين) ، حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

و يرجع الباحث الفرق بين القياسين إلى تأثير استخدام البرنامج التعليمي بواسطة الحاسب الآلي و ذلك لأنه ساعد الطلاب على الفهم الجيد للمهارات و استيعابها بصورة أفضل كما أنه أدى إلى تنمية الجوانب المعرفية الخاصة بها مما ساهم في تحسن الأداء المهاري للطلاب في المهارات قيد البحث . متفقاً بذلك مع ما أشار إليه كل من ماكلين MacLean - دانييل Daniel ، عبد الله بن عثمان المغيرة على أن استخدام الحاسب الآلي في التدريس يتميز بعدة مميزات مثل توفير عنصر الإثارة و التشويق أثناء عملية التعلم ، و توفير الوقت و الجهد ، و تقديم المادة العلمية بصورة سهلة و بسيطة تمكن الطالب من الفهم السريع لها . (٦٥) (٢١ : ١٦٢ ، ١٦٣)

و يؤكد عبد الحميد شرف أن استخدام الحاسب الآلي يعمل على تسهيل عملية التعليم و التعلم للمهارات الحركية وذلك من خلال تحليل المهارة وعرضها بصورة سهلة وجذابة مما يساعد على سرعة استيعابها و بالتالي أدائها بصورة أفضل . (١٩ : ١١٩)

و مما سبق نجد أن الفرض الثاني للبحث و الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري للمهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة و لصالح القياس البعدي قد تحقق .

- عرض نتائج الفرض الثالث و مناقشتها

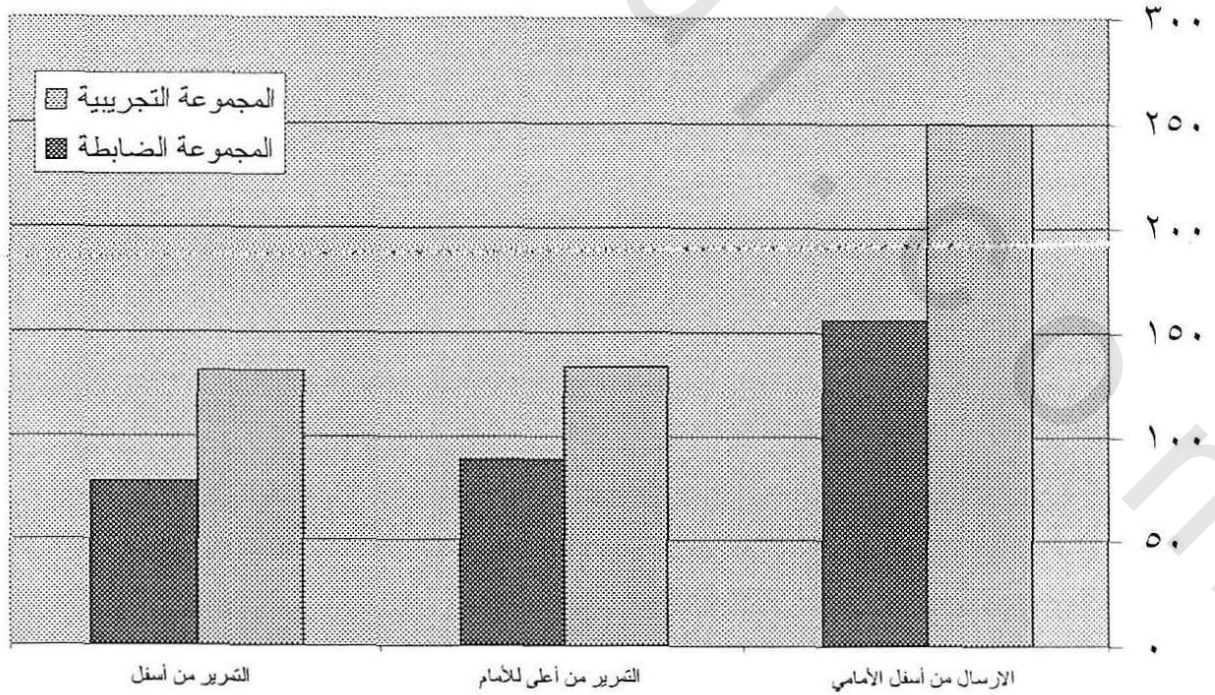
جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطات الفروق

للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارات قيد البحث (ن = ٥٠)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة (ت)
	ع ±	س ⁻	ع ±	س ⁻		
الإرسال من أسفل الأمامي / درجة	٢٠,٢٠	٢,٣٦	٤١,٤٤	٤,٠٩	٢,٧٦	* ٢,٩٦
التمرير من أعلى للأمام / عدد	٢٢,٦٨	١٠,٢٥	١٥,١٦	١١,٤٣	٧,٥٢	* ٢,٤٥
التمرير من أسفل باليدين / درجة	٤٨,٩٢	١٥,٨٨	٢٨,٢٨	٢٢,٦٦	٢٠,٦٤	* ٣,٧٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠١٣



شكل (٣) متوسطات الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارات قيد البحث

يتضح من خلال كل من الجدول و الشكل السابقين وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات الفروق للمجموعتين التجريبية و الضابطة مستوى الأداء المهاري لبعض المهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة (الإرسال من أسفل الأمامي - التمرير من أعلى للأمام - التمرير من أسفل باليدين) و ذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

و يعزو الباحث تقدم طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في القياسات البعدية لمتغيرات البحث المهارية نتيجة للتدريس بالبرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي المجموعة التجريبية دون الضابطة ، حيث ساعد على سرعة توصيل المادة العلمية للطلاب وتوفير عامل الإثارة و التشويق أثناء عملية التعلم بصورة أفضل .

و تتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من عصام أحمد حسن ، أحمد عبد الفتاح حسين ، النبوي عبد الخالق سلامة ، عائشة محمد سعد ، أحمد محمد عبد الجيد - وحيد الدين السيد إبراهيم ، خالد فريد زيادة ، عثمان مصطفى عبد الله - هشام محمد عبد الحليم ، محمد حسن رخا ، محمد سعد زغلول - محمد علي - هاني سعيد عبد المنعم ، محمد علي محمود - مصطفى عبد القادر الجيلاني التي توصلت إلى التأثير الإيجابي لاستخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية على مستوى الأداء المهاري للمهارات المختلفة نتيجة للتعلم الجيد و الإدراك الحركي و العقلي للمهارات بشكل أفضل من الأسلوب التقليدي . (٢٣ : ١٠٧ - ١٢٤) (٦) (٩) (١٥) (٧ : ١٣ - ٤٤) (١١) (٢٢ : ١٧٥ - ٢٤٢) (٣٥) (٣٧ : ٣٣٠ - ٤٣٤) (٣٩ : ٣٢٢ - ٣٥٤)

كما يؤكد كل من ويلينسون و آخرون Wilkinson et al على أن استخدام الحاسب الآلي في تعلم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة يعمل على إتاحة الفرصة لدى الطالب لمشاهدة الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها أو التدريب عليها ، مما يساعد

على تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في عملية التعليم و التعلم . (٦٣ : ٢٠٢ - ٢٠٩)

و يشير كل من أحمد حامد منصور ، كمال عبد الحميد زيتون استخدام برامج الحاسب الآلي في التعلم يعمل على توفير عناصر التشويق و الجذب داخل الموقف التعليمي من خلال استخدامها للموسيقى و الصور و الحركات و لقطات الفيديو و غيرها من المؤثرات الصوتية و البصرية و التي تساعد في سرعة التعلم .

(٣ : ٢٢٢) (٣٠ : ٢٢١)

و مما سبق نجد أن الفرض الثالث للبحث و الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات الفروق للمجموعتين التجريبيه والضابطة في مستوى الأداء المهاري للمهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة و لصالح المجموعة التجريبية قد تحقق .

