

# الفصل الرابع

عرض النتائج

مناقشة النتائج

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً : عرض النتائج:

- دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات محاور الاختبار المعرفي قيد البحث.

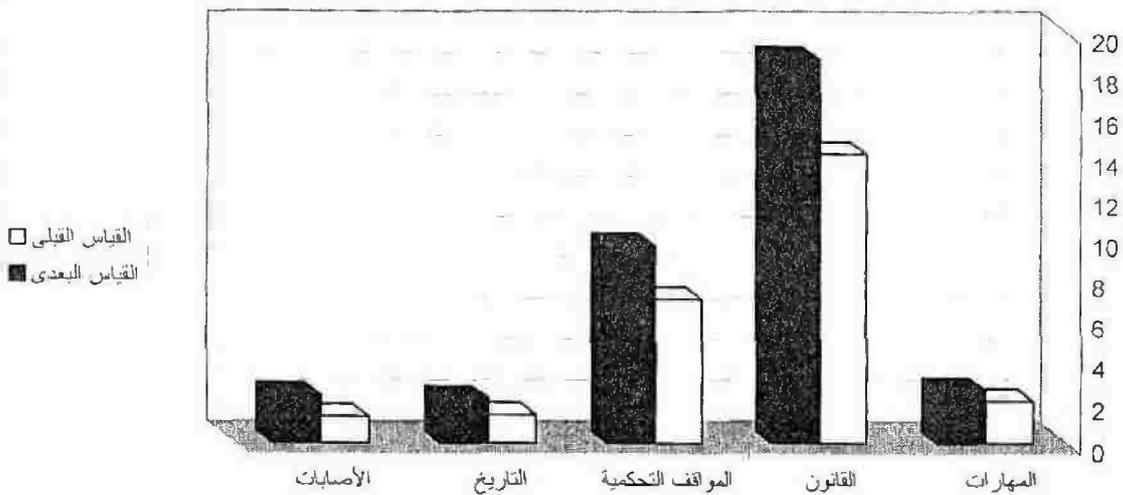
جدول (١٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات محاور الاختبار المعرفي قيد البحث

م	المتغيرات	المجموعة الضابطة				معامل الارتباط
		القياس البعدي		القياس القبلي		
		الانحراف ٢ع±	المتوسط ٢س	الانحراف ١ع±	المتوسط ١س	
١	المهارات	٠,٦٢٦	٢,٥٥٨	٠,٧٥٦	٢,٠١١	٠,٠٧١
٢	القانون	١,٨٦٤	١٨,٧٥	٢,٩٧٥	١٤,١٤٣	٠,٨١٥
٣	المواقف التحكيمية	١,٢٠٢	٩,٦٥٨	١,٩٨٢	٧,٠١٢	٠,٧٤٢
٤	التاريخ	٠,٤٢٥	٢,١٥٢	٠,٥٦٧	١,٣٥٤	٠,٨٤٥
٥	الإصابات	٠,٣٤٩	٢,٣٢٤	٠,٤٨٥	١,٢٧٣	٠,٧٨٩

قيمة (ت) عند مستوى دلالة إحصائية  $0,05 = 2,36$   $n=8$

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية  $0,05$  بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات محاور الاختبار المعرفي قيد البحث لصالح لقياس البعدي.



شكل (١) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات محاور الاختبار المعرفي قيد البحث

- دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث

جدول (١٨)

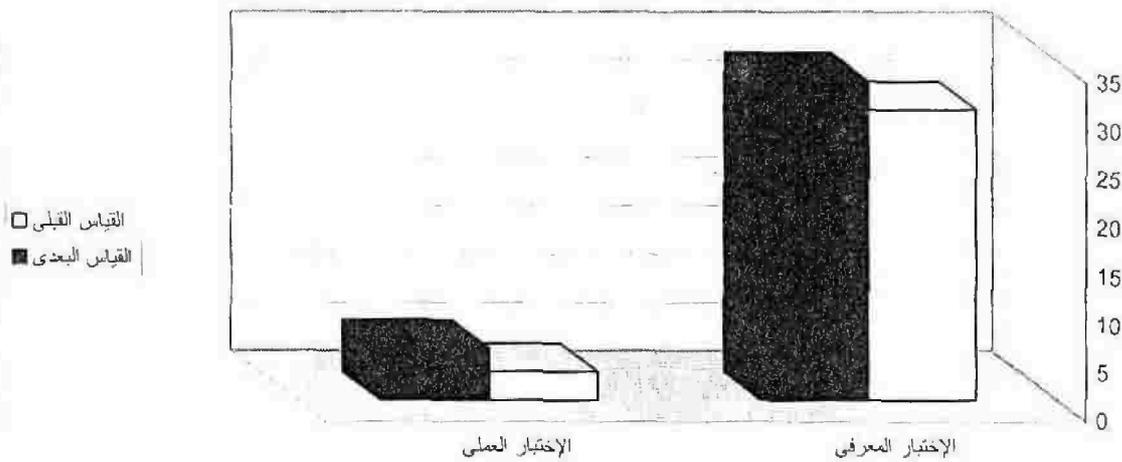
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث

معامل الارتباط	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة				المتغيرات	م
		القياس البعدي		القياس القبلي			
		الانحراف ٢ع±	المتوسط س٢	الانحراف ١ع±	المتوسط س١		
٠,٧٢٩	٣,٣٢٣٨٨	١,١٩٩	٣٢,٩٧	٢,٠٦١	٢٩,٩٩٤	١ الاختبار المعرفي	
٠,٧٣١	٥,٧٧٩	١,٥٦٣٣	٥,٤٤٢	١,١٤٥	٢,٩٥٣	٢ الاختبار العملي	

ن=٨

قيمة (ت) عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠٥ = ٢,٣٦

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث لصالح القياس البعدي.



شكل (٢) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث

- دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات محاور الاختبار المعرفي قيد البحث

جدول (١٩)

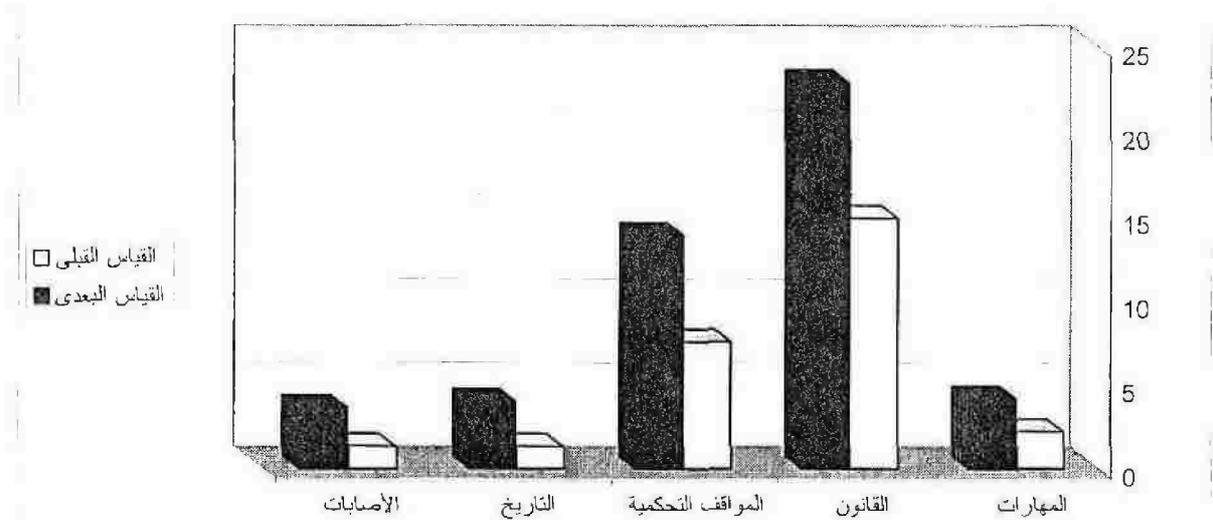
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات محاور الاختبار المعرفي قيد البحث

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية			
		القياس البعدي		القياس القبلي	
		الانحراف ٤ع±	المتوسط س٢	الانحراف ١ع±	المتوسط س١
١	المهارات	٠,٤٠١	٤,٢١٢	٠,٦٧١	٢,٢١٥
٢	القانون	٢,٢٤٦	٢٢,٨٩	٣,٦٢٥	١٤,٨٩٢
٣	المواقف التحكيمية	١,٦٠٩	١٣,٨٩	٢,٣١	٧,٥٢٤
٤	التاريخ	٠,٢٠١	٣,٩٨٤	٠,٧٥٤	١,٣٢٧
٥	الإصابات	٠,٣٤١	٣,٦٢٥	٠,٨٢١	١,٣٤٢

ن=٨

قيمة (ت) عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠٥ = ٢,٣٦

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث لصالح لقياس البعدي.



شكل (٣) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات محاور الاختبار المعرفي قيد البحث

- دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث.

