لـــصفلا الرابـ عـــ

عرض ئاـــتـــنلاج

أولا – عرض نتجـــئا الفرض الأول
ثانيا – عضرـــجئاتـــذ الفرض الثاني

ةـــشقانم ئاـــتنلاج

أولا – مناقشة نتائج الفرض الأول
ثانيا – مـــناقـــشة جئاتـــذ الفرض الثاني

أولا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الأول

جدول (٣٣)

دلالة الفروق بين لاعبي الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينة البحث في القياسين القبلي والبعدى في أزمنة وفعالية أداء الإرسال الامامى من أعلى مع الوثب

الأزمنة	منطقة أداء الإرسال	الإرسال الأمامي من أعلي مع الوثب								قيمة كا٢
		الدوري العالمي		منتخب مصر		العينة التجريبية				
						القياس القبلي		القياس البعدي		
		الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	
زمن الاستعداد لتنفيذ الإرسال	١	من ٠,٠١ : ٥ ٦	* ٤٩٤	من ٠,٠١ : ٢ ٤	٩٩	من ٠,٠١ : ٢ ٣	٦٤	من ٠,٠١ : ٥ ٦	٨٢	*٦٩٣,٥١
	٢		*٧٤		٢٧		١٠		١٢	*٨٦,٧٢
	٣		*٢٠٨		٤٧		٢٨		٣٥	*٢٧٩,٢٦
زمن الاقتراب	١	١,٢٦ : ١,٥	*٥٣٥	١,٠١ : ١,٢٥	١٤٣	٧٦,٠ : ١	٧٧	١,٠١ : ١,٢٥	١١١	*٦٣٤,٨٠
	٢		*٧٠		٢٩		١٢		١٩	*٦٢,١٨
	٣		*٧٥٥		٥٧		٢٢		٣٥	*١٧٧٧,٦٤
زمن الارتقاء	١	٧٦,٠ : ١	* ٤٣١	٧٦,٠ : ١	١٨٧	٠,٥١ : ٠,٧٥	١٠٢	٧٦,٠ : ١	١٣٥	*٣١١,٥٩
	٢		*٤٥		١٤		٧		١٠	*٤٨,٧٤
	٣		* ١٥٢		٥٣		٤٤		٥٦	*١٠١,٣٦
زمن الكرة المرسلة	١	٧٦,٠ : ١	* ٥١١	٠,٧٦ : ١,٢٥	٢٠٧	١,٢٦ : ١,٥	١٥٥	١,٠١ : ١,٢٥	١٨٣	*٣١٣,٢٦
	٢		* ٦١		١٥		٨		١٠	*٨٠,٨٩
	٣		*١٣٨		٤١		٢٤		٣٣	*١٤٣,٤٩

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٧,٨١ *= دال

يتضح من جدول (٣٣) وجود فروق دالة إحصائية بين الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينه البحث في القياسين القبلي والبعدى لأزمنة أداء الإرسال الامامى من أعلى مع الوثب في مراحل ادائة المختلفة وفعالية ادائة لصالح الدوري العالمي حيث تعدت قيم كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

جدول (٣٤)

دلالة الفروق بين لاعبي الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينة البحث في القياسين القبلي والبعدى في أزمنة وفعالية الاقتراب والارتقاء للهجوم من المنطقة الأمامية من مراكز الهجوم (٢-٣-٤)

زمن الاقتراب والارتقاء للهجوم من المنطقة الأمامية

الأزمنة	مكان الإعداد	نوع الهجوم	نوع الإعداد	مركز الهجوم ٢ العالمي الزمن	٢ العالمي الفعالية	٢ المنتخب المصري الزمن	٢ المنتخب المصري الفعالية	٢ العينة التجريبية القبلي الزمن	٢ العينة التجريبية القبلي الفعالية	٢ العينة التجريبية البعدي الزمن	٢ العينة التجريبية البعدي الفعالية	قيمة كا٢	٣ العالمي الزمن	٣ العالمي الفعالية	٣ المنتخب المصري الزمن	٣ المنتخب المصري الفعالية	٣ العينة التجريبية القبلي الزمن	٣ العينة التجريبية القبلي الفعالية	٣ العينة التجريبية البعدي الزمن	٣ العينة التجريبية البعدي الفعالية	قيمة كا٢	٤ العالمي الزمن	٤ العالمي الفعالية	٤ المنتخب المصري الزمن	٤ المنتخب المصري الفعالية	٤ العينة التجريبية القبلي الزمن	٤ العينة التجريبية القبلي الفعالية	٤ العينة التجريبية البعدي الزمن	٤ العينة التجريبية البعدي الفعالية	قيمة كا٢
زمن الاقتراب	قريب من الشبكة	قطري	N	١ : ٧٦,	٢٤٢	١ : ١,٢٥	١٩٨	١ : ١,٥٠	١١٢	١ : ١,٢٥	١٧٧	*٤٨,١٨	١ : ٧٥,	٢٤٢	١ : ١,٢٥	١٩٨	١ : ١,٥٠	١١٢	١ : ١,٢٥	١٧٧	*٤٨,١٨	١ : ٧٦,	٣٦٦	١ : ١,٢٥	٢٧١	١ : ١,٥٠	١٨٨	١ : ١,٢٥	٢٨٨	*٥٧
			C٢		١٦٨		١٢١		٧٥		١١٩	*٣٥,٨٥									*٣٨,٠٦		٣٧٦		٢٥٥		١٩٧		٢٥٠	*٦٤
			C											١٢٩		٧٥		٥٥		٧٠										
			ONE											٦٥		٤٠		٣١		٤١	*١٤,٣٤									
			Q											١٨٩		١١٢		٦٧		١٠١	*٦٧,٩٣									
			كرة ساقطة																											
	بعيد عن الشبكة	قطري	N		٣٧		١٩		١٥		٢٠	*١٢,٥٢		١٧		١١		٩		٧,١٤			٢٧		١٤		١٠	١٥	*٩,٨
			C٢		١١		٦		٢		٦	٦,٥٢		١١		٦		٥		٧			٤١		٢٥		١٨	٢٤	*١١
			C											١١		٦		٢		٥	*٨,١٨									
			ONE											٥																
			Q																											
			كرة ساقطة																											
زمن الارتقاء	قريب من الشبكة	قطري	N		٢٨٦		٢٠١		١٥٥		١٨٧	*٤٥,٢٦		٥٨		٣٩		٢٠		٣٦	*١٩,٠٥		٤٧٥		٢٩٨		١٨٧	٢٨٨	*١٣٨
			C٢		١٧٧		١٢٣		٨٧		١٢١	*٣٢,٦٩		٤٣		٤٤		٣٣		١,٩			٥٠٠		٣٢١		٢٠٩	٣٠٣	*١٣٣
			C											١١٠		٨٨		٧٠		٨٥	*٩,٢٥									
			ONE																											
			Q																											
			كرة ساقطة																											
	بعيد عن الشبكة	قطري	N		٤٩		٣٣		٢٥		٢٩	*٩,٧٦		١٠		٧		٢		٨	٥,١٥		٣١		٢٢		١٧	١٩	٥,٢
			C٢		٢٦		١٨		١٣		١٧	٤,٨١		١٣		٨		٣		٦	٧,٠٧		٥٨		٤٣		٣٦	٤٢	٥,٩
			C																											
			ONE																											
			كرة ساقطة																											

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٧,٨١ *= دال

يتضح من جدول (٣٤) وجود فروق دالة إحصائية في بعض المتغيرات بين الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينه البحث في القياسين القبلي والبعدى لأزمنة أداء الاقتراب والارتقاء للهجوم من المنطقة الأمامية (٢-٣-٤) وفعالية أدائه لصالح الدوري العالمي حيث تعدت قيم كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما توجد فروق غير دالة إحصائيا في باقي المتغيرات حيث لم تتعدى قيمة كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

جدول (٣٥)

دلالة الفروق بين لاعبي الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينة البحث في القياسين القبلي والبعدى في فعالية وأزمنة الاقتراب والارتقاء للهجوم من المنطقة الخلفية من مراكز الهجوم (١-٦)