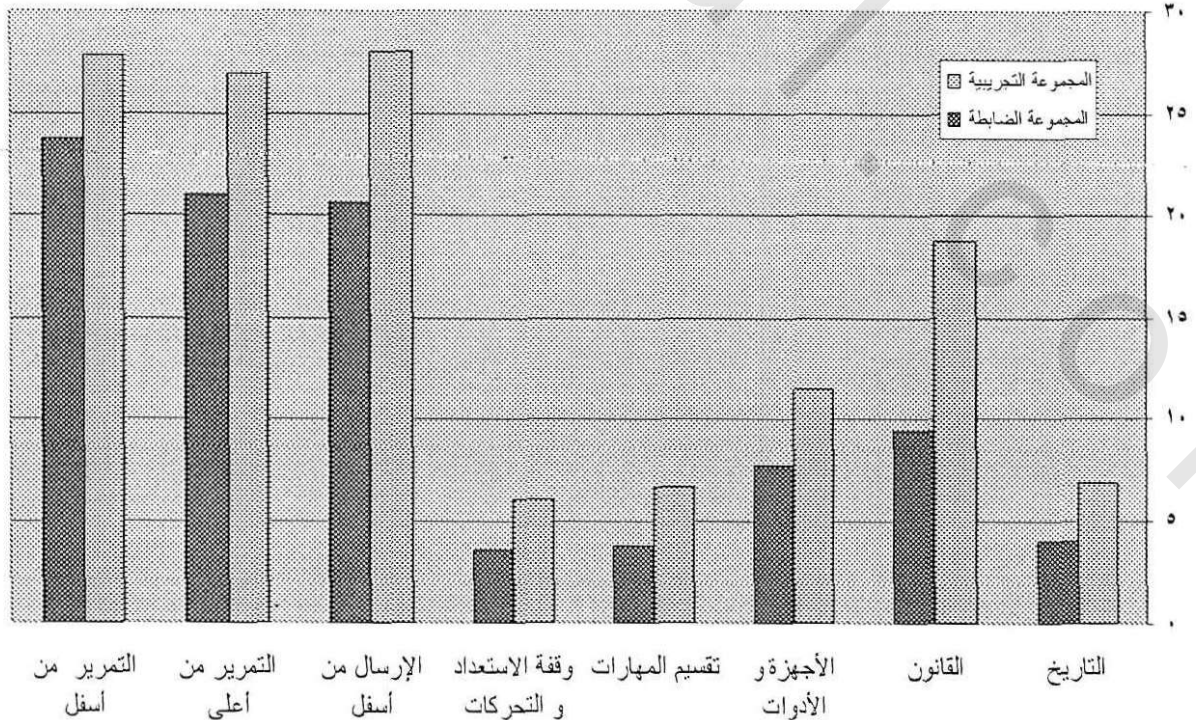
- عرض نتائج الفرض الرابع و مناقشتها

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين التجريبية و الضابطة
في القياسات البعدية لمحاور الاختبار المعرفي (ن = ٥٠)

المحور	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة ت
	ع ±	س -	س -	ع ±		
التاريخ	٦,٨٠	١,٥٣	٣,٩٦	١,٧٤	٢,٨٤	* ٦,١٣
القانون	١٨,٧٢	٣,٣٦	٩,٤٤	٥,٧٦	٩,٢٨	* ٦,٩٦
الأجهزة و الأدوات	١١,٤٤	٣,٤٥	٧,٧٢	٤,٧٧	٣,٧٢	* ٣,١٦
تقسيم المهارات	٦,٦٤	١,٧٥	٣,٧٦	٢,١٢	٢,٨٨	* ٥,٣١
وقفة الاستعداد و التحركات	٦,٠٤	١,٥٤	٣,٥٦	٢,٢٩	٢,٤٨	* ٤,٤٩
الإرسال من أسفل	٢٨,٠٠	٣,٣٠	٢٠,٦٤	٤,٢٤	٧,٣٦	* ٦,٨٥
التمرير من أعلى للأمام	٢٦,٩٢	٣,٨٧	٢١	٥,٧٥	٥,٩٢	* ٤,٢٧
التمرير من أسفل	٢٧,٨٠	٣,٦٤	٢٣,٨٠	٣,١٩	٤,٠٠	* ٤,١٣
المجموع	١٣٢,٣٦	٢٢,٤٤	٩٣,٨٨	٢٩,٨٦	٤١,٦٨	* ١٠,٥١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠١٣