جدول (٢٠)

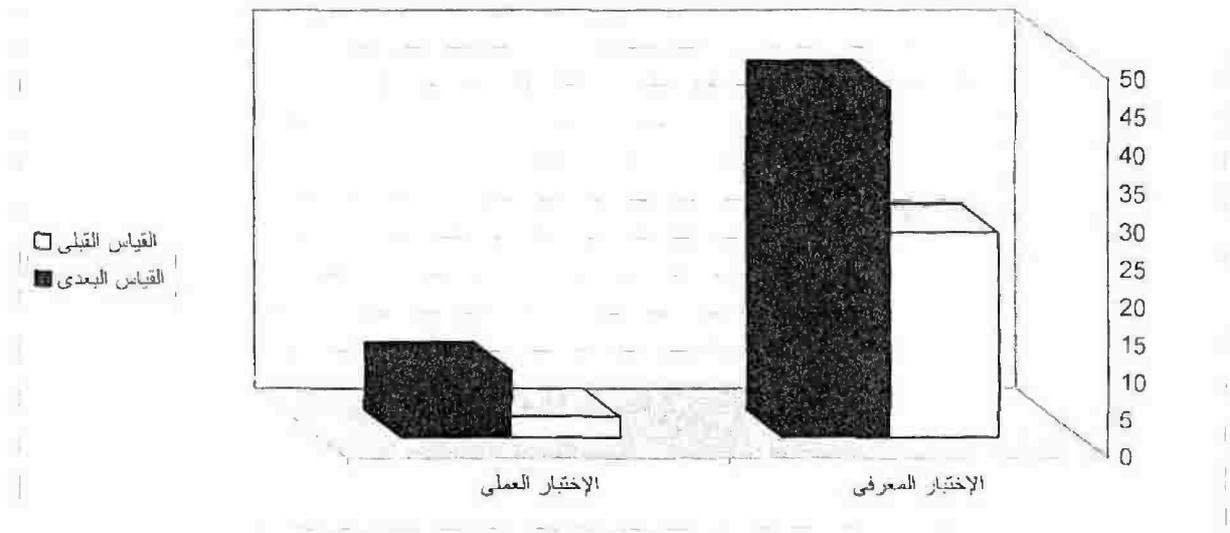
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية			
		القياس البعدي		القياس القبلي	
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط
١	الاختبار المعرفي	١٤±	٤٥,٩٩	٣,٥٦	٢٧,٣
٢	الاختبار العملي	١٤±	٨,٩٥٧	١,١٢	٢,٨٣٤

ن=٨

قيمة (ت) عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠٥ = ٢,٣٦

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث لصالح القياس البعدي



شكل (٤) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث

- دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في محاور الاختبار المعرفي قيد البحث.

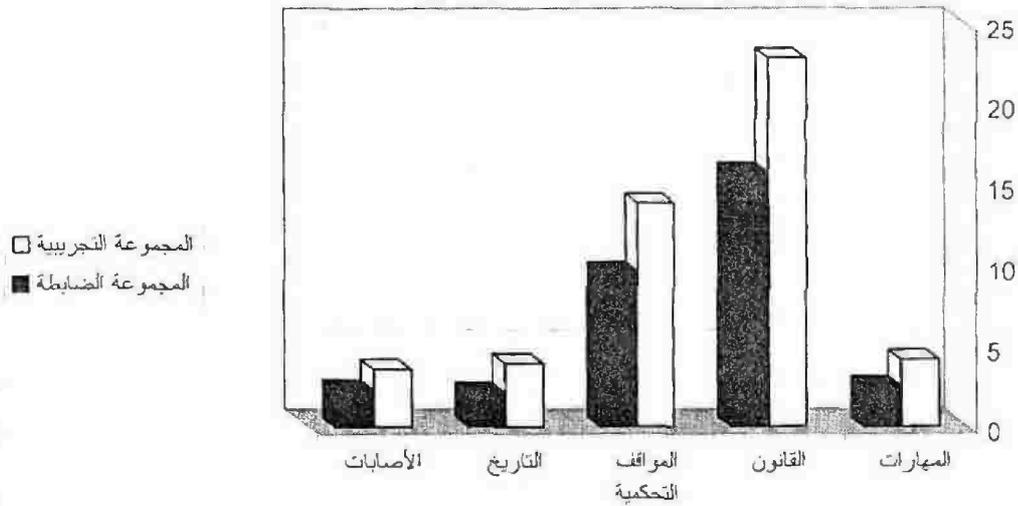
جدول (٢١)

دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في محاور الاختبار المعرفي قيد البحث