الأزمنة	مكان الإعداد	نوع الهجوم	نوع الإعداد	زمن الاقتراب والارتقاء للهجوم من المنطقة الخلفية																	
				مركز الهجوم																	
				١									٦								
				العالمي		المنتخب المصري		العينة التجريبية				قيمة كا٢	العالمي		المنتخب المصري		العينة التجريبية				قيمة كا٢
								القبلي		البعدي							القبلي		البعدي		
				الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية		الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	
زمن الاقتراب	قريب من الشبكة	قطري	N	١,٠١ : ١,٢٥	*٣٣	١,٢٦ : ١,٥٠	٢١	١,٥١ : ١,٧٥	١٤	١,٢٦ : ١,٥٠	١٩	*٨,٩٥	٠,٧٦ : ١,٠	١٨	١,٠١ : ١,٢٥	١٢	١,٥٠ : ١,٥٠	٦	١,٠١ : ١,٢٥	١١	٦,١٩
			2C		١٨		١٢		٧		١١	٥,١٧		٦		٥		١		٦	٣,٧٨
			C		*٥٤		٣٢		١٨		٣٠	*٢٠,١٥		*٢٠		١٣		٨		٧	*٨,٨٣
		مستقيم	ONE		*٣١		١٩		١١		٢٠	*١٠,٠١		١٨		١١		٦		٨	٧,٧
		كرة ساقطة			١٠		٦		١		٥	٧,٤٥		١٣		٩		٦		٤	٥,٧٥
	بعيد عن الشبكة	قطري	N	١,٠١ : ١,٢٥	٢٢	١,٢٦ : ١,٥٠	١٥	١,٥١ : ١,٧٥	٩	١,٢٦ : ١,٥٠	١٥	٥,٥٦	٠,٧٦ : ١,٠	٢	١,٠١ : ١,٢٥	٣	١,٢٦ : ١,٥٠	١	١,٠١ : ١,٢٥	٠	٣,٣٣
			2C		٣١		٢٣		١٧		٢٢	٤,٣٣		٣		٤		١		٠	٥
			C		١٩		١٣		٦		١٤	٦,٦٢		١		٢		٠		٠	٣,٦٧
		مستقيم	ONE		*٤٥		٣٤		٢٢		٣٦	*٧,٨٥		١٣		٩		٥		٦	٤,٧
		كرة ساقطة												٥		٤		١		٤	٢,٥٧
زمن الارتقاء	قريب من الشبكة	قطري	N	١,٠١ : ١,٢٥	١٦	٠,٧٦ : ١,٠	١١	٠,٧٥ : ٠,٥١	٦	٠,٥٠ : ٠,٢٦	٩	٥,٠٥	٠,٧٦ : ١,٠	٢٦	٠,٧٥ : ٠,٥١	٢١	٠,٧٦ : ١,٠	١٤	٠,٧٥ : ٠,٥١	٢٠	٣,٥٩
			2C		٢٩		٢٠		١٤		١٨	٥,٩٦		١٣		٩		٦		١١	٢,٧٤
			C		*٥٣		٢١		١٣		١٩	*٣٦,٦٤		٢٤		١٦		١١		١٥	٥,٣٩
		مستقيم	ONE		*٥٧		٣٥		٢٧		٣٥	*١٢,٩٦		٢٥		٢٠		١٣		١٧	٤,٠٩
		كرة ساقطة			٧		٥		١		٦	٤,٣٧		٣		١		٠		٠	٦
	بعيد عن الشبكة	قطري	N	١,٠١ : ١,٢٥	*٢١	٠,٧٦ : ١,٠	١٤	٠,٧٥ : ٠,٥١	٩	٠,٥٠ : ٠,٢٦	٧	*٩,١٦	٠,٧٦ : ١,٠	١	٠,٧٥ : ٠,٥١	٣	٠,٧٦ : ١,٠	٠	٠,٧٥ : ٠,٥١	١	٣,٨
			C٢		١٧		١٢		٧		١١	٤,٣٢		٣		١		٠		١	٣,٨
			C		*٢٥		١٧		١٢		١٠	*٨,٣٨		٣		١		٠		٠	٦
		مستقيم	ONE		*١٨		١٠		٥		١٦	*٨,٥٥		٨		٨		٣		٦	٢,٦٨
		كرة ساقطة										٠,٠		١٠		٧		٢		٥	٥,٦٧

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٧,٨١ *= دال

يتضح من جدول (٣٥) وجود فروق دالة إحصائية في بعض المتغيرات بين الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينه البحث في القياسين القبلي والبعدى لأزمنة أداء الاقتراب والارتقاء للهجوم من المنطقة الخلفية (١-٦) وفعالية ادائة لصالح الدوري العالمي حيث تعدت قيم كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما توجد فروق غير دالة إحصائيا في باقي المتغيرات حيث لم تتعدى قيمة كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

جدول (٣٦)

دلالة الفروق بين لاعبي الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينة البحث في القياسين القبلي والبعدى في فعالية وأزمنة الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٢

الأزمنة	مكان الإعداد	نوع الهجوم	نوع الإعداد	زمن الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٢																										
				نوع حائط الصد																										
				حائط صد فردي									حائط صد زوجي									حائط صد ثلاثي								
				العالمي		المنتخب المصري		العينة التجريبية				قيمة كا٢	العالمي		المنتخب المصري		العينة التجريبية				قيمة كا٢	العالمي		المنتخب المصري		العينة التجريبية				قيمة كا٢
								القبلي		البعدي							القبلي		البعدي							القبلي		البعدي		
				الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية		الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية		الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	
زمن الاقتراب	قريب من الشبكة	قطري	N										٠,٥١ : ٠,٧٥	٢٧٦	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢١١	١,٠٠ : ١,٢٥	١٥٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢٠٤	*٣٥,٠٣	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٢	١,٠٠ : ١,٢٥	٩	١,٢٦ : ١,٥٠	٥	١,٠٠ : ١,٢٥	٩	٣,٣
			2C											١٧٨		١٤٣		١٠٢		١٤٥	*٢٠,٤٦		١٧		١٣		٩		١٢	٢,٩
			C																											
		كرة ساقطة																					٠		٠		٣		٢	٥,٣
	بعيد عن الشبكة	قطري	N										٠,٥١ : ٠,٧٥	٤٦	٠,٧٦ : ١,٠٠	٣٣	١,٠٠ : ١,٢٥	٢٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢١	*١١,٦٧	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٢	١,٠٠ : ١,٢٥	٨	١,٢٦ : ١,٥٠	٤	١,٠٠ : ١,٢٥	٧	٤,٦
			2C											١٥		٩		٣		٧	*٨,٨٢		١٥		٩		٦		٨	٦,٣
			C																											
		كرة ساقطة																					٤		٢		٠		٠	٧,٣
زمن الارتقاء	قريب من الشبكة	قطري	N	١,٠١ : ١,٢٥	١٦	٠,٧٦ : ١,٠٠	١١	٠,٢٦ : ٠,٥٠	٦	٠,٥١ : ٠,٧٥	٩	٥,٠٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢٤٨	٠,٥١ : ٠,٧٥	١٨٩	٠,٢٦ : ٠,٥٠	١٤٥	٠,٥١ : ٠,٧٥	١٨١	*٢٨,٩٧	٠,٧٦ : ١,٠٠	٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢	٠,٥١ : ٠,٧٥	٠	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢	٥,٧
			2C		٢٩		٢٠		١٤		١٨	٥,٩٦		١٣٤		٧٩		٦٠		٧٧	*٣٥,٤٤		١٢		١١		٧		١٢	١,٦
			C		*																									
		كرة ساقطة			٧		٥		١		٦	٤,٣٧											٥		٤		١		٤	٢,٦
	بعيد عن الشبكة	قطري	N										٠,٧٦ : ١,٠٠	٣٠	٠,٥١ : ٠,٧٥	١٨	٠,٢٦ : ٠,٥٠	١٠	٠,٥١ : ٠,٧٥	٢٠	*١٠,٤١	٠,٧٦ : ١,٠٠	١١	٠,٧٦ : ١,٠٠	١١	٠,٥١ : ٠,٧٥	٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٠	٢,٧
			C٢											١٧		١٥		٩		١٤	٢,٥٣		١٥		١٤		٦		١١	٤,٣
			C																											
		كرة ساقطة																					٦		٧		٢		٥	٢,٨

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٧,٨١   *= دال

يتضح من جدول (٣٦) وجود فروق دالة إحصائية في بعض المتغيرات بين الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينه البحث في القياسين القبلي والبعدى لأزمنة أداء الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٢ الفردي والثنائي والثلاثي وفعالية أدائهم لصالح الدوري العالمي حيث تعدت قيم كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما توجد فروق غير دالة إحصائيا في باقي المتغيرات حيث لم تتعدى قيمة كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

جدول (٣٧)

دلالة الفروق بين لاعبي الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينة البحث في القياسين القبلي والبعدى في فعالية وأزمنة الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٣

