

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بتحليل مباريات اللاعبين المصريين.
- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بتحليل مباريات اللاعبين الأجانب.
- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفروق بين اللاعبين المصريين والأجانب.
- عرض ومناقشة نتائج القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية.

أولاً: عرض ومناقشة النتائج الخاصة بتحليل مباريات اللاعبين المصريين:

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث
الاختبارية (الإيقاع-التوقيت-المسافة) لمباريات لاعبي عينة البحث المصريين
ن=٤٠

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	
					المتغيرات	
٠,٧٢١-	٥	١,٣٢٠	٤,٧٢٥	عدد	البطيء	الإيقاع
٠,٠٨٨	٥	١,٥٣٩	٥,١٢٥	عدد	السريع	
٠,١٠١	٢	١,٩٣٨	٢,٤٠٠	عدد	البطيء السريع	
٠,٢٢٨	٤,٥	١,٤٣٢	٤,٧٢٥	عدد	زمن	التوقيت
٠,٢٤١	٢	١,٢٠٧	٢,٣٢٥	عدد	زمنين	
٠,١٧٣	٥	١,٣٩٩	٥,١٢٥	عدد	أكثر من زمنين	
٠,٠١٨-	٣,٥	١,١٣١	٣,٤٥٠	عدد	المغلقة	المسافة
٠,٠٧٨	٣	٠,٩٦٦	٣,١٢٥	عدد	القصيرة	
٠,٢٤٤-	٢	٠,٨٨٣	١,٨٧٥	عدد	المتوسطة	
٠,٣٤٤-	٤	٠,٩٢٠	٣,٧٧٥	عدد	المسافة	

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء لمتغيرات البحث الاختبارية (الإيقاع-التوقيت-المسافات) لدي أفراد عينة البحث من اللاعبين المصريين خلال مبارياتهم في أدوار خروج المغلوب (المصريين). وقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (٠,٢٤١+ ، ٠,٧٢١-) وهي قيم انحصرت ما بين (٣±)، وهذا يعطي دلالة مباشرة علي خلو بيانات العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

جدول (٥)

دلالة الفروق للمتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)
بين اللاعبين الفائزين والمهزومين المصريين

ن = ٨٠

لصالح	الدلالة	قيمة "ت"	المهزومين ن = ٤٠		الفائزون ن = ٤٠		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		المتغيرات	
الفائزين	دال	*٤,٥٦	٣,٩٥٠	٠,٩٤٥-	١,١٩٢	٥,٥٠٠	عدد	البطئ	الإيقاع
الفائزين	دال	*٤,٣٤	٤,٢٥٠	١,٢٠٩	١,٣٣٨	٦,٠٠	عدد	السريع	
الفائزين	دال	*٢,١٤	٢,١٠٠	٠,٨٥٢-	٠,٩٢٣-	٢,٧٠٠	عدد	البطئ السريع	
الفائزين	دال	*٤,٤٣	٣,٩٠٠	١,١١٩	١,٢٣٤	٥,٥٥٠	عدد	زمن	التوقيت
الفائزين	دال	*٢,٣٥	١,٩٠٠	١,١١٩	١,١٦٤	٢,٧٥٠	عدد	زمنين	
الفائزين	دال	*٤,١٧	٤,٢٥٠	١,٢٥١	١,٢٥٢	٥,٩٠٠	عدد	أكثر من زمنين	
الفائزين	دال	*٥,٢٥	٢,٥٠٠	٠,٧٦١-	١,٠٢٦	٤,٠٠٠	عدد	المغلقة	المسافة
الفائزين	دال	*٥,٣٥	٢,٥٠٠	٠,٧٦١-	٠,٧١٦-	٣,٧٥٠	عدد	القصيرة	
الفائزين	دال	*٢,٩٤	١,٥٠٠	٠,٦٨٨-	٠,٩١١-	٢,٢٥٠	عدد	المتوسطة	
الفائزين	دال	*٣,٧٨	٣,٣٠٠	٠,٧٣٣-	٠,٨٥١-	٤,٢٥٠	عدد	خارج المسافة	

قيمة "ت" الجدولية ٣٨، ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين اللاعبين الفائزين واللاعبين المهزومين المصريين في جميع متغيرات البحث الإختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة) ، وهذه الفروق جميعها لصالح اللاعبين الفائزين .

جدول (٦)

تحليل التباين بين مفردات المتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)

لمباريات اللاعبين المصريين (الكلية)

ن=٤٠

الدالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية / المتغيرات
دالة	*٥٢,٢٥	٨٦,٦١	١٧٣,٢٠	٢	بين المجموعات	عدد	الإيقاع
		١,٦٥٨	١٩٤,٠٠	١١٧	داخل المجموعات	عدد	
			٣٧٦,٢٠	١١٩	الكلية	عدد	
ف الجدولية=٣,٠٩							
دالة	*٥٠,٣٦	٩١,٧٣	١٨٣,٥	٢	بين	عدد	التوقيت
		١,٨٢٢	٢١٣,١	١١٧	داخل	عدد	
			٣٩٦,٦	١١٩	الكلية	عدد	
ف الجدولية=٣,٠٩							
دالة	*٢٨,٠٠	٢٧,٦٢	٨٢,٨٧	٣	بين	عدد	المسافة
		٠,٩٥٩٠-	١٤٩,٦	١٥٦	داخل	عدد	
			٢٣٢,٥	١٥٩	الكلية	عدد	
ف الجدولية=٣,٠٩							

يتضح من جدول (٦) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين متغيرات البحث الاختبارية الثلاثة لأفراد عينة البحث المصريين (الكلية) علي النحو التالي

- فيما يتعلق بالإيقاع الحركي: فيوجد فروق بين مفردات الإيقاع الثلاثة (بطيء- سريع- بطيء سريع).

- فيما يتعلق بالتوقيت: : فيوجد فروق بين مفردات التوقيت الثلاثة (زمن - زمنين - أكثر من زمنين).

- فيما يتعلق بالمسافات: : فيوجد فروق بين مفردات المسافات الأربعة (مغلقة- قصيرة- متوسطة- خارج المسافة) .

ونظراً لوجود هذه الفروق فقد قام الباحث بإيجاد دلالة هذه الفروق باستخدام طريقة

تيوكي (Tukey) أدق فرق معنوي (H.S.D) لحساب تلك الدلالات وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام طريقة تيوكي لمتغيرات البحث

الاختبارية الدالة لأفراد عينة اللاعبين (المصريين) الكلية

ن=٤٠

دلالة الفروق	المعالجات الإحصائية				المتوسط	المفردات	وحدة القياس	المتغيرات
	٤	٣	٢	١				
٠,٦٨٤	-	→ *٢,٣٢٥	٠,٤		٤,٧٢٥	البطيء	عدد	الإيقاع الحركي (الكلية) ن = ٤٠
	-	→ *٢,٧٢٥		-	٥,١٢٥	السريع	عدد	
	-		-	-	٢,٤٠	البطيء السريع	عدد	
٠,٧١٧		٠,٤	→ *٢,٤		٤,٧٢٥	زمن	عدد	التوقيتات (الكلية) ن = ٤٠
		↑ *٢,٨		-	٣,٣٢٥	زمنين	عدد	
			-	-	٥,١٢٥	أكثر من زمنين	عدد	
٠,٥٦٢	٠,٣٢٥	→ *١,٥٧٥	٠,٣٢٥		٤,٤٥٠	مغلقة	عدد	المسافات (الكلية) ن = ٤٠
	↑ *٠,٦٥	→ *١,٢٥		-	٣,١٢٥	قصيرة	عدد	
	↑ *١,٩		-	-	١,٨٧٥	متوسطة	عدد	
		-	-	-	٣,٧٧٥	خارج المسافة	عدد	

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

- فيما يتعلق بالإيقاع الحركي :

- ١- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع البطيء والإيقاع السريع لصالح الإيقاع البطيء.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع السريع والإيقاع البطيء لصالح الإيقاع السريع.
- ٣- لا يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع البطيء والإيقاع السريع.

فيما يتعلق بالتوقيت:

- ١- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمن الواحد والزمنين لصالح توقيت الزمن الواحد.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمنين وأكثر من زمنين لصالح أكثر من زمنين.
- ٣- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين الزمن الواحد وأكثر من زمنين.

فيما يتعلق بالمسافات:

- ١- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة المغلقة والمتوسطة لصالح المسافة المغلقة.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة القصيرة والمتوسطة لصالح المسافة القصيرة.
- ٣- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة القصيرة وخارج المسافة لصالح خارج المسافة.
- ٤- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة المتوسطة وخارج المسافة لصالح خارج المسافة.
- ٥- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المغلقة والقصيرة.
- ٦- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المغلقة وخارج المسافة.

جدول (٨)

تحليل التباين بين مفردات المتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)

لمباريات اللاعبين المصريين (الفائزين)

ن=٤٠

الدالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية المتغيرات
دالة	*٤٦,٧١	٦٣,٣٧	١٢٦,٥	٢	بين المجموعات	عدد	الإيقاع
		١,٣٥٤	٧٧,٢	٥٧	داخل المجموعات	عدد	
			٣٠٣,٧	٥٩	الكلية	عدد	
ف الجدولية=٣,١٧							
دالة	*٤٠,٢١	٥٩,٦٢	١١٩,٢	٢	بين المجموعات	عدد	التوقيت
		١,٤٨٢	٨٤,٥	٥٧	داخل المجموعات	عدد	
			٣٠٣,٧	٥٩	الكلية	عدد	
ف الجدولية=٣,١٧							
دالة	*٢٠,٧٠	١٦,١٥	٤٨,٤٤	٣	بين المجموعات	عدد	المسافة
		٠,٧٧٩-	٥٩,٢٥	٧٦	داخل المجموعات	عدد	
			١٠٧,٧	٧٩	الكلية	عدد	
ف الجدولية=٣,١٧							

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين متغيرات البحث الاختبارية الثلاثة لأفراد عينة البحث المصريين (الفائزين) علي النحو التالي

- فيما يتعلق بالإيقاع الحركي : فيوجد فروق بين مفردات الإيقاع الثلاثة (بطيء- سريع- بطيء سريع).

- فيما يتعلق بالتوقيت: فيوجد فروق بين مفردات التوقيت الثلاثة (زمن - زمنين - أكثر من زمنين).

- فيما يتعلق بالمسافات: فيوجد فروق بين مفردات المسافات الأربعة (مغلقة- قصيرة- متوسطة- خارج المسافة) .

ونظراً لوجود هذه الفروق فقد قام الباحث بإيجاد دلالة هذه الفروق باستخدام طريقة

تيوكي (Tukey) أدق فرق معنوي (H.S.D) لحساب تلك الدلالات وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام طريقة تيوكي لمتغيرات البحث

الاختبارية الدالة لأفراد عينة اللاعبين (المصريين) الفائزين

ن=٢٠

دلالة الفروق	المعالجات الإحصائية				المتوسط	المفردات	وحدة القياس	المتغيرات
	٤	٣	٢	١				
٠,٨٨٦	-	→ *٢,٨	٠,٥		٥,٥٠٠	البطيء	عدد	الإيقاع الحركي (الفائزين) ن = ٢٠
	-	→ *٣,٣		-	٦,٠٠	السريع	عدد	
	-		-	-	٢,٧٠٠	البطيء السريع	عدد	
٠,٩٢٧		٠,٤	→ *٢,٧٥		٥,٥٠٠	زمن	عدد	التوقيتات (الفائزين) ن = ٢٠
		↑ *٣,١٥		-	٢,٧٥٠	زمنين	عدد	
			-	-	٥,٩٠٠	أكثر من زمنين	عدد	
٠,٧٣٤	٠,٢٥	→ *١,٧٥	٠,٣٢٥		٤,٠٠	مغلقة	عدد	المسافات (الفائزين) ن = ٢٠
	٠,٥	→ *١,٥		-	٣,٧٥٠	قصيرة	عدد	
	↑ *٢,٠٠		-	-	٢,٢٥٠	متوسطة	عدد	
		-	-	-	٤,٢٥٠	خارج المسافة	عدد	

يتضح من جدول (٩) ما يلي :

- فيما يتعلق بالإيقاع الحركي :

- ١- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع البطيء والإيقاع السريع لصالح الإيقاع البطيء.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع السريع والإيقاع البطيء لصالح الإيقاع السريع.
- ٣- لا يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع البطيء والإيقاع السريع.

فيما يتعلق بالتوقيت الزمني:

- ١- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمن الواحد والزمن لصالح توقيت الزمن الواحد.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمنين وأكثر من زمنين لصالح أكثر من زمنين.
- ٣- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين الزمن الواحد وأكثر من زمنين.

فيما يتعلق بالمسافات:

- ١- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة المغلقة والمتوسطة لصالح المسافة المغلقة.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة القصيرة والمتوسطة لصالح المسافة القصيرة.
- ٣- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة المتوسطة وخارج المسافة لصالح خارج المسافة.
- ٤- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المغلقة والقصيرة.
- ٥- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المغلقة وخارج المسافة.
- ٦- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القصيرة وخارج المسافة.

