

٠/٤ عرض النتائج ومناقشتها

١/٤ عرض النتائج .

٢/٤ مناقشة النتائج.

٠/٤ عرض النتائج ومناقشتها

سوف يستعرض الباحث نتائج بحثه وفقاً للترتيب التالى :

- تحليل التباين بين القياسات فى متغيرات الدراسة.
- دلالة الفروق لإيجاد أقل فرق معنوى بين القياسات فى المجموعتين التجريبية والضابطة.
- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية.
- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة.
- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث.
- إيجاد النسبة المئوية للتحسن فى متغيرات الدراسة.
- معاملات الارتباط بين درجات المقياس المعرفى ومحاورة بمستوى الأداء فى القياس البعدى.

١/٤ عرض النتائج :

جدول رقم (١٥)

تحليل التباين بين القياسات الأربع لمجموعات الدراسة (ن = ١٢٠)

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الفهم	بين المجموعات	٣	١٨٩٣,٨٨	٦٣١,٢٩	٣٢,٨٧	*** ٠,٠٠٠١
	داخل المجموعات	١١٦	٢٢٢٧,٩١	١٩,٢٠		
	المجموع	١١٩	٤١٢١,٧٩			
الإدراك	بين المجموعات	٣	٨٢,٢٦	٤٧,٤٢	١٩,٧٢	*** ٠,٠٠١
	داخل المجموعات	١١٦	١٦١,٢١	١,٣٩		
	المجموع	١١٩	٢٤٣,٤٧			
المقياس المعرفي	بين المجموعات	٣	٢٨٩٨,٩١	٩٦٦,٣٠	٣٤,٩٦	*** ٠,٠٠٠١
	داخل المجموعات	١١٦	٣٢٠٦,٦٨	٢٧,٦٤		
	المجموع	١١٩	٦١٠٥,٥٩			
المستوى المهاري	بين المجموعات	٣	٢٨٩٠٨٦,٣٨	٩٦٣٦٢,١٣	٣٥,٠٩	*** ٠,٠٠٠١
	داخل المجموعات	١١٦	٣١٨٥٠٦,٧١	٢٧٤٥,٧٥		
	المجموع	١١٩	٦٠٧٥٩٣,٠٩			

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسات الأربع في جميع متغيرات الدراسة، لذا سوف يقوم الباحث بإيجاد الحد الأدنى لدلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام معادلة : L.S.D. والتي تتلخص طريقة حسابها في النقاط الآتية:

١- نحصل على قيمة "ت" الجدولية عند درجة الحرية المقابلة.

٢- إيجاد الجذر التربيعي $\sqrt{\frac{1}{n} + \frac{1}{n}}$ أي $\frac{2}{n}$ في حالة تساوي المجموعات.

٣- ضرب ناتج الخطوة (١) × ناتج الخطوة (٢) = عامل مشترك.

٤- يتم استخراج متوسط مجموع المربعات داخل المجموعات للمتغير.

٥- ضرب ناتج الخطوة (٣) × ناتج الخطوة (٤) نحصل على قيمة L.S.D المحسوبة.

٦- عمل جدول يشتمل على المتوسطات الحسابية أفقياً ورأسياً للقياسات أو المجموعات ويتم طرح قيم

المتوسطات من بعضها وتوضع القيمة بالجدول وتقارن مع قيمة L.S.D، إذا كانت قيمة الفرق

بين المتوسطين أكبر من قيمة L.S.D يكون هناك فرق دال، ولصالح المتوسط الأكبر.

$$L.S.D = \text{قيمة ت} \times \text{ع}$$

$$\frac{2}{n} \sqrt{\quad}$$

جدول رقم (١٦)

الفرق بين المتوسطات للقياسات الأربع في متغيرات الدراسة (ن = ١٢٠)

المتغيرات	القياسات	المتوسط	قبلي "تجريبية"	بعدي "تجريبية"	قبلي "ضابطة"	بعدي "ضابطة"
الفهم	قبلي تجريبية	٢٧,٩٣	-	*٩,٢٣	٠,٢٦	*٥,٤٧
	بعدي تجريبية	٣٧,١٦	-	-	*٩,٤٩	*٣,٦٧
	قبلي ضابطة	٢٧,٦٧	-	-	-	*٥,٧٣
	بعدي ضابطة	٣٣,٤	-	-	-	-
الإدراك	قبلي تجريبية	٢,٢٣	-	*١,٩٤	٠,٠٧	*١,٣٤
	بعدي تجريبية	٤,١٧	-	-	*١,٨٧	*٠,٦٠
	قبلي ضابطة	٢,٣٠	-	-	-	*١,٢٧
	بعدي ضابطة	٣,٥٧	-	-	-	-
المقياس المعرفي	قبلي تجريبية	٣٠,١٦	-	*١١,٥١	٠,١٩	*٦,٨
	بعدي تجريبية	٤١,٦٧	-	-	*١١,٧٠	*٤,٧١
	قبلي ضابطة	٢٩,٩٧	-	-	-	*٦,٩٩
	بعدي ضابطة	٣٦,٩٦	-	-	-	-
المستوى المهاري	قبلي تجريبية	١١٧,٦٦	-	*٢٢,٦٤	١,٦٠	*١٦,٣١
	بعدي تجريبية	١٤٠,٣٠	-	-	*٢١,٠٤	٦,٣٣
	قبلي ضابطة	١١٩,٢٦	-	-	-	*١٤,٧١
	بعدي ضابطة	١٣٣,٩٧	-	-	-	-

