

# الفصل الرابع

## عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض النتائج

ثانياً: مناقشة النتائج

## عرض ومناقشة النتائج

### أولاً: عرض النتائج:

قامت الباحثة بعرض النتائج بعد المعالجة الإحصائية طبقاً لترتيب فروض البحث على

النحو التالي.

**جدول (٤٣)**  
**دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية**  
**في القياسات البدنية قيد البحث**

ن=١٧

القياسات	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفرق	انحراف الفرق	قيمة "ت" ودلائلها	نسبة التحسن %
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
القوة العضلية	٤٣,٥٣	١٣,٠٨	٦٥,٤١	٦,٦٨	٢١,٨٨	١٤,٦٩	٦,١٤	٥٠,٢٧
	٢٣,٥٣	٤,٩٣	٤٧,٠٦	٨,٤٩	١٣,٥٣	٩,٨٢	٥,٦٨	٤٠,٣٥
	٣٩,١٢	١٥,٤٣	٥٦,٤٧	٥,٠١	١٧,٣٥	١٦,٢٢	٤,٤١	٤٤,٣٦
	١٠,٧٦	١,٨٩	١٥,١٢	١,٥٤	٤,٣٦	٢,٤٤	٧,٣٧	٤٠,٤٤
قوة العضلة ذات الثلاث رؤوس للعضلة	١٢,٣٥	٢,٠٣	١٦,٣٥	١,٥٨	٤	٢,٥٧	٦,٤١	٣٢,٣٨
مرونة عامة	٢٠,٣٥	٤,٦٤	١٢,٤١	٧,٦٧	٧,٩٤	٨,٩٧	٣,٦٥	٣٩,٠٢
	٩,٦٥	١,٥٨	١٥,٨٢	٣,٩٩	٦,١٧	٤,٢٨	٥,٩٤	٦٤,٠٢
	٤١,٢٩	٤,٠٧	٥٣,٦٥	٨,٥٣	١٢,٣٦	٩,٤٥	٥,٣٩	٢٩,٩١
الرجل في دائرة (القياس خاصة مرونة خاصة)	١٢٧,٩٤	٩,٠٢	١٥٥,٣٥	١٣,٣٢	٢٧,٤١	١٦,٠٨	٧,٠٣	٢١,٤٣
	١٢١,٧٦	٧,٦٩	١٣٩,٠٦	٨,٢	١٧,٣	١١,١١	٦,٤٢	١٤,٢
	١٢٨,٧٦	٧,٧٨	١٥٠,٣٥	٦,٧٥	٢١,٥٩	١٠,٣	٨,٦٤	١٦,٧٧
	١٢٤,١٢	٧,١٢	١٤١,٤١	١٠,٦٥	١٧,٢٩	١٢,٨	٥,٥٧	١٣,٩٣
الرجل في المكان في ١٥ ث	٢٦,٢٩	٢,٧١	٣٦,٤٧	٦,٥٤	١٠,١٨	٧,٠٨	٥,٩٣	٣٨,٧
	٣٣,٠٦	٤,٣٤	٢٦,٥٣	٥,٢٣	٦,٥٣	٦,٨	٣,٩٦	١٩,٧٥
الرجل في المكان في ١٥ ث	٠,٢٨	٤,٦	٠,٠٦	٢,٩٨	٠,٢٢	٠,٢٨	٣,٢٤	٧٨,٧٢
	٣١٣,٨٨	١٣٠,٦٨	١٩٣,٨٢	٥١,٢٤	١٢٠,٠٦	١٤٠,٢٣	٣,٥٣	٣٨,٢٥
الرجل في المكان في ١٥ ث	٠,٨٩	٠,١٧	٠,٦٢	٠,١٩	٠,٢٧	٠,٢٦	٤,٢٢	٢٩,٨٤
	١,٥٧	٠,٧٨	١,٠٥	٠,٢٢	٠,٥٢	٠,٧٩	٢,٦٩	٣٣,٣٧
قوة مميزة سريعة عامة	٧,١٧	١,٠٦	٨,٦٤	٠,٩٩	١,٤٧	١,٤٦	٤,١٥	٢٠,٣٧
	١٣٩,٢٤	٩,٠٩	١٦٩,٢٤	١٤,٦٥	٣٠	١٧,٢٥	٧,١٧	٢١,٥٥
	٨,٢	١,١٢	١١,٠٨	١,٥٧	٢,٨٨	١,٩٣	٦,١٦	٣٥,٠٩
رسي الكرة لأقصى مسافة	٤٠٥,١٢	٥٩,٣٣	٦٥٤,٤١	١٣٣,٦٤	٢٤٩,٢٩	١٤٦,٢	٧,٠٣	٦١,٥٤

قيمة "ت" الجدولية عن مستوى  $0,05 = 2,12$

يتضح من جدول (٤٣) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياسات البعدية عن القبلية

للمجموعة التجريبية في جميع القياسات البدنية.

جدول (٤٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

فى أداء المهارات فى زمن ١٠ ثا

قيمة كا <sup>٢</sup>	القياس البعدى		القياس القبلى		المهارات
	%	ك	%	ك	
٣,٧٠٢	٥٤,١١	٢٩٦	٤٥,٨٩	٢٥١	كزامى زوكى (يمين)
*٥,٥٥	٥٥,٠٥	٣٠٠	٤٤,٩٥	٢٤٥	كزامى زوكى (شمال)
*١٣,٩٢١	٥٧,٥٧	٣٥٠	٤٢,٤٣	٢٥٨	كياجو زوكى (يمين)
*٨,٠٨٣	٥٥,٨٦	٣٢٩	٤٤,١٤	٢٦٠	كياجو زوكى (شمال)
٣,٠٤٨	٥٣,٩١	٢٦٩	٤٦,٠٩	٢٣٠	كزامى مواشى جبرى (يمين)
١,٤٩٦	٥٢,٨٨	٢٣٩	٤٧,١٢	٢١٣	كزامى مواشى جبرى (شمال)
*١١,٥٧٥	٥٨,٩٠	٢١٥	٤١,١	١٥٠	كزامى أورا مواشى (يمين)
*٣٩,٥٥٦	٦٥,٨٢	٢٦٠	٣٤,١٨	١٣٥	كزامى أورا مواشى (شمال)
*٧,٨٢٩	٥٦,٨٧	٢٣٦	٤٣,١٣	١٧٩	كزامى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
*٥,٠١	٥٥,٧٥	٢٢٨	٤٤,٢٥	١٨١	كزامى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
*٥,٢٦٨	٥٧,٣٢	١٤١	٤٢,٦٨	١٠٥	مواشى جبرى + أورا مواشى جبرى (يمين)
*٧,٤٧٧	٥٩,٣٥	١٢٧	٤٠,٦٥	٨٧	مواشى جبرى + أورا مواشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٤٤) وجود فروق دالة إحصائيا لصالح القياس البعدى عن القبلى

للمجموعة التجريبية فى مهارات (كزامى زوكى شمال - مهارة كزامى مواشى جبرى يمين - كزامى مواشى جبرى شمال).

جدول (٤٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في أداء المهارات في زمن ٣٠ ث

قيمة كا <sup>٢</sup>	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارات
	%	ك	%	ك	
*١١,٦٧٣	٥٥,٠٨	٦٢٤	٤٤,٩٢	٥٠٩	كزاسى زوكى (يمين)
*١٤,٧٨٢	٥٥,٨٧	٦٠٠	٤٤,١٣	٤٧٤	كزاسى زوكى (شمال)
*٣٢,٥٥٩	٥٧,٩٣	٦٨٣	٤٢,٠٧	٤٩٦	كياجو زوكى (يمين)
*١٠,٩٢٧	٥٤,٨٨	٦٣٠	٤٥,١٢	٥١٨	كياجو زوكى (شمال)
*٣٦,٩٠	٦٠,٤٢	٥١٣	٣٩,٥٨	٣٣٦	كزاسى مواشى جبرى (يمين)
*١٢,٥٩٥	٥٥,٨٩	٥٠٨	٤٤,١١	٤٠١	كزاسى مواشى جبرى (شمال)
*٢٢,٠٦٤	٥٨,٦٩	٤٢٩	٤١,٣١	٣٠٢	كزاسى أورامواشى (يمين)
*٣٠,٢٧٦	٦٠,٦٦	٤٠٤	٣٩,٣٤	٢٦٢	كزاسى أورامواشى (شمال)
*١٥,٦٤٧	٥٦,٧٤	٤٨٨	٤٣,٢٦	٣٧٢	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
*١٠,٠٢٥	٥٥,٥٧	٤٤٩	٤٤,٤٣	٣٥٩	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
*١٤,٢٦٣	٥٨,٥٩	٢٨٣	٤١,٤١	٢٠٠	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (يمين)
*٢٦,٣٧٦	٦٢,٤٤	٢٦٦	٣٧,٥٦	١٦٠	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٤٥) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي عن القبلي

للمجموعة التجريبية في جميع المهارات قيد البحث.

جدول (٤٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في أداء المهارات في زمن ٤٥ ث

قيمة كا <sup>٢</sup>	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارات
	%	ك	%	ك	
*٢١,٧٤٣	٥٤,٩٤	١٢٢٣	٤٥,٠٦	١٠٠٣	كزاسى زوكى (يمين)
*١٥,٩٧٨	٥٤,٢٥	١٢٠٠	٤٥,٧٥	١٠١٢	كزاسى زوكى (شمال)
*٣١,٢٣٧	٥٥,٦٨	١٣٤٨	٤٤,٣٢	١٠٧٣	كياجو زوكى (يمين)
*١٠,٩٧٥	٥٣,٥٤	١١٧٢	٤٦,٤٦	١٠١٧	كياجو زوكى (شمال)
*٣٣,٤١٨	٥٦,٨٨	١٠٠٥	٤٣,١٢	٧٦٢	كزاسى مواشى جبرى (يمين)
*٤٣,٠٣٤	٥٧,٩٧	٩٨٢	٤٢,٠٣	٧١٢	كزاسى مواشى جبرى (شمال)
*٧٩,٠٣٢	٦١,٧٣	٨٨٧	٣٨,٢٧	٥٥٠	كزاسى أورامواشى (يمين)
*٨١,١٢٦	٦٢,٤٤	٨١٨	٣٧,٥٦	٤٩٢	كزاسى أورامواشى (شمال)
*١٥,٤٢	٥٤,٧٦	٩٣٢	٤٥,٢٤	٧٧٠	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
*٧,٦٣٩	٥٣,٤١	٨٧٧	٤٦,٥٩	٧٦٥	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
*٢٣,٠٩	٥٨,١٩	٥٠١	٤١,٨١	٣٦٠	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (يمين)
*٤٧,١٤١	٦٢,٢٨	٤٨٧	٣٧,٧٢	٢٩٥	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٤٦) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي عن القبلي

للمجموعة التجريبية في جميع المهارات قيد البحث.

جدول (٤٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في قياس فعالية الهجوم من زوايا مختلفة

ن=١٧

نسبة التحسن %	قيمة "ت" ودلالاتها	انحراف الفرق	متوسط الفرق	القياس البعدي		القياس القبلي		القياس
				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٣٤,٣	٨,١٣	٣,٥٦	٧,٠٢	١,٧٨	٢٧,٥	٣,٠٨	٢٠,٤٨	فعالية الهجوم من زوايا مختلفة

قيمة "ت" الجدولية عن مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٢

يتضح من جدول (٤٧) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياسات البعدية عن القبلية

للمجموعة التجريبية في قياس فعالية الهجوم من زوايا مختلفة.