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		المتوسط س	الانحراف ع±	المتوسط س	الانحراف ع±	
١	المهارات	٤,٢١٢	٠,٤٠١	٢,٥٥٨	٠,٦٢٦	٥,٨٨٦
٢	القانون	٢٢,٨٨٨	٢,٢٤٦	١٥,٧٥٤	١,٨٦٤	٦,٤٦٦
٣	المواقف التحكيمية	١٣,٨٨٩	١,٦٠٩	٩,٦٥٨	١,٢٠٢	٥,٥٧٣
٤	التاريخ	٣,٩٨٤	٠,٢٠١	٢,١٥٢	٠,٤٢٥	١٠,٤٦٨
٥	الإصابات الشائعة	٣,٦٢٥	٠,٣٤١	٢,٣٢٤	٠,٣٤٩	٧,١٠٩

قيمة (ت) عند مستوى دلالة إحصائية  $0.05 = 2.36$   $n=8$

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية  $0.05$  بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات محاور الاختبار المعرفي قيد البحث.



شكل (٥) دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في محاور الاختبار المعرفي قيد البحث

- دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية و القياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث.

جدول (٢٢)

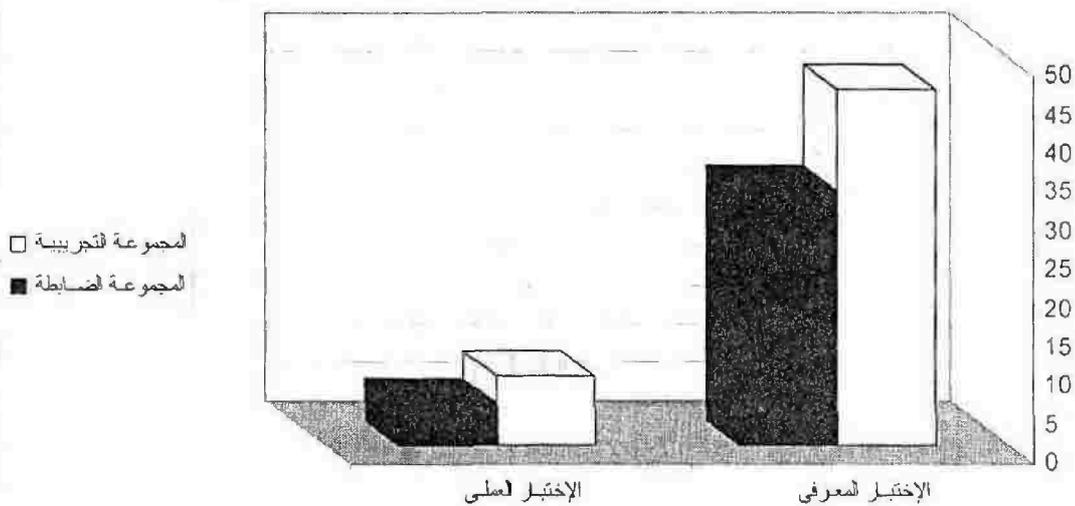
دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية و القياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
		س	ع±	س	ع±
١	الاختبار المعرفي	٤٥,٩٨٩	١,٥٨٩	٣٢,٩٧	١,١٩٩
٢	الاختبار العملي	٨,٩٥٧	١,٥٩٧	٥,٤٤٢	١,٥٦٣٣

ن=٨

قيمة (ت) عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠٥ = ٢,٣٦

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية و القياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الاختبار المعرفي والاختبار العملي قيد البحث.



شكل (٦) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في القياسات البعدية للاختبار المعرفي والاختبار العملي

## مناقشة النتائج:

### مناقشة نتائج الفرض الأول:

أمكن للباحث تصميم برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة يشمل الجوانب المعرفية ( تاريخ - مواد القانون الدولي - المهارات الأساسية - الإصابات الشائعة - المواقف التحكيمية ) لحكام الملاكمة الجدد.

### مناقشة نتائج الفرض الثاني:

أشارت النتائج في جدول (١٧) ، شكل (١) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في تعلم متغيرات قيد البحث وهي محاور الاختبار المعرفي (المهارات الأساسية - مواد القانون الدولي - المواقف التحكيمية- التاريخ - الإصابات الشائعة)لحكام الملاكمة الجدد. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج)المستخدم في تعلم(المهارات الأساسية - مواد القانون الدولي - المواقف التحكيمية- التاريخ - الإصابات الشائعة) أثر تأثيرا إيجابيا على المجموعة الضابطة.