شكل (٤) متوسطات المجموعتين التجريبية و الضابطة في القياسات البعدية لمحاور الاختبار

يتضح من خلال كل من الجدول و الشكل السابقين أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي من خلال المحاور التالية (التاريخ - القانون - الأجهزة و الأدوات - تقسيم المهارات - وقفة الاستعداد و التحركات - الإرسال من أسفل الأمامي - التمرير من أعلى للأمام - التمرير من أسفل باليدين) و ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

كما يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين مجموع متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي حيث أن قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ، و بلغ متوسط مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية (١٣٢,٣٦) و بنسبة ٨٢,٧٣ ٪ من المجموع الكلي و متوسط التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة (٩٣,٨٨) و بنسبة ٥٨,٦٨ ٪ من المجموع الكلي .

و يعزو الباحث تقدم طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في القياسات البعدية للمستوى المعرفي للمحاور المختلفة إلى تأثير استخدام البرنامج التعليمي بواسطة الحاسب الآلي و الذي عمل على توفير المناخ التعليمي الجيد الذي يستطيع الطالب من خلاله معرفة و فهم و استيعاب المعارف و المعلومات الخاصة بالمنهج بصورة أفضل ، و ذلك من خلال أساليب و طرق عرض جذابة و شيقة و سهلة و التي من الصعب عرضها بالأساليب التقليدية في بعض الأحيان .

و يتفق ذلك مع ما أكده كل من علاء محمود صادق ، مهدي محمود سالم على أن الحاسب الآلي يعمل على خلق بيئة تعليمية نشطة ، حيث يستطيع الطالب تحصيل المعلومات و المعارف و القدرات العقلية المتنوعة بسهولة و بوضوح أكثر منها عن الطرق التقليدية . (٢٤ : ١٧) (٤٥ : ١٦١)

كما تتفق النتائج التي توصل إليها البحث مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من النبوي عبد الخالق سلامة ، محمد سعد زغلول - محمد علي - هاني سعيد عبد المنعم و التي أشارت إلى فعالية استخدام برامج الحاسب الآلي في تحقيق الأهداف المعرفية حيث أنها تعمل على تنظيم المعلومات و المعارف بشكل جيد مما يساعد المتعلم على استعادة و استرداد المعلومات المعرفية مرة أخرى عند الحاجة إليها .

(٩) (٣٧ : : ٤١٦)

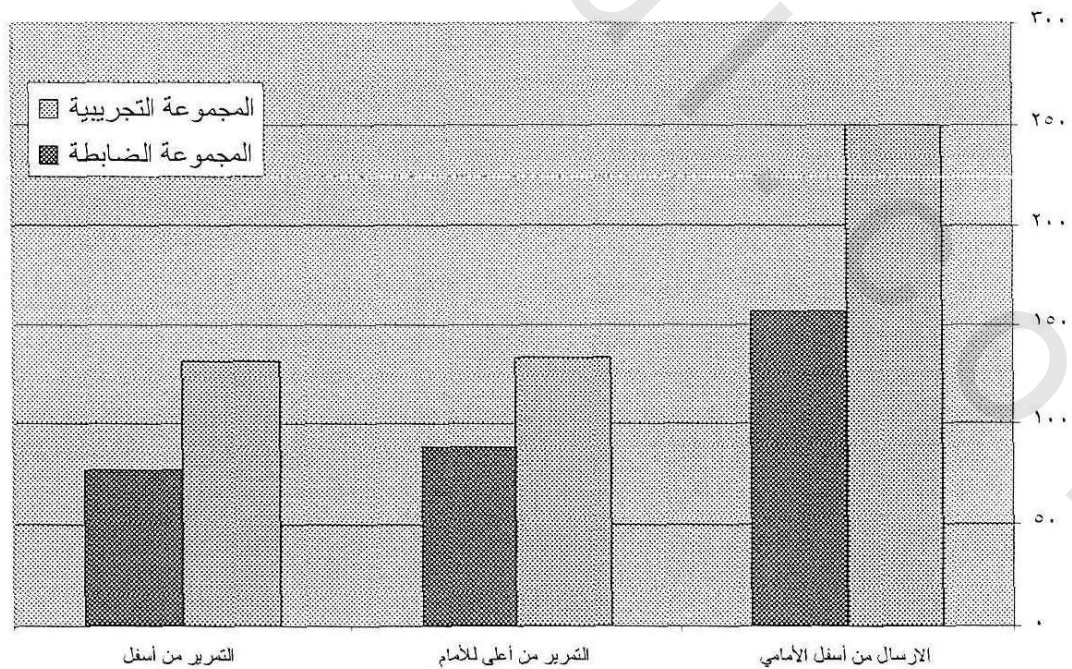
و مما سبق نجد أن الفرض الرابع للبحث و الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي و لصالح المجموعة التجريبية قد تحقق .