جدول (٤٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

في متغيرات فعالية الهجوم (الناجم)

قيمة كا <sup>٢</sup>	القياس البعدى		القياس القبلى		المجموع	متغيرات التحليل	
	%	ك	%	ك			
١,٠٤	٥٧,٤٥	٢٧	٤٢,٥٥	٢٠	٤٧	شودان	منطقة التسجيل
٣,٤٢٩	٦٤,٢٩	٢٧	٣٥,٧١	١٥	٤٢	جودان	
٠,٧٥٨	٥٧,٥٨	١٩	٤٢,٤٢	١٤	٣٣	قصيرة	مسافة التسجيل
٠,١٠	٥٢,٥	٢١	٤٧,٥	١٩	٤٠	متوسطة	
*٨,٠٦٧	٨٦,٦٧	١٣	١٣,٣٣	٢	١٥	طويلة	
صفر	٥٠	٢١	٥٠	٢١	٤٢	منتصف	مكان الملعب
*٣,٨٤٦	٦٩,٢٣	١٨	٣٠,٧٧	٨	٢٦	ركن	
*٣,٨٥٧	٧١,٤٣	١٥	٢٨,٥٧	٦	٢١	جانب	
٢,٤٥٥	٦٣,٦٤	٢١	٣٦,٣٦	١٢	٣٣	مبادئ	حركة الهجوم
١,٢٥٦	٥٨,٩٧	٢٣	٤١,٠٣	١٦	٣٩	مقابل	
٠,٨٨٩	٦١,١١	١١	٣٨,٨٩	٧	١٨	بعدى	
٠,١٤٨	٥٤,١٧	١٣	٤٥,٨٣	١١	٢٤	ثابت	وضع الجسم
*٥,٠٦٣	٦٤,٠٦	٤١	٣٥,٩٤	٢٣	٦٤	متحرك	
١,٢٨	٥٨	٢٩	٤٢	٢١	٥٠	اق١	توقيت الهجوم
٠,٠٣٤	٥١,٧٢	٢٥	٤٨,٢٨	١٤	٢٩	اق٢	
صفر	—	—	—	—	—	اق٣	

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٤٨) وجود فروق دالة إحصائية تشير إلى زيادة تكرارات (المسافة الطويلة في التسجيل - الركن والجانب في الملعب - وضع الجسم المتحرك).

جدول (٤٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في فعالية الهجوم أثناء مباريات الكاراتيه

قيمة كا <sup>٢</sup>	هجوم فاشل		هجوم ناجح		مجموع المهارات	المجموعات	المهارات
	%	ك	%	ك			
*٦,٨٢٧	٨٧,٥	٩١	١٢,٥	١٣	١٠٤	قبلي	كياجو زوكي
	٧٢,٢٩	٦٠	٢٧,٧١	٢٣	٨٣	بعدي	
*٦,٢٦٣	٩٠,٤٨	١٩	٩,٥٢	٢	٢١	قبلي	كزامي زوكي
	٥٣,٨٥	٧	٤٦,١٥	٦	١٣	بعدي	
١,٠٢٢	٩٠,٢	٩٢	٩,٨	١٠	١٠٢	قبلي	ماي مواشي جيري
	٨٥,٤٨	٥٣	١٤,٥٢	٩	٦٢	بعدي	
٠,٩١٥	٩٦	٢٤	٤	١	٢٥	قبلي	ماي أورامواشي جيري
	٨٩,٢٩	٢٥	١٠,٧١	٣	٢٨	بعدي	
١,٤	٩٤,٧٤	١٠٨	٥,٢٦	٦	١١٤	قبلي	كزامي مواشي جيري
	٨٩,٨٦	١٦٠	١٠,١٤	٧	٦٩	بعدي	
*٥,٦٤٢	٨٨,٤٦	٢٣	١١,٥٤	٣	٢٦	قبلي	كزامي أورامواشي جيري
	٦٢,٥	١٠	٣٧,٥	٦	١٦	بعدي	

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٤٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي

للمجموعة التجريبية في تكرارات الهجوم الناجح في مهارات (كياجو زوكي، كزامي زوكي،

كزامي أورامواشي جيري) لصالح القياس البعدي.

جدول (٥٠)  
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة  
فى القياسات البدنية قيد البحث

ن=١٧

القياسات	القياس القبلي		القياس البعدى		متوسط الفرق	انحراف الفرق	قيمة 'ت' ودلالاتها	نسبة التحسن %
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري				
القوة العضلية	٤٣,٣٥	٥,٨٣	٥٤,٨٢	١٠,٦٧	١١,٤٧	١٢,١٦	٣,٨٩	٢٦,٤٦
	٣٢,٩٤	٤,٧	٣٦,٤٧	٧,٠٢	٣,٥٣	٨,٤٦	١,٧٢	١٠,٧١
	٣٩,٤٧	٦,٧١	٤٩,٧١	١٣,٥٢	١٠,٢٤	١,٨٣	٢,٨	٢٥,٩٣
	١٠,٤٧	٣,٢	١١,٨٢	١,٤٢	١,٣٥	٣,٥	١,٥٩	١٢,٩٢
	١٢,٢٩	٢,٢٣	١٢,٧٦	١,٣٥	٠,٤٧	٢,٦٢	٠,٧٤	٣,٨٣
مرونة عامة	٢٢,١٢	٥,٤	١٥,٨٢	٤,٤٣	٦,٣	٦,٩٨	٣,٧٢	٢٨,٤٦
	٩,٢٤	٣,٥٨	١١,٣٥	٢,٥٥	٢,١١	٤,٣٧	١,٩٩	٢٢,٩٣
	٤٠,٢٤	٦,٠١	٤٦,٥٩	٦,٩٩	٦,٣٥	٩,٢١	٢,٨٤	١٥,٧٩
مرونة خاصة (اختبار فتحة الرجل فى دائرة)	١٢٥,٠٦	٥,٠٧	١٣٥,٨٢	١٣,٥٧	١٠,٧٦	١٤,٤٩	٣,٠٦	٨,٦١
	١٢٠,١٢	٧,٠٩	١٢٤,٤١	٥,٢٧	٤,٢٩	٨,٨٤	٢	٣,٥٧
	١٢٩,٤١	٦,٥٩	١٣٥,٥٣	١٠,٥١	٦,١٢	١٢,٤٣	٢,٠٣	٤,٧٣
	١٢٥,٢٩	٨	١٢٧,٣٥	٥,٨٩	٢,٠٦	٩,٩٩	٠,٨٥	١,٦٤
سرعة حركية عامة	٢٦,٨٨	٥,٤٢	٢٩,٨٨	٤,٧٩	٣	٧,٢٣	١,٧١	١١,١٦
	٣٢,٧١	٤,٦٧	١٨,٤٧	٣,٣٤	١٢,٢٤	٥,٧٤	١٠,٢٢	٤٣,٥٣
	٠,٢٩	٤,٢٨	٠,٤١	٤,٩٦	٠,١٢	١,١٢	٠,٤٤	٤٠
	٣٣٥,٢٤	١٨١,٧٣	٢٧٤,٢٤	٨٤,٨٨	٦١	٢٠١,٢	١,٢٥	١٨,٢
سرعة حركية خاصة	٠,٩١	٠,٢١	١,٠٥	٠,٢٥	٠,١٤	٠,٣١	١,٨٥	١٦,٠٧
	١,٥	٠,٥	١,٢١	٠,٤٢	٠,٢٩	٠,٦٦	١,٨	١٨,٨٩
قوة مميزة بسرعة عامة	٧,١٢	٠,٤٢	٦,١٦	٠,٤٤	٠,٩٦	٠,٦١	٦,٤٧	١٣,٥١
	١٣٨,٠٦	١٨,٤٣	١٤٤,٥٩	١٢,٥٩	٦,٥٣	٢٢,٢٥	١,٢١	٤,٧٣
	٨,٣٥	١,٦٥	٩,٠٣	١,٣٧	٠,٦٨	٢,١١	١,٣٣	٨,٢٦
	٤٢٩,٨٨	١٣٠,٩٣	٥٢٢,٠٦	١٠٨,٢٧	٩٢,١٨	١٦٩,٦٧	٢,٢٤	٢١,٤٤

قيمة 'ت' الجدولية عن مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٢

يتضح من جدول (٥٠) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياسات البعدية عن القبلي للمجموعة الضابطة فى القياسات البدنية عدا (قوة العضلات المادة للرجلين - قوة العضلة ذات الرأسين العضدية - وذات الثلاث رؤوس العضدية - ومرونة (لمس المستطيلات) - المرونة (رفع الرجل بالجانب شمال) - السرعة الحركية العامة - والخاصة - القوة المميزة بالسرعة (الوثب العريض من الثبات، والوثبات المتتالية فى المكان).

جدول (٥١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة  
في أداء المهارات في زمن ١٠ ث

قيمة كا <sup>٢</sup>	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارات
	%	ك	%	ك	
٠,٢٠٥	٥١,٠٢	٢٤٩	٤٨,٩٨	٢٣٩	كزامي زوكى (يمين)
٠,١٠٣	٥٠,٧٣	٢٤٢	٤٩,٢٧	٢٣٥	كزامي زوكى (شمال)
٠,٣٤٠	٥١,٣١	٢٥٥	٤٨,٦٩	٢٤٢	كياجو زوكى (يمين)
٠,٠٧٥	٤٩,٣٧	٢٣٦	٥٠,٦٣	٢٤٢	كياجو زوكى (شمال)
٠,٤٩٢	٥١,٧٦	٢٠٦	٤٨,٢٤	١٩٢	كزامى مواشى جبرى (يمين)
٠,٦٧٧	٥٢,١٢	١٩٧	٤٧,٨٨	١٨١	كزامى مواشى جبرى (شمال)
٠,٦٨٥	٥٢,٤٥	١٥٠	٤٧,٥٥	١٣٦	كزامى أورامواشى (يمين)
١,٩٨٦	٥٤,١٤	١٥٧	٤٥,٨٦	١٣٣	كزامى أورامواشى (شمال)
٠,٣٨١	٥١,٥٩	١٩٥	٤٨,٤١	١٨٣	كزامى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
٠,٢٠٤	٥١,١٣	٢٠٣	٤٨,٨٧	١٩٤	كزامى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
٠,٢٧١	٥١,٩٣	٩٤	٤٨,٠٧	٨٧	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (يمين)
٠,٢٢٦	٥٢,٥١	٩٤	٤٧,٤٩	٨٥	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥١) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي

للمجموعة الضابطة في جميع المهارات قيد البحث.

جدول (٥٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في أداء المهارات في زمن ٢٠ ث

قيمة كا <sup>٢</sup>	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارات
	%	ك	%	ك	
٠,٠٨٠	٥٠,٤٤	٥١١	٤٩,٥٦	٥٠٢	كزاسى زوكى (يمين)
٠,٠٠٤	٥٠,١٠	٤٨٠	٤٩,٩٠	٤٧٨	كزاسى زوكى (شمال)
٠,٣٠٠	٤٩,١٢	٤٧٣	٥٠,٨٨	٤٩٠	كياجو زوكى (يمين)
٠,٢٠٦	٥٠,٧٤	٤٨٢	٤٩,٢٦	٤٦٨	كياجو زوكى (شمال)
٠,٢٢٨	٥٠,٨٨	٣٧٧	٤٩,١٢	٣٦٤	كزاسى مواشى جبرى (يمين)
٠,٠٦٩	٥٠,٤٩	٣٦٠	٤٩,٥١	٣٥٣	كزاسى مواشى جبرى (شمال)
٠,٦٤١	٥١,٦٩	٢٩١	٤٨,٣١	٢٧٢	كزاسى أورامواشى (يمين)
٠,٦٠٧	٥١,٦٨	٢٧٦	٤٨,٣١	٢٥٨	كزاسى أورامواشى (شمال)
٠,٠٨٥	٥٠,٥٣	٣٨١	٤٩,٤٧	٣٧٣	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
صفر	٥٠	٣٨٣	٥٠	٣٨٣	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
٠,٥٥٤	٥١,٩٨	١٨٤	٤٨,٠٢	١٧٠	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (يمين)
٠,٣٧٢	٥١,٦٩	١٦٨	٤٨,٣١	١٥٧	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي

للمجموعة الضابطة في جميع المهارات قيد البحث في زمن ٢٠ ث.