المتغيرات	الفهم	الإدراك	المقياس المعرفى	المستوى
قيمة				المهارى
L.S.D	٠,٦١	٠,١٧	٠,٧٤	٧,٣٣

يتضح من جدول (١٦) وقيم L.S.D المحسوبة بعد تطبيق المعادلة الخاصة بها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية والقياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى متغيرات الفهم والإدراك والمقياس المعرفى وكذلك المستوى المهارى.

جدول رقم (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية

(ن=٣٠)

قيمة	القياس البعدى		القياس القبلى		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
*٦,٣٩	١٣,٣٣	١٤٠,٣٠	١٤,١٠	١١٧,٦٦	الأداء المهارى
*٨,٧٩	٣,٧٢	٣٧,١٦	٤,٤١	٢٧,٩٣	الفهم
*٦,٩٣	٠,٩٥	٤,١٧	١,١٧	٢,٢٣	الإدراك
*٧,٨٥	٣,٩١	٤١,٦٧	٥,٣٨	٣٠,١٦	المجموع الكلى للمقياس المعرفى

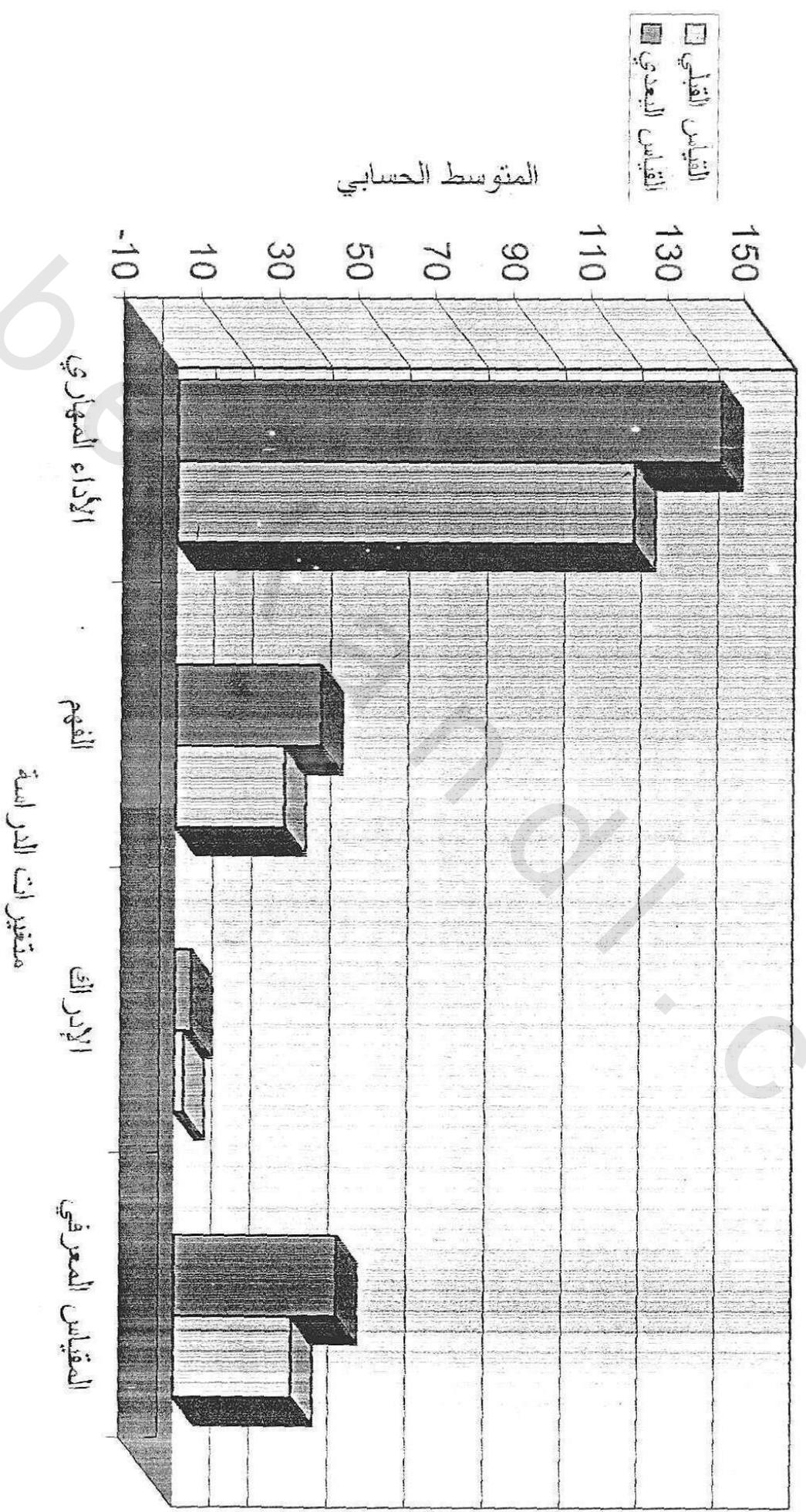
قيمة "ن" الجدولية عند مستوى دلالة $٠,٠٥ = ٢,٠٤$