ويتضح من جداول (٥، ٦، ٧، ٨، ٩) الآتى:

وجود فروق دالة إحصائياً بين اللاعبين المصريين الفائزين والمهزومين فى جميع المتغيرات قيد البحث (الإيقاع - التوقيت - المسافة) لصالح اللاعبين الفائزين ، ويعزى الباحث ذلك إلى عدم وجود إستراتيجية خطية محددة للاعبى سلاح سيف المبارزة ، وأيضاً إلى عدم وجود إدراك خطى لديهم حيث أن مستوى اللاعبين الفائزين واللاعبين المهزومين متقارب فى المتغيرات الخطية والاهتمام بالجوانب المهارية فقط ، وأيضاً عدم التركيز على أساليب محددة لهذه المتغيرات والتدريب عليها ، وهذا ما يؤكد بوجنر **Bognar** (١٩٩٩) على ضرورة وضع إستراتيجية تنافسية محددة للمتغيرات الخطية (الإيقاع - التوقيت - المسافة) حيث أن أى هجمة ناجحة لا بد أن يتوافر فيها مكونات رئيسية هى اختيار التوقيت السليم والمسافة الصحيحة والإيقاع الذى يتناسب مع إيقاع المنافس. (٤١)

ويعزى الباحث تفوق الإيقاع (البطيء) والإيقاع (السريع) على الإيقاع (البطيء السريع) إلى أن اللاعبين المصريين يقومون باستخدام التقدم السريع أثناء التحضير للهجوم ، وفى حالة عدم تفهقر المنافس للخلف يقومون بالهجوم بإيقاع سريع ، على الرغم من أن الأساليب الحديثة فى سلاح سيف المبارزة تعتمد على التغيير فى إيقاع التحركات وخاصة أثناء التحضير للهجوم والذى يتم بإيقاع بطيء لإعطاء فرصة للمنافس بعمل رد فعل حتى يتسنى له عمل رد فعل مضاد ، ومثال على ذلك التحضير باستخدام التقدم البطيء مع إعطاء تهويشة فى الرجل الأمامية، فعند قيام المنافس بعمل هجوم مضاد بفرد الذراع المسلحة يقوم المبارز بعمل مسكة نصلية مصحوبة بالطعن وذلك بإيقاع سريع ، ويشير اليكسيه **Alexy** (٢٠٠٠) إلى أن التحضير بالتقدم للأمام لا بد من تزايد سرعته بمعنى أن يؤدى التحضير بالتقدم بإيقاع بطيء وتؤدى الهجمة بإيقاع سريع وذلك وفقاً لرد فعل المنافس. (٤٠)

ويرجع الباحث تفوق التوقيت (زمن) و (أكثر من زمنين) لدى اللاعبين المصريين إلى عدم الاستخدام الأمثل للتحضير قبل الهجوم وذلك بعمل تهويشات سواءً باستخدام الذراع المسلحة أو الجزع أو الرجل الأمامية ، وأيضاً اعتماد الكثير من اللاعبين على مهارة الهجوم المضاد أثناء إعداد المنافس للهجوم حيث يتم ذلك فى زمن سلاح واحد ، وأيضاً استخدام توقيت (أكثر من زمنين) يرجع إلى إحراز لمسات باستخدام التكملة **Rims** بعد الهجمة العددية الثنائية (٢-١) ، وأيضاً عند عمل دفاع ورد وتكملة حيث تؤدى هذه الجملة بعد فضل الدفاع والرد يقوم اللاعب بعمل تكملة لإحراز اللسة ، ويشير زبيجنو كزافسكى **Zpigniewczajkowski** إلى أن التوقيت يلعب دوراً فى النواحي الخطية وخاصة فى عامل المفاجأة كلما كان لديه القدرة على إرباك منافسه فى تحديد توقيت وإيقاع واتجاه الهجمة. (٧٦)

ويعزى الباحث تفوق المسافة (المغلقة) و(القصيرة) و(خارج المسافة) على المسافة (المتوسطة) إلى عدم قدرة اللاعبين على الإحساس بالمسافة ، وأيضاً اعتمادهم فى إحراز اللمسات على المسكات النصلية من مسافات قصيرة ومغلقة أثناء إعداد المنافس للهجوم وأيضاً الاعتماد على الهجوم المضاد بعد فتح مسافة تبارز.

ثانياً: عرض ومناقشة النتائج الخاصة بتحليل مباريات اللاعبين الأجانب:

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث
الاختبارية (الإيقاع-التوقيت-المسافة) لدي لاعبي عينة البحث الأجانب

ن=٤٠

المتغيرات	المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الإيقاع الحركي						
البطيء	عدد	١,٠٥٠	٠,٦٧٨	١	٠,٠٧٥	
السريع	عدد	٣,٥٢٥	١,٣٢٠	٣,٥	٠,٠٢١	
البطيء السريع	عدد	٧,٣٢٥	٢,٤٧٤	٧	٠,٠٣٢	
التوقيتات						
زمن	عدد	٣,٤٠	١,٣١٧	٣	٠,٣٦١	
زمنين	عدد	٦,٠	٢,٤٦٠	٨	٠,٣١٤-	
أكثر من زمنين	عدد	٠,٥٠٠	٠,٤٥٥	صفر	٠,٤٥٦	
المسافات						
المغلقة	عدد	١,٣٥٠	١,١٤٥	١	٠,٣٢٣	
القصيرة	عدد	٢,١٧٥	١,٤٣٠	٢	٠,٠٩٨	
المتوسطة	عدد	٥,٩٠٠	٢,٦٤٩	٦	٠,١١٧-	
خارج المسافة	عدد	٢,٥٠٠	١,٠١٣	٢	٠,٥٢٥	

يتضح من جدول (١٠) ما يلي :

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء لمتغيرات البحث الاختبارية (الإيقاع-التوقيت-المسافات) لدي أفراد عينة البحث من اللاعبين الأجانب خلال مبارياتهم في أدوار خروج المغلوب. وقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (٠,٥٢٥+ ، ٠,٣١٤-) وهي قيم انحصرت ما بين (٣±)، وهذا يعطي دلالة مباشرة علي خلو بيانات العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

جدول (١١)

دلالة الفروق للمتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)
بين اللاعبين الفائزين والمهزومين الأجانب

ن = ٨٠

لصالح	الدلالة	قيمة "ت"	المهزومين ن = ٤٠		الفائزون ن = ٤٠		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	
			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		المتغيرات	
الفائزين	دال	*٣,٠٩	٠,٧١٦	٠,٧٥٠	٠,٤٨٩-	١,٣٥٠	عدد	البطيء	الإيقاع
	غير دال	١,٥٩	١,٧٤٨	٣,٨٥٠	١,٤٢٠	٣,٢٥٠	عدد	السريع	
الفائزين	دال	*٦,١٥	١,٥٣٦	٥,٦٠٠	١,٩٨٦	٩,٠٥٠	عدد	البطيء السريع	
	غير دال	١,٧٢	١,٢٩٣	٣,٧٥٠	١,٢٧٦	٣,٠٥٠	عدد	زمن	التوقيت
الفائزين	دال	*٦,٠٤	١,٦٨٩	٦,٣٠٠	١,٨٦٧	٩,٧٠٠	عدد	زمنين	
الفائزين	دال	*٥,١٢	٠,١٢٧-	٠,١٥٠-	٠,٤٨٩-	٠,٨٥٠-	عدد	أكثر من زمنين	
	غير دال	٠,٢٧	١,٠٩٥	١,٤٠٠	١,٢١٨	١,٣٠٠	عدد	المغلقة	المسافة
	غير دال	٠,٩٩	١,٣١٤	٢,٤٠٠	١,٥٣٨	١,٩٥٠	عدد	القصيرة	
الفائزين	دال	*٦,١٧	١,٦٠٥	٤,٠٥٠	٢,١٤٩	٧,٧٥٠	عدد	المتوسطة	
	غير دال	٠,٣١-	١,١٤٦	٢,٤٥٠	٠,٨٨٧	٢,٥٥٠	عدد	خارج المسافة	

قيمة "ت" الجدولية ٣٨، ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (١١) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين اللاعبين الفائزين واللاعبين المهزومين الأجانب في جميع متغيرات البحث الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافات)، وهذه الفروق لصالح المصريين في الإيقاع الحركي (السريع - بطيء سريع) ، التوقيتات (زمنين ، أكثر من زمنين) والمسافات (المتوسطة) وهذه الفروق جميعها لصالح اللاعبين الفائزين .

عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين اللاعبين الفائزين واللاعبين المهزومين في بقية المتغيرات الاختبارية وعددها (٥) متغيرات .

جدول (١٢)

تحليل التباين بين مفردات المتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)

لمباريات اللاعبين الأجانب (الكلية)

ن=٤٠

المتغيرات	المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
الإيقاع	عدد	بين المجموعات	٢	٧٩٩,٢	٣٩٩,٦	*١٤٤,٠١	دالة ت الجدولية ٠,١١٧, ٢ ٠,٠٥ = ٣,٠٩	
	عدد	داخل المجموعات	١١٧	٣٢٤,٦	٢,٧٧٥			
	عدد	الكلية	١١٩	١١٢٤,٠				
التوقيت	عدد	بين	٢	١١٤٤,٦٥	٥٧٢,١	*٢١٢,١٠	دالة ت الجدولية ٠,١١٧, ٢ ٠,٠٥ = ٣,٠٩	
	عدد	داخل	١١٧	٣١٥,٣٥	٢,٦٩٧			
	عدد	الكلية	١١٩	١٤٦٠,٠				
المسافة	عدد	بين	٣	٤٨٢,٥	١٦٠,٨	*٥٦,٤٤	دالة ت الجدولية ٠,١٥٦, ٢ ٠,٠٥ = ٢,٦٧	
	عدد	داخل	١٥٦	٤٤٤,٥	٢,٨٤٩			
	عدد	الكلية	١٥٩	٩٢٦,٩				

يتضح من جدول (١٢) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين متغيرات البحث الاختبارية الثلاثة لأفراد عينة البحث الأجانب (الكلية) علي النحو التالي:

- فيما يتعلق بالإيقاع الحركي: فيوجد فروق بين مفردات الإيقاع الثلاثة (بطيء- سريع- بطيء سريع).

- فيما يتعلق بالتوقيت: فيوجد فروق بين مفردات التوقيت الثلاثة (زمن - زمنين - أكثر من زمنين).

- فيما يتعلق بالمسافات: فيوجد فروق بين مفردات المسافات الأربعة (مغلقة- قصيرة- متوسطة- خارج المسافة) .

ونظراً لوجود هذه الفروق فقد قام الباحث بإيجاد دلالة هذه الفروق باستخدام طريقة

تيوكي (Tukey) أدق فرق معنوي (H.S.D) لحساب تلك الدلالات و جدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام طريقة تيوكي لمتغيرات البحث

الاختبارية الدالة لأفراد عينة اللاعبين (الأجانب) الكلية

ن=٤٠

المعالجات الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المفردات	المتوسط	١	٢	٣	٤	دلالة الفروق
الإيقاع الحركي (الكلية) ن = ٤٠	عدد	البطيء	١,٠٥٠		*٢,٤٧٥	*٦,٢٧٥	-	٠,٨٨٤
	عدد	السريع	٣,٥٢٥	-		*٣,٨	-	
	عدد	البطيء السريع	٧,٣٢٥	-	-		-	
التوقيات (الكلية) ن = ٤٠	عدد	زمن	٣,٤٠		*٢,٦	*٢,٩	-	٠,٨٧٢
	عدد	زمنين	٦,٠	-		*٥,٥	-	
	عدد	أكثر من زمنين	٠,٥٠٠	-	-		-	
المسافات (الكلية) ن = ٤٠	عدد	مغلقة	١,٣٥٠		٠,٨٢٥	*٤,٥٥	*١,١٥	٠,٩٦٩
	عدد	قصيرة	٢,١٧٥	-		*٣,٧٢٥	٠,٣٢٥	
	عدد	متوسطة	٥,٩٠٠	-	-		*٣,٤	
	عدد	خارج المسافة	٢,٥٠٠	-	-	-		

يتضح من جدول (١٣) ما يلي :

- فيما يتعلق بالإيقاع الحركي :

١- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع البطيء والإيقاع السريع لصالح الإيقاع السريع.

٢- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع البطيء والإيقاع السريع لصالح الإيقاع البطيء السريع.

٣- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع السريع والإيقاع البطيء السريع لصالح الإيقاع البطيء السريع.

- فيما يتعلق بالتوقيت الزمني:

١- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمن الواحد والزمنين لصالح توقيت الزمنين.

٢- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمن وأكثر من زمنين لصالح أكثر من زمنين.

٣- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمنين وأكثر من زمنين لصالح الزمنين.

فيما يتعلق بالمسافات:

١- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة المغلقة والمتوسطة لصالح المسافة المتوسطة.

٢- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة المغلقة وخارج المسافة لصالح خارج المسافة .

٣- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة القصيرة والمتوسطة لصالح المتوسطة.

٤- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة المتوسطة وخارج المسافة لصالح المتوسطة.

٥- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المغلقة والقصيرة.

٦- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القصيرة وخارج المسافة.

جدول (١٤)

تحليل التباين بين مفردات المتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)

لمباريات اللاعبين الأجانب (الفائزين)

ن=٤٠

المتغيرات	المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
الإيقاع	عدد	بين المجموعات	٢	٦٤٦,٢	٣٢٣,١	١٦٩,٤٤	٣,١٧ = ٠,٠٥	دالة ت الجدولية ٢,٥٧
	عدد	داخل المجموعات	٥٧	١٠٨,٧	١,٩٠٧			
	عدد	الكلية	٥٩	٧٥٤,٩				
التوقيت	عدد	بين المجموعات	٢	٨٤٩,٢	٤٢٤,٦	٢٣٧,٩٩	٣,٠١٧ = ٠,٠٥	دالة ت الجدولية ٢,٥٧
	عدد	داخل المجموعات	٥٧	١٠١,٧	١,٧٨٤			
	عدد	الكلية	٥٩	٩٥٠,٩				
المسافة	عدد	بين المجموعات	٣	٥٢٣,١	١٧٤,٤	٧٥,٣٦	٢,٧٤ = ٠,٠٥	دالة ت الجدولية ٣,٧٦
	عدد	داخل المجموعات	٧٦	١٧٥,٨	٢,٣١٤			
	عدد	الكلية	٧٩	٦٩٩,٠				

يتضح من جدول (١٤) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين متغيرات البحث الاختبارية

الثلاثة لأفراد عينة البحث المصريين (الفائزين) علي النحو التالي

- فيما يتعلق بالإيقاع الحركي : فيوجد فروق بين مفردات الإيقاع الثلاثة (بطيء- سريع- بطيء سريع).

- فيما يتعلق بالتوقيت: فيوجد فروق بين مفردات التوقيت الثلاثة (زمن - زمنين- أكثر من زمنين).

- فيما يتعلق بالمسافات: فيوجد فروق بين مفردات المسافات الأربعة (مغلقة- قصيرة- متوسطة- خارج المسافة) .

ونظراً لوجود هذه الفروق فقد قام الباحث بإيجاد دلالة هذه الفروق باستخدام طريقة

تيوكي (Tukey) أدق فرق معنوي (H.S.D) لحساب تلك الدلالات و جدول (١٥) يوضح ذلك.

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام طريقة تيوكي لمتغيرات البحث

الاختبارية الدالة لأفراد عينة اللاعبين (الأجانب) الفائزين

ن=٢٠

دلالة الفروق	٤	٣	٢	١	المتوسط	المفردات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية المتغيرات
١,٠٥١	-	*٧,٧	*١,٨٥		١,٣٥٠	البطيء	عدد	الإيقاع الحركي (الفائزين) ن = ٢٠
	-	*٥,٨٥		-	٣,٢٠٠	السريع	عدد	
	-		-	-	٩,٠٥٠	البطيء السريع	عدد	
١,٠١٧	-	*٢,٢	*٦,٦٥		٣,٠٥٠	زمن	عدد	التوقيتات (الفائزين) ن = ٢٠
	-	*٨,٨٥		-	٩,٧٠٠	زمنين	عدد	
	-		-	-	٠,٨٥٠-	أكثر من زمنين	عدد	
١,٢٦٤	١,٢٥	*٦,٤٥	٠,٦٥		١,٣٠٠	مغلقة	عدد	المسافات (الفائزين) ن = ٢٠
	٠,٦	*٥,٨		-	١,٩٥٠	قصيرة	عدد	
	*٥,٢		-	-	٧,٧٥٠	متوسطة	عدد	
		-	-	-	٢,٥٥٠	خارج المسافة	عدد	

يتضح من جدول (١٥) ما يلي :

- فيما يتعلق بالإيقاع الحركي :

١- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع البطيء والإيقاع السريع

لصالح السريع.

٢- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع البطيء والإيقاع السريع

لصالح الإيقاع السريع.

٣- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين الإيقاع السريع والإيقاع البطيء

لصالح الإيقاع البطيء السريع.

فيما يتعلق بالتوقيت الزمني:

- ١- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمن الواحد والزمن لصالح توقيت الزمنين.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمن الواحد وأكثر من زمنين لصالح الزمن الواحد.
- ٣- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين توقيت الزمنين وأكثر من زمنين لصالح الزمنين.

فيما يتعلق بالمسافات:

- ١- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة المغلقة والمتوسطة لصالح المسافة المتوسطة.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المسافة القصيرة والمتوسطة لصالح المسافة المتوسطة.
- ٣- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين خارج المسافة والمتوسطة لصالح المتوسطة.
- ٤- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المغلقة والقصيرة.
- ٥- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين المغلقة وخارج المسافة.
- ٦- لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القصيرة وخارج المسافة.

يتضح من جداول (١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥) الآتى:

وجود فروق دالة إحصائية بين اللاعبين الفائزين والمهزومين الأجانب فى جميع المتغيرات قيد البحث ، وهذه الفروق لصالح اللاعبين الفائزين فى الإيقاع (البطيء) و (البطيء السريع) ، والتوقيات (زمنين) ، و (أكثر من زمنين) ، والمسافة (المتوسطة) ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية فى المتغيرات الخططية الأخرى (الإيقاع السريع ، توقيت زمن واحد ، المسافة المغلقة والقصيرة) ، ويعزى الباحث ذلك إلى أن المبارزين الأجانب لديهم أداء خططى محدد وإستراتيجية محددة بحيث يعتمدون على استخدام بعض المتغيرات دون غيرها من المتغيرات الخططية الأخرى ، وإن اللاعبين الفائزين هم الذين يكثرون من الإيقاع البطيء والآخر بإيقاع سريع ، وذلك فى مسافة متوسطة والتي تسمح بالهجوم باستخدام الطعن أو الوثبة السهمية ومثال على ذلك استخدام مهارة الرمى على الذراع المسلحة بإيقاع بطيء ثم عمل مسكة نصلية مصحوبة بوثة سهمية بإيقاع سريع ، كما أن اللاعبين الأجانب يتميزون بحركات قدمين جيدة وسريعة تتميز بتغيير الإيقاع وتسمح لهم بفتح المسافة باستخدام التقهقر للخلف أثناء هجوم المنافس وقبل عودته لوضع التحفز قبل أن يستعيد توازنه يقومون بعمل هجوم سريع.

ثالثاً: عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفروق بين اللاعبين المصريين والأجانب:

جدول (١٦)

دلالة الفروق للمتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة) بين اللاعبين المصريين والأجانب (الفائزين)

ن = ٤٠

لصالح	الدلالة	قيمة "ت"	الأجانب ن = ٢٠		المصريين ن = ٢٠		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	
			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		المتغيرات	
المصريين	دال	*١٤,٤٠	٠,٤٨٩	١,٣٥٠	١,١٩٣	٥,٥٠٠	عدد	البطئ	الإيقاع
المصريين	دال	*٦,٨٧	١,٢٤٠	٣,٢٠٠	١,٣٣٨	٦,٠٠	عدد	السريع	
الأجانب	دال	*١٢,٩٥	١,٩٨٦	٩,٠٥٠	٠,٩٢٣	٢,٧٠٠	عدد	البطئ السريع	
المصريين	دال	*٦,٣٠	١,٢٧٦	٣,٠٥٠	١,٢٣٤	٥,٥٥٠	عدد	زمن	التوقيت
الأجانب	دال	١٤,١٣	١,٨٦٧	٩,٧٠٠	١,١٦٤	٢,٧٥٠	عدد	زمنين	
المصريين	دال	١٦,١٨	٠,٤٨٩	٠,٨٥٠	١,٢٥٢	٥,٩٠٠	عدد	أكثر من زمنين	
المصريين	دال	*٧,٥٨	١,٢١٨	١,٣٠٠	١,٠٢٦	٤,٠٠٠	عدد	المغلقة	المسافة
المصريين	دال	*٤,٧٤	١,٥٣٨	١,٩٥٠	٠,٧١٦	٣,٧٥٠	عدد	القصيرة	
الأجانب	دال	*١٠,٥٤	٢,١٤٩	٧,٧٥٠	٠,٩١١	٣,٢٥٠	عدد	المتوسطة	
المصريين	دال	٦,١٩	٠,٨٨٧	٢,٥٥٠	٠,٨٥١	٤,٢٥٠	عدد	خارج المسافة	

قيمة "ت" الجدولية ٣٨,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (١٦) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المصريين والأجانب في جميع متغيرات البحث الاختبارية ، وهذه الفروق لصالح المصريين في الإيقاع الحركى (البطيء والسريع) ، والتوقيتات (زمن ، وأكثر من زمنين) ، والمسافات (المغلقة والقصيرة وخارج المسافة).

بينما هناك فروق لصالح الأجانب في الإيقاع الحركى (البطيء السريع) والتوقيتات (زمنين) والمسافات (المتوسطة).

جدول (١٧)

دلالة الفروق للمتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)
بين اللاعبين المصريين والأجانب (المهزومين)

ن = ٤٠

نصائح	الدلالة	قيمة "ت"	الأجانب ن = ٢٠		المصريين ن = ٢٠		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	
			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		المتغيرات	
المصريين	دال	*١٢,٠٧	٠,٧١٦	٠,٧٥٦-	٠,٩٤٥-	٣,٩٥٠	عدد	البطئ	الإيقاع
	غير دال	٠,٩٩-	١,٧٤٨	٣,٨٥٠	١,٢٠٩	٤,٢٥٠	عدد	السرير	
الأجانب	دال	*٨,٩١	١,٥٣٦	٥,٠٠	٠,٨٥٢	٢,١٠٠	عدد	البطئ السرير	
	غير دال	٠,٣٩-	١,٢٩٣	٣,٧٥٠	١,١١٩	٣,٩٠٠	عدد	زمن	التوقيت
الأجانب	دال	*٩,٧١	١,٦٨٩	٦,١٠٠	١,١١٩	١,٩٠٠	عدد	زمنين	
المصريين	دال	*١٤,٠٦	٠,١٢٧-	٠,١٥٠-	١,٢٥١	٤,٢٥٠	عدد	أكثر من زمنين	
المصريين	دال	*٣,٦٩	١,٠٩٥	١,٤٠٠	٠,٧٦١-	٢,٥٠٠	عدد	المغلقة	المسافة
	غير دال	٠,٢٩-	١,٣١٤	٢,٤٠٠	٠,٧٦١-	٢,٥٠٠	عدد	القصيرة	
الأجانب	دال	*٦,٥٣	١,٦٠٥	٤,٠٥٠	٠,٦٨٨-	١,٥٠٠	عدد	المتوسطة	
المصريين	دال	*٢,٧٩	١,١٤٦	٢,٤٥٠	٠,٧٣٣-	٣,٣٠٠	عدد	خارج المسافة	

قيمة "ت" الجدولية ٣,٨ ، ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (١٧) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين المصريين والأجانب في جميع متغيرات البحث الاختبارية ، وهذه الفروق لصالح المصريين في الإيقاع الحركي (السرير) ، التوقيتات (أكثر من زمنين) والمسافات (المغلقة وخارج المسافة).

بينما هناك فروق لصالح الأجانب في الإيقاع الحركي (البطيء السرير) والتوقيتات (زمنين) والمسافات (المتوسطة) .

عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين المتغيرات الأخرى.

جدول (١٨)

دلالة الفروق للمتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)
بين اللاعبين المصريين والأجانب (العينة الكلية)

ن = ٤٠

نصالح	الدلالة	قيمة "ت"	الأجانب ن = ٢٠		المصريين ن = ٢٠		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		المتغيرات	
المصريين	دال	*١٥,٦٦	٠,٦٧٨	١,٠٥٠	١,٣٢٠	٤,٧٢٥	عدد	البطيء	الإيقاع
المصريين	دال	*٤,٩٩	١,٣٢٠	٣,٥٢٥	١,٥٣٩	٥,١٢٥	عدد	السريع	
الأجانب	دال	*١١,٧٩	٢,٤٧٤	٧,٣٢٥	٠,٩٢٨	٢,٤٠٠	عدد	البطيء السريع	
المصريين	دال	*٤,٣١	١,٣١٧	٣,٤٠٠	١,٤٣٢	٤,٧٢٥	عدد	زمن	التوقيت
الأجانب	دال	*١٣,١٠	٢,٤٦٠	٨,٠٠٠	١,٢٠٧	٢,٣٢٥	عدد	زمنين	
المصريين	دال	*١٩,٤٣	٠,٠٥٥	٠,٥٠٠	١,٣٩٩	٥,١٢٥	عدد	أكثر من زمنين	
المصريين	دال	*٨,٢٥	١,١٤٥	١,٣٥٠	١,١٣١	٣,٤٥	عدد	المغلقة	المسافة
المصريين	دال	*٣,٤٨	١,٤٣٠	٢,١٧٥	٠,٩٦٦	٣,١٢٥	عدد	القصيرة	
الأجانب	دال	*٩,١٢	٢,٦٤٩	٥,٩٠٠	٠,٨٨٣	١,٨٧٥	عدد	المتوسطة	
المصريين	دال	*٥,٩٠	١,٠١٣	٢,٥٠٠	٠,٩١٩	٣,٧٧٥	عدد	خارج المسافة	

قيمة "ت" الجدولية ٧٨، ٠،٠٥ = ١,٩٩

يتضح من جدول (١٨) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين جميع اللاعبين المصريين واللاعبين الأجانب سواءً فائزين أو مهزومين في جميع متغيرات البحث الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافات) ، وهذه الفروق لصالح المصريين في الإيقاع الحركي (السريع - البطيء) ، التوقيتات (زمن ، أكثر من زمنين) والمسافات (المغلقة - القصيرة - خارج المسافة) .

ولصالح الأجانب في الإيقاع الحركي (البطيء السريع) والتوقيتات (زمنين) والمسافات

(المتوسطة) .

ويتضح من جداول (١٦ ، ١٧ ، ١٨) الآتى:

وجود فروق دالة إحصائيا بين اللاعبين المصريين واللاعبين الأجانب لصالح اللاعبين الأجانب فى الإيقاع (البطيء السريع) ، والتوقيت (زمنين) ، والمسافة (المتوسطة) ويعزى الباحث ذلك إلى اعتماد اللاعبين الأجانب على الأساليب وطرق اللعب الحديثة أثناء المباريات التنافسية ، والتي تتميز بالتركيز أثناء التحضير على الذراع المسلحة للمنافس بإيقاع بطيء من مسافة متوسطة ثم الهجوم بإيقاع سريع لإحراز لمسة فى جزع المنافس أو الفخذ الأمامية أو القدم الأمامية ، الأمر الذى يتطلب توقيت زمنين أحدهما للتحضير والآخر للهجمة الفعالية ، وأيضا من خلال الهجوم أثناء تحضير المنافس للهجوم ، وخاصة فى حالة استخدامه للمسكات النصلية ، حيث يتم فرد الذراع المسلحة للمبارز (تهويشة) ثم أداء المنافس للمسكة النصلية يقوم المبارز بعمل مغيرة الأمر الذى يتطلب زمنين سلاح فى مسافة متوسطة ، ويتفق كلا من إبراهيم نبيل (٢٠٠٥) ورمزى الطنبولى (٢٠٠٦) على أن الكثير من اللمسات التى يتم إحرازها أثناء المباريات التنافسية تكون فى مسافة متوسطة وهو الموقع الصحيح للمبارز على الحلبة.