جدول (٥٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة  
في أداء المهارات في زمن ٤٥ ث

قيمة كا <sup>٢</sup>	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارات
	%	ك	%	ك	
٠,٠٦٢	٤٩,٧٢	٩٦٤	٥٠,٢٨	٩٧٥	كزاسى زوكى (يمين)
٠,٠٠٢	٥٠,٠٥	٩٨٠	٤٩,٩٥	٩٧٨	كزاسى زوكى (شمال)
٠,٣٨٣	٥٠,٦٨	١٠٣٨	٤٩,٣٢	١٠١٠	كياجو زوكى (يمين)
٠,٧٣٥	٥٠,٩٧	١٠٠١	٤٩,٠٣	٩٦٣	كياجو زوكى (شمال)
٠,٤٣٧	٥٠,٨٧	٧٢٨	٤٩,١٣	٧٠٣	كزاسى موشى جبرى (يمين)
٠,٧٤٣	٥١,١٦	٧٠٥	٤٨,٨٤	٦٧٣	كزاسى موشى جبرى (شمال)
٠,٦١٣	٥١,١٨	٥٦٤	٤٨,٨٢	٥٣٨	كزاسى أوراموشى (يمين)
٠,١٥٧	٥٠,٦٠	٥٤٩	٤٩,٤٠	٥٣٦	كزاسى أوراموشى (شمال)
٠,١٢٢	٥٠,٤٤	٨١٠	٤٩,٥٦	٧٩٦	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
٠,٠٦١	٤٩,٧٠	٨١٥	٥٠,٣٠	٨٢٥	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
٠,٠٠٦	٥٠,٧٧	٣٣١	٤٩,٢٣	٣٢١	موشى جبرى + أوراموشى جبرى (يمين)
٠,١٣١	٥٠,٧٣	٣١٣	٤٩,٢٧	٣٠٤	موشى جبرى + أوراموشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع المهارات قيد البحث في زمن ٤٥ ث.

جدول (٥٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة  
في قياس فعالية الهجوم من زوايا مختلفة

ن=١٧

نسبة التحسن %	قيمة "ت" ودلالاتها	اتحراف الفرق	متوسط الفرق	القياس البعدي		القياس القبلي		القياس
				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٩,٦١	١,٦	٥,٢٣	٢,٠٣	٢,٦٨	٢٣,٠٨	٤,٤٩	٢١,٠٥	فعالية الهجوم من زوايا مختلفة

قيمة "ت" الجدولية عن مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٢

يتضح من جدول (٥٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في قياس فعالية الهجوم من زوايا مختلفة.

جدول (٥٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة  
في متغيرات فعالية الهجوم (الناجم)

قيمة كا <sup>٢</sup>	القياس البعدي		القياس القبلي		المجموع	متغيرات التحليل	
	%	ك	%	ك			
٠,٨٨٩	٣٨,٨٩	٧	٦,١١	١١	١٨	شودان	منطقة التسجيل
٠,٠٣٠	٥١,٥٢	١٧	٤٨,٤٨	١٦	٣٣	جودان	
صفر	٥٠	٨	٥٠	٨	١٦	قصيرة	مسافة التسجيل
٠,٢٥٧	٤٥,٧١	١٦	٥٤,٢٩	١٩	٣٥	متوسطة	
—	—	—	—	—	—	طويلة	
٠,٨٠٦	٤١,٩٤	١٣	٥٨,٠٦	١٨	٣١	منتصف	مكان الملعب
*٤	١٠٠	٤	—	—	٤	ركن	
٠,٢٥	٤٣,٧٥	٧	٥٦,٢٥	٩	١٦	جانب	
١,٣٨٥	٣٨,٤٦	١٠	٦١,٥٤	١٦	٢٦	مبادئ	حركة الهجوم
٠,٢٢٢	٥٥,٥٦	١٠	٤٤,٤٤	٨	١٨	مقابل	
٠,٥٧١	٥٧,١٤	٤	٤٢,٨٦	٣	٧	بعدي	
صفر	٥٠	٤	٥٠	٤	٨	ثابت	وضع الجسم
٠,٢٠٩	٤٦,٥١	٢٠	٥٣,٤٩	٢٣	٤٣	متحرك	
٠,٨٠٦	٤١,٩٤	١٣	٥٨,٠٦	١٨	٣١	اق١	توقيت الهجوم
٠,٢٠	٥٥	١١	٤٥	٩	٢٠	اق٢	
—	—	—	—	—	—	اق٣	

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥٥) وجود فروق دالة إحصائية من تكرارات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة تشير إلى زيادة تكرارات (الركن في الملعب فقط)، بينما لم تكن لباقي الفروق دلالة إحصائية.

جدول (٥٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة  
في فعالية الهجوم أثناء مباريات الكاراتيه

قيمة كا <sup>٢</sup>	هجوم فاشل		هجوم ناجح		مجموع المهارات	المجموعات	المهارات
	%	ك	%	ك			
٠,٣٠٩	٩٣,١٤	٩٥	٦,٨٦	٧	١٠٢	قبلي	كياجو زوكي
	٩٤,١٢	٨٠	٥,٨٨	٥	٨٥	بعدي	
صفر	١٠٠	١٦	-	-	١٦	قبلي	كزامي زوكي
	١٠٠	٣	-	-	٣	بعدي	
٠,٤١٧	٩٠	١١٤	٥	٦	١٢٠	قبلي	ماي مواشي جيري
	٩٢,٩٦	٦٦	٧,٠٤	٥	٧١	بعدي	
صفر	٩٥	٣٨	٥	٢	٤٠	قبلي	ماي أورامواشي جيري
	٩٣,٣٣	١٤	٦,٦٧	١	١٥	بعدي	
٠,٨٢٨	٩٤	١٤١	٦	٩	١٥٠	قبلي	كزامي مواشي جيري
	٩٠,٣٢	١١٢	٩,٦٨	١٢	١٢٤	بعدي	
١,٠٦٩	٩٠	٢٧	١٠	٣	٣٠	قبلي	كزامي أورامواشي جيري
	٩٦,٨٧	٣١	٣,١٣	١	٣٢	بعدي	

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي

للمجموعة الضابطة في تحليل تكرارات مهارات الهجوم الناجح.

جدول (٥٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في القياسات البدنية قيد البحث

ن=٢=١٧

قيمتها ودلالاتها	الفرق	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		القياسات	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٣,٤٧	١٠,٥٩	٦,٦٨	٦٥,٤١	١٠,٦٧	٥٤,٨٢	القوة الأيزومترية لعضلات الرجلين	القوة العضلية
٣,٩٦	١٠,٥٩	٨,٤٩	٤٧,٠٦	٧,٠٢	٣٦,٤٧	قوة العضلات المادة للرجلين	
١,٩٣	٦,٧٦	٥,٠١	٥٦,٤٧	١٣,٥٢	٤٩,٧١	قوة عضلات الظهر	
٦,٤٨	٣,٣	١,٥٤	١٥,١٢	١,٤٢	١١,٨٢	قوة العضلة ذات الرأسين العضدية	
١٧,١٣	٣,٥٩	١,٥٨	١٦,٣٥	١,٣٥	١٢,٧٦	قوة العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية	
١,٥٩	٣,٤١	٧,٦٧	١٢,٤١	٤,٤٣	١٥,٨٢	فتحة الرجل	مرونة عامة
٣,٨٩	٤,٤٧	٣,٩٩	١٥,٨٢	٢,٥٥	١١,٣٥	لمس المستطيلات الأربعة	
٢,٦٤	٧,٠٦	٨,٥٣	٥٣,٦٥	٦,٩٩	٤٦,٥٩	إطالة جذع	
٤,٢٣	١٩,٥٣	١٣,٣٢	١٥٥,٣٥	١٣,٥٧	١٣٥,٨٢	رفع الرجل بالظهر يمين	مرونة خاصة (اختبار فتحة الرجل في دائرة)
٦,٢٩	١٥,١٩	٨,٠٢	١٣٩,٠٦	٥,٢٧	١٢٤,٤١	رفع الرجل بالظهر شمال	
٤,٨٩	١٤,٨٢	٦,٧٥	١٥٠,٣٥	١٠,٥١	١٣٥,٥٣	رفع الرجل بالجانب يمين	
٤,٧٦	١٤,٠٦	١٠,٦٥	١٤١,٤١	٥,٨٩	١٢٢,٣٥	رفع الرجل بالجانب شمال	
٣,٣٥	٦,٥٩	٦,٥٤	٣٦,٤٧	٤,٧٩	٢٩,٨٨	جري في المكان	سرعة حركية عامة
٥,٣٥	٨,٠٦	٥,٢٣	٢٦,٥٣	٣,٣٤	١٨,٤٧	سرعة قبض ويسط مفصل الفخذ في ١٥ ث	
٠,٣٤	٠,٤٧	٢,٩٨	٠,٠٦	٤,٩٦	٠,٤١-	دقة سرعة رد الفعل على هدف متحرك	سرعة رد الفعل
٣,٣٤	٨٠,٤٢	٥١,٢٤	١٩٣,٨٢	٨٤,٨٨	٢٧٤,٢٤	سرعة زمن رد الفعل البسيط	
٥,٧	٠,٤٣	٠,١٩	٠,٦٢	٠,٢٥	١,٠٥	سرعة استجابة بسيطة على الجهاز	سرعة استجابة حركية خاصة
١,٤٥	٠,١٦	٠,٢٢	١,٠٥	٠,٤٢	١,٢١	سرعة استجابة مركبة على الجهاز	
٩,٣٨	٢,٤٨	٠,٩٩	٨,٦٤	٠,٤٤	٦,١٦	عدو ٣٠ من بداية متحركة	قوة مميزة بسرعة عامة
٥,٢٦	٢٤,٦٥	١٤,٦٥	١٦٩,٢٤	١٢,٥٩	١٤٤,٥٩	الوثب للعريض من الثبات	
٤,٠٤	٢,٠٥	١,٥٧	١١,٠٨	١,٣٧	٩,٠٣	الوثبات المتتالية في المكان	
٣,١٧	١٣٢,٣٥	١٣٣,٦٤	٦٥٤,٤١	١٠٨,٢٧	٥٢٢,٠٦	رمي الكرة لأقصى مسافة	

يتضح من جدول (٥٧) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية عن

المجموعة الضابطة في القياسات البعدية للقياسات البدنية.

جدول (٥٨)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في تكرارات أداء المهارات في زمن ١٠ ث

قيمة كا <sup>٢</sup>	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المهارات
	%	ك	%	ك	
*٤,٠٥٣	٤٥,٦٩	٢٤٩	٥٤,٣١	٢٩٦	كزامى زوكى (يمين)
*٦,٢٠٧	٤٤,٦٥	٢٤٢	٥٥,٣٥	٣٠٠	كزامى زوكى (شمال)
*١٤,٩١٧	٤٢,١٥	٢٥٥	٥٧,٨٥	٣٥٠	كياجو زوكى (يمين)
*١٥,٣٠٨	٤١,٧٧	٢٣٦	٥٨,٢٣	٣٢٩	كياجو زوكى (شمال)
*٨,٣٥٦	٤٣,٣٧	٢٠٦	٥٦,٦٣	٢٦٩	كزامى مواشى جبرى (يمين)
*٤,٠٤٦	٤٥,١٨	١٩٧	٥٤,٨٢	٢٣٩	كزامى مواشى جبرى (شمال)
*١١,٥٧٥	٤١,١٠	١٥٠	٥٨,٩٠	٢١٥	كزامى أورامواشى (يمين)
*٢٥,٤٤١	٣٧,٦٥	١٥٧	٦٢,٣٥	٢٦٠	كزامى أورامواشى (شمال)
*٣,٩٠	٤٥,٢٤	١٩٥	٥٤,٧٦	٢٣٦	كزامى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
١,٤٥٠	٤٧,١٠	٢٠٣	٥٢,٩٠	٢٢٨	كزامى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
*٩,٤٠	٤٠	٩٤	٦٠	١٤١	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (يمين)
*٤,٩٢٨	٤٢,٥٣	٩٤	٥٧,٤٧	١٢٧	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥٨) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية عن

المجموعة الضابطة في جميع المهارات قيد البحث عدا مهارة (كزامى زوكى + كياجو زوكى

شمال).