يتضح من جدول رقم (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى تعلم مهارة الوثب العالى والفهم والإدراك وكذلك المجموع الكلى للمقياس المعرفى قيد البحث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى.

شكل رقم (٢)

يوضح الفرق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية.

شكل (٢) يوضح الفرق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية



جدول رقم (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة (ن=٣٠)

قيمة "ت"	القياس البعدى		القياس القبلى		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
*٤,٨٢	٩,٨٥	١٣٣,٤٧	١٢,٨١	١١٩,٢٦	الأداء المهارى
*٤,٧٧	٤,٣٦	٣٣,٤	٤,٩٥	٢٧,٦٧	الفهم
*٣,٨٥	١,٢٧	٣,٥٧	١,٢٩	٢,٣٠	الإدراك
*٤,١٥	٥,٣٦	٣٦,٩٦	٦,١٤	٢٩,٩٧	المجموع الكلى للمقياس المعرفى

قيمة "ن" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٤

يتضح من جدول رقم (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى تعلم مهارة الوثب العالى والفهم والإدراك وكذلك المجموع الكلى للمقياس المعرفى قيد البحث للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى.

شكل رقم (٣)

يوضح الرق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة

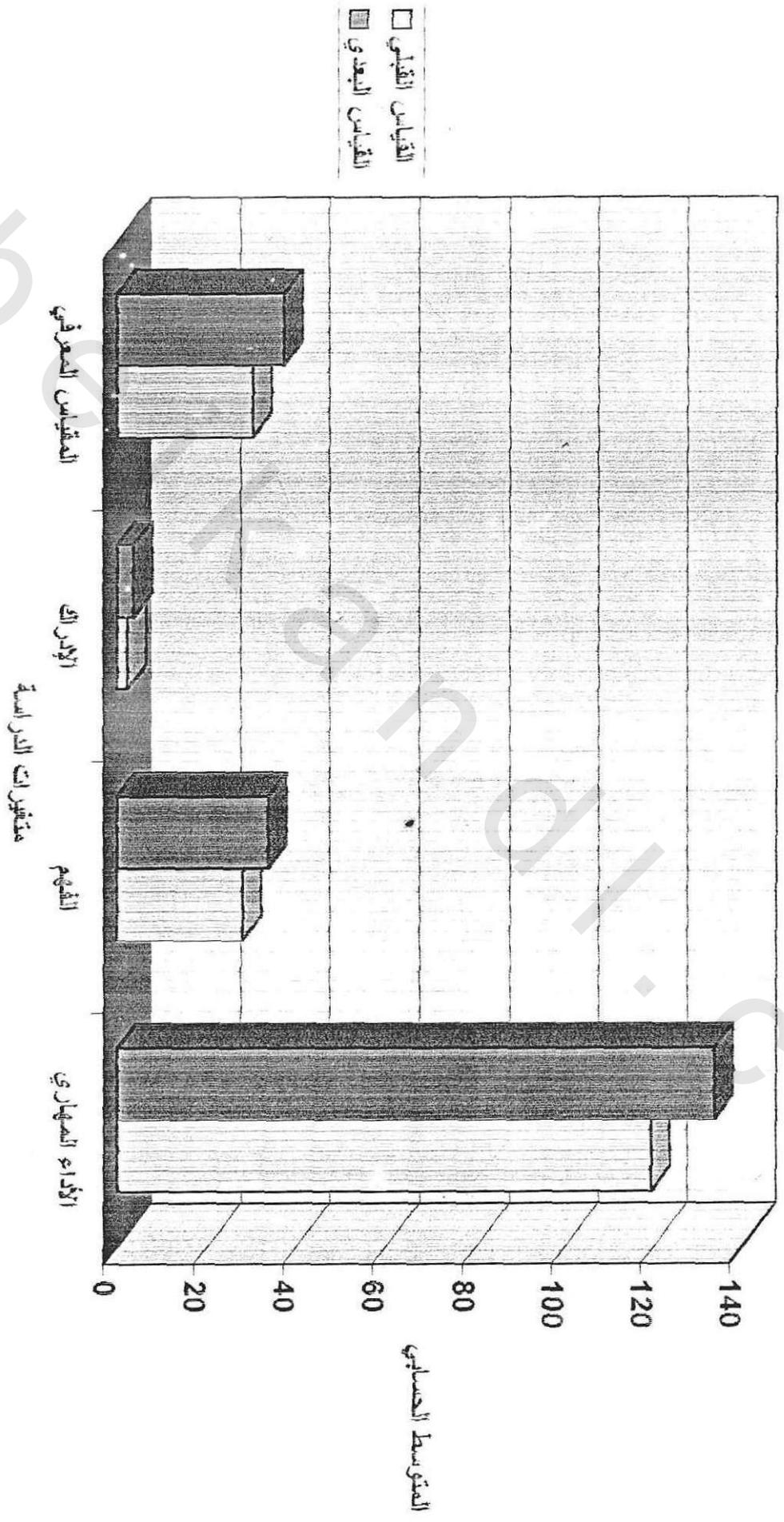
جدول رقم (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث (ن = ٦٠)