- عرض نتائج الفرض الخامس و مناقشتها

جدول (١٩)

نسبة التحسن للفروق بين متوسطات القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين
التجريبية و الضابطة في المتغيرات المهنية قيد البحث (ن = ٥٠)

المتغيرات	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية				الفرق في نسبة التحسن %
	نسبة التحسن %	الفرق	قبلي	بعدي	نسبة التحسن %	الفرق	قبلي	بعدي	
الإرسال من أسفل الأمامي لدرجة	٢٥٠	٧,٢٠	١٠,٠٨	٢,٨٨	١٥٦,٣٤	٤,٤٤	٧,٢٨	٢,٨٤	٩٣,٦٦
التمرير من أعلى للأمام / عدد	١٣٣,١٠	٢٢,٦٨	٣٩,٧٢	١٧,٠٤	٨٨,٣٤	١٥,١٦	٣٢,٣٢	١٧,١٦	٤٤,٧٥
التمرير من أسفل باليدين / درجة	١٣١,٥١	٤٨,٩٢	٨٦,١٢	٣٧,٢	٧٧,٦١	٢٨,٢٨	٦٤,٧٢	٣٦,٤٤	٥٣,٩٠



شكل (٥) نسبة التحسن للفروق بين متوسطات القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة في المتغيرات المهنية قيد البحث

يتضح من خلال كل من الجدول و الشكل السابقين وجود فروق بين نسب التحسن للمجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية قيد البحث و ذلك لصالح المجموعة التجريبية .

و يعزو الباحث ذلك نتيجة لاستخدام برنامج الحاسب الآلي في عملية تعلم المهارات قيد البحث و الذي ساهم بشكل واضح في زيادة الأداء المهاري لدى طلاب المجموعة التجريبية . و يتفق ذلك مع ما ذكره كل من سوساي Soucie - كاتز katz ، ويلينسون و آخرون Wilkinson et al إلى أن استخدام برامج الحاسب الآلي تؤثر تأثيراً فعالاً على تعلم المهارات الحركية في الكرة الطائرة ، حيث تعمل على تبسيط المهارات الحركية و فهم أدائها بصورة أفضل و ذلك من خلال عمليات التغذية الراجعة مقارنة بالطرق التقليدية في التعليم . (٦١ : ٨٣ - ٩٠) (٦٣ : ٢٠٢ - ٢٠٩)

و يتفق ذلك مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من محمد سعد زغلول - محمد علي هاني سعيد عبد المنعم و التي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في نسبة التحسن في مستوى التعلم و الأداء للمهارات قيد البحث ، و ذلك نتيجة لاستخدام المجموعة التجريبية برنامج الحاسب الآلي و الذي يعمل على إزالة حالة الملل و السلبية التي يحسها المتعلم في ظل الأسلوب التقليدي . (٣٧ : : ٤١٦)

و مما سبق نجد أن الفرض الخامس للبحث و الذي ينص على أنه توجد فروق في نسبة التحسن للفروق بين متوسطات القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى الأداء المهاري للمهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة و لصالح المجموعة التجريبية قد تحقق .