زمن الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٣ — نوع حائط الصد

	مكان الإعداد	نوع الهجوم	نوع الإعداد	حائط صد فردي: العالمي الزمن	حائط صد فردي: العالمي الفعالية	حائط صد فردي: المنتخب المصري الزمن	حائط صد فردي: المنتخب المصري الفعالية	حائط صد فردي: العينة التجريبية القبلي الزمن	حائط صد فردي: العينة التجريبية القبلي الفعالية	حائط صد فردي: العينة التجريبية البعدي الزمن	حائط صد فردي: العينة التجريبية البعدي الفعالية	حائط صد فردي: قيمة كا٢	حائط صد زوجي: العالمي الزمن	حائط صد زوجي: العالمي الفعالية	حائط صد زوجي: المنتخب المصري الزمن	حائط صد زوجي: المنتخب المصري الفعالية	حائط صد زوجي: العينة التجريبية القبلي الزمن	حائط صد زوجي: العينة التجريبية القبلي الفعالية	حائط صد زوجي: العينة التجريبية البعدي الزمن	حائط صد زوجي: العينة التجريبية البعدي الفعالية	حائط صد زوجي: قيمة كا٢	حائط صد ثلاثي: العالمي الزمن	حائط صد ثلاثي: العالمي الفعالية	حائط صد ثلاثي: المنتخب المصري الزمن	حائط صد ثلاثي: المنتخب المصري الفعالية	حائط صد ثلاثي: العينة التجريبية القبلي الزمن	حائط صد ثلاثي: العينة التجريبية القبلي الفعالية	حائط صد ثلاثي: العينة التجريبية البعدي الزمن	حائط صد ثلاثي: العينة التجريبية البعدي الفعالية	حائط صد ثلاثي: قيمة كا٢
زمن الاقتراب	قريب من الشبكة	قطري	C										٠,٥١ : ٠,٧٦	١٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	٩	١,٠١ : ١,٢٥	٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٠	٥,٢١	١,٠١ : ١,٢٥	١٠	١,٢٦ : ١,٥٠	٦	١,٥١ : ١,٧٥	٢	١,٢٦ : ١,٥٠	٣	٧,٣٨
			one											١٨		١٠		٥		٨	*٩,٠٥									
			Q											٢٦		١٧		١٠		١٩	٧,٢٢		١٥		١١		٥		٩	٥,٢٠
			كرة ساقطة																				٤							
	بعيد عن الشبكة	قطري	C										٠,٥١ : ٠,٧٦	٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢	١,٠١ : ١,٢٥	١	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢	٣,٦	١,٠١ : ١,٢٥		١,٢٦ : ١,٥٠		١,٥١ : ١,٧٥		١,٢٦ : ١,٥٠		
			one											١		١		١		١	٠		٢		١		١		١	٠,٦٠
			Q											٤		١		١		١	٣,٨٦		٣		١		١		١	٢
			كرة ساقطة																				١		١		١		١	٢
زمن الارتقاء	قريب من الشبكة	قطري	C	١,٠١ : ١,٢٥	٣٩	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢٢	٠,٥١ : ٠,٧٦	١٤	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٥	*١٧,٨٢	٠,٥١ : ٠,٧٦	١٧	٠,٧٦ : ١,٠٠	٩	١,٠١ : ١,٢٥	٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٠	٧,٢٩	١,٠١ : ١,٢٥	٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢	٠,٥١ : ٠,٧٥	١	٠,٧٦ : ١,٠٠	٣	٣,١٨
			one		٢٢		١٥		١٠		٩	٧,٥٧		١٣		٨		٤		٩	٤,٨٢		٢		١		١		١	٠,٦٠
			Q		٩٦		٧٠		٥٥		٥٠	*١٨,٩		٢٣		١٨		١١		١٠	٧,٢٩		١٥		٩		٥		٨	٥,٧٠
			كرة ساقطة																				١		١		١		١	٢
	بعيد عن الشبكة	قطري	C	١,٠١ : ١,٢٥		٠,٧٦ : ١,٠٠		٠,٥١ : ٠,٧٦		٠,٧٦ : ١,٠٠			٠,٥١ : ٠,٧٦	٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	١	١,٠١ : ١,٢٥	١	٠,٧٦ : ١,٠٠	١	٦	١,٠١ : ١,٢٥		٠,٧٦ : ١,٠٠		٠,٧٦ : ١,٠٠		٠,٧٦ : ١,٠٠		
			one		٨		٢		١		١	*١١,٣٣											١		١		١		٢	٠,٦
			Q		١٨		١١		٨		١٠	٤,٨٣		٤		١		١		٢	٣									
			كرة ساقطة																				٢		١		١		٣	١,٥٧

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٧,٨١   *= دال

يتضح من جدول (٣٧) وجود فروق دالة إحصائية في بعض المتغيرات بين الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينه البحث في القياسين القبلي والبعدى لأزمنة أداء الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٣ فردى وثنائي وثلاثي وفعالية ادائة لصالح الدوري العالمي حيث تعدت قيم كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما توجد فروق غير دالة إحصائيا في باقي المتغيرات حيث لم تتعدى قيمة كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

جدول (٣٨)

دلالة الفروق بين لاعبي الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينة البحث في القياسين القبلي والبعدى في فعالية وأزمنة الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٤

زمن الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٤																														
				نوع حائط الصد																										
	مكان الأداء	نوع الهجوم	نوع الأداء	حائط صد فردي									حائط صد زوجي									حائط صد ثلاثي								
				العالمي		المنتخب المصري		العينة التجريبية				قيمة كا٢	العالمي		المنتخب المصري		العينة التجريبية				قيمة كا٢	العالمي		المنتخب المصري		العينة التجريبية				قيمة كا٢
								القبلي		البعدي							القبلي		البعدي							القبلي		البعدي		
				الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية		الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية		الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	الزمن	الفعالية	
زمن الاقتراب	قريب من الشبكة	قطري	N										٠,٥١ : ٠,٧٦	١٥٢	٠,٧٦ : ١,٠٠	١١٢	١,٠١ : ١,٢٥	٧٥	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٠٥	*٢٧,١٥	١,٠١ : ١,٢٥	٢	١,٢٦ : ١,٥٠	١	١,٥١ : ١,٧٥	١	١,٢٦ : ١,٥٠	١	٠,٦٠
			C٢											١٦٦		١٤١		٩٩		٩٢	*٢٩,٧٣		٣		١		١		٢	١,٥٧
		مستقيم	N											٢٠٠		١٥٥		١٠٦		٩٦	*٤٩,٦٦		٦		٢		١		٣	٤,٦٧
		كرة ساقطة												١٢		٧		٢							٢		١		٣	٣,١٨
	بعيد عن الشبكة	قطري	N										٠,٥١ : ٠,٧٦	٦	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢	١,٠١ : ١,٢٥	١	٠,٧٦ : ١,٠٠	٣	٤,٦٧									
			C٢											١٧		١٠		٥		١١	٦,٧٧									
		مستقيم	N											٣١		٢٥		١٩		٢٤	٢,٩٤									
		كرة ساقطة												٥		٢		١		٢										
زمن الارتقاء	قريب من الشبكة	قطري	N	١,٠١ : ١,٢٥	١٨	٠,٧٦ : ١,٠٠	١١	٠,٥١ : ٠,٧٦	٧	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٠	٠,٦٠	٠,٧٦ : ١,٠٠	١٥٥	٠,٥١ : ٠,٧٦	١٢١	٠,٢٦ : ٠,٥٠	٨٨	٠,٥١ : ٠,٧٦	١٢٥	*١٨,٤٤	١,٠١ : ١,٢٥	٤	٠,٧٦ : ١,٠٠	٢	٠,٥١ : ٠,٧٦	١	٠,٧٦ : ١,٠٠	٣	٢,٠٠
			C٢		١٢		٨		٧		٩	١,٥٧		٢٤٨		١٨٧		١٤٤		١٨٢	*٢٩,١٩		٦		٢		١		٣	٤,٦٧
		مستقيم	N		١٤		٩		٦		١٠	٤,٦٧		١٤٥		٩٩		٧٠		٩٧	*٢٨,٢٧		٨		٣		١		١	*١٠,٠٨
		كرة ساقطة												١٠		٦		٢		٧					١		١		٢	٠,٦٧
	بعيد عن الشبكة	قطري	N										٠,٧٦ : ١,٠٠	١٢	٠,٥١ : ٠,٧٦	٧	٠,٢٦ : ٠,٥٠	٢	٠,٥١ : ٠,٧٦	٩	٧,٠٧									
			C٢											٣٥		٢٦		١٩		٢١	٦,٠٥									
		مستقيم	N											١٢		٨		٥		٧	٣,٢٥									
		كرة ساقطة												٢		١		١		١	٠,٦									

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٧,٨١ *= دال

يتضح من جدول (٣٨) وجود فروق دالة إحصائية في بعض المتغيرات بين الدوري العالمي ومنتخب مصر وعينه البحث في القياسين القبلي والبعدى لأزمنة أداء الاقتراب والارتقاء لحائط الصد من مركز ٤ فردى وثنائي وثلاثي وفعالية ادائة لصالح الدوري العالمي حيث تعدت قيم كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما توجد فروق غير دالة إحصائيا في باقي المتغيرات حيث لم تتعدى قيمة كا٢ المحسوبة قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

جدول (٣٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى ونسبة التحسن

في الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية

ن= ١٢

المكون		اسم الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق	نسبة التحسن	ت
			س	ع	س	ع			
سرعة	حركية	نيلسون	٣,٠٥	٠,٢٠	٢,٥٥	٠,٢٢	-٠,٥٠	%١٦,٣٩	*١١,٧٣
	رد فعل	المسطرة للذراعين	٢٣,٥٠	٥,٩٠	١٢,٥٠	٢,٠٧	-١١,٠٠	%٤٦,٨١	*٨,٨٥
قدرة عضلية		دفع كرة طبية ٣ك	١١,٧٣	١,٥٣	١٣,٨٣	١,٢٨	٢,١٠	%١٧,٩٤	-١١,٧٨
رشاقة	ذراعين	الانبطاح المائل من الوقوف١٠ث	٦,٩٢	٠,٧٩	٩,٠٠	٠,٧٤	٢,٠٨	%٣٠,١٢	-٢٥,٠٠
	رجلين	العدو متعدد الاتجاهات	١١,١٣	٠,٦١	٩,٦٦	٠,٥٤	-١,٤٧	%١٣,١٨	١١,٨٤
تحمل قوة		الوثب العمودي المتكرر	١٢,٧٥	١,٤٨	١٥,٢٥	٠,٨٧	٢,٥٠	%١٩,٦١	-٧,٩٧
قوة انفجارية		الوثب العمودي من الحركة	٥٠,٨٣	٦,٦٤	٦٩,٠٠	٥,٨٥	١٨,١٧	%٣٥,٧٤	-١٥,٨٤
توافق		التمرير بالكرة علي الحائط٢٥ث	٢٠,٨٣	١,٠٣	٢٣,٩٢	١,٠٠	٣,٠٨	%١٤,٨٠	-١٣,٤٧
مرونة	كتفين	رفع الكتفين من الانبطاح	٣٩,٠٠	٢,٨٩	٥٣,٨٣	٤,٧٣	١٤,٨٣	%٣٨,٠٣	-١٤,٧٤
	رجلين	ثني الجذع أماما من الوقوف	٥٠,٤٢	٥,٧٣	٦٢,٢٥	٤,٦٥	١١,٨٣	%٢٣,٤٧	-١٧,٣١

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٩٦ *=دال

يتضح من جدول (٣٩) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى في القياسات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدى حيث كانت قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما تحسن عينة البحث في المتغيرات البدنية وهذا ما يؤكده نسبة التحسن التي تراوحت بين (١٤,٨٠% : ٤٦,٨١%) .

ثانيا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الثاني

جدول (٤٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى ونسبة التحسن في الاختبارات المهارية ن١=ن٢=١٢

المكون	اسم الاختبار	التمييز	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق	نسبة التحسن	ت
			س	ع	س				
دقة مهارة الإرسال الأمامي من أعلي مع الوثب	من المنطقة اليمني	إلي مركز (١)	١٣,١٧	١,٠٣	١٦,٨٣	١,١١	٣,٦٧	%٢٧,٨٥	١٤,٣١-
		إلي مركز (٦)	١١,٦٧	١,٣٠	١٥,٩٢	٠,٧٩	٤,٢٥	%٣٦,٤٣	١٥,٢٥-
		إلي مركز (٥)	١١,٧٥	١,٤٢	١٦,٤٢	١,١٦	٤,٦٧	%٣٩,٧٢	١٨,٢١-
	من المنطقة الوسطي	إلي مركز (١)	١٠,٠٨	١,٥١	١٥,٥٨	٠,٧٩	٥,٥٠	%٥٤,٥٥	١٩,٠٥-
		إلي مركز (٦)	١١,٨٣	١,١١	١٦,٢٥	٠,٩٧	٤,٤٢	%٣٧,٣٢	٢٩,٧١-
		إلي مركز (٥)	١١,٥٨	١,٣١	١٥,٧٥	٠,٩٧	٤,١٧	%٣٥,٩٧	٢٠,١١-
	من المنطقة اليسري	إلي مركز (١)	١٢,٥٨	١,٢٤	١٦,٧٥	١,١٤	٤,١٧	%٣٣,١١	٢٠,١١-
		إلي مركز (٦)	١٢,٢٥	١,٢٢	١٦,٤٢	١,٠٠	٤,١٧	%٣٤,٠١	٢٥,٠٠-
		إلي مركز (٥)	١١,٦٧	١,٥٦	١٦,٤٢	١,٠٨	٤,٧٥	%٤٠,٧١	١٩,٠٠-
دقة مهارة الهجوم من المنطقة الأمامية	من مركز (٢)	إلي مركز (١)	١١,٣٣	٢,١٩	١٥,٧٥	١,٨٢	٤,٤٢	%٣٨,٩٧	١٩,٢٩-
		إلي مركز (٦)	١١,٤٢	١,٨٨	١٥,٧٥	١,٨٦	٤,٣٣	%٣٧,٩٦	١٩,٢٨-
		إلي مركز (٥)	١١,٠٨	١,٨٣	١٥,٦٧	٢,٠٢	٤,٥٨	%٤١,٣٥	٢٣,٧٥-
	من مركز (٣)	إلي مركز (١)	١١,٥٨	٢,٤٧	١٥,٦٧	٢,٥٧	٤,٠٨	%٣٥,٢٥	١٣,٠٥-
		إلي مركز (٦)	١١,٥٠	١,٦٢	١٥,٥٠	١,٦٨	٤,٠٠	%٣٤,٧٨	١٦,٢٥-
		إلي مركز (٥)	١٠,٦٧	١,٩٧	١٥,٠٠	١,٨١	٤,٣٣	%٤٠,٦٣	١٦,٩١-
	من مركز (٤)	إلي مركز (١)	١١,٧٥	١,٦٠	١٦,٠٠	١,٦٠	٤,٢٥	%٣٦,١٧	١٩,٥٣-
		إلي مركز (٦)	١١,٥٨	٢,١٥	١٥,٥٨	٢,١٥	٤,٠٠	%٣٤,٥٣	١٤,٥٣-
		إلي مركز (٥)	١١,٢٥	١,٤٨	١٥,٦٧	١,٥٦	٤,٤٢	%٣٩,٢٦	١٥,٣٦-
دقة مهارة الهجوم من المنطقة الخلفية	من مركز (١)	إلي مركز (١)	١٠,٤٢	١,٨٨	١٤,٩٢	١,٥١	٤,٥٠	%٤٣,٢٠	١٩,٥٤-
		إلي مركز (٦)	١١,٥٠	٢,٣٢	١٥,٦٧	٢,٤٦	٤,١٧	%٣٦,٢٣	٢٠,١١-
		إلي مركز (٥)	١١,٨٣	١,٩٩	١٦,٠٨	٢,١١	٤,٢٥	%٣٥,٩٢	١٧,٠٠-
	من مركز (٦)	إلي مركز (١)	١١,٧٥	٢,٠١	١٥,٥٨	٢,١٩	٣,٨٣	%٣٢,٦٢	١٥,٩١-
		إلي مركز (٦)	١٢,٢٥	١,٧١	١٦,٠٨	١,٧٨	٣,٨٣	%٣١,٢٩	١٢,٨٩-
		إلي مركز (٥)	١٢,٠٨	١,٧٣	١٦,٠٠	١,٤١	٣,٩٢	%٣٢,٤١	١٧,١١-
دقة حائط الصد ضد الهجوم من المنطقة الأمامية	من مركز (٢)	فردي	٧,١٧	١,٤٠	١٠,٧٥	١,٣٦	٣,٥٨	%٥٠,٠٠	١٨,٥٧-
		زوجي	١٠,٣٣	٢,٠٦	١٥,٣٣	١,٧٨	٥,٠٠	%٤٨,٣٩	١٦,٥٨-
		ثلاثي	١١,٢٥	٠,٨٧	١٦,٢٥	٠,٨٧	٥,٠٠	%٤٤,٤٤	١٦,٧٨
	من مركز (٣)	فردي	٧,٠٨	١,٣٨	١١,٥٠	١,١٧	٤,٤٢	%٦٢,٣٥	١٩,٢٩-
		زوجي	١٠,٨٣	١,٢٧	١٦,١٧	١,١١	٥,٣٣	%٤٩,٢٣	١٨,٧٦-
		ثلاثي	١٢,٠٠	٠,٧٤	١٦,٧٥	٠,٤٥	٤,٧٥	%٣٩,٥٨	٣٦,٣٨-
	من مركز (٤)	فردي	٦,٥٨	١,٣١	١١,١٧	١,٠٣	٤,٥٨	%٦٩,٦٢	١٧,٦٣-
		زوجي	٩,٣٣	١,١٥	١٥,٥٠	٠,٥٢	٦,١٧	%٦٦,٠٧	١٥,٢٢-
		ثلاثي	١٢,٠٠	٠,٧٤	١٧,٠٠	٠,٧٤	٥,٠٠	%٤١,٦٧	١٥,٠٠
دقة مهارة حائط الصد ضد الهجوم من المنطقة الخلفية	من مركز (٣)	فردي	٢,٣٣	١,٠٧	٨,٠٠	٠,٧٤	٥,٦٧	%٤٢,٨٦	٢٢,١٢-
		زوجي	٧,٥٠	١,٠٠	١٣,٣٣	٠,٧٨	٥,٨٣	%٧٧,٧٨	٥١,٩١-
		ثلاثي	١٠,٠٠	١,٢٨	١٤,٧٥	١,١٤	٤,٧٥	%٤٧,٥٠	٣٦,٣٨-
	من مركز (٤)	فردي	٢,٥٨	١,٠٨	٧,٨٣	٠,٩٤	٥,٢٥	%٤١,٢٣	١٧,٢٣-
		زوجي	٩,٣٣	٠,٩٨	١٤,١٧	٠,٧٢	٤,٨٣	%٥١,٧٩	١٥,٠٢-
		ثلاثي	١٠,٥٠	١,١٧	١٥,٢٥	٠,٤٥	٤,٧٥	%٤٥,٢٤	١٤,٤٦-

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٩٦ *=دال

يتضح من جدول (٤٠) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى في القياسات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى و كانت قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية بمستوى معنوية ٠,٠٥ مما يؤكد تحسن العينة في المتغيرات البدنية بنسبة تحسن التي تراوحت بين (٢٧,٨٥% : ٧٧,٧٨%)

مناقشة نتائج الفرض الأول :

بعد عرض النتائج التي تم التوصل إليها و استناداً على حدود و طبيعة البحث من حيث أهدافه و فروضه و العينة و المنهج المستخدم و الأدوات و الأجهزة التي أتيحت للباحث و الأسلوب الإحصائي، وفي ضوء الدراسات المرتبطة و خبرات الباحث في هذا المجال و استرشادا بالمراجع العلمية، يستطيع الباحث أن يناقش نتائج البحث كما يلي:

أولا : مناقشة نتائج السرعة

يتضح من جدول (٣٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبارات السرعة وهي :

١- نيلسون للاستجابة الحركية .

٢- المسطرة لقياس زمن الرجع لليد الضاربة .

وهذا يدل علي أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير ايجابي علي تنمية مكون كل من السرعة الحركية وسرعة رد الفعل ، وتتفق نتائج هذا البحث مع ما أشار إلية كل من " أبو العلا أحمد عبد الفتاح" و"أحمد نصر الدين سيد" (١٩٩٣) ، و"السيد عبد المقصود" (١٩٩٤) أن برامج التدريب التي تهدف إلي تنمية المكونات البدنية تستخدم في هذه البرامج طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة والتي تؤدي إلي تنمية مكون السرعة بأنواعها المختلفة.
(٥ : ١٨٩) (١٢ : ١١٨)

ويرجع الباحث التحسن في مكون السرعة البالغ ١٦,٣٩٪ وسرعة رد الفعل بنسبة ٤٦,٨١ ٪ إلي البرنامج التدريبي المقترح والذي تم فيه استخدام ثقل الجسم ، التمرينات الزوجية ، حفرة الرمل ، الأثقال . كما يعزو الباحث التحسن في اختبار سرعة رد الفعل إلي تنمية التوقع لدي اللاعب نتيجة التدريبات المستخدمة بالبرنامج التي تفيد زيادة العلاقة الطردية بين التوقع ورد الفعل .

ويتفق ذلك إلي ما توصل إليه سعيد فهمي خليل (٢٠٠٤) انه كلما كان التوقع صحيحا قل الخطأ في رد الفعل (٢٩ : ٧٤) .

ثانيا : القدرة العضلية للذراعين – القوة الانفجارية للرجلين

يتضح من جدول (٣٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار

١- دفع كرة طبية بالذراعين وزن = ٣ كجم ، حيث كانت نسبة التحسن ١٧,٩٤ ٪

٢- الوثب العمودي من الحركة وكانت نسبة التحسن ٣٥,٧٤ ٪ .

وهذا يدل علي أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير ايجابي علي تنمية مكون القدرة العضلية للذراعين نتيجة استخدام الاستيك المطاط و الأثقال وأيضا الكرات الطبية ، والقوة الانفجارية للرجلين وذلك يرجع إلي استخدام التدريب البلومتري والأثقال وحفرة الرمل وأيضا الأستيك المطاط و الحواجز ، مع مراعاة الفروق الفردية للأحمال التدريبية واختيار التدريبات تبعا للانقباض العضلي خاصة الانقباض البليومتري ، مما أدي إلي زيادة قوة العضلات العاملة الأمر الذي أسهم بدرجة كبيرة في زيادة القدرة العضلية لعضلات الذراعين والقوة الانفجارية لعضلات الرجلين لدي عينة البحث التجريبية.

وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسة "عبد العاطي عبد الفتاح السيد"(١٩٩٨) ، عبد العزيز النمر"و "ناريمان محمد الخطيب"(١٩٩٩) (٣٨ : ٢٤٥)(٤٢ : ١١٤) .

ويذكر "طلحة حسام الدين " (١٩٩٧) أن تدريبات البليومتري المستخدمة تعتمد في أساسها علي الطاقة المطاطية ، وعمل المستقبلات الحسية المنعكسة تحقق أكبر فائدة لها بتقليل الفترة الزمنية بين الإطالة والتقصير كما أن الطاقة المختزنة في العضلات نتيجة الإطالة تخرج بمعدلات سريعة خلال مرحلة الانقباض بالتقصير (٣١ : ٤٣،٤٢) .

ومع استخدام التدريب البليومتري في الاتجاه الرأسي ذو الطبيعة المؤثرة تأثيرا ايجابيا علي الطاقة الحركية وطاقة المطاطية ومخزونها للإطالة السريعة للعضلات العاملة حيث الاستفادة الكاملة للعضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة لإنتاج عمل عضلي قوي وسريع في الأداء (٦٣ : ٢٢٣).

ويري الباحث مناسبة الفترة الزمنية للبرنامج والمكونة من خمسة عشر أسبوعا الأمر الذي أدي إلي حدوث تنمية لكل من القدرة العضلية لعضلات الذراعين والقوة الانفجارية لعضلات الرجلين والسرعة الحركية

ويتفق ذلك مع دراسة "عارف صالح محسن الكرمدي" (٢٠٠٨) أن التدريب البليومتري في الاتجاه الرأسي يؤثر ايجابيا علي تحسن القدرة الانفجارية الرأسية (الوثب العمودي) ومركبات السرعة (٣٦ : ١٣٢).

ثالثا : تحمل القوة

يتضح من جدول (٣٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار تحمل القوة والمتمثل في اختبار الوثب العمودي المتكرر والتي كانت نسبة التحسن ١٩,٦١ ٪ .

ويرجع الباحث هذا التحسن إلي البرنامج التدريبي المقترح الذي تضمن مجموعة من التدريبات ذات الشدة المتوسطة والعالية والتكرارات الكبيرة والتي تعتمد علي وزن الجسم و التدريبات الزوجية و الرملية و الأثقال و الاستيك المطاط بما يتناسب وقدرات اللاعبين مع مراعاة الفروق الفردية والتدرج في الشدة والتكرارات ، الأمر الذي يسهم بدرجة كبيرة في زيادة تحمل القوة لدي العينة التجريبية .

رابعا : التوافق

يتضح من جدول (٣٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار التوافق المتمثل في التمرير بالكرة علي الحائط ٢٥ ث والتي كانت نسبة التحسن ١٤,٨٠ ٪ .

ويرجع الباحث هذا التحسن إلي البرنامج التدريبي المقترح الذي تضمن مجموعة من التدريبات التوافقية المتعددة الخاصة بالتوافق العام والخاص وتوافق الأطراف والتوافق الكلي للجسم وتوافق الذراعين والعين وتوافق القدمين والعين معا الأمر الذي أدي إلي زيادة وتحسن مكون مركب وليست صفة بدنية منفردة ، ومن ثم ساعد ذلك علي تنمية التوافق لدي عينة البحث التجريبية .

وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسة "عبد العاطي عبد الفتاح السيد"(١٩٩٨) .

خامسا : الرشاقة

يتضح من جدول (٣٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار الرشاقة المتمثل في :

١- الانبطاح المائل من الوقوف لمدة ١٠ ث والتي كانت نسبة التحسن ٢٥ ٪ .

٢- العدو متعدد الاتجاهات والتي كانت نسبة التحسن ١١,٨٤ ٪ .

ويرجع الباحث هذا التحسن إلي البرنامج التدريبي المقترح الذي تضمن مجموعة من التدريبات التي تعتمد علي تغيير الاتجاه والجري الزجزاجي بأنواعه و الوثبات بالرجلين وبرجل واحدة ، بالإضافة إلي التدريبات المهارية التي تهدف إلي تنمية مكون الرشاقة والتي تحتوي علي الحركات الإضافية التي تؤدي إلي صعوبة الأداء المهاري والخططي المتمثلة في مهارة الخداع الأمر الذي يسهم في تطوير وتنمية مكون الرشاقة لعينة البحث التجريبية .

وتتفق نتائج هذا البحث مع ما أشار إلية محمد حسن علاوي (١٩٩٤) ودراسة "عبد العاطي عبد الفتاح السيد"(١٩٩٨) أن برامج التدريب التي تحتوي علي تدريبات لكل من السرعة والقوة والتوافق والدقة مجتمعة بالإضافة لمكون الرشاقة ، تجعل اللاعب قادر علي اتخاذ الأوضاع المختلفة بجسمه ككل أو بالأجزاء المختلفة فيه حتى يتحقق الأداء الجيد المطلوب وتؤدي إلي تطوير مكون الرشاقة (٥٩ : ٢٠٠ ، ٢٠١) (٣٨ : ٢٤٦ ، ٢٤٧) .

سادسا : المرونة

يتضح من جدول (٣٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار المرونة المتمثل في :

١- رفع الكتفين من الانبطاح والتي كانت نسبة التحسن ٣٨,٠٣ ٪ .

٢- ثني الجذع أماما من الوقوف والتي كانت نسبة التحسن ٢٣,٤٧ ٪ .

ويرجع الباحث الزيادة في نسبة التحسن إلي تناسب مدة الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي والجرعات التدريبية مع تنمية مكون المرونة وكذلك التدريبات التي تم استخدامها بالبرنامج سواء كانت تدريبات فردية أو زوجية مع الزميل أو تدريبات أرضية لإطالة العضلات للطرفين العلوي والسفلي ، في أثناء فترة الإحماء وبعد التدريب الأساسي وذلك علي مدار البرنامج التدريبي في بداية ونهاية الوحدات التدريبية اليومية ، حيث أن تنمية مكون المرونة تتم ببطء كباقي المكونات البدنية الاخري ، لذا يجب توجيه اهتمام خاص بهذا المكون لما له من دور فعال للاعب الكرة الطائرة في تأديته للمهارات الفنية بمستوي عالي ، ويعمل أيضا علي المساعدة في تنمية المكونات البدنية الاخري وتقي اللاعبين من الإصابات .

وتتفق نتائج هذا البحث مع ما أشار إلية كل من "محمد حسن علاوي" (١٩٩٤) ، "أبو العلا أحمد عبد الفتاح" (١٩٩٧) ، ودراسة "عبد العاطي عبد الفتاح السيد"(١٩٩٨) أن التدريب المنتظم يسهم بقدر كبير في زيادة وقدرة الأربطة والأوتار علي الاستطالة والمطاطية ، الأمر الذي يسمح بزيادة مدي وسهولة الحركة في مفاصل الجسم ، وبالتالي تنمية مكون المرونة (٥٩ : ١٨٨) (٣ : ٢٤٦ ، ٢٤٧) (٣٨ : ٢٤٤) .