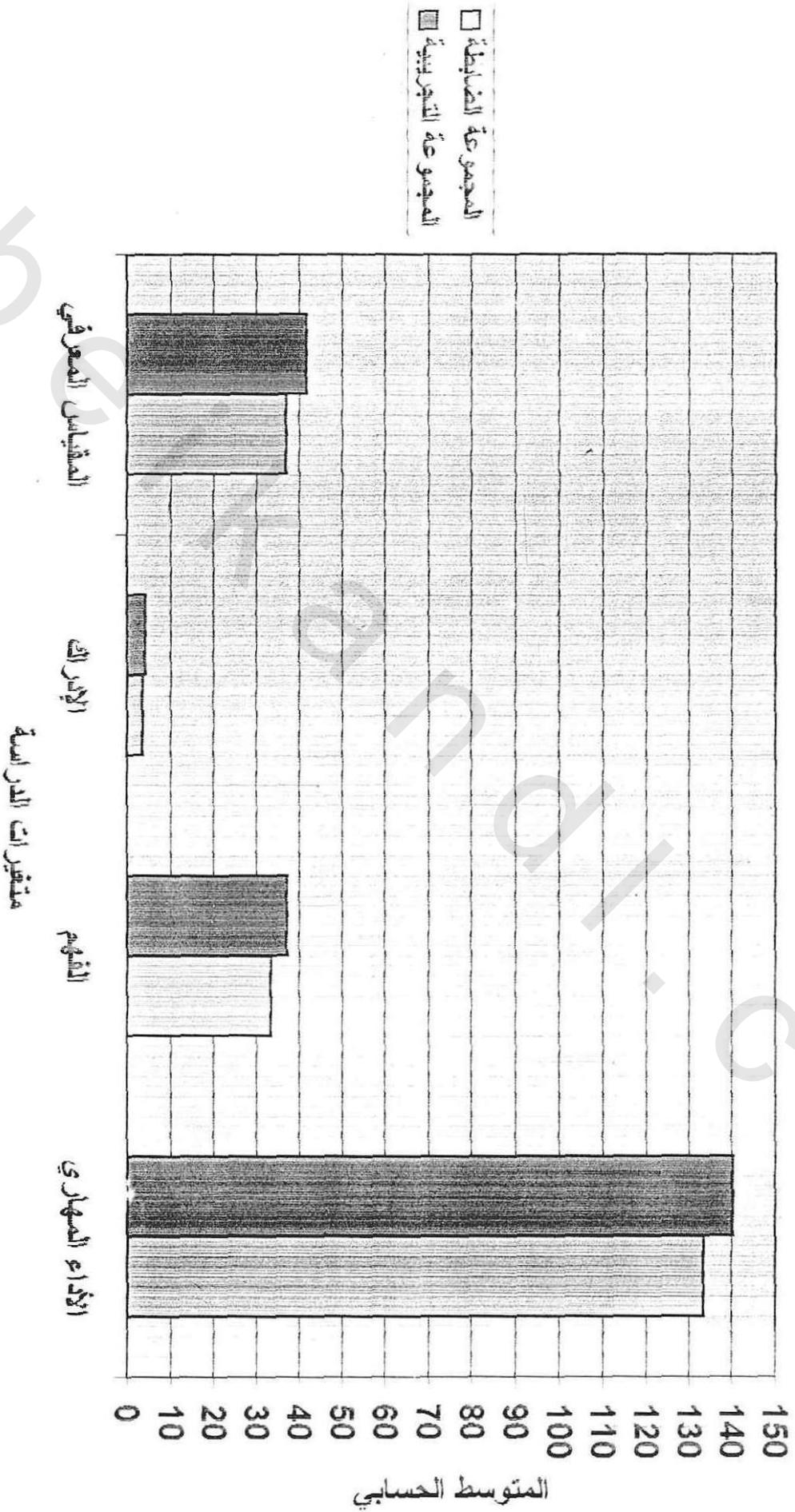
قيمة "ن"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
*٣,١٩	٩,٨٥	١٣٣,٤٧	١٣,٣٣	١٤٠,٣٠	الأداء المهارى
*٥,٠٨	٤,٣٦	٣٣,٤	٣,٧٢	٣٧,١٦	الفهم
*٣	١,٢٧	٣,٥٧	٠,٩٥	٤,١٧	الإدراك
*٥,٥٤	٥,٣٦	٣٦,٩٦	٣,٩١	٤١,٦٧	المجموع الكلى للمقياس المعرفى

قيمة "ن" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٠

شكل (٣) يوضح الفرق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة



شكل (٤) يوضح الفرق بين القياسين البطيئين للتجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث



يتضح من جدول رقم (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في تعلم مهارة الوثب العالي والفهم والإدراك وكذلك المجموع الكلي للمقياس المعرفي قيد البحث للمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية. شكل رقم (٤)

يوضح الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

جدول رقم (٢٠)

النسبة المئوية للتحسن في المتغيرات قيد البحث لدى المجموعتين التجريبية والضابطة (ن = ٦٠)

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية			المتغيرات	
نسبة التحسن	بعدي	قبلي	نسبة التحسن	بعدي	قبلي	
%١١,٩	١٣٣,٤٧	١١٩,٢٦	%١٩,٢	١٤٠,٣٠	١١٧,٦٦	الأداء المهاري
%٢٠,٧	٣٣,٤	٢٧,٦٧	%٣٣,٠٤	٣٧,١٦	٢٧,٩٣	الفهم
%٥٥,٢	٣,٥٧	٢,٣٠	%٨٦,٩	٤,١٧	٢,٢٣	الإدراك
%٢٣,٣	٣٦,٩٦	٢٩,٩٧	%٣٨,١	٤١,٦٧	٣٠,١٦	المجموع الكلي للمقياس المعرفي

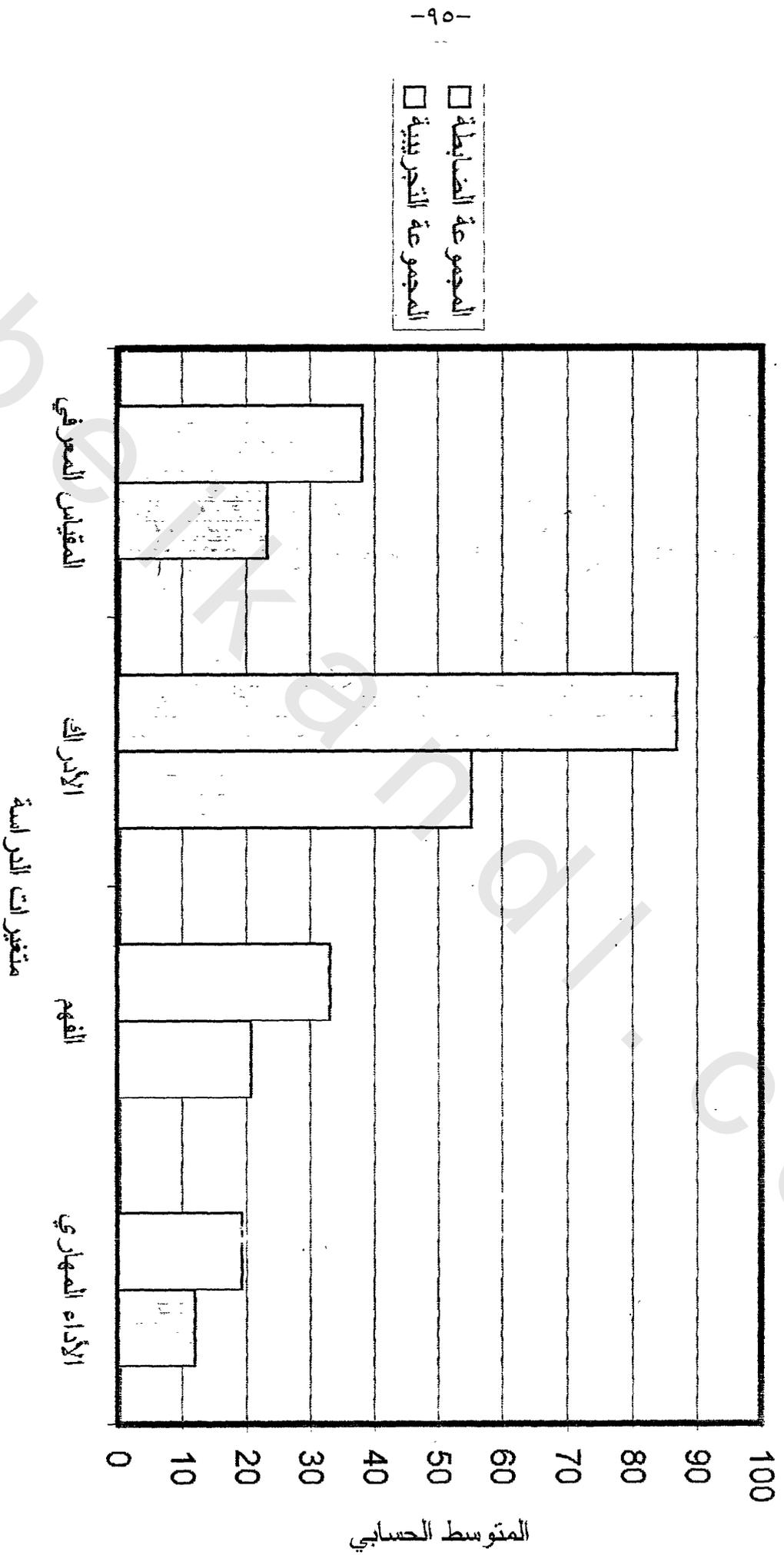
توضح نتائج جدول رقم (٢٠) أن نسبة التحسن لدى المجموعة التجريبية أعلى من نسبة

التحسن لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث.

شكل رقم (٥)

يوضح الفرق في نسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث لدى المجموعتين التجريبية والضابطة

شكل (٥) يوضح الفرق في نسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث لدى المجموعتين التجريبية والضابطة



جدول رقم (٢١)

معاملات الارتباط بين كلاً من الفهم والإدراك والمقياس المعرفى بمستوى الأداء المهارى فى القياس

(ن = ٣٠)

البعدى ن (٣٠)

م	مستوى الأداء	
	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
١	٠,٧٩٨	٠,٥٨٧
٢	٠,٧٧٤	٠,٧٣٧
٣	٠,٨١٥	٠,٦٢٦

قيمة "ر" الجدولية عن مستوى ٠,٠٥ = ٢,٦٧

يتضح من جدول رقم (٢١) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين متغيرات المقياس المعرفى ومستوى الأداء المهارى وأن نسبة الارتباط تراوحت بين ٠,٥٨٧ إلى ٠,٨١٥ وأن درجة الارتباط بين المتغيرات والمستوى المهارى فى المجموعة التجريبية أعلى من درجات الارتباط للمجموعة الضابطة.

٢/٤ مناقشة النتائج :

١/٢/٤ سوف يقوم الباحث بمناقشة نتائجه وفقاً لترتيب فروض البحث :

⊙ مناقشة نتائج الفرض الأول ونصه :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الفهم والإدراك ومستوى الأداء المهارى فى القياس البعدى".
يتضح من جدول رقم (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات الأربع فى الفهم والإدراك والمقياس المعرفى ومستوى الأداء المهارى، كما يتضح من جدول رقم (١٦) وقيم L.S.D المحسوبة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى متغير الفهم ومتوسط درجات القياس البعدى للمجموعة الضابطة، كذلك وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى القياس البعدى فى متغير الإدراك ومتوسط درجات القياس البعدى للمجموعة الضابطة، كما يوضح أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى القياس البعدى ومتوسط درجات القياس البعدى للمجموعة الضابطة، كما يوضح جدول رقم (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية ومتوسط درجات القياس القبلى للمجموعة التجريبية ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة الضابطة ومتوسط درجات القياس القبلى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى، كما توضح جداول أرقام (١٧)، (١٨)، (١٩) وشكل رقم (٢)، (٣)، (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية، ووجود فروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الضابطة فى المتغيرات قيد البحث (الفهم - الإدراك - المقياس المعرفى - المستوى المهارى).

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى أن تعرض المجموعة التجريبية للبرنامج التعليمى المقترح الذى تم فيه استخدام إحدى الوسائط التعليمية (الفيديو) والتدريبات المهارية التى تعمل على استثارة تفكير المتعلم وزيادة تشويقه والارتقاء بالسمات الإرادية الإيجابية لديه، كما أتاح البرنامج التعليمى كأسلوب للتدريس للمجموعة التجريبية الأحساس بقيمة الإدراك الذاتى والفهم المهارى الذى أدى إلى زيادة فى درجة الاستيعاب المهارى للمهارة قيد البحث وزاد من تحفيزهم على بذل الجهد ودافعيتهم

على الارتقاء بالمستوى المهارى والذى يتفق مع ما أورده علماء الثقافة الرياضية على أن عملية التحفيز من أهم مكونات الإعداد النفسى، حيث تلعب السمات الإرادية الإيجابية ومنها التحفيز دوراً فعالاً وتأثيراً بالغاً على مساعدة الفرد فى تحديد أهداف واضحة والسعى إلى تحقيقها، كما تعمل على زيادة قدرة الفرد على الاتجاه نحو الهدف بصورة تتضح فيها مظاهر المبادئة والخلق والإبداع والفتنة والتبصير بالعواقب وعدم التأثر بسلوك الآخرين. (٤٩ : ١٤٧-١٥٣)

كما يرجع الباحث سبب التقدم والفرق بين متوسطى القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة إلى أن الطريقة التقليدية التى تعتمد على الشرح اللفظى للمهارة المطلوب تعلمها والنموذج الذى يقوم به المعلم مع الالتزام بتقديم التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب والممارسة والتكرار من المتعلمين وتصحيح الأخطاء من المعلم كل ذلك يتيح للمتعلم فرصة التعلم مما يؤثر إيجابياً فى كفاءة أدائه المهارى.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة فيريرا ورايموند (١٩٨٢م) (٧٨) فى أن استخدام الفيديو قد أسهم فى زيادة مستوى أداء العينة سواء فى المرحلة المبكرة أو المتأخرة فى تعلم التوازن الحركى، كما اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة فرانسيس (١٩٧٤م) (٧٩) وهامبتون (١٩٩٠م) (٨١) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والتى تستخدم التعلم باستخدام المسجل المرئى (الفيديو) والأداء المدعم وباقى مجموعات الدراساتين ولصالح المجموعة التجريبية.