جدول (٥٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في تكرارات أداء المهارات في زمن ٣٠ ث

قيمة كا <sup>٢</sup>	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المهارات
	%	ك	%	ك	
*١١,٢٥٠	٤٥,٠٢	٥١١	٥٤,٩٨	٦٢٤	كزاسى زوكى (يمين)
*١٣,٣٣٣	٤٤,٤٤	٤٨٠	٥٥,٥٦	٦٠٠	كزاسى زوكى (شمال)
*٣٨,١٤٩	٤٠,٩٢	٤٧٣	٥٩,٠٨	٦٨٣	كياجو زوكى (يمين)
*١٩,٦٩٨	٤٣,٣٥	٤٨٢	٥٦,٦٥	٦٣٠	كياجو زوكى (شمال)
*٢٠,٧٨٢	٤٢,٣٦	٣٧٧	٥٧,٦٤	٥١٣	كزاسى مواشى جبرى (يمين)
*٢٥,٢٣٥	٤١,٤٧	٣٦٠	٥٨,٥٣	٥٠٨	كزاسى مواشى جبرى (شمال)
*٢٦,٤٥	٤٠,٤٢	٢٩١	٥٩,٥٨	٤٢٩	كزاسى أورامواشى (يمين)
*٢٤,٠٩٤	٤٠,٥٩	٢٧٦	٥٩,٤١	٤٠٤	كزاسى أورامواشى (شمال)
*١٣,١٧٥	٤٣,٨٤	٣٨١	٥٦,١٦	٤٨٨	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
*٥,٢٣٦	٤٦,٠٣	٣٨٣	٥٣,٩٧	٤٤٩	كزاسى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
*٢٠,٩٨٧	٣٩,٤	١٨٤	٦٠,٦	٢٨٣	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (يمين)
*٢٢,١٢٩	٣٨,٧١	١٦٨	٦١,٢٩	٢٦٦	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥٩) وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن

المجموعة الضابطة في جميع المهارات في زمن ٣٠ ث.

جدول (٦٠)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في تكرارات أداء المهارات في زمن ٤٥ ث

قيمة كا <sup>٢</sup>	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المهارات
	%	ك	%	ك	
*٣٠,٦٧٣	٤٤,٠٨	٩٦٤	٥٥,٩٢	١٢٢٣	كزامى زوكى (يمين)
*٢٢,٢٠٢	٤٤,٩٥	٩٨٠	٥٥,٠٥	١٢٠٠	كزامى زوكى (شمال)
*٤٠,٢٧٧	٤٣,٥٠	١٠٣٨	٥٦,٥٠	١٣٤٨	كياجو زوكى (يمين)
*١٣,٤٥٧	٤٦,٠٧	١٠٠١	٥٣,٩٣	١١٧٢	كياجو زوكى (شمال)
*٤٤,٢٧٥	٤٢,٠١	٧٢٨	٥٧,٩٩	١٠٠٥	كزامى مواشى جبرى (يمين)
*٤٥,٤٨٣	٤١,٧٩	٧٠٥	٥٨,٢١	٩٨٢	كزامى مواشى جبرى (شمال)
*٧١,٩٠	٣٨,٨٧	٥٦٤	٦١,١٣	٨٨٧	كزامى أورامواشى (يمين)
*٥٢,٩٣٤	٤٠,١٦	٥٤٩	٥٩,٨٤	٨١٨	كزامى أورامواشى (شمال)
*٨,٥٤٤	٤٦,٥٠	٨١٠	٥٣,٥٠	٩٣٢	كزامى زوكى + كياجو زوكى (يمين)
٢,٢٧٢	٤٨,١٧	٨١٥	٥١,٨٣	٨٧٧	كزامى زوكى + كياجو زوكى (شمال)
*٣٤,٧٣٦	٣٩,٧٨	٣٣١	٦٠,٢٢	٥٠١	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (يمين)
*٣٧,٨٤٥	٣٩,١٢	٣١٣	٦٠,٨٨	٤٨٧	مواشى جبرى + أورامواشى جبرى (شمال)

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٦٠) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في جميع المهارات في زمن ٤٥ ث عدا مهارة كزامى زوكى + كياجو زوكى شمال.

جدول (٦١)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في فعالية الهجوم من زوايا مختلفة

ن=١ ن=٢=١٧

قيمة "ت" ودلالاتها	الفرق	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		القياس
		الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	
٥,٦٦	٤,٤٢	١,٧٨	٢٧,٥	٢,٦٨	٢٣,٠٨	فعالية الهجوم من زوايا مختلفة

يتضح من جدول (٦١) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في القياس البعدى لفاعلية الهجوم من زوايا مختلفة.

جدول (٦٢)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبيية والضابطة  
في متغيرات فعالية المجموع

قيمة كا <sup>٢</sup>	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبيية		المجموع	متغيرات التحليل	
	%	ك	%	ك			
*١١,٧٦٤	٢٠,٥٩	٧	٧٩,٤١	٢٧	٣٤	شودان	منطقة التسجيل
٢,٢٧٣	٣٨,٦٤	١٧	٦١,٣٦	٢٧	٤٤	جودان	
*٤,٤٨١	٢٩,٦٣	٨	٧٠,٣٧	١٩	٢٧	قصيرة	مسافة التسجيل
٠,٦٧٦	٤٣,٢٤	١٦	٥٦,٧٦	٢١	٣٧	متوسطة	
*١٣	—	—	١٠٠	١٣	١٣	طويلة	
١,٨٨٢	٣٨,٢٤	١٣	٦١,٧٦	٢١	٣٤	منتصف	مكان الملعب
*٨,٩٠٩	١٨,١٨	٤	٨١,٨٢	١٨	٢٢	ركن	
٢,٩٠٩	٣١,٨٢	٧	٦٨,١٨	١٥	٢٢	جانب	
*٣,٩٠٣	٣٢,٢٦	١٠	٦٧,٧٤	٢١	٣١	مبادئ	حركة الهجوم
*٥,١٢١	٣٠,٣٠	١٠	٦٩,٧٠	٢٣	٣٣	مقابل	
٣,٢٦٧	٢٦,٦٧	٤	٧٣,٣٣	١١	١٥	بعدي	
*٤,٧٦٥	٢٣,٥٣	٤	٧٦,٤٧	١٣	١٧	ثابت	وضع الجسم
*٧,٢٢٩	٣٢,٧٩	٢٠	٦٧,٢١	٤١	٦١	متحرك	
*٦,٠٩٥	٣٠,٩٥	١٣	٦٩,٠٥	٢٩	٤٢	اق١	توقيت الهجوم
*٥,٤٤٤	٣٠,٥٦	١١	٦٩,٤٤	٢٥	٣٦	اق٢	
—	—	—	—	—	—	اق٣	

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٦٢) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيية والضابطة تشير إلى زيادة لدى المجموعة التجريبيية (منطقة التسجيل شودان - المسافة القصيرة والطويلة لمسافة التسجيل - اختيار الركن كمكان للملعب - استخدام المبادئ والمقابل لحركة الهجوم - استخدام وضع الجسم الثابت والمتحرك - وتوقيت الهجوم (اق١، اق٢).

جدول (٦٣)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في فاعلية الهجوم أثناء مباريات الكاراتيه

قيمة كا <sup>٢</sup>	هجوم فاشل		هجوم ناجح		مجموع المهارات	المجموعات	المهارات
	%	ك	%	ك			
*١٥,٩٦٩	٧٢,٢٩	٦٠	٢٧,٧١	٢٣	٨٣	تجريبية	كياجو زوكى
	٩٤,١٢	٨٠	٥,٨٨	٥	٨٥	ضابطة	
١,٤٩٢	٥٣,٨٥	٧	٤٦,١٥	٦	١٣	تجريبية	كزامى زوكى
	١٠٠	٣	—	—	٣	ضابطة	
٢,٧٦	٨٥,٤٨	٥٣	١٤,٥٢	٩	٦٢	تجريبية	ماى مواشى جيرى
	٩٢,٩٦	٦٦	٧,٠٤	٥	٧١	ضابطة	
١,٥	٨٩,٢٩	٢٥	١٠,٧١	٣	٢٨	تجريبية	ماى أورامواشى جيرى
	٩٣,٣٣	١٤	٦,٦٧	١	١٥	ضابطة	
٠,٢٤٤	٨٩,٨٦	٦٢	١٠,١٤	٧	٦٩	تجريبية	كزامى مواشى جيرى
	٩٠,٣٢	١١٢	٩,٦٨	١٢	١٢٤	ضابطة	
*١٢,٩٣٥	٦٢,٥	١٠	٣٧,٥	٦	١٦	تجريبية	كزامى أورامواشى جيرى
	٩٦,٨	٣١	٣,١٣	١	٣٢	ضابطة	

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية (٣,٨٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٦٣) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية عن

المجموعة الضابطة في القياس البعدى لتكرارات الهجوم الناجح لمهارات ( كياجو زوكى،

كزامى أورامواشى جيرى.

**جدول (٦٤)**  
**معاملات الارتباط بين فعالية الهجوم والقياسات البدنية**  
**لمجموعة البحث التجريبية والضابطة**

(ن=١=٢=١٧)

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	القياسات البدنية	
*٠,٤٧١	*٠,٥١٨	القوة الايزومترية لعضلات الرجلين	القوة العضلية
٠,١٤٤	*٠,٤٨٥	قوة العضلات المارة للرجلين	
*٠,٥٠١	*٠,٧٢٢	قوة عضلات الظهر	
٠,١٥٣	*٠,٤٤٩	قوة العضلة ذات الرأسين العضدية	
٠,١٢٣	*٠,٤٧٧	قوة العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية	
*٠,٤٥٨	*٠,٦٥٧	فتحة الرجل	المرونة العامة
٠,١٨٨	*٠,٤٨١	لمس المستطيلات الأربعة	
*٠,٤٤٧	*٠,٧٩٧	اطالة الجذع	
*٠,٤٨٠	*٠,٦٨١	رفع الرجل بالظهر يمين	المرونة الخاصة
٠,١١٣	*٠,٤٩٧	رفع الرجل بالظهر شمال	
*٠,٤٤٥	*٠,٧٢٣	رفع الرجل للجانب يمين	
٠,٠٩٨	*٠,٤٧٨	رفع الرجل للجانب شمال	
٠,٣٨١-	*٠,٦٨٨-	جري في المكان في ١٥ ث	حركة عامة
٠,١١٧	*٠,٤٩٥	سرعة قبض وبسط مفصل الفخذ في ١٥ ث	
٠,٢٥٧	*٠,٧٧٠	دقة سرعة رد الفعل على هدف متحرك	سرعة رد الفعل
٠,٣٢٦-	*٠,٧٦٣-	سرعة زمن رد الفعل البسيط	
٠,١٥٢-	*٠,٧٥١-	سرعة استجابة بسيطة على الجهاز	سرعة استجابة خاصة
٠,١٦٧-	*٠,٦٩٨-	سرعة استجابة مركبة على الجهاز	
*٠,٥٤٣-	*٠,٥٣٢-	عدو ٣٠ م من بداية متحركة	قوة مميزة بالسرعة عامة
٠,١٩١	*٠,٦٠٨	الوثب العريض من الثبات	
٠,١٧٦	*٠,٧٧٧	الوثبات المتتالية في المكان	
*٠,٦٠٣	*٠,٦٩٥	رمي الكرة لأقصى مسافة	

دلالة معامل الارتباط (٠,٤٤٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٦٤) وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين جميع القياسات ودرجات فعالية الهجوم للمجموعة التجريبية، ووجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين بعض القياسات البدنية وفعالية الهجوم للمجموعة الضابطة.

**جدول (٦٥)**  
**معاملات الارتباط بين فعالية الهجوم وأداء المهارات في زمن (١٠ ث)**  
**للمجموعتين التجريبية والضابطة**

(ن=١٧=٢)

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	القياسات	قوة مميزة بسرعة خاصة
٠,٣٢٧	*٠,٤٤٥	كزامي زوكي (يمين) في زمن ١٠ اث	
٠,٢٢٩	*٠,٦٣٢	كزامي زوكي (شمال) في زمن ١٠ اث	
٠,١٠٧	*٠,٥١٨	كياجو زوكي (يمين) في زمن ١٠ اث	
٠,٢١٢	*٠,٦١٧	كياجو زوكي (شمال) في زمن ١٠ اث	
٠,١٨٧	٠,٣٨٧	كزامي مواشي جيرى (يمين) في زمن ١٠ اث	
٠,٢٠٥	٠,٢٤٥	كزامي مواشي جيرى (شمال) في زمن ١٠ اث	
٠,٢٣٨	*٠,٦٥٦	كزامي أورامواشي (يمين) في زمن ١٠ اث	
٠,١١٢	*٠,٥٨١	كزامي أورامواشي (شمال) في زمن ١٠ اث	
٠,٣٠١	*٠,٧٢٣	كزامي زوكي+كياجو زوكي (يمين) في زمن ١٠ اث	
٠,١٨٩	*٠,٦٦٠	كزامي زوكي+كياجو زوكي (شمال) في زمن ١٠ اث	
٠,١٥٥	*٠,٦٧١	مواشي جيرى+أورامواشي جيرى (يمين) في زمن ١٠ اث	
٠,٢٣٦	*٠,٥٢٢	مواشي جيرى+أورامواشي جيرى (شمال) في زمن ١٠ اث	

دلالة معامل الارتباط (٠,٤٤٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٦٥) وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات فعالية الهجوم وقياسات الأداء المهارى فى (١٠ ث) للمجموعة التجريبية عدا مهارات كزامى مواشى جيرى (يمين، شمال) وعدم وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات فعالية الهجوم وجميع قياسات الأداء المهارى فى (١٠ ث) للمجموعة الضابطة.