ويرجع الباحث التحسن في المكونات البدنية قيد البحث إلي التأثير الايجابي للبرنامج التدريبي المقترح لتنمية هذه المكونات وأن البرنامج احتوي علي مجموعة من التدريبات المختارة والمقننة بأسلوب علمي للمكونات البدنية التي اختيرت من قبل الخبراء وهذه الأهمية التي أولاها الباحث للمكونات البدنية قيد البحث تتفق مع ماذكرة "محمد صبحي حسانين" و "حمدي عبد المنعم (١٩٩٧) بأن أهمية هذه المكونات ترجع إلي أسباب منها :

١- عدم ارتباط لعبة الكرة الطائرة بزمن .
٢- تحتاج لمكون تحمل القوة .
٣- الانتقال من الهجوم إلي الدفاع والعكس يحتاج إلي السرعة الحركية وسرعة رد الفعل
٤- الوثب لأداء الضرب الهجومي والقيام بحائط الصد يحتاج إلي مكوني القدرة للذراعين والقوة المتفجرة لعضلات الرجلين .
٥- معظم المهارات تحتاج إلي مكون المرونة .
٦- الدحرجات والغطس والطيران يحتاجوا إلي مكون الرشاقة – السرعة لتنفيذ المهارات الفنية قيد البحث .
٧- الضرب الهجومي يحتاج إلي مكون الدقة .
٨- سرعة الكرة وسرعة تغيير المراكز بين اللاعبين تحتاج إلي مكون سرعة رد فعل والرشاقة (٦٧ : ٢٢) .

وبذلك يكون الفرض الأول قد تحقق والذي ينص علي انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية لصالح القياس البعدي في المكونات البدنية قيد البحث .

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

أولا : مهارة الإرسال من أعلي مع الوثب

يتضح من جدول (٤٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار: دقة مهارة الإرسال من أعلي مع الوثب من المنطقة (اليمني – الوسطي – اليسري) إلي مراكز (١ ، ٦ ، ٥) .

ويرجع الباحث الزيادة في نسبة التحسن إلي استخدام التدريبات البليومترية وحفرة الرمل وتدريبات الأثقال والاستيك المطاط في تنمية القدرة العضلية لعضلات الذراعين والقوة الانفجارية لعضلات الرجلين ، وأيضا التدريبات البدنية التي تهدف إلي تنمية مكون الرشاقة – المرونة – سرعة رد الفعل – الدقة – التوافق ، بالإضافة إلي التدريبات المهارية الخاصة بالأداء الخططي للإرسال الأمامي من أعلي مع الوثب داخل الوحدات التدريبية اليومية طوال فترة البرنامج التدريبي المقترح ، الأمر الذي يؤدي إلي زيادة التوقع الحركي للمرسل وزيادة تنمية الإدراك الحس – حركي بالمنطقة (المكاني) وبالتالي زيادة نسبة الفعالية .

وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسة كل من "عبد العاطي عبد الفتاح السيد" و "خالد محمد زيادة" (٢٠٠٢) ، سعيد فهمي عبادة (٢٠٠٤)(٢٩ : ١٩) (٤١ : ٧٩) .

كما يتضح من جدول (٣٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الفعالية المرتبطة بأزمنة مراحل أداء مهارة الإرسال من أعلي مع الوثب من المنطقة (اليمني – الوسطي – اليسري) من حيث :

١- زمن الاستعداد البعدي للعينة التجريبية لتنفيذ الإرسال (٥,٠١ : ٦ ث) .

حيث كان زمن الاستعداد القبلي (٢,٠١ : ٣ ث) وزمن الاستعداد للمنتخب المصري (٢,٠١ : ٤ ث) وهذا الزمن متوافق مع دراسة محمد حسين جويد (٢٠٠٠) ، ونظرا لضعف فعالية الإرسال للمنتخب المصري ، وأن متوسط زمن الاستعداد للفرق العالمية (٥,٠١ : ٦ ث) ، الأمر الذي أدي إلي ضرورة الوصول بالعينة التجريبية إلي هذا الزمن وذلك عن طريق الإدراك الزمني من بداية صافرة الحكم ، مما يتح للاعب الوقت اللازم للتفكير الخططي للإرسال .

ويشير إلي ذلك "عبد المحسن جمال الدين" (١٩٩٣) إلي أن بعض الألعاب أتاحت للاعبين فرصا وفترات زمنية للتفكير قبل تنفيذ المهارات وتعديل الأوضاع والتحركات طبقا لمتطلبات الموقف أي "أخذ فرصة" زمنية للأداء المهاري أو الخططي في حدود القوانين.
(٤٤ : ١٥٤)

٢- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية (١,٠١ : ١,٢٥ ث) .
حيث كان زمن الاقتراب القبلي للعينة التجريبية (٠,٧٦ : ١ ث).
٣- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية (٠,٧٦ : ١ ث).
حيث كان زمن الارتقاء القبلي للعينة التجريبية (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث)
٤- زمن الكرة المرسلة البعدي للعينة التجريبية (١,٠١ : ١,٢٥ ث).
حيث كان زمن الكرة المرسلة القبلي للعينة التجريبية (١,٢٦ : ١,٥ ث) .

وفي ضوء ماسبق يري الباحث أن أداء اللاعب لمهارة الإرسال من أعلي مع الوثب من المنطقة اليمني هو الأكثر شيوعا وأكثر فعالية من المنطقة الوسطي واليسري وذلك يرجع إلي اعتياد اللاعبين علي أداء الإرسال من تلك المنطقة قبل تعديل القانون .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة محمد حسين جويد (٢٠٠٠) (٦١ : ١١٢) .

ويعزو الباحث حدوث التحسن بالنسبة لأزمنة مراحل الأداء وقربها من أزمنة المنتخب القومي المصري إلي تطبيق البرنامج التدريبي المقترح مع استخدام التدريبات البليومترية في تنمية المكونات البدنية قيد البحث وخاصة في فترة ما قبل المنافسات ، وأيضا الاستغلال الأمثل من اللاعب المرسل لكمية الحركة المكتسبة خلال مرحلة الاقتراب لتحقيق الواجب الحركي للمهارة ويتفق ذلك مع المبدأ الميكانيكي للدفع (بذل أقصي قوة في أقل زمن) للحصول الدفع المناسب(الارتقاء) مقدارا واتجاها لتحقيق أنسب ناتج حركي ، من حيث زيادة سرعة اليد الضاربة للكرة وبالتالي تقل زاوية انطلاقها والعكس صحيح .

وهذا ما يتفق مع دراسة "أحمد عبده خليفة" (٨ : ١١٢) .

كما يري الباحث أن البرنامج التدريبي المقترح قد أدي إلي استطاعة اللاعب علي تشكيل متطلبات أجزاء جسمه بشكل يتناسب مع متغيرات قذف الكرة لتحقيق الواجب الحركي للمهارة عن طريق التحكم الداخلي له. حيث أن ارتفاع الكرة عن الأرض لحظة ضربها يتناسب طرديا مع ارتفاع مركز ثقل الجسم عن الأرض .ليتمكن المرسل من فرد الذراع بصورة أنسب أثناء لحظة ضرب الكرة ، ويساعد ذلك علي إطالة ذراع الدوران وبالتالي زيادة السرعة في اليد الضاربة وفقا للمبدأ الميكانيكي (كلما زادت ذراع العزم زادت القوة)

وبالتالي السرعة النهائية للضربة ، الأمر الذي يؤدي إلي الإقلال من زمن الكرة المرسلة . وهذا ما يؤكده "أحمد المغاوري مروان"(٢٠٠٧) (٧ : ١١٤) .

ويؤكد مصطفي بيومي مصطفي (١٩٩٦) أن الهدف من حركة الإرسال هو توفير أكبر سرعة خطية ممكنة للطرف البعيد والوصلة الأخيرة من هذه السلسلة الكينماتيكية المفتوحة وهي كف اليد لتوليد كمية حركة كبيرة تنقل للكرة لحظة ضربها التي تأخذ شكلها كمقذوف يتحكم في مسار طيرانها عده عوامل أهمها زاوية انطلاق الكرة وارتفاع الكرة عن الأرض لحظة ضربها (٧٥ : ٤٠) .

ثانيا : مهارة الضرب الهجومي

يتضح من جدول (٤٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار:
١- دقة مهارة الضرب الهجومي من المنطقة الأمامية (٢ ، ٣، ٤) إلي مراكز(١ ، ٦ ، ٥).
٢- دقة مهارة الضرب الهجومي من المنطقة الخلفية (١ ، ٦) إلي مراكز (١ ، ٦ ، ٥) .

ويرجع الباحث الزيادة في نسبة التحسن إلي البرنامج التدريبي المقترح الذي تم استخدامه للعينة التجريبية بما يحتوي علي تدريبات بليومترية للوصول بالمكون البدني (قدرة عضلية - قوة انفجارية) لأقصي مستوي ممكن لهما بعد ما طبق البرنامج ، وأيضا نتيجة استخدام تدريبات مهارية وخططية موقفية مشابهة للتكوينات الخططية الهجومية ومواقف اللعب المختلفة أثناء المباراة بالإضافة إلي أن هذه التدريبات تؤدي في اتجاه العمل الحركي للعضلات المستخدمة أثناء الاداءات المختلفة لمتطلبات الكرة الطائرة وفقا لتخصصات اللاعبين في كل مركز من مراكز الملعب ومواقف اللعب المتغيرة .

وتتفق نتائج هذا البحث مع ما يشير إليه "علي مصطفي طه" (١٩٩٩) حيث يؤكد علي أهمية ارتباط الأداء المهاري بالأداء البدني نتيجة لاختلاف نوعية الأداء وكذلك أهمية ارتباط الأداء البدني بخطط اللعب (٤٩ : ٢٥٧) .

و دراسة كل من : "محمد بكر محمد المعبدي"(٢٠٠٤) ، "أحمد المغاوري مروان السيد"(٢٠٠٧) (٥٦: ١٠٧) (٧ : ١٨٨) .

كما يوضح الباحث أسباب توجيه الهجوم إلي مراكز (١ ، ٦ ، ٥) إلي الأتي :
١- توجيه الضرب الهجومي إلي المناطق الخلفية أكثر ايجابية من المنطقة الأمامية وذلك لتواجد حائط الصد بما تشغله الأيدي من مساحة علي الشبكة .
٢- اضطرار المهاجم للبعد عن الضرب العميق في المنطقة الأمامية والضرب المفتوح إلي المنطقة الخلفية لتقليل خطورة فقد نقطة .
وتتفق علي ذلك دراسة "عبد العاطي عبد الفتاح السيد"(١٩٩٨) (٣٨ : ٢٣٨) .

كما يتضح من جدول (٣٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الفعالية المرتبطة بأزمنة مراحل أداء مهارة الهجوم من المنطقة الأمامية مراكز (٢ ، ٣ ، ٤) من حيث :

١- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية للضرب الهجومي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة من مركزي (٢ ، ٤) هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث) .وزمن المنتخب المصري هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث) بينما العالمي هو (٠,٧٦ : ١ ث) .

٢- بينما زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية للهجوم سواء من الإعداد القريب أو البعيد عن الشبكة من مركز (٣) هو(٠,٧٦ : ١ ث) ، وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) .

٣- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية للضرب الهجومي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة من مركزي (٢ ، ٤) هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث).وزمن المنتخب المصري هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) بينما العالمي هو (٠,٧٦ : ١ ث) .

٤- بينما زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية للضرب الهجومي سواء من الإعداد القريب أو البعيد عن الشبكة من مركز (٣) هو(٠,٢٦ : ٠,٥٠ ث) ، وزمن المنتخب المصري هو (٠,٢٦ : ٠,٥٠ ث) بينما العالمي هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) .

ومما سبق يري الباحث أن زمن كل من الاقتراب والارتقاء للقياس البعدي المرتبط بالفعالية للعينة التجريبية تساوي مع أزمنة المنتخب المصري ، وذلك لتحقيق البرنامج لاهدافة الموضوعة من حيث استخدام التدريبات البدنية والمهارية والمتدرجة خططيا المستخلصة من تحليل طرق ومواقف اللعب المختلفة التي يتعرض لها اللاعبون أثناء المباراة لمهارة الهجوم من المنطقة الأمامية مراكز (٢ ، ٣ ، ٤) ، الأمر الذي أدي إلي رفع مستوي الأداء المهاري والخططي للمعدين والمهاجمين واللاعب المدافع الحر والربط بينهم ، حيث أن الهجوم الجيد يبدأ بمهارة استقبال الإرسال الجيدة وفي المكان الصحيح ، ثم إعداد للكرة من المعد إعداد خططي طبقا لنوع الخداع المطلوب تنفيذه للتغلب علي حائط الصد .

بالإضافة أيضا إلي مراعاة التدرج في صعوبة التدريبات وربطها باحتياجات وواجبات مراكز وخطوط الملعب لتحقيق الأهداف المهارية الخططية والمتمثلة في التكوينات الهجومية مع حسن تصرف اللاعبين عند إنهاء الهجمة .

ويتفق ذلك مع ما جاء من نتائج دراسة محمود وجيه حمدي (١٩٩٣) في أن البرنامج التدريبي أدي إلي تحقيق الأهداف المتوقعة من خلال مراحل الإعداد المختلفة وأن هناك فروق بين القياسات البعدية والأهداف المتوقعة لصالح القياسات البعدية ، الأمر الذي يشير إلي فاعلية البرنامج في تحقيق أهدافه (٧٣ : ١٥٧).

ويري الباحث أن التحسن في زمن الاقتراب والارتقاء البعدي للعينة التجريبية لمهارة الهجوم والمماثلة لأزمنة المنتخب المصري الأول إلي تحسن قدرة اللاعبين علي قطع مسافة كبيرة أثناء الاقتراب وحتى لحظة التصادم مع الأرض للانتقال إلي مرحلة الارتقاء ، حيث التحسن في الإزاحة الأفقية والرأسية .

وهذا ما يشير إلية "عصام حلمي" و "محمد جابر بريقع" (١٩٩٧) أنة عندما يصبح التدريب فعال ومؤثر نتيجة لذلك سوف يتحسن ويزداد الأداء تطورا لتحسن مقدار (السرعة – المسافة – الزمن) وكل مايحيط بالأداء (٤٦ :١٣٤) .

ويعزو الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائية بين زمن الارتقاء للقياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية للهجوم القطري ذو الإعداد N البعيد عن الشبكة ، وذلك يرجع إلي أن مسافة الاقتراب المخصصة للمهاجم قصيرة وذلك نظرا للإعداد البعيد عن الشبكة وبالتالي

قرب المعد من مركز المهاجم الأمر الذي لايعطي للمهاجم مسافة اقتراب تتناسب مع كمية الشغل المطلوب للوصول لأقصي قوة متفجرة لعملية الارتقاء ، و اختلاف سرعة رد الفعل للهجوم بين المنطقة الأمامية والخلفية ، ونظرا لتواجد تحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لصالح البعدي . الأمر الذي يؤدي إلي ضرورة ازدياد العامل الزمني للبرنامج لتحقيق الدلالة الإحصائية .

ويتفق هذا مع دراسة "عارف صالح القرمدي" (٢٠٠٨) أن عملية تحويل المركبة الأفقية إلي رأسية خلال مراحل أداء مهارة الضرب الهجومي ترتبط طرديا مع بعض نظريات الميكانيكا وهي :

١- أساس التوافق الدفع الإضافي .

٢- الارتداد وزاوية الدخول .

٣- قانون رد الفعل (٣٦ : ١٤٦) .

كما يتضح من جدول (٣٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الفعالية المرتبطة بأزمنة مراحل أداء مهارة الهجوم من المنطقة الخلفية مراكز (١ ، ٦ ، ٥) من حيث :

١- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية للهجوم سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة من مركز (٦) هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث) . وزمن المنتخب المصري هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث) بينما العالمي هو (٠,٧٦ : ١ ث) .

٢- بينما زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية للهجوم سواء من الإعداد القريب أو البعيد عن الشبكة من مركز (١) هو(١,٢٦ : ١,٥٠ ث) ، وزمن المنتخب المصري هو (١,٢٦ : ١,٥٠ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

٣- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية والمنتخب المصري والعالمي للهجوم سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة من مركز (٦) هو (٠,٧٦ : ١ ث) .

٤- بينما زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية للهجوم سواء من الإعداد القريب أو البعيد عن الشبكة من مركز (١) هو(٠,٢٦ : ٠,٥٠ ث) ، وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

ويري الباحث أن سبب التحسن في القياس البعدي يرجع إلي البرنامج التدريبي المقترح للأسباب السابق ذكرها من قبل .

ويعزو الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائية بين زمن الاقتراب و الارتقاء بين القياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية إلي ضرورة ازدياد العامل الزمني للبرنامج ، ومع وجود تحسن لصالح البعدي للعينة التجريبية ، الأمر الذي يؤدي إلي ضرورة زيادة زمن البرنامج التدريبي ، حيث أن التحسن للقياس البعدي للضرب الهجومي من المراكز الخلفية قريبا من التحسن للبعدي للضرب الهجومي من المناطق الأمامية .

ويرجع ذلك إلي ما أشار إلية "أسامة عبد الخالق بدوي" (٢٠٠٥) أن :

أ- الضربات الهجومية من المنطقة الخلفية تتم بعيدا عن حائط الصد للفريق المنافس إذا ما قورنت بالضربات الهجومية من المنطقة الأمامية ، حيث إنها تنتهي والمسافة بين الذراع الضاربة والشبكة أكبر من المسافة بينهما عند الهجوم من المنطقة الأمامية .

ب- استخدام تكوينات هجومية خططية تهدف إلي خداع حائط الصد للفريق المنافس وذلك لإنجاح عملية الهجوم .

ت- الدور الفعال لطريقة الاقتراب (القطري – المستقيم) ونوع و زاوية ضرب الكرة والإمكانيات الفردية من حيث طول القامة والقوة الصاحبة للهجوم .