كما تتفق نتائج الدراسة مع ما أورده عبد الفتاح لطفى (١٩٧٢م) على أن الوسائط التعليمية تقدم خدمة هامة فى عملية المهارات الحركية إذا ما استخدمت بعناية أثناء عملية التعلم، حيث أنه أثبت الشرح اللفظى لا يستطيع المتعلم الفهم إلا فى حدود معارفه ومعلوماته، أما من خلال الوسائط التعليمية ومنها (الفيديو) نستطيع توفير صورة أكثر وضوحاً عن الخبرة والنشاط المراد تعلمه. (٣٠ : ١٤٥)

وتتفق مع ما أكد عليه فتح الباب عبد الحليم (١٩٩١م) على أن عملية التعلم لا تتم على أكمل وجه إلا إذا حرص المعلم على استخدام الوسائط التعليمية والتى تتميز بتوفير المثير المثالى الذى يحقق الاستجابة المطلوبة وتعزز السلوك (٤٢ : ٥٢-٥٥)،

وبذلك يتحقق الفرض الأول من الدراسة.

٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثانى والذي ينص على :

"البرنامج التعليمى المقترح ذو فاعلية على الفهم والإدراك ومستوى الأداء المهارى لمهارة الوثب العالى".

يتضح من جدول رقم (٢٠) وشكل رقم (٥) أن نسبة التحسن فى الفهم والإدراك والمجموع الكلى للمقياس المعرفى ومستوى الأداء المهارى للمجموعة التجريبية أعلى من نسب التحسن فى ذات المتغيرات للمجموعة الضابطة، حيث أوضحت نتائج الجدول أن نسبة تحسن الفهم لدى أفراد المجموعة التجريبية وصل إلى ٣٣,٠٤% بينما وصلت نسبة تحسن أفراد المجموعة الضابطة إلى ٢٠,٧%، أما فى الإدراك فقد وصلت نسبة تحسن المجموعة التجريبية إلى ٨٦,٩% بينما كانت نسبة تحسن المجموعة الضابطة ٥٥,٢% وفى المجموع الكلى للمقياس المعرفى وصلت نسبة التحسن إلى ٣٨,١% للمجموعة التجريبية بينما وصلت نسبة التحسن فى المقياس المعرفى إلى ٢٣,٣%، وكانت نسبة تحسن المجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى ١٩,٢% بينما وصلت نسبة تحسن المجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى ١١,٩%.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى تأثر أفراد المجموعة التجريبية إيجابياً لمحتوى البرنامج التعليمى المقترح الذى روعى فيه عند تصميمه قدرات المتعلمين وكذلك تشجيعهم المستمر من خلال تقسيم المهارة إلى خطوات صغيرة ومشاهدة أجزاء المهارة من خلال الجزء الخاص بالمشاهدة التعليمية والذى يتفق مع ما أورده كل من محمد سعد زغول، يوسف محمد كامل (١٩٩٥م) أن تقسيم الموقف التعليمى يؤدي إلى زيادة فرص النجاح وتقليل الاستجابة الخاطئة مما يؤدي إلى تجنب سلبية المتعلم وزيادة مشاركته الإيجابية فى اكتساب الخبرة المتعلمة. (٥٤ : ٧)

كما يرى الباحث أن فاعلية البرنامج التعليمى المقترح اتفقت نتائجها مع ما أورده أحمد خيرى كاظم، جابر عبد الحميد (١٩٨٤م) فى أن الفرد حين تواجهه مشكلة لا يستطيع حلها من خلال المعارف المستمدة من مادة واحدة وإنما يحتاج إلى خبرات متعددة فى أكثر من ميدان من ميادين المعرفة لكلى يكتسب المعارف بصورة متكاملة ووظيفية. (٤ : ١٣٨)

كما يعزو الباحث هذه النتائج إلى مساعدة البرنامج التعليمى المقترح المجموعة التجريبية على تذكر أجزاء الخطوات المختلفة واستعادتها كلما تطلب الأمر ذلك والذى تشير إليه نادية حجازى

(١٩٩٨م) فى أن تخزين المعلومات فى الذاكرة الثابتة ليس هو كل المهمة ولكن الاسترجاع هو الأهم وهو هدف عملية التعلم والتدريب. (٦٤ : ٢٨)