جدول (٦٦)

معاملات الارتباط بين فعالية الهجوم وأداء المهارات في زمن (٢٠ ث)  
للمجموعتين التجريبية والضابطة

(ن=١=٢=١٧)

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	القياسات	تعمل سرعة
٠,١٨٦	*٠,٥٨١	كزاسى زوكى (يمين) فى زمن ٢٠ ث	
٠,١١٩	*٠,٦٢٥	كزاسى زوكى (شمال) فى زمن ٢٠ ث	
٠,٢٧٢	*٠,٦١٨	كياجو زوكى (يمين) فى زمن ٢٠ ث	
٠,١٨٣	*٠,٦٢٣	كياجو زوكى (شمال) فى زمن ٢٠ ث	
٠,١٥٩	*٠,٥٧٢	كزاسى مواشى جبرى (يمين) فى زمن ٢٠ ث	
٠,١٦٧	*٠,٥٧٥	كزاسى مواشى جبرى (شمال) فى زمن ٢٠ ث	
٠,١٠٧	*٠,٧٥٢	كزاسى أورامواشى (يمين) فى زمن ٢٠ ث	
٠,٠٩٢	*٠,٦٨٨	كزاسى أورامواشى (شمال) فى زمن ٢٠ ث	
٠,١٩٥	*٠,٧٢٦	كزاسى زوكى+كياجو زوكى (يمين) فى زمن ٢٠ ث	
٠,٢٧١	*٠,٧٠٩	كزاسى زوكى+كياجو زوكى (شمال) فى زمن ٢٠ ث	
٠,٢٨٣	*٠,٦٣٥	مواشى جبرى+أورامواشى جبرى (يمين) فى زمن ٢٠ ث	
٠,٢٢٥	*٠,٦٤٠	مواشى جبرى+أورامواشى جبرى(شمال) فى زمن ٢٠ ث	

دلالة معامل الارتباط (٠,٤٤٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٦٦) وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائية بين درجات فعالية الهجوم وجميع قياسات الأداء المهارى فى (٢٠ ث) للمجموعة التجريبية وعدم وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائية بين درجات فعالية الهجوم وجميع قياسات الأداء المهارى فى (٢٠ ث) للمجموعة الضابطة.

**جدول (٦٧)**  
**معاملات الارتباط بين فعالية الهجوم وأداء المهارات في زمن (٤٥ ث)**  
**للمجموعتين التجريبية والضابطة**

(ن=١=٢=١٧)

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	القياسات	تعمل قوة
٠,٢١٩	*٠,٦٠٨	كزامي زوكى (يمين) فى زمن ٤٥ ث	
٠,٣١٢	*٠,٦٤٢	كزامي زوكى (شمال) فى زمن ٤٥ ث	
٠,٢٧٧	*٠,٦٦٥	كياجو زوكى (يمين) فى زمن ٤٥ ث	
٠,١٥٤	*٠,٦٧٨	كياجو زوكى (شمال) فى زمن ٤٥ ث	
٠,٢٤٦	*٠,٦١٧	كزامى مواشى جبرى (يمين) فى زمن ٤٥ ث	
٠,١٤٧	*٠,٦١٨	كزامى مواشى جبرى (شمال) فى زمن ٤٥ ث	
٠,١٧٩	*٠,٧٦٨	كزامى أورامواشى (يمين) فى زمن ٤٥ ث	
٠,١٦٤	*٠,٧٩٢	كزامى أورامواشى (شمال) فى زمن ٤٥ ث	
٠,٠٨٢	*٠,٧٤١	كزامى زوكى+كياجو زوكى (يمين) فى زمن ٤٥ ث	
٠,١٥٦	*٠,٧٣٣	كزامى زوكى+كياجو زوكى (شمال) فى زمن ٤٥ ث	
٠,١٤٤	*٠,٦٧٩	مواشى جبرى+أورامواشى جبرى(يمين) فى زمن ٤٥ ث	
٠,٢٠٣	*٠,٦٨٢	مواشى جبرى+أورامواشى جبرى(شمال) فى زمن ٤٥ ث	

دلالة معامل الارتباط (٠,٤٤٤) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٦٧) وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائيا بين درجات فعالية الهجوم وجميع قياسات الأداء المهارى فى (٤٥ ث) للمجموعة التجريبية وعدم وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائيا بين درجات فعالية الهجوم وجميع قياسات الأداء المهارى فى (٤٥ ث) للمجموعة الضابطة.

## ثانياً: مناقشة النتائج:

### مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من عرض بيانات الجدول (٤٣) والخاصة بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياسات البعدية عن القبليّة في متغيرات قوة عضلات الرجلين، وقوة العضلات المادّة للرجلين، وقوة الظهر، وقوة العضلة ذات الرأسين العضدية، وقوة العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية، إضافة إلى قياسات المرونة العامة والممتلئة في فتحة البرجل، واختبار لمس المستطيلات، وإطالة الجذع، وقياسات المرونة الخاصة الممتلئة في ( رفع الرجل بالظهر يمين، رفع الرجل بالظهر شمال، رفع الرجل بالجانب يمين، رفع الرجل بالجانب شمال).

وهذا يعنى التأثير الايجابى لبرنامج التدريبات المتنوعة المقترحة فى تنمية قياسات القوة العضلية، وقياسات المرونة للمفاصل العاملة عليها هذه العضلات إضافة إلى قياسات القوة المميزة بالسرعة (عدو ٣٠م، الوثب العريض، الوثبات المتتالية فى المكان، رمى الكرة) وفى حدود هذه الدراسة، واستكمالاً لتوصيف القوة المميزة بالسرعة للاعبى الكوميتيه كما يتضح من جداول (٤٤-٤٦) والخاصة بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فقد تم أداء المهارات فى زمن (١٠) ث للمتغير عن القوة المميزة بالسرعة فى الأداء الخاص، وقياس أداء المهارات فى زمن (٢٠) ث للمتغير عن تحمل السرعة، وقياس أداء المهارات فى زمن (٤٥) ث للمتغير عن تحمل القوة، وقد أوضحت الفرق بين القياسين القبلي والبعدي لهذه القياسات للمجموعة التجريبية، أن الفروق دالة إحصائياً ولصالح القياسات البعدية عن القبليّة.

والقياسات المختارة (قيد البحث) تمثل العوامل المتداخلة لتحديد القوة المميزة بالسرعة للاعب الكوميتيه، حيث شملت قياسات القوة العضلية للعضلات العاملة، والتي تتأثر بدورها بقياسات المرونة العامة والخاصة للمفاصل التي تعمل عليها هذه العضلات، وإخراج القوة العضلية لهذه المفاصل يتطلب تحديد اتجاه القوة، أو بمعنى آخر توظيف هذه القوة للأداء بسرعة بما تتطلبه سرعة أداء المهارات فى المباريات، ولهذا فإن أداء هذه المهارات بسرعات

مختلفة (١٠)، (٢٠)، (٤٥) ت تمثل قياسات مختلفة لإخراج هذه القوة وهى على التوالي (القوة المميزة بالسرعة)، (تحمل السرعة)، (تحمل القوة).

ومعنى أن يحدث برنامج التدريبات المتنوعة تقدما دالا إحصائيا فى هذه المتغيرات، فهذا يوضح التأثير الإيجابي لهذا البرنامج فى تنمية القوة المميزة بالسرعة بعواملها البدنية المتداخلة فى تحقيق فاعليتها فى أداء المهارات فى مباريات الكوميتيه، ولعل هذا يمكن للباحثة إرجاعه إلى الاهتمام بمحتوى الجزء الإعدادى بالتدريبات المتنوعة الحرة وبالآدوات بالإضافة إلى التدريبات المهارية، كما ساهم الأسلوب المتبع فى تنمية القوة المميزة بالسرعة، والمحدد فى تكرار التدريبات بشدة تتراوح من ٤٠-٦٠% من أقصى تكرار مع ثبات الزمن، وتحديد الفترة الزمنية فى كل تمرين وآخر من (١٠-٤٥) ثانية.

ويتفق هذا مع ما ذكره "باتريك هيكى" (١٩٩٧م)، "وجيه شمندى" (١٩٩٣م) فضلا عن "أوكازاكى واسترسفيك" (١٩٨٤م)، "أحمد إبراهيم" (١٩٩١م) أن أفضل أسلوب تدريبي يكون من خلال تطوير الصفات البدنية والقدرات الحركية الخاصة بالنشاط التخصصى، وبطريقة تتشابه مع المسار الحركى والزمن المطلوب فى المواقف التدريبية والتنافسية حتى يمكن تطوير مستوى الأداء فى المباريات.

وبهذا يمكن للباحثة إرجاع التحسن فى القياسات البعدية للمجموعة التجريبية إلى اتباع الأسلوب العلمى فى إعداد البرنامج التدريبى، والمحدد أهدافها بدقة فى تنمية القوة المميزة بالسرعة والصفات البدنية المرتبطة بتنميتها بقياسات القوة العضلية والمرونة العامة والخاصة بلاعبى الكاراتيه، وبطبيعة الحال المهارات الأساسية المؤداة فى المباريات باعتبارها محصلة طبيعية لهذه القياسات، وترجع الباحثة هذا التحسن إلى فعالية البرنامج التدريبى المقترح واستخدامه لتمرينات مشابهة للمسار الحركى والزمنى للمهارة، ومناسبتها لاستعدادات وقدرات المرحلة السنوية (قيد البحث) مما أدى إلى تطوير الأداء المهارى للكلمات والركلات بصورة فعالة من حيث تطبيق القوة والسرعة والمدى الحركى المطلوب فى الأداء مما كان له عظيم الأثر فى تحسين مستوى الأداء المهارى وذلك من خلال استخدام التدريبات المتنوعة ومنها الاستك المطاط والأثقال وغيرها.

ويذكر "بونى مارانو" (٢٠٠٠م) أن تدريبات الاستك المطاط تحسن مستوى القوة وتزيد من درجة المقاومة، وينفق هذا مع ما أشار إليه "محمود ربيع" (٢٠٠٠م) فى أن استخدام تدريبات الأحبال المطاطة الخاصة برياضة الكاراتيه، تعد وسيلة فعالة فى تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبى الكاراتيه، وأن هناك علاقة إيجابية بين تطوير القوة العضلية للاعبى الكاراتيه باستخدام الأحبال المطاطة ومستوى الأداء المهارى.

وتذكر "صفاء صالح" (٢٠٠١م) أن التدريب بالاستك المطاط والأثقال يساهم بدرجة فعالة فى تنمية المهارات الحركية فى رياضة الكاراتيه كما أنه من الأهمية التنوع فى الأدوات المستخدمة أثناء تدريبات الكاراتيه مع مراعاة الشدة المطلوبة.

وينفق مع كل من "تومى موريس" (١٩٨٧م)، "وجيه شمندى" (٢٠٠٢م) من أن القوة المميزة بالسرعة تعد أهم القدرات البدنية التى يحتاج إليها لاعب الكاراتيه لأداء اللكمات والركلات بصورة جيدة أثناء مباريات القتال الفعلى (الكوميتيه) والقتال الاستعراضى (الكاتا) وبهذا يمكن القول بأن الحركات الأساسية المؤداة كمتطلبات أساسية فى رياضة الكاراتيه، والتى يجب أن تؤدى بقوة وسرعة، تسهم فى أدائها المدى الحركى الواسع للمفاصل العاملة، وتعمل جميعا فى تحسين القوة المميزة بالسرعة، وفيها تظهر بوضوح تشابه الأداء مع متطلبات الأداء للاعب الكاراتيه، وفى ذلك يوضح "شريف العوضى، وعمر لبيب" (٢٠٠٤م)، "أحمد خاطر، على البيك" (١٩٩٦م)، "وجيه شمندى" (١٩٩٣م)، بالاتفاق مع "دايفيد ميشيل" (١٩٩١م)، "أوكازكى واسترسيفيك" (١٩٨٤م) أن القوة المميزة بالسرعة تعد أهم القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكاراتيه، خلال الأداء المهارى للأساليب المهارية والدفاعية فى الكاتا أو الكوميتيه.

وبالنظر إلى نتائج الجدول (٤٣) يتضح وجود فروق دالة إحصائيا لصالح القياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية فى قياسات سرعة الاستجابة الحركية والممتلة فى قياسات السرعة الحركية العامة (جرى فى المكان - دقة سرعة رد الفعل على هدف متحرك - سرعة رد الفعل البسيط - سرعة قبض وبسط مفصل الفخذ) وقياسات السرعة الحركية الخاصة (سرعة الاستجابة البسيطة والمركبة).

وهذا يعنى أن الاهتمام لم يكن منحصرًا على تنمية القوة العضلية والسرعة والمرونة باعتبارهما من المكونات الأساسية للقوة المميزة بالسرعة، بل أنه استكمالاً لأهمية عنصر القوة المميزة بالسرعة، كان من الأهمية تنمية سرعة الاستجابة الحركية، وفي ذلك يوضح "تاكاياما" (١٩٧٩م) أن إحدى النقاط الهامة لأداء الركلات أو اللكمات بفاعلية هي تطوير القوة المميزة بالسرعة مؤكداً استخدام أقصى انقباض للقوة لحظة اصطدام الركلة أو اللكمة بالخصم أو بالهدف وأن قوة هذا الانقباض تعتمد بشكل كبير على الأداء بأقصى سرعة، سوف يتوقف نتائجه على متغيري القوة والسرعة، وأن تطورهما يمكن من خلال استخدام أقال وأوزان إضافية خلال الأداء المهارى، وهذا ما حاولت الباحثة أن يحتويه برنامج التدريبات المتنوعة المقترح.

وهذا ما ذكره "محمد شحاته" (١٩٩٧م) أن تنمية القوة والقدرة والسرعة الحركية يمكن تنميتها بواسطة التدريب بالأقال، ويضيف "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٧م) أن القوة المميزة بالسرعة ترتبط بدرجة إتقان الأداء المهارى، كلما ارتفعت درجة الأداء المهارى، ارتفع مستوى التوافق بين الألياف وبين العضلات، وتحسن التوزيع الزمني والديناميكي للأداء الحركي.

وما يدل على أهمية تنوع التدريبات المتنوعة فى تحسين سرعة الاستجابة الحركية، ما أشار إليه "دان برادلى" (١٩٩٠م)، "تاشاياما" (١٩٨٢م) أن استخدام تدريبات المنافسة المتنوعة تؤدي إلى تحسين تطوير سرعة الأداء الحركي للكمات (Zuki) والركلات (Geri) الخاصة برياضة الكاراتيه.

ويشير "طلحة حسام الدين" (١٩٩٤م) إلى أن تدريبات الأقال أهم ما يميزها أن تكرار أدائها كفيلاً بأن يحقق نمواً فى القوة والقدرة العضلية مما قد يخدم الأداء المهارى بشرط أن تؤدي التدريبات بنفس أسلوب الأداء المطلوب فى تلك المهارات، بالإضافة إلى أن التدريب بالأقال مع السرعة يعمل على تحسين مستوى أداء الجهاز العصبى وبالتالي زيادة وتنمية سرعة الأداء.

ويضيف "بونى مارانو" (٢٠٠٠م) أن استخدام الاستك المطاط يمكن الفرد من السيطرة على نظام التدريبات، كما أنها تعد شيئاً أساسياً فى تدريبات المقاومة للاحتفاظ بتنغيم العضلات

في حالات الشد القصوى وأن حركة امتداد الرجل بثنى الركبة ومدتها مثل (الركلة الأمامية) في الكاراتيه مع وضع الاستك أسفلها يزيد من سرعة الحركة وقوتها.

وبهذا فإن فاعلية التدريبات المقترحة والتي تهدف لتطوير زمن رد الفعل الحركي البسيط والمركب، والذي طبقت فيه التدريبات لتطوير زمن رد الفعل والتي تؤدي مع تغير أوضاع الجسم بمصاحبة الإشارة والتدريب الحر بدون منافس والتدريب مع منافس سلبي ثم منافس ايجابي، ثم من خلال مواقف التنافس (مباريات).

ما يدل على التأثير الايجابي لتحسين القوة المميزة بالسرعة والعوامل المرتبطة بها نتائج الجدول (٤٤) الخاصة بدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أداء المهارات في زمن (١٠) ث، والتي أوضحت أن الفروق كانت لصالح القياسات البعدية في جميع المهارات عدا مهارة (كزامى مواشى جبرى) (يمين، شمال)، كزامى زوكى (يمين) ولعل هذا يمكن للباحثة إرجاعه إلى أن العامل الأساسي لتحسين هذه المهارات المؤداة في زمن (١٠) ث هو السرعة في الأداء والتي تتطلب أيضا إخراج أقصى قوة ممكنة في أقل زمن ممكن مع السرعة الحركية، وجميعها متطلبات أساسية لعنصر القوة المميزة بالسرعة.

وتشير نتائج الجدول (٤٥) أن الفروق كانت لصالح القياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية في أداء المهارات في زمن (٢٠) ث ومعبّر عنها بعنصر (تحمل السرعة) في أداء هذه المهارات، وما أشارت إليه أيضا نتائج الجدول (٤٦) في أداء المهارات في زمن (٤٥) ث والمعبّر عنه بعنصر (تحمل القوة) في أداء هذه المهارات.

ويشير "وجيه شمندی" (١٩٩٣م) إلى أن العديد من الخبراء المتخصصين في مجال الكاراتيه اتفقوا على أن الصفات البدنية والمبادئ التي تسبق تكنيك الكوميتيه Kumite تتمثل في سرعة الهجوم والتوافق الحركي، والاستخدام الأمثل للقوة العضلية، ورد الفعل المضاد للهجمات، ويضيف "باتريك هيكي" (١٩٩٧م) أن التخطيط السليم لتطوير المهارات الخاصة برياضة الكاراتيه من (ركلات - لكومات) تتطلب تنمية سرعة رد الفعل الحركي (سرعة الاستجابة الحركية) للوصول بقوة وسرعة إلى الهدف.

ويتفق كلا من "باتريك هيكي" (١٩٩٧م)، "أحمد إبراهيم" (١٩٩٤م)، "وناشياما وريتشارد" (١٩٩٠م) على أن رياضة الكاراتيه من الرياضات التي تتميز بالأداء الحركي

السريع والتغير المفاجئ والذي يتطلب القدرة على سرعة الاستجابة لظروف وأوضاع اللعبة المتغيرة طوال فترة المباراة، حيث أن لاعب الكاراتيه يكون على علم بمختلف الظروف والأساليب الخطئية سواء الهجومية أو الدفاعية أو الهجومية المضادة، ولكن أثناء المباراة لا يدرك اللاعب أى أسلوب من هذه الأساليب سيقوم المنافس بها، وفي أى لحظة من لحظات المباراة، لذلك يوجه اللاعب اهتمامه بشدة نحو تحركات المنافس ويكون فى حالة استعداد تام للاستجابة السريعة لأساليب المنافس المفاجئة والإجابة عليها بسرعة ودقة فى هجومه المضاد أو فى دفاعه.

وبصفة عامة يمكن القول بأن التدريبات المتنوعة والتي تضمنها برنامج الدراسة الحالية، قد ساهم إيجابيا فى تحسين القوة المميزة بالسرعة والاستجابة الحركية وجميع المتغيرات المرتبطة بتنميتها كالقوة العضلية والمرونة العامة والخاصة وقياسات السرعة الحركية العامة والخاصة والعائد الإيجابي من تنميتها وتحسين مستوى أداء المهارات أثناء المباريات خلال أزمنة مختلفة (١٠)، (٢٠)، (٤٥) ث والمعبّر عنها بدنيا بالقوة المميزة بالسرعة، وتحمل السرعة، وتحمل القوة، وما نتج عنه أيضا تحسين فعالية الهجوم من زوايا مختلفة بأراء الخبراء والتي كانت جميعها لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة. ومما يؤكد الارتفاع بمستوى اللاعب الهجومى يتطلب التميز فى أداء المهارات أثناء المباريات لتسجيل النقاط الكاملة (Ippon) وكذلك الاقتصاد فى الجهد المبذول من خلال توزيع جهد اللاعب أثناء زمن المباراة (٣ق) فى تنفيذ الجانب المهارى والخطئى فى المنافسات بشكل فعال لإحراز الفوز بالمباراة والتي تتطلب بدوره التناسق فى اكتساب الصفات البدنية الخاصة، والمحددة بالقوة المميزة بالسرعة، وسرعة الاستجابة الحركية وما يرتبط بها من متغيرات بدنية أخرى سواء كان قياسها معمليا أو أثناء المباريات من خلال أداء المهارات فى توقيتات زمنية مختلفة، ولقد ساهم برنامج التدريبات المتنوعة إيجابيا فى تحقيقه وهذا يحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على:

**"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة**

**التجريبية فى القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية**

**وفعالية الهجوم لصالح القياس البعدى"**

## مناقشة نتائج الفرض الثانى:

يتضح من عرض بيانات الجدول (٥٠) والخاص بدلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة فى القياسات البدنية (قيد البحث) أن الفروق كانت لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة فى قياسات القوة المميزة بالسرعة عدا قياسات (قوة العضلات المادة للرجلين، قوة العضلة ذات الرأسين العضدية، ذات الثلاث رؤوس العضدية) ومن المرونة العامة اختبار (لمس المستطيلات)، ومن المرونة الخاصة (رفع الرجل بالجانب شمال) من القياسات الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة لقياسات سرعة الاستجابة الحركية عدا قياس (قبض وبسط مفصل الفخذ) ولصالح القياس البعدى عن القبلى وفى اختبار عدو ٣٠ م، ورمى الكرة، بينما لم تكن للفروق بين القياسين دالة إحصائياً فى اختبارى الوثب العريض، والوثبات المتتالية فى المكان.

ويتضح من جداول (٥١-٥٣) والخاص بدلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة فى أداء المهارات فى أزمنة (١٠) ث، (٢٠) ث، (٤٥) ث أوضحت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة فى أى من هذه القياسات، ولعل هذا يمكن للباحثة إرجاعه إلى أن البرنامج التدريبى التقليدى المستخدم فى تدريب لاعبي الكاراتيه وإن ساهم فى تحسين بعض الصفات البدنية الخاصة برياضة الكاراتيه إلا أن التدريبات المستخدمة لم تراعى التنسيق والشمول بين هذه العناصر لتحقيق الهدف منها فى تنمية الأداء المهارى، حيث أن استخدام تدريبات المقاومات غالباً ما يؤدى إلى التغلب على جزء كبير من مشكلة عدم التوازن العملى بين أجزاء الجسم المستخدمة وغير المستخدمة فى العديد من الرياضات فغالباً ما تكون القوة العضلية المطلوبة فى المنافسة، أقل كثيراً مما هو مطلوب فى التدريب، هذا بالإضافة إلى أن الجانب غير المستخدم إن لم يكن قد حقق نمو نتيجة لذلك، فعلى الأقل يجب أن يتصف التدريب بالمقاومات الشمولية والتكامل وهذا ما يفترق إليه التدريب بالطريقة التقليدية كما أن الافتقار إلى التنوع فى تدريبات المقاومة، يؤثر سلباً فى تنمية الصفات البدنية الخاصة، لتشابه المسار الحركى لمتطلبات الأداء وهذا ما يشير إليه "طلحة حسام الدين وآخرون" (١٩٩٧م) أن تدريبات المقاومة فى تنمية العديد من عناصر اللياقة البدنية، تعمل على بناء الشكل العام للجسم، مما يساعد على

الوقاية من الإصابات كما أن التدريب باستخدام مقاومات يؤدي إلى تعرض العضلات إلى إجهاد وضغط وباستمرار هذا التعرض بدوام التدريب، فنجد التركيب الداخلى للعضلات سوف يتكيف على مثل هذه الاجهادات مما فى ذلك من حجم العضلات وقوتها والنظم العاملة عليها والأربطة والأوتار.

ويشير "استرسييفيك وميازاكى" (١٩٨٩م) "تومى موريس" (١٩٨٧م)، "أوياما" (١٩٨٦م) إلى أهمية استخدام الأثقال والاستك المطاط باعتبارهما من الوسائل الفعالة للحصول على قدرة عالية ورشاقة مركبة من القوة والسرعة والمرونة والتوافق، وذلك للارتفاع بمستوى أداء المهارات والحركات الفنية لرياضة الكاراتيه، والتي يمكن التدريب بها ثلاث مرات أسبوعيا وهذا قد لا يمثل اهتماما تطبيقيا لبرامج التدريب التقليدية، ولهذا كانت النتائج سلبية فى تحقيق التنمية بدلالة إحصائية لقياسات القوة المميزة بالسرعة والسرعة الحركية والقياسات البدنية المرتبطة بها.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كل من "محمد سعد" (١٩٩٩م)، "وائل فوزى" (١٩٩٨م) والتي تشير إلى عدم وجود حدوث فروق معنوية بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى بعض الاختبارات الخاصة بالقدرات الحركية أو فعالية الأداء المهارى وذلك نظرا لعدم احتواء البرنامج التقليدى على تمارينات لها نفس طبيعة الأداء المهارى والخطى.

وما أشارت إليه نتائج الدراسة الحالية من أن المجموع الضابطة لم تحقق أى فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلى والبعدى فى جميع المهارات سواء فى زمن (١٠) ث ممثلة للقوة المميزة بالسرعة، وفى زمن (٢٠) ث ممثلة لقوة تحمل السرعة، وفى زمن (٤٥) ث ممثلة لتحمل القوة، فإن هذا يمكن إرجاعه إلى أن العامل الأساسى لتحسن الأداء المهارى فى تلك الأزمنة هو السرعة فى الأداء الذى يتطلب أيضا إخراج أقصى قوة فى أقل زمن ممكن، أى محددة بصفة أساسية فى تنمية القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية وتنمية القياسات البدنية المرتبطة بها، وذلك فى حدود المسارات الطبيعية لأداء هذه المهارات فى المباريات والتي تختلف وفقا لمواقف اللعب واستجابات اللاعبين لهجوم المنافس، وهذا ما تشير إليه نتائج الجدول (٥٤) من عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى فعالية الهجوم من زوايا مختلفة من وجهة نظر الخبراء وهذا ما يؤكد

نتائج المجموعة الضابطة (غير دالة إحصائياً) فى باقى القياسات البدنية والمهارية المختارة. والتي يرجع تأثيرها إلى عدم التزام المجموعة الضابطة بالتنوع فى التدريبات واستخدامها للانتقال والاستك المطاط ومراعاة كيفية الدمج بين هذه التدريبات لتحقيق الغاية فيها فى التدريب المتكرر على المهارات وفقاً لطبيعة أدائها فى المباريات، وبالتالي تحقق الفاعلية فى الهجوم، باعتباره المحصلة الحقيقية لتحسين القياسات البدنية والمهارية سواء فى التدريب أو فى المباريات وبهذا لا يتحقق الفرض الثانى للبحث والذى ينص على:

**"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة الضابطة**

**فى القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة المركبة**

**وفاعلية الهجوم لصالح القياس البعدى."**

**مناقشة نتائج الفرض الثالث:**

يتضح من عرض بيانات الجدول (٥٧) والخاص بدلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات البدنية، أن الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية فى قياسات القوة المميزة بالسرعة والمحددة فى قوة عضلات الرجلين، وقوة العضلات الماددة للرجلين، وقوة عضلات الظهر، وقوة العضلة ذات الرأسين العضدية، وقوة العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية، إضافة إلى قياسات المرونة العامة (فتح الرجل، لمس المستطيلات الأربعة، إطالة الجذع) وقياسات المرونة الخاصة (رفع الرجل بالظهر يمين، رفع الرجل بالظهر شمال، رفع الرجل بالجانب يمين، رفع الرجل بالجانب شمال)، وهذا بالإضافة إلى قياسات الأداء المهارى فى زمن (١٠) ث والمعبّر عنه أيضاً بالقوة المميزة بالسرعة فى جميع المهارات عدا مهارة (كزامى زوكى + كياجو زوكى شمال)، وكانت الفروق أيضاً لصالح المجموعة التجريبية عن الضابطة فى الأداء المهارى لجميع المهارات فى زمن (٢٠) ث والمعبّر عنها بتحمل سرعة الأداء، وفى جميع المهارات فى زمن (٤٥) ث والمعبّر عنها بتحمل القوة عدا مهارة (كزامى زوكى + كياجو زوكى شمال) وبمقارنة الفروق بين المجموعتين فى القياسات الدالة عن سرعة الاستجابة الحركية، اتضح أنها كانت لصالح المجموعة التجريبية فى قياسات السرعة الحركية العامة (الجرى فى المكان، دقة سرعة رد

الفعل على هدف متحرك، سرعة قبض وبسط مفصل الفخذ)، والسرعة الحركية الخاصة (سرعة الاستجابة البسيطة والمركبة).

وهذا يعنى أن استخدام المجموعة التجريبية لبرنامج التدريبات المتنوعة قد ساهم إيجابيا فى تحسين القياسات البدنية والمهارية للاعبين عينة البحث وإذا ما أضفنا ما أشارت إليه نتائج الجدول (٦١) والتي توضح وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى القياس البعدى لفعالية الهجوم من زوايا مختلفة، وفى التغيرات التفصيلية لفعالية الهجوم كما فى جدول (٦٢) والتي توضح توصيفيا المحددات لفعالية الهجوم بمتغيرات (منطقة التسجيل - مسافة التسجيل - مكان الملعب - حركة الهجوم - وضع الجسم - توقيت الهجوم) وجميعها لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة، فإن هذا يعطى مدلولاً للتأثير الإيجابى لاستخدام برنامج التدريبات المتنوعة، الذى يحقق المحصلة والنتيجة المراد الوصول إليها من تنمية القياسات البدنية والمهارية وهى فعالية الهجوم. وما يؤكد هذه الفروق ما أشارت إليه الفروق فى نسبة التحسن بين القياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية وللمجموعة الضابطة، حيث تراوحت فى قياسات القوة العضلية من (٣٢,٣٨%، ٥٠,٢٧%) للمجموعة التجريبية وتراوحت بين (٣,٨٣%، ٢٦,٤٦%) للمجموعة الضابطة، وفى قياسات المرونة تراوحت بين (١٣,٩٣%، ٦٤,٠٢%) للمجموعة التجريبية وتراوحت بين (١,٦٤%، ٤٣,٥٣%) للمجموعة الضابطة، وفى قياسات القوة المميزة بالسرعة تراوحت بين (٢٠,٣٧%، ٦١,٥٤%) للمجموعة التجريبية وتراوحت بين (٤,٧٣%، ٢١,٢٤%) للمجموعة الضابطة.

وهذا يعنى أن اتجاه المجموعة التجريبية بأن تكون التدريبات المتنوعة بنفس أسلوب الأداء المهارى فى المباريات قد ساهم إيجابيا فى تحسين القياسات البدنية والمهارية، ويتفق هذا مع ما أوضحه "ناشاياما Nishayama" (١٩٨٢م) من أن التدريبات على الأجهزة والأدوات المساعدة فى تدريب رياضة الكاراتيه، إذا ما تمت بنفس الأداء للتكرارات المستخدمة فى المنافسة، تساعد على تحسين دقة الأداء الفنى والقدرة على رد الفعل وتسديد الضربات بقوة وبأقصى سرعة وفاعلية.

ويتفق هذا مع ما أوضحه "وجيه شمندی" (١٩٩٣م)، "براين" (١٩٩٠م) من أن رياضة الكاراتيه كأحد رياضات المنازلات الفردية تتميز بالتغير السريع والمستمر لكل من عمليتي الهجوم والدفاع في المواقف التنافسية.

كما يتفق كل من "أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين" (١٩٩٣م)، "حسن علاوى" (١٩٩٢م) على أن الكاراتيه يتطلب أداءه اكتساب سرعة الاستجابة الحركية البسيطة والمركبة، (سرعة رد الفعل) والقدرة على التغير السريع لموقف اللعب وهذا يعنى أن رياضة الكاراتيه يتطلب أداؤها القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية، حيث يتطلب الإعداد المهارى الجيد استخدام الحركات الخادعة فى التدريب من خلال التحرك فى جميع أنحاء الملعب حول المنافس، مع مراقبة تحركاته، ومحاولة الكشف عن ثغرة للهجوم المباشر مع سرعة الاستجابة الحركية لتسجيل النقاط والفوز بالمباراة.

وكذلك يشير "وجيه شمندی" (٢٠٠٢م) إلى أن سرعة الاستجابة الحركية من المتطلبات الهامة للاعب الكاراتيه، حيث يتم اختيار الاستجابة الصحيحة لمثير من عدة مثيرات غير معروفة من اللاعب المنافس.

وما حققته نتائج الدراسة الحالية من إيضاح التأثير الإيجابى لبرنامج التدريبات المتنوعة فى تحسين القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية يتفق مع ما أشارت إليه العديد من الدراسات ومنها دراسة "عماد السرسى" (١٩٩٥م)، دراسة "وجيه شمندی" (١٩٩٤م)، دراسة "خالد جمال" (١٩٩٢م)، دراسة "عصمت إبراهيم" (١٩٨٩م)، والتي أشارت نتائجهم إلى أنه يمكن تحسين القوة المميزة بالسرعة، وسرعة الاستجابة الحركية من خلال التدريبات المتنوعة والتي تشابه مواقف اللعب وكذا إثبات العلاقة بين الاستجابة الحركية ونتائج المباريات للدلالة على أهميتها فى تحقيق الفوز.

وهذا يعنى أن برنامج التدريبات المتنوعة (البرنامج المنفذ على المجموعة التجريبية) بما حققه من تأثير إيجابى فى الصفات البدنية الخاصة بلاعب الكاراتيه سواء البدنية أو المهارية، قد انتقلت آثاره الإيجابية إلى تحسين مستوى فعالية الهجوم من زوايا مختلفة، وفقاً لآراء المحكمين ويدعم هذا ما أشار إليه "عمر لبيب" (٢٠٠٤م) أن العوامل الرئيسية المؤثرة على فعالية الهجوم للاعبى الكوميتيه هى التوقيت السليم، سرعة الأداء الحركى، الأداء الفنى

الصحيح، الدقة فى إصابة الهدف، الإحساس الدقيق للاعب بالمكان على البساط، وجميعها من العناصر التى ساهمت فى التنوع فى تنميتها.

ولهذا يمكن القول بأن العملية التدريبية متكاملة، لا يمكن الفصل بين أبعادها حيث أوضحت هذه الدراسة التابع فى التأثير الإيجابى بداية بالتكامل بين عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعب الكاراتيه كالقوة والمرونة والسرعة الحركية لتسهم جميعا فى تحسين أهم الصفات البدنية لمتطلبات أداء لاعب الكاراتيه وهى القوة المميزة بالسرعة، وسرعة الاستجابة الحركية، موضحة أن التنوع فى التدريبات سواء باستخدام الحبل المطاط أو الأثقال أو التدريبات بأدوات أو بدون أدوات لتسهم إيجابيا فى تحسين المستوى البدنى والمهارى للاعب الكاراتيه.

ويدعم هذا ما أشار إليه "مفتى حماد" (١٩٩٦م) أن الانقباض العضلى المتحرك هو أفضل الانقباضات التى تستخدم فى برامج التدريب وذلك عند التدريب بمقاومات.

وهذا يحقق تميز المجموعة التجريبية (لأستخدامها لبرنامج التدريبات المتنوعة) عن المجموعة الضابطة (بأستخدام البرنامج التقليدى) فى تنمية وتحسين القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة والمتغيرات المرتبطة بهما، وتأكيدا لهذه النتائج يتضح من الجداول (٦٢، ٦٣) فى المقارنة بين المجموعتين فى القياسات البعدية لفعالية الهجوم بالمتغيرات الدالة والمعبرة عن فعالية الهجوم، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية عن الضابطة وبدلالة إحصائية فى اختيار منطقة التسجيل (شودان) وفى مسافتى التسجيل (قصيرة - طويلة) وفى اختيار مكان الملعب (ركن) وفى حركة الهجوم (مبادئ - مقابل) وفى وضع الجسم (ثابت - متحرك) وفى توقيت الهجوم (١ق-٢ق) كما تشير النتائج أيضا إلى زيادة تكرارات باقى متغيرات فعالية للهجوم للمجموعة الضابطة رغم عدم دلالتها إحصائيا.