ث- اختلاف المقادير الكمية للإزاحات الأفقية والرأسية وشكل الارتكاز لكلا من الهجوم من المنطقة الأمامية والخلفية ، وذلك لاختلاف مكان إعداد الكرة بالنسبة لقربها أو بعدها عن الشبكة وكذلك مكان الارتقاء ، حيث يستطيع للاعب القائم بالهجوم الخلفي إلي تحويل الإزاحة الأفقية إلي إزاحة رأسية مع الارتقاء للأمام بحيث يتمكن اللاعب من أخذ نقطة ارتقاء عالية ، ويتم الهجوم الخلفي بصورة فعالة نتيجة قوة الاندفاع وذلك لوجود مسافة (٣ م) يستطيع أن يؤدي اللاعب فيها عملية الضرب الهجومي والهبوط فيها والتي لا تتوافر له عند الضرب الهجومي من المنطقة الأمامية والتي تحسب من نقطة الارتقاء لأعلي وحتى الشبكة والتي لا تزيد في أغلب الأحيان عن (١٥ م) .

ج- البعد عن تمركز حائط الصد في منتصف الملعب بمركز (٣) عند الهجوم من مركز (١ ، ٥) .

ح- اعتماد الضرب الهجومي الخلفي علي نوع إعداد للكرة يكون متوسط الارتفاع أو منخفض والذي يؤدي إلي إضعاف فعالية حائط الصد للفريق المنافس .

خ- كثرة المشاركين من المهاجمين في عملية الخداع من المنطقة الأمامية بما يسمح بإتمام عملية الهجوم الخلفي بالرغم من كثافة حائط الصد الثلاثي في بعض الأحيان (٩ : ٥٢).

ثالثا : مهارة حائط الصد

يتضح من جدول (٤٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار:

١- دقة مهارة حائط الصد الفردي و الزوجي و الثلاثي ضد الهجوم من المنطقة الأمامية مراكز (٢ ، ٣ ، ٤) .

٢- - دقة مهارة حائط الصد الفردي و الزوجي و الثلاثي ضد الهجوم من المنطقة الخلفية مراكز (٣ ، ٤) .

ويرجع الباحث الزيادة في نسبة التحسن إلي البرنامج التدريبي المقترح الذي تم استخدامه للعينة التجريبية بما يحتوي علي تدريبات بليومترية للوصول بالمكون البدني (الرشاقة – قوة انفجارية) لأقصي مستوي ممكن لهما بعد ما طبق البرنامج، وأيضا الاستجابة العالية للمثير (خروج الكرة من يد المعد في اتجاهها للمهاجم) ، مع وجود توافق بين الذراع والعين واتجاه وارتفاع المثير ، وزيادة الإدراك الحس- حركي ، والمكاني مع إدراك التوقيت الزمني، بالإضافة إلي استخدام تدريبات مهارية موقفية مع مراعاة تقنين الأحمال لتدريبية بأسلوب علمي مبني علي أسس وقواعد التدريب الرياضي .

ويعزو الباحث زيادة نسبة التحسن لحائط الصد ضد الهجوم من المنطقة الخلفية (الموجه الثالثة) عن حائط الصد ضد الهجوم من المنطقة الأمامية (الموجه الأولي والثانية) إلي استخدام حائط صد ثلاثي ذو فعالية أكثر من باقي الأنواع الاخري وبالتالي الإقلال من فعالية الهجوم ، في حين يمكن استخدام حائط صد فردي للتصدي للهجمات من المراكز الأمامية وبالتالي تحقيق نسبة فعالية أقل ، أو استخدام حائط صد زوجي وهو الشائع للتصدي للهجمات من المنطقة الأمامية .

وهذا يتفق مع دراسة "أسامة عبد الخالق بدوي" (٢٠٠٥) أن أعلي نسبة فعالية كانت لحائط الصد الثلاثي ، يليه حائط الصد الزوجي ، ثم حائط الصد الفردي (٩ : ٧٦) .

كما يتضح من جداول أرقام (٣٦) (٣٧) (٣٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية = ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الفعالية المرتبطة بأزمنة مراحل أداء مهارة حائط الصد الفردي والزوجي والثلاثي من حيث :

أ - من مركز (٢) :

١- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الفردي من الإعداد القريب من الشبكة هو(٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ :١ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

٢- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الزوجي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو (٠,٧٦ : ١ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) .

٣- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الثلاثي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو(١,٠١: ١,٢٥ث) وزمن المنتخب المصري هو(١,٠١: ١,٢٥) بينما العالمي هو (٠,٧٦ : ١ ث) .

٤- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الزوجي من الإعداد القريب من الشبكة هو (٠,٢٦ : ٠,٥٠ ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث) .

٥- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الزوجي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو(٠,٥١: ٠,٧٥ث) وزمن المنتخب المصري هو(٠,٥١:٠,٧٥) بينما العالمي هو (٠,٧٦ : ١ ث).

٦- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الثلاثي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو (٠,٧٦ : ١ ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١) بينما العالمي هو (٠,٧٦ : ١ ث).

ب - من مركز (٣) :

١- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الفردي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو(٠,٧٦ : ١ ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ :١ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

٢- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الزوجي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو (٠,٧٦ :١ ث) وزمن المنتخب المصري هو(٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) .

٣- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الثلاثي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو(١,٢٦: ١,٥٠ث) وزمن المنتخب المصري هو(١,٢٦:١,٥ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

٤- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الزوجي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو (٠,٧٦ :١ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث)

٥- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الثلاثي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو (٠,٧٦: ١ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

ج - من مركز (٤)

١- - زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الفردي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو (٠,٧٦ : ١ ث)وزمن المنتخب المصري هو(٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

٢- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الزوجي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو (٠,٧٦: ١ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) .

٣- زمن الاقتراب البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الثلاثي من الإعداد القريب من الشبكة هو (١,٢٦ : ١,٥٠ ث) .وزمن المنتخب المصري هو (١,٢٦ : ١,٥٠ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

٤- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الزوجي سواء من الإعداد القريب أو البعيد من الشبكة هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٥١ : ٠,٧٥ ث) بينما العالمي هو (٠,٧٦ : ١ ث) .

٥- زمن الارتقاء البعدي للعينة التجريبية لحائط الصد الثلاثي من الإعداد القريب من الشبكة هو (٠,٧٦ : ١ ث) وزمن المنتخب المصري هو (٠,٧٦ : ١ ث) بينما العالمي هو (١,٠١ : ١,٢٥ ث).

ويري الباحث أن سبب التحسن في أزمنة القياس البعدي يرجع إلي البرنامج التدريبي المقترح للأسباب الآتية :

١- استخدام الباحث التدريبات البليومترية بجانب التدريب بالأثقال وتدريبات الحواجز لاستثارة أكبر عدد من الألياف العضلية وإبقاء العضلات العاملة والمضادة وأوتارها في حالة من الشد قبل حدوث الانقباض .
٢- استخدام التدريبات البدنية التي تهدف إلي تنمية المكونات البدنية قيد البحث .
٣- تدريب العضلات المضادة الأمر الذي يؤدي إلي تحسن درجة التوافق بين العضلات أثناء الحركة وقلل من عملية الكف التي تقوم بها العضلات لمضادة .

وهذا ما أشار إليه "مفتي إبراهيم حماد" (٢٠٠١) أن هناك علاقة طردية بين (التوافق بين العضلات) و (القوة العضلية) وبالتالي يؤثر ذلك علي القدرات الحركية والمستوي المهاري للاعبين (٧٧ : ١٣٨) .

٤- الاستغلال الأمثل لمخزون الطاقة في العضلة وذلك لاعتماد القدرة العضلية والقوة الانفجارية علي معدل تحويل الطاقة المخزونة إلي شغل .
٥- استخدام التدريبات البدنية المهارية التي تعتمد علي الوثب الأمر الذي يؤدي إلي استجابة المغازل العضلية الموجودة في العضلات ، والتي من خلالها يمكن تحديد كفاءة القوة المطاطية للعضلة والتي تعتمد علي كفاءة الاستجابة المنعكسة للمستقبلات الحسية للعضلات الباسطة للمفاصل .
٦- استخدام التدريبات الموقفية المشابهة لطبيعة الأداء .
٧- استخدام طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب بالأسلوب الدائري .
٨- مراعاة فترات الراحة البينية وكذلك الفروق الفردية مما ساعد ذلك علي ارتفاع المستوي البدني واستيعاب المهارات الفنية الخططية بصورة عالية من الدقة والإتقان .
٩- تميز المرحلة السنية (١٩) سنة (عينة البحث) بالنضج والرغبة الشديدة في الحركة والنشاط مما ساعد بدرجة كبيرة علي تحمل كمية كبيرة من الحمل .

الأمر الذي أدي إلي أن زمن الاقتراب والارتقاء الخاص بحائط الصد الزوجي والثلاثي للعينة التجريبية قد تساوت مع أزمنة المنتخب المصري الأول ، وأيضا اقتراب زمن الارتقاء لحائط الصد الفردي لزمن المنتخب المصري ، وهذا مؤشر علي تحقيق البرنامج لاهدافة الموضوعة ، الأمر الذي يعطي مدلول علي أن استمرارية تطبيق البرنامج التدريبي المقترح علي العينة التجريبية تحت ١٩ سنة إلي أن يتعدوا مرحلة ٢١ سنة في بطولة الاتحاد المصري للاقتراب أو الوصول بأزمنة العينة إلي أزمنة المستوي العالمي وتحقيق مدلول إحصائي للمتغيرات التي لم تحقق دلالة إحصائية .

وبالتالي يتحقق الفرض الثاني وهو : توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في المهارات الفنية الخططية قيد البحث لصالح القياس البعدي .