ويعزى الباحث وجود فروق دالة إحصائيا بين اللاعبين المصريين واللاعبين الأجانب لصالح اللاعبين المصريين فى المتغيرات الإيقاع (البطيء السريع) ، والتوقيتات (زمن ، أكثر من زمنين) ، والمسافة (المغلقة ، القصيرة ، خارج المسافة) إلى عدم وجود إستراتيجية خطية لتدريب الجوانب الخطية ولأسيما المتغيرات الخطية قيد البحث ، وأيضا إلى عدم وجود فكر خطى موحد (مدرسة) لدى المدربين المصريين ، وهذا يرجع إلى اختلاف مدارس الخبراء المحاضرين فى الدورات التدريبية سواء داخل جمهورية مصر العربية أو الدورات التدريبية الخارجية ، وعليه فإن اللاعبين المصريين لا يمتلكون القدر الكافى والخبرة من الخطط الخاصة بالإيقاع والتوقيت والمسافة ، وهذا ما أظهرته نتائج تحليل المباريات فى تسجيل اللمسات باستخدام المتغيرات قيد البحث تتم بطريقة عشوائية ، حيث أن اللاعبين المصريين يستخدمون الهجوم السريع من مسافة بعيدة (خارج المسافة) فى زمن سلاح واحد بدون أى تحضير ، وأيضا استخدام الإيقاع البطيء أثناء الدفاع والرد والتكلمة الأمر الذى يتطلب توقيت أكثر من زمنين ويرجع إلى عدم توافر عنصر الدقة فى توجيه الذبابة تجاه الهدف.

ومن خلال ما سبق يتضح أن هناك اختلاف جوهري فى متغيرات البحث الخطية بين كل من اللاعبين المصريين واللاعبين الأجانب.

ويرجع الباحث ذلك إلى قلة الخبرة التنافسية لدى اللاعبين المصريين والناجئة عن قلة المشاركات فى البطولات الدولية والعالمية والتي تعمل على تنمية وتطوير وتحسين الخبرات الخطئية ، وهذا ما يؤكد ميشيل بيران **Mishel Pirean** (١٩٩٥) على أن اللاعبين فى رياضة المبارزة لا يصلون إلى المستويات العليا إلا من خلال كثرة المشاركات فى البطولات الدولية والتي تعمل على زيادة الخبرات التنافسية وأيضاً تعطى اللاعب القدرة على الابتكار ، وهذا بالإضافة إلى توافر اللياقة البدنية والتحركات الجيدة للقدمين والإحساس الجيد بالتوقيت والمسافة والإيقاع والقدرة على تغيير أسلوب وخطط اللعب أثناء المباريات التنافسية وفقاً لمستوى المنافس. (٦٦)

رابعاً : عرض ومناقشة نتائج القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية:

جدول (١٩)

دلالة الفروق للمتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)

بين القياسين القبلي والبعدي (لأفراد عينة البحث) ونسب التغير

ن=٤٠

النسبة المئوية	الدلالة	قيمة "ت"	مج ف	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	المتغيرات
				الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			
٥,٠٨-	دال	*١٠,٢٤	٣,٠٧٥	١,٣١٢	١,٦٥٠	١,٣٢٠	٤,٧٢٥	عدد	البطيء	الإيقاع
٢٠,٩٨	دال	*٣,٢٧	١,٠٧٥	١,٣١٩	٤,٠٥٠	١,٥٣٩	٥,١٢٥	عدد	السريع	
٦١,٨	دال	*٨,٨٠	٣,٨٧٥	٢,٨٠١	٦,٢٧٥	١,٩٣٨	٢,٤٠٠	عدد	البطيء السريع	
١٠,٨	غير دال	١,٥٦	٠,٥٠٠	١,٤٣٦	٤,٢١٥	١,٤٣٢	٤,٧٢٥	عدد	زمن	التوقيت
٦٣,٦٨	دال	*١٠,٢٩	٤,٠٧٥	٢,٤٣٧	٦,٤٠٠	١,٢٠٧	٢,٣٢٥	عدد	زمنين	
٧٤,١٥	دال	*١٢,٣٢	٣,٨٠٠	١,٢٤٨	١,٣٢٥	١,٣٩٩	٥,١٢٥	عدد	أكثر من زمنين	
٦٠,١٥	دال	*٨,٤٢	٢,٠٧٥	٠,٨٩٧	١,٣٧٥	١,١٣١	٣,٤٥٠	عدد	المغلقة	المسافة
٦٨,٨	دال	*٨,٤٥	٢,١٥٠	١,٠٧٤	٠,٩٧٥	٠,٩٦٦	٣,١٢٥	عدد	القصيرة	
٧٠,٢٤	دال	*١١,٦٣	٤,٤٢٥	٢,٥٠٣	٦,٣٠٠	٠,٨٨٣	١,٨٧٥	عدد	المتوسطة	
١٣,٢٥	غير دال	١,٩٤	٠,٥٠٠	١,٣٢٠	٣,٢٧٥	٠,٩١٩	٣,٧٧٥	عدد	المسافة	

قيمة "ت" الجدولية ٣٩، ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (١٩) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في جميع المتغيرات فيما عدا "توقيت الزمن الواحد"، خارج المسافة"، وكانت الفروق لصالح القياس القبلي في الإيقاع الحركي (البطيء والسريع)، التوقيتات (أكثر من زمنين) والمسافات (المغلقة والتصيرة).

بينما كانت الفروق لصالح القياس البعدي في الإيقاع الحركي (البطيء السريع) والتوقيتات (زمنين) والمسافات (المتوسطة).

جدول (٢٠)

دلالة الفروق للمتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)
بين القياسين القبلي والبعدي (لأفراد عينة البحث) المهزومين

ن = ٢٠

النسبة المئوية	الدلالة	قيمة "ت"	مج ف	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	
				الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		المتغيرات	
٥٠,٦٤	دال	*٥,٥١	٢,٠٠	١,٤٦٨	١,٩٥٠	٠,٩٤٥	٣,٩٥٠	عدد	البطي	الإيقاع
٩,٤٢	غير دال	٠,٨٨	٠,٤٠٠	١,٤٦١	٣,٨٥٠	١,٢٠٩	٤,٢٥٠	عدد	السريع	
٥١,١٧	دال	*٣,٩٣	٢,٢٠٠	٢,١٥٥	٤,٣٠٠	٠,٨٥٢	٢,١٠٠	عدد	البطي السريع	
٤,٨٨	غير دال	٠,٤٨	٢,٠٠	١,٦٥١	٤,١٠٠	١,١١٩	٣,٩٠٠	عدد	زمن	التوقيت
٥٨,٧	دال	*٥,٦٧	٢,٧٠٠	١,٧٢٩	٤,٦٠٠	١,١١٩	١,٩٠٠	عدد	زمنين	
٦٨,٢٤	دال	*٦,٤٩	٢,٩٠٠	١,٤٦٠	١,٣٥٠	١,٢٥١	٤,٢٥٠	عدد	أكثر من زمنين	
٤٠	دال	*٣,٥٦	١,٠٠٠	٠,٩٤٦	١,٥٠٠	٠,٧٦١	٢,٥٠٠	عدد	المغلقة	المسافة
٥٢	دال	*٤,٤٧	١,٣٠٠	١,١٠٥	١,٢٠٠	٠,٧٦١	٢,٥٠٠	عدد	القصيرة	
٦٤,٢٩	دال	*٣,١٨	٢,٧٠٠	١,٢٨١	٤,٢٠٠	٠,٦٨٨	١,٥٠٠	عدد	المتوسطة	
١,٥٢	غير دال	٠,١٥	٠,٥٠٠	١,٢٥١	٣,٢٥٠	٠,٧٣٣	٣,٣٠٠	عدد	المسافة	

قيمة "ت" الجدولية ١٩ ، ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٢٠) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في جميع المتغيرات فيما عدا " الإيقاع السريع " ، " توقيت الزمن الواحد " ، " خارج المسافة " ، وكانت الفروق لصالح القياس القبلي في الإيقاع الحركي (البطي والسريع) ، التوقيتات (أكثر من زمنين) والمسافات (المغلقة والقصيرة).

بينما كانت الفروق لصالح القياس البعدي في الإيقاع الحركي (البطي السريع) والتوقيتات (زمنين) والمسافات (المتوسطة).

جدول (٢١)

دلالة الفروق للمتغيرات الاختبارية (الإيقاع - التوقيت - المسافة)
بين القياسين القبلي والبعدي (لأفراد عينة البحث) الفائزين

ن = ٢٠

النسبة المئوية	الدلالة	قيمة "ت"	مج ف	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	المتغيرات
				الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			
٧٥,٤٦	دال	*١٢,١٢	٤,١٥٠	١,٠٨٩	١,٣٥٠	١,١٩٢	٥,٥٠٠	عدد	البطيء	الإيقاع
٢٩,١٧	دال	٤,٠٣	١,٧٥٠	١,١٦٤	٤,٢٥٠	١,٣٣٨	٦,٠٠	عدد	السريع	
٦٣,٥٢	دال	١٢,٨٤	٥,٥٥٠	١,٨٠٣	٤,٢٥٠	٠,٩٢٣	٢,٧٠٠	عدد	البطيء السريع	
٢٣,٦٤	دال	٣,٤٤	١,٣٥٠	١,٢٨١	٤,٢٠٠	١,٢٣٤	٥,٥٠٠	عدد	زمن	التوقيت
٦٦,٤٧	دال	١١,٦٦	٥,٤٥٠	١,٥٤٢	٨,٢٠٠	١,١٦٤	٢,٧٥٠	عدد	زمنين	
٧٧,٩٧	دال	١٢,٣٤	٤,٦٠٠	١,٠٣١	١,٣٠٠	١,٢٥٢	٥,٩٠٠	عدد	أكثر من زمنين	
٦٨,٧٥	دال	٨,٩٧	٢,٧٥٠	٠,٨٥١	١,٢٥٠	١,٠٢٦	٤,٠٠	عدد	المغلقة	المسافة
٨٠	دال	٩,٢٥	٣,٠٠	١,٠٢٠	٠,٧٥-	٠,٧١٦	٣,٧٥٠	عدد	القصيرة	
٧٠,٩٧	دال	١٤,٩٢	٦,١٥٠	٢,١٤٩	٧,٧٥٠	٠,٩١١	٢,٢٥٠	عدد	المتوسطة	
٢٢,٣٦	دال	٢,٥٩	٠,٩٥٠	١,٤١٨	٣,٣٠٠	٠,٨٥١	٤,٢٥٠	عدد	المسافة	

قيمة "ت" الجدولية ١٩ ، ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٢١) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في جميع المتغيرات ، وكانت الفروق لصالح القياس القبلي في الإيقاع الحركي (البطيء والسريع) ، التوقيتات (أكثر من زمنين) والمسافات (المغلقة والقصيرة).

بينما كانت الفروق لصالح القياس البعدي في الإيقاع الحركي (البطيء السريع) والتوقيتات (زمنين) والمسافات (المتوسطة).

يتضح من جداول (١٩ ، ٢٠ ، ٢١) الآتى:

أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية لصالح القياس البعدي فى كل من المتغيرات : الإيقاع (البطيء السريع) ، التوقيت (زمنين) ، المسافة (المتوسطة) ، ولصالح القياس القبلي فى المتغيرات : الإيقاع (البطيء - السريع) ، التوقيت (أكثر من زمنين) ، المسافة (المغلقة - القصيرة) ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية للتوقيت (زمن) ، المسافة (خارج المسافة) ، ويعزى الباحث تفوق القياس البعدي على القياس القبلي فى المتغيرات السابق ذكرها إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح والذي كان موجها لتتمية وتطوير الإيقاع (البطيء السريع) ، التوقيت (زمنين) ، المسافة (المتوسطة) ، وذلك من خلال وضع تدريبات خاصة لتحركات القدمين والدروس الفردية والتدريبات الزوجية والمباريات الخطئية والمباريات التنافسية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من السيد سامى (٢٠٠٠) ، محمد عباس (٢٠٠٣) على أن البرنامج التدريبي الخاص بالجوانب الخطئية قد يؤدي إلى تحسن للمتغيرات الخاصة بكل دراسة ، وقد انعكس ذلك على نتائج القياسات البعدية المطبقة وأظهرت فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي عن القياس القبلي. (١٠ : ٩٧) (٣٠ : ٨٨).

ويتفق كلا من بوجنر Bognar (١٩٩٩) ، سباشي Szepesi (١٩٩٩) على ضرورة قيام المدربين فى تنفيذ برامجهم التدريبية بتتمية قدرة اللاعبين الخطئية والتي تشمل اختيار التوقيت المناسب والتي تبنى على ردود أفعال المنافس وخاصة توقيتات الذراع المسلحة والقدم الأمامية والتي يتوقف عليهما اختيار التوقيت المناسب والإيقاع الصحيح فى مسافة مناسبة لتنفيذ الهجمة التي تتناسب مع مواقف اللعب . (٤١) (٧١).