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من دلال على حسن (١٩٨٥م) (٢١)، طارق محمد ندا (١٩٨٥) (٢٥)، فريد عبد الفتاح خشبة (١٩٨٥م) (٤٣)، ودراسة كل من نجوى سليمان بيومي (١٩٨٥م) (٦٨)، نجوى محمود والى (١٩٨٩م) (٦٩)، ابتهاج أحمد عبد العال (١٩٩٠م) (١)، خالد حسن محمد (١٩٩٣م) (١٩)، أحمد محمد عبد الله (١٩٩٥م) (٦)، على محمد عبد المجيد (١٩٩٦م) (٣٦)، فاطمة محمد فليفل (١٩٩٩م) (٤١)، على أن استخدام الوسائط أو أحد الوسائط التعليمية أثناء عملية التعلم ذو فاعلية على تحسن مستوى الأداء المهارى للمتعلمين فى المجموعات المستخدمة لتلك الوسائط عن غيرها والتي تستخدم الطرق التقليدية فى عملية التعلم، وبذلك يتحقق الفرض الثانى من الدراسة. كما تتفق مع ما أورده، محمد حسن علاوى (١٩٩٦م) (٥٢)، أمين الخولى (١٩٨٣م) (٨)، على أن المعرفة والفهم لها دور هام فى تحسين الأداء الحركى، كما أنهما من الدعائم الهامة فى الأداء السليم.

٣/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثالث والذي ينص على :

"توجد علاقة دالة إحصائياً بين كلاً من الفهم والإدراك بمستوى الأداء المهارى فى الوثب العالى".

يتضح من جدول رقم (٢١) وجود ارتباط دال إحصائياً بين الفهم ومستوى الأداء المهارى وكذلك وجود ارتباط دال إحصائياً بين الإدراك ومستوى الأداء المهارى، كما يوجد ارتباط دال إحصائياً بين الدرجة الكلية للمقياس المعرفى ومستوى الأداء المهارى فى كلاً من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وأن معامل الارتباط بين المتغيرات المختارة فى المجموعة التجريبية أعلى من معامل الارتباط بين ذات المتغيرات فى المجموعة الضابطة.

ويرجع الباحث هذا الارتباط إلى أنه يجب على المتعلم أن يعرف قبل أن يمارس وأن يفهم ويدرك قبل أن يؤدي، حيث أن الفهم لاستراتيجية النشاط الممارس يؤثر بشكل إيجابى على المحصلة النهائية العملية التعلم بشكل عام والأداء بشكل خاص، حيث أن الأداء هو دلالة التعلم. كما أن للمعرفة الناتجة عن الفهم تعتبر الركيزة الأساسية فى تحسين الأداء الحركى وتنمية التصورات اللازمة لإنجاز هذا الأداء، وأن ارتفاع معدلات الارتباط بين متغيرات الدراسة للمجموعة التجريبية يرجع إلى التأثير بالمعلومات والمفاهيم التى اكتسبها أفراد تلك المجموعة من خلال قناة الاتصال والمتمثلة فى صور وتدريبات البرنامج التعليمى المقترح التى أدت إلى زيادة الكفاية المعرفية من خلال مجموعة المعلومات والعمليات والمهارات الفكرية التى اكتسبها أفراد هذه المجموعة، والكفاية الأدائية والمتمثلة فى المهارات النفس حركية والخاصة بمهارة الوثب العالى والتى تتطلب سمة الجرأة والشجاعة والثقة بالنفس فى تخطى العارضة والتى أدت إلى زيادة واتساع المجال المعرفى لدى متعلمى المجموعة التجريبية.

ويذكر فريد خشبة أن هذه النتيجة تتفق مع ما أورده كتاب (١٩٨٤م) على أن تعدد مصادر المعارف والمعلومات تمكن المتعلم من تحسين وتعديل الحركات وبالتالي تعمل على تحسين الأداء. (٤٣ : ١٣)

كما تتفق مع ما أورده أحمد حامد منصور (١٩٨٣م) أن التربية تحقق غايتها عن طريق الأهداف المعرفية والحركية والانفعالية مستخدمة فى ذلك فنون تكنولوجيا التعليم. (٣ : ١٦)

كما يعزو الباحث سبب ارتفاع معدل ارتباط الفهم والإدراك بمستوى الأداء المهارى فى المجموعة التجريبية إلى أن محتوى البرنامج التعليمى المقترح قد أدى إلى زيادة التحليل العقلى للحركة

وتوفير صورة أكثر وضوحاً عن النشاط المراد تعلمه، كما أدى إلى تنظيم المعلومات في الذاكرة كما ساهم على زيادة انتاجية استرداد المعرفة الحركية واستيعابها مرة أخرى عند الحاجة إليها.

كما تتفق مع ما أورده أمين الخولى، محمود عنان (١٩٩٩م) نقلاً عن طولمان أن العمليات المعرفية الإدراكية تلعب دوراً حاسماً في نمذجة سلوك الفرد، حيث ترتبط الدافعية بالأداء فإن إستثيرت الحوافز يحدث ذلك توتراً يقود إلى النشاط الذى توجهه البنى المعرفية المتوافرة لدى الفرد (١١ : ٢١) وبذلك يتحقق الفرض الثالث من الدراسة.