وهذا يعنى أن برنامج التدريبات المتنوعة للاعب الكاراتيه قد ساهم إيجابيا فى تحسين مستوى أدائه بما يعبر عن فعالية هجومه بزيادة تكرارات الأداء الناجح، مما يعنى الأداء المتميز للاعب يمتلك قدرات بدنية خاصة ومهارات تمكنه من الأداء الثابت والمتحرك ليقوم بالهجوم من مسافات مختلفة وبشتى احتمالاته لسرعة استجابة المنافس.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه كلا من "وجيه شمندی" (١٩٩٣م)، "براین" (١٩٩٠م)، "دانوفان" (١٩٨٤م) أن لاعب الكاراتيه يجب أن يتميز بالمقدرة العالية للاختيار الدقيق للمهارات الحركية، والتي تتطلب التوافق الحركي الجيد ورد الفعل مع درجة فائقة للتحكم فيها من خلال توظيف القدرات الحركية الخاصة كالقوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والاتزان.

كما ترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية إلى أن السمة الرئيسية لبرنامج التدريبات كانت (التنوع) بمعنى التدريب باستخدام الأثقال والأحبال المطاطية وغيرها من التدريبات التي تمت بتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعب الكاراتيه، كما اهتمت بأداء المهارات في مواقف مختلفة ومتشابهة لطبيعة الأداء في المباريات التنافسية، مع التركيز على متغيرات فعالية الهجوم في المباريات.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة "أيمن محروس" (١٩٩٦م) في أن تأثير التدريب المتنوع ايجابي على نتائج المباريات وأنه ذو فعالية في إتقان المهارات الحركية ورفع مستوى الأداء للفوز بالمباراة.

وما أشار إليه "محمد سعد" (٢٠٠٢م)، "وجيه شمندی" (١٩٩٧م) أن البرامج التدريبية المقترحة تسهم في تطوير زمن رد الفعل، بما يحقق الفاعلية في الهجوم، حيث يؤدي إلى تطوير مستوى أداء المهارات الهجومية المركبة. وهذا ما أشارت إليه الفروق الدالة إحصائياً المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة. حيث أوضحت نتائج التحليل للمباريات أن الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية عن الضابطة في مهارتي (كياجو زوكي، كزامي أوراموشي جيرى).

ويتفق هذا مع نتائج دراسة "عماد السرسى" (٢٠٠١م) في أن البرنامج التدريبي أدى إلى تحسين الصفات البدنية والمهارية ومستوى الأداء المهارى خلال المباريات. ونتائج دراسة "مورى. س واوهتاني. ي. وايمناكى.ك" (٢٠٠٢م) التي أوضحت الفروق بين لاعبي الكاراتيه في تحليل المباريات، أن لاعبي المستويات العليا يتميزون بالاستجابة الحركية السريعة، والتي يصاحبها التميز بمستوى عالى في أداء المهارات الحركية الهجومية والدفاعية والهجوم المضاد.

ونتائج دراسة "علاء حلويش" (١٩٩٧م) من مساهمة استخدام التدريبات المتنوعة في تنمية مهارة اللكمة المستقيمة العكسية اليسرى، والركلة نصف الدائرية العكسية، ونتائج دراسة "عمر لبيب" (١٩٩٧م) التي أشارت إلى أن البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي على فعالية التوقيات الهجومية خلال المباريات، وتحسن مستوى أداء المهارات الأساسية وتكرار استخدامها الناجح في المباريات.

وبهذا يمكن القول بأن التدريبات المتنوعة والتي تمثل المتغير التجريبي لهذه الدراسة تسهم في تنمية عناصر القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية وجميع المتغيرات البدنية المرتبطة بتميزهما كالقوة العضلية والمرونة العامة والخاصة والسرعة الحركية العامة والخاصة، والأداء المهارى خلال فترات زمنية مختلفة (١٠) ث للقوة المميزة بالسرعة، و(٢٠) ث لتحمل السرعة، و(٤٥) ث لتحمل القوة إضافة لمساهمتها في تحسين فعالية الهجوم في الزوايا المختلفة وفعالية الهجوم من خلال التحليل الفنى للمباريات باعتباره الوسيلة الأساسية لتسجيل النقاط والعامل المساعد على إفساد خطة المنافس الدفاعية والهجومية واكتشاف نقاط القوة والضعف في مهارات المنافس الدفاعية، وهي تعد أساسيات فعالية الهجوم أثناء مباريات الكوميتيه. والتي ساهم في تحقيقها برنامج التدريبات المتنوعة (قيد البحث) وهذا يحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على:

**"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبيتين"**

**والضابطة في القياسات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية."**

#### **مناقشة نتائج الفرض الرابع:**

يتضح من عرض بيانات الجداول (٦٤-٦٧) وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين فعالية الهجوم للمجموعة الضابطة وكل من قياسات (قوة عضلات الظهر والرجلين)، وقياسات المرونة العامة (فتحة البرجل، إطالة الجذع)، وقياسات المرونة الخاصة (رفع الرجل بالظهر يمين، رفع الرجل بالجانب يمين)، وقياسات القوة المميزة بالسرعة (عدو ٣٠م، ورمى الكرة)، وقياس مستوى الأداء المهارى فى (١٠) ث لمهارة كزامى أوراموشى (شمال). بينما لم تكن للعلاقات الارتباطية للمجموعة الضابطة فى باقى المتغيرات دلالة إحصائية. أما عن العلاقات الارتباطية بين فعالية الهجوم ومتغيرات البحث المختارة للمجموعة

التجريبية، يتضح أن هناك علاقات ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين فعالية الهجوم وكلا من قياسات القوة المميزة بالسرعة والممثلة في جميع قياسات القوة العضلية، والمرونة العامة والخاصة والقياسات العامة للقوة المميزة بالسرعة، هذا بالإضافة إلى قياسات الأداء المهارى فى الفترات الزمنية (١٠) ث للتعبير عن القوة المميزة بالسرعة، وفى (٢٠) ث للتعبير عن تحمل السرعة، وفى (٤٥) ث للتعبير عن تحمل القوة. وهذا يعنى أن برنامج التدريبات المتنوعة المقترح والذي استخدمته المجموعة التجريبية، قد ساهم فى الوصول إلى العلاقة الإيجابية بين ما حققه من تنمية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعب الكاراتيه وهى القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية وجميع المتغيرات المرتبطة بهما من ناحية، وفعالية الهجوم أثناء المباريات من ناحية أخرى أى أن التدريبات المتخصصة والتي أجريت بما يتمشى وطبيعة أداء المهارات فى المباريات باستخدام الأثقال والأحبال المطاطية الأدوات المختلفة الأخرى يسهم إيجابياً وبدلالة إحصائية فى فعالية الهجوم أثناء المباريات.

وعلى العلاقة بين هذه المتغيرات يذكر "عبد العزيز النمر" (١٩٩٦م) أن التدريب بالأثقال يعبر عن أفضل وسائل التدريب المؤثر فى إكساب الفرد القدرات الحركية المختلفة مع التقدم بالمستوى المهارى.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه "محمد سعد" (١٩٩٨م)، "أحمد إبراهيم" (١٩٩١م) أن هناك علاقة إيجابية بين تطوير القدرات الحركية الخاصة ومستوى الأداء المهارى والخطى، حيث وضحت زيادة نسبة مساهمتها فى الارتقاء بمستوى الأداء المهارى، ويظهر ذلك من خلال زيادة فعالية الهجوم أثناء المباريات.

كما يتفق مع نتائج دراسة "وليد شيبوب" (١٩٩٧م) التى أشارت إلى تنمية القدرات الخاصة أدى إلى تحسين مستوى أداء اللكمات الأكثر شيوعاً للاعبى رياضة الكاراتيه.

ومن خلال ما سبق ذكره فى الاتفاق على أهمية القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية للاعب الكاراتيه، وما أشارت إليه نتائج الدراسة الحالية من وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين هذه القياسات وفعالية الهجوم أثناء المباريات وذلك للمجموعة التجريبية، موضحة بذلك التأثير الإيجابى لبرنامج التدريبات المتنوعة فى إحداث هذه العلاقات، فإن هذا يتفق ودراسة "اليمانى عبد الرزاق" (١٩٩٧م) فى أن محتوى البرنامج

التدريبى يسهم فى تطوير الحالة التدريبية بصفة عامة، وفى تنمية القوة المميزة بالسرعة بصفة خاصة كما أوضحت دراسة "عفاف شعبان" (٢٠٠٤م) أن استخدام البرامج التدريبية يؤثر إيجابيا فى تنمية الصفات البدنية الخاصة بالممارسة، وأن هذا التحسن له علاقة بارتفاع نسبة التحسن فى مستوى أداء المهارات الهجومية، بما يفسر العلاقة الارتباطية بينهما.

ومن الدراسات التى أوضحت نتائجها العلاقة بين تنمية متغيرات القوة العضلية والمرونة والسرعة بتحسين القوة المميزة بالسرعة دراسة "فوت وكلوس" (٢٠٠٥م) التى أوضحت التأثير الإيجابى لتنمية القوة العضلية المتحركة والثابتة والسرعة القصوى للذراعين ودراسة "روبرت. ي. نيوتن" (٢٠٠٥م) التى أوضحت العلاقة بين القوة المميزة بالسرعة المتجهة فى المفاصل المتعددة الحركة للطرف العلوى، وقياس الوثب العمودى، والعلاقة بين القوة المميزة بالسرعة الناتجة عن الاستجابة للأداء العضلى ضد مقاومة من خلال زيادة التسارع. وهذا يوضح التأثير الإيجابى للبرنامج التدريبى فى تنمية الصفات الخاصة للاعب الكاراتيه وما تبعها علاقة ارتباطيه لفعالية الهجوم أثناء المباريات وهذا ما أشار إليه كلا من "سامح الشبراوى" (٢٠٠٢م)، "محمد سعد" (١٩٩٩م)، "وائل فوزى" (١٩٩٨م)، "عماد السرسى" (١٩٩٥م)، "وجيه شمندى" (١٩٩٤م)، و أن هناك علاقة ارتباطية ايجابية بين تطوير القوة المميزة بالسرعة وسرعة زمن رد الفعل المركب (الاستجابة الحركية) على فعالية الهجوم أثناء المباريات.

وبهذا يتضح أن برنامج التدريبات المتنوعة كان سببا فى إحداث العلاقات الارتباطية بين القياسات البدنية التى عمل أو ساهم فى تنميتها والمحددة فى القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية والقياسات البدنية المرتبطة بها كالقوة العضلية والمرونة العامة والخاصة والسرعة الحركية العامة والخاصة وبين فعالية الهجوم أثناء المباريات للاعبى الكاراتيه، والتأثير الإيجابى لبرنامج التدريبات المتنوعة فى إحداث هذه العلاقة جاء نتيجة للتدريبات المشابهة لطبيعة الأداء الهجومى للاعب أثناء المباريات وذلك باستخدام تدريبات الأثقال والحبال المطاطة، واستخدام المقاومة بتقل الجسم وأيضا الأدوات المختلفة والتدريبات الحرة، وذلك بغرض أن يكون التدريب مشابها للأداء الحركى المستخدم فى المنافسة، وبالتالي ساهمت هذه التدريبات فى تحسن مستوى الأداء الهجومى أثناء المباريات.

نوضح ارتباط فعالية الهجوم بالمتغيرات المساهمة في تحسين مستوى الأداء البدنى والمهارى للاعبين، وبهذا اختلفت العلاقات الارتباطية الدالة للمجموعة التجريبية التى استخدمت برنامج التدريبات المتنوعة عن المجموعة الضابطة التى استخدمت البرنامج التقليدى فى العلاقات الارتباطية الدالة إحصائيا بين مستوى فعالية الهجوم أثناء المباريات وكل من القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية وهذا يحقق الفرض الرابع والذى ينص على:

**"توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين مستوى القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية وتحسين فعالية الهجوم أثناء مباريات الكاراتيه (الكوميتيه) لدى كل من المجموعتين التجريبية والضابطة."**