وأظهرت نتائج جدول (١٨) ، شكل(٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في تعلم متغيرات قيد البحث وهي الاختبار المعرفي والاختبار العملي. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج) أثر تأثيرا إيجابيا على المجموعة الضابطة.

وأشارت النتائج في جدول (١٩) ، شكل(٣) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تعلم متغيرات قيد البحث وهي محاور الاختبار المعرفي (المهارات الأساسية - مواد القانون الدولي - المواقف التحكيمية- التاريخ - الإصابات الشائعة). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن البرنامج التعليمي المعد باستخدام الوسائط المتعددة يجعل المتعلم يتفاعل معه بإيجابية وبشكل يثير دوافعه مما يجعل للمتعلم دورا إيجابيا في الحصول على المعرفة كما يجعل عملية التعلم ممتعة ومثيرة.

ويتضح من جدول (٢٠) ، شكل (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى تعلم متغيرات قيد البحث وهى الاختبار المعرفى والاختبار العملى. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن البرنامج التعليمى المعد باستخدام الوسائط المتعددة ييسر للمتعلم الاحتفاظ بالمعلومات فى الذاكرة مدة طويلة وينظم استرجاع هذه المعلومات .

وأشارت النتائج فى جدول (٢١) ، شكل (٥) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى تعلم متغيرات قيد البحث وهى محاور الاختبار المعرفى (المهارات الأساسية - مواد القانون الدولى - المواقف التحكيمية- التاريخ - الإصابات الشائعة) مما يدل على أن المجموعة التجريبية التى تعلمت باستخدام برنامج الوسائط المتعددة والذى تم تصميمه تحسنت فى المستوى المعرفى بدرجة معنوية أكبر من المجموعة الضابطة التى تعلمت بالطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج) . ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن البرنامج التعليمى المعد باستخدام الوسائط المتعددة فى تأهيل حكام الملاكمة ساعد المتعلم على أن يتفاعل معه بإيجابية وبشكل يثير دوافعه مما يجعل للمتعلم دورا إيجابيا فى الحصول على المعرفة كما يجعل عملية التعلم ممتعة ومثيرة وفى هذا الصدد يشير أبو النجا عز الدين (٢٠٠٢م) إلى أن أسلوب الوسائط التعليمية المتعددة بما يمتلكه من إمكانيات متنوعة ومتغيرة يمكن أن تزيد من فاعلية الأسلوب التدريسي ، فضلا على أنها تعمل على جذب الانتباه وتشويق المتعلمين وجعل التعليم أبقي أثرا ، وكذلك تحفيز المتعلمين وتزيد من نشاطهم وتفاعلهم وتجعل الموقف التدريسي أكثر حيوية الأمر الذى يؤكد على أهمية الوسائط المتعددة كأسلوب للتدريس. (٩ : ١٨٨)

ويتضح من جدول (٢٢) ، شكل (٦) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى تعلم متغيرات قيد البحث وهى الاختبار المعرفى والاختبار العملى. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن البرنامج التعليمى المعد باستخدام الوسائط المتعددة ييسر للمتعلم تثبيت المعلومات والاحتفاظ بها فى الذاكرة مدة طويلة وينظم استرجاع هذه المعلومات كما يوفر له تغذية راجعة. ويعزو الباحث هذه النتيجة أيضا إلى البرنامج التعليمى المعد باستخدام الوسائط المتعددة الدارس على يتفاعل معه بإيجابية وبشكل يثير دوافعه مما يجعل للمتعلم دورا إيجابيا فى الحصول على المعرفة كما أن قدرة الدارس على استرجاع المعلومة فى أى وقت يشاء تعمل على تثبيتها بشكل جيد

وفى هذا الصدد يؤكد كل من محمد سعد زغلول ، لمياء فوزى محروس (٢٠٠١م) أن استخدام الوسائط المتعددة تؤدي إلى زيادة بقاء أثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها فى أذهانهم مما ينعكس المتعددة تؤدي إلى زيادة بقاء أثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها فى أذهانهم مما ينعكس على عملية التعلم.(٣٧)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من فيرجسون وكلاديو ١٩٧٨م (٤٨) أحمد محمد عبد الله ١٩٩٥م (٨) حسين فهمى عبد الظاهر ٢٠٠٠م (٢١) محمد سعد زغلول ولمياء فوزى محروس ٢٠٠١م (٣٧) محمد أحمد فتحى جزر ٢٠٠٤م (٣٤) حيث أكدت هذه الدراسات على أهمية استخدام أسلوب الوسائط المتعددة في التحصيل المعرفى.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين البعديين لمجموعتى البحث (التجريبية والضابطة) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث".