

الفصل الرابع

٤ / عرض النتائج وتفسيرها

١/٤ عرض النتائج

٢/٤ تفسير النتائج

جدول رقم (٤)

التوصيف الإحصائي لأختبارات دقة الأداء المهاري

ن = ٩٥ لاعب

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الالتواء	التفطح
الدفع	٤,٦٨	٢,٣٢	٠,٢٤	٠,٢٢	٢,٤٩
الضرب	٣,٧٠	٢,١٦	٠,٢٢	٠,٢٨	٢,٦١
النظر	٦,٧١	٢,٦٠	٠,٢٧	٠,٢١	٢,٥٦
الغرف	٥,٤٦	٣,٠٠	٠,٣١	٠,٠٢-	١,٩٨
المجموع	٢٠,٥٥	٦,٦١	٠,٦٩	٠,٢٥	٢,٧٣

يوضح الجدول (٤) المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري الخطأ المعياري ، الالتواء والتفطح حيث يتضح عدم وجود التواء ذو دلالة احصائية نظرا لان القيم تتراوح بين - ٠,٢ ، ، ٢٨ ، وهاتين القيمتين أقل من + ٣

-تراوح المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الدفع ٤,٦٨ بنسبة مئوية قدرها ٣١,٢٪ وانحراف معياري قدره ٢,٣٢ وخطأ معياري قدره ٠,٢٤ ، والالتواء ٢٢ ، والتفطح ٢,٤٩ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الضرب ٣,٧٠ بنسبة مئوية قدرها ٢٤,٦٦٪ وانحراف معياري قدره ٢,١٦ وخطأ معياري قدره ٠,٢٢ ، والالتواء ٢٨ ، والتفطح ٢,٦١ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة النظر ٦,٧٠ بنسبة مئوية قدرها ٤٤,٦٦٪ وانحراف معياري قدره ٢,٦ وخطأ معياري قدره ٠,٢٧ ، والالتواء ٢١ ، والتفطح ٢,٥٦ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الغرف ٥,٤٦ بنسبة مئوية قدرها ٣٦,٤٪ وانحراف معياري قدره ٣,٠٠ وخطأ معياري قدره ٠,٣١ ، والالتواء -٠,٢ ، والتفطح ١,٩٨ .

- وبلغ المتوسط الحسابي للمجموع الكلي ٢٠,٥٥ وبنسبة مئوية قدرها ٣٤,٢٣٪ وانحراف معياري قدره ٦,٦١ وخطأ معياري ٠,٦٩ ، والالتواء ٢٥ ، والتفطح ٢,٧٣ .

جدول رقم (٥)

التوصيف الإحصائي لاختبارات الانتباه

ن = ٩٥ لاعب

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الالتواء	التفطح
الحدة	٢٧٦,٧١	٦١,٠٨	٦,٢٦	١,١٣	٤,٢
التركيز	٢٨,٢-	٥٣,١٢	٥,٤٤	٠,٢	٢,٩٤
التوزيع	٤٥,١٨	١٧,٤٧	١,٧٩	٠,٧٣	٣,٤٥
الثبات	٦٠١,١٦	١١١,٣	١١,٤٢	٠,٣٢	٢,٨٥

يوضح جدول (٥) المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الخطأ المعياري ، الالتواء ، التفطح لاختبارات الانتباه حيث يتضح عدم وجود التواء ذو دلالة احصائية نظرا لان القيمة تتراوح بين ٢ ، ، ١,١٣ وهاتين القيمتين أقل من ± ٣ .

- وبلغ المتوسط الحسابي لاختبار الحدة ٢٧٦,٧١ وانحراف معياري قدره ٦١,٠٨ وخطأ معياري ٦,٢٦ والالتواء ١,١٣ والتفطح ٤,٢ .

- وبلغ المتوسط الحسابي لاختبار التركيز ٢٨,٢- وانحراف معياري قدرة ٥٣,١٢ وخطأ معياري ٥,٤٤ والالتواء ٠,٢ والتفطح ٢,٩٤ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار التوزيع ٤٥,١٨ والانحراف المعياري ١٧,٤٧ والخطأ المعياري ١,٧٩ والالتواء ٠,٧٣ والتفطح ٣,٤٥ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار الثبات ٦٠١,١٦ والانحراف المعياري ١١١,٣ والخطأ المعياري ١١,٤٢ والالتواء ٠,٣٢ والتفطح ٢,٨٥ .

جدول رقم (٦)

التوصيف الإحصائي لاختبارات دقة الأداء المهاري لحراس المرمى

ن = ٨ لاعبين

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الالتواء	التفريط
الدفع	٣,٨٨	١,٨١	٠,٦٤	٠,٢	٢,٥٨
الضرب	٤,١٣	٢,٣	٠,٨١	١,٢	٤,٠٠
النظر	٦,١٣	٣,٠٠	١,٠٦	-٠,٥٤	٢,٠١
الغرف	٣,٥	٣,٢٥	١,١٥	٠,٨٥	٣,٠٧
المجموع	١٧,٦٤	٥,١٥	١,٨٢	-١,٠٤	١,٦

يوضح الجدول (٦) المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الخطأ المعياري ، الالتواء ، التفريط للاختبارات مهارية لحراس المرمى حيث يتضح عدم وجود التواء ذو دلالة احصائية نظرا لأن القيم تتراوح بين -٠,٥٤ ، ١,٢ وهاتين القيمتين أقل من +٣.

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الدفع ٣,٨٨ بنسبة مئوية قدرها ٢٥,٨٧٪ وانحراف معياري قدره ١,٨١ وبخطأ معياري ٠,٦٤ والالتواء ٠,٢ والتفريط ٢,٥٨ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الضرب ٤,١٣ بنسبة مئوية قدرها ٢٧,٥٣٪ وانحراف معياري قدره ٢,٣ وبخطأ معياري ٠,٨١ والالتواء ١,٢ والتفريط ٤,٠٠ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة النظر ٦,١٣ بنسبة مئوية قدرها ٤٠,٨٧٪ وانحراف معياري قدره ٣,٠٠ وبخطأ معياري ١,٠٦ والالتواء -٠,٥٤ والتفريط ٢,٠١ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الغرف ٣,٥ بنسبة مئوية قدرها ٢٣,٣٣٪ وانحراف معياري ٣,٢٥ وبخطأ معياري ١,١٥ والالتواء ٠,٨٥ والتفريط ٣,٠٧ .

- وجاء المتوسط الحسابي للمجموع الكلي لدقة الاداء المهارى ١٧,٦٤ وبنسبة مئوية ٢٨,٨٣٪ والانحراف المعياري ٥,١٥ والخطأ المعياري ١,٨٢ والالتواء -١,٠٤ والتفريط ١,٦ .

جدول رقم (٧)

التوصيف الإحصائي لاختبارات الانتباه لحراس المرمى

ن = ٨ لاعبين

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الالتواء	التفطح
الحدة	٢٥٢,٥	٢٣,٦٧	٨,٣٧	٠,٧	١,٧٣
التركيز	٦١,١٣-	٣٤,٩٥	١٢,٣٦	١,٠٨	٣,٤٨
التوزيع	٤٥,٣٧٥	١٧,١٥	٦,٠٦	٠,٣٢	٢,٨٣
الثبات	٥٣٥,٣٧٥	١٢٩,٤٢	٤٥,٧٦	-٣٣	٢,٤٣

يوضح الجدول (٧) المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الخطأ المعياري، الالتواء ، التفطح لاختبارات الانتباه لحراس المرمى حيث يتضح عدم وجود التواء ذو دلالة احصائية نظرا لان القيم تتراوح بين -٣٣ ، ١,٠٨ ، وهاتين القيمتين أقل من ± ٢

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار الحدة ٢٥٢,٥ والانحراف المعياري ٢٣,٦٧ والخطأ المعياري ٨,٣٧ والالتواء ٠,٧ ، والتفطح ١,٧٣ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار التركيز -٦١,١٣ والانحراف المعياري ٣٤,٩٥ والخطأ المعياري ١٢,٣٦ والالتواء ١,٠٨ ، والتفطح ٣,٤٨ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار التوزيع ٤٥,٣٧٥ والانحراف المعياري ١٧,١٥ والخطأ المعياري ٦,٠٦ والالتواء ٠,٣٢ ، والتفطح ٢,٨٣ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار الثبات ٥٣٥,٣٧٥ والانحراف المعياري ١٢٩,٤٢ والخطأ المعياري ٤٥,٧٦ والالتواء -٣٣ ، التفطح ٢,٤٣ .

جدول رقم (٨)

التوصيف الإحصائي لاختبارات دقة الأداء المهاري للاعبى الدفاع

ن = ٥٩ لاعب

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الالتواء	التفطح
الدفع	٤,٨٣	٢,١٧	٠,٢٨	٠,٣٧	٢,٩٤
الضرب	٣,٤٧	٢,١٥	٠,٢٨	٠,٢١	٢,٥١
النظر	٦,٦	٢,٥٧	٠,٣٣	٠,٤٤	٢,٧
الغرف	٥,٧٣	٣,١٦	٠,٤١	٠,٥٢-	١,٨٤
المجموع	٢٠,٦٣	٦,٦٣	٠,٨٦	٠,١٩	٢,٩

يوضح الجدول (٨) المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الخطأ المعياري ، الالتواء ، التفطح لاختبارات دقة الاداء المهاري للاعبى الدفاع حيث يتضح عدم وجود التواء ذو دلالة احصائية نظرا لان القيمة تتراوح بين ١٩ ، ٤٤ ، وهاتين القيمتين أقل من ± 3 .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الدفع ٤,٨٣ بنسبة مئوية قدرها ٣٢,٣٪ وانحراف معياري ٢,١٧ وبخطأ معياري ٢٨ ، والالتواء ٣٧ ، والتفطح ٢,٩٤ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الضرب ٣,٤٧ بنسبة مئوية قدرها ٢٣,١٣٪ وانحراف معياري ٢,١٥ وبخطأ معياري ٢٨ ، والالتواء ٢١ ، والتفطح ٢,٥١ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة النظر ٦,٦ بنسبة مئوية قدرها ٤٤٪ وانحراف معياري ٢,٥٧ والخطأ المعياري ٣٣ ، والالتواء ٤٤ ، والتفطح ٢,٧ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الغرف ٥,٧٣ بنسبة مئوية قدرها ٣٨,٢٪ وانحراف معياري ٣,١٦ والخطأ المعياري ٤١ ، والالتواء ٥٢- ، والتفطح ١,٨٤ .

- وجاء المتوسط الحسابي للمجموع الكلى ٢٠,٦٣ وبنسبة مئوية قدرها ٣٤,٣٣٪ وانحراف معياري ٦,٦٣ والخطأ المعياري ٨٦ ، والالتواء ١٩ ، والتفطح ٢,٩ .

جدول رقم (٩)

التوصيف الإحصائي لاختبارات الانتباه للاعبى الدفاع

ن = ٥٩ لاعب

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الالتواء	التفطح
الحدة	٢٨٦,٥	٦٧,٤٢	٨,٧٨	١,٠١	٣,٥٥
التركيز	٢٢,١-	٥٥,٥	٧,٢٢	,١٨٣	٢,٩٥
التوزيع	٤٦,٢	١٨,٨٥	٣,١٤	,٧٢	٣,٣٣
الثبات	٦٠,٨,٧	١١٣,٧٣	١٤,٨١	,٥٣	٢,٦٦

يوضح جدول (٩) المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الخطأ المعياري ، الالتواء ، التفطح لاختبارات الانتباه للاعبى خط الدفاع حيث يتضح عدم وجود التواء ذو دلالة احصائية نظرا لان القيمة تتراوح بين ٠,٥٣ ، ١,٠١ وهاتين القيمتين أقل من + ٣ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار الحدة ٢٨٦,٥ والانحراف المعياري ٦٧,٤٢ والخطأ المعياري ٨,٧٨ والالتواء ١,٠١ والتفطح ٣,٥٥ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار التركيز ٢٢,١- والانحراف المعياري ٥٥,٥ والخطأ المعياري ٧,٢٢ والالتواء ,١٨٣ ، والتفطح ٢,٩٥ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار التوزيع ٤٦,٢ والانحراف المعياري ١٨,٨٥ والخطأ المعياري ٣,١٤ والالتواء ,٧٢ ، والتفطح ٣,٣٣ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار الثبات ٦٠,٨,٧ والانحراف المعياري ١١٣,٧٣ والخطأ المعياري ١٤,٨١ والالتواء ,٥٣ ، والتفطح ٢,٦٦ .

جدول رقم (١٠)

التوصيف الإحصائي لاختبارات دقة الاداء المهاري للاعبى الهجوم

ن = ٢٨ لاعب

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الالتواء	التفطح
الدفع	٤,٦٨	٢,٧١	,٥١	,٢	٢,٠٠
الضرب	٣,٦٨	٢,١٦	,٤١	,٦	٢,٧٨
النظر	٧,٢٩	٢,٥٢	,٤٨	,٢٥	٢,٠٦
الغرف	٣,٤٠	٢,٤٧	,٤٧	,٢٧	٢,٢١
المجموع	١٩,٠٥	٧,١	١,٣٤	,٥٣	٢,٤٤

يوضح جدول (١٠) المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الخطأ المعياري ، الالتواء ، التفطح لاختبارات دقة الاداء المهاري للاعبى خط الهجوم حيث يتضح عدم وجود التواء ذو دلالة احصائية نظرا لان القيمة تتراوح بين ٢,٠ ، ٦,٠ ، وهاتين القيمتين أقل من ± ٣ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الدفع ٤,٦٨ بنسبة مئوية قدرها ٣١,٢٪ وانحراف معياري ٢,٧١ والخطأ المعياري ٥١, و الالتواء ٢, والتفطح ٢,٠ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الضرب ٣,٦٨ بنسبة مئوية قدرها ٢٤,٥٣٪ وانحراف معياري ٢,١٦ والخطأ المعياري ٤١, و الالتواء ٦, والتفطح ٢,٧٨ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة النظر ٧,٢٩ بنسبة مئوية قدرها ٤٨,٦٪ وانحراف معياري ٢,٥٢ ، وخطأ معياري ٤٨, و الالتواء ٢٥, والتفطح ٢,٠٦ .

- وجاء المتوسط الحسابي لدقة أداء مهارة الغرف ٣,٤٠ بنسبة مئوية قدرها ٢٢,٦٧٪ وانحراف معياري ٢,٤٧ والخطأ المعياري ٤٧, و الالتواء ٢٧, والتفطح ٢,٢١ .

- وجاء المتوسط الحسابي للمجموع الكلى لدقة الاداء المهاري ١٩,٠٥ بنسبة مئوية ٣٥,٠٧٪ وانحراف معياري ٧,١ والخطأ المعياري ١,٣٤ و الالتواء ٥٣, والتفطح ٢,٤٤ .

جدول رقم (١١)

التوصيف الإحصائي لاختبارات الانتباه للاعبى الهجوم

ن = ٢٨ لاعب

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الالتواء	التفطح
الحدة	٢٦٥,٥	٤٧,٦	٨,٩٩	,٧٨	٣,٠٤
التركيز	٣٥,٨٥-	٤٧,٩٩	٩,٠٧	-٠,٠٠٢	٢,٩٤
التوزيع	٤٢,٩٦	١٤,٧	٢,٧٨	,٦	٢,٨١
الثبات	٦٣,٨٦	٩٧,٩	١٨,٥	,٢٧	٢,٠٩

يوضح الجدول (١١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، الخطأ المعياري ، الالتواء ، التفطح لاختبارات الانتباه للاعبى خط الهجوم حيث يتضح عدم وجود التواء ذو دلالة احصائية نظرا لان القيمة تتراوح بين -٠,٠٠٢ ، و٧٨ ، وهاتين القيمتين أقل من ± ٣ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار الحدة ٢٦٥,٥ الانحراف المعياري ٤٧,٦ والخطأ المعياري ٨,٩٩ والالتواء ,٧٨ والتفطح ٣,٠٤ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار التركيز -٣٥,٨٥ والانحراف المعياري ٤٧,٩٩ و الخطأ المعياري ٩,٠٧ والالتواء -٠,٠٠٢ ، والتفطح ٢,٩٤ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار التوزيع ٤٢,٩٦ والانحراف المعياري ١٤,٧ والخطأ المعياري ٢,٧٨ والالتواء ,٦ ، والتفطح ٢,٨١ .

- وجاء المتوسط الحسابي لاختبار الثبات ٦٣,٨٦ والانحراف المعياري ٩٧,٩ والخطأ المعياري ١٨,٥ والالتواء ,٢٧ ، والتفطح ٢,٠٩ .

جدول رقم (١٢)
جدول تحليل التباين بين اختبارات (الدقة)

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدالة
بين الاختبارات	٥٠٤,٢٣٢	٣	١٦٨,٠٧٧	٢٦,٣١	دالة
داخل الاختبارات	٢٤٠١,٧٠٥	٣٧٦	٦,٣٨٨		
المجموع	٢٩٠٥,٩٣٧	٣٧٩			

يتضح من الجدول (١٢) أن قمية ف دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠١) وهذا يدل على وجود فروق بين متوسطات اختبارات الدقة بين المهارات الاربعة (الدفع ، النظر ، الضرب ، الغرف) .

جدول رقم (١٣)

قيم [ت] المحسوبة بين المتوسطات الحسابية للمهارات الأربعة

المهارات	الدفع	الضرب	النظر	الغرف
الدفع		× ٤,٢٢٢	× ٧,٤٩	× ٢,٠٧
الضرب			× ١٠,٩٤	× ٥,٥٦٤
النظر				× ٣,٥٦٣
الغرف				

جميع الفروق داله احصائياً عند مستوى (٠,٠١) فيمعدا بين الدفع والغرف عند مستوى (٠,٠٥) .

(٨٥)

- توجد فروق داله بين مهارة الدفع والضرب لصالح مهارة الدفع حيث بلغ متوسط الفروق بينهما للدفع ١,١٦ ، وبين الدفع والنظر لصالح النظر حيث بلغ متوسط الفروق بينهما ٢,٠٥٣ ، وبين الدفع والغرف لصالح الغرف حيث بلغ متوسط الفروق للغرف ٧٤٧ .

- توجد فروق داله بين مهارة الضرب والنظر لصالح النظر حيث بلغ متوسط الفروق بينهما للنظر ٣,١٦٨ ، وبين الضرب والغرف لصالح الغرف حيث بلغ متوسط الفروق للغرف ١,٨٦٣ .

- توجد فروق داله احصائيا بين النظر والغرف لصالح النظر حيث بلغ متوسط الفروق للنظر ١,٣٠٥ .

جدول رقم (١٤)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لدقة أداء مهارة الدفع

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المراكز	٦,٤٦	٢	٣,٢٣	٠,٦	غير دالة
داخل المراكز	٤٩٥,٢٩	٩٢	٥,٢٨		
المجموع	٥٠١,٧٥	٩٤			

يتضح من الجدول (١٤) أن قيمة ف لمهارة الدفع غير داله احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين متوسطات مهارة الدفع بين لاعبي المراكز الثلاثة .

جدول رقم (١٥)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لدقة أداء مهارة الضرب

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المراكز	٣,٢٩٥	٢	١,٦٥	٣,٥١	غير دالة
داخل المراكز	٤٣١,٦٩٤	٩٢	٤,٦٩		
المجموع	٤٣٤,٩٨٩	٩٤			

يتضح من الجدول (١٥) أن قيمة ف لمهارة الضرب غير داله احصائيا عند مستوى (.٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لمهارة الضرب بين لاعبي المراكز الثلاثة .

جدول رقم (١٦)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لدقة أداء مهارة النظر

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المراكز	١٢,٦١	٢	٣,٠٠	٩,٣٧	غير دالة
داخل المراكز	٦١٨,٨٣	٩٢	٦,٧٣		
المجموع	٦٣١,٤٣٢	٩٤			

يتضح من الجدول (١٦) أن قيمة ف لمهارة النظر غير داله احصائيا عند مستوى (.٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لمهارة النظر بين لاعبي المراكز الثلاثة .

جدول رقم (١٧)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لدقة أداء مهارة الغرف

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المراكز	٣٥,٠٩٢	٢	١٧,٥٤٦	١,٩٧٣	غير دالة
داخل المراكز	٨١٨,٣٤	٩٢	٨,٨٩٥		
المجموع	٨٥٣,٤٣٢	٩٤			

يتضح من الجدول (١٧) أن قيمة ف لمهارة الغرف غير داله احصائيا عند مستوى (.٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية مهارة الغرف بين لاعبي المراكز الثلاثة .

جدول رقم (١٨)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لمجموع دقة الاداء المهاري

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المراكز	٧٥,٦٦٧	٢	٣٧,٨٣٣	,٨٥	غير دالة
داخل المراكز	٤١٠٢,٠٦	٩٢	٤٤,٥٩		
المجموع	٤١٧٧,٧٣٧	٩٤			

يتضح من الجدول (١٨) أن قيمة ف للمجموع غيردالة احصائيا عند مستوى (.٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين متوسطات مجموع دقة أداء المهارات الاربع بين لاعبي المراكز الثلاثة .

جدول رقم (١٩)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لمظهر الحدة

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدالة
بين المراكز	١٣٨٢٥,٦	٢	٦٩١٢,٨٠	١,٩٤	غير دالة
داخل المراكز	٣٢٨٧٤٥,٧١	٩٢	٣٥٧٣,٣٢٣		
المجموع	٣٤٢٥٧١,٣١	٩٤			

يتضح من الجدول (١٩) أن قيمة ف لمظهر الحدة غير دالة احصائياً عند مستوى (.٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لمظهر (الحدة) بين لاعبي المراكز الثلاثة .

جدول رقم (٢٠)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لمظهر التركيز

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدالة
بين المراكز	١٢٣٦١,٧٤	٢	٦١٨٠,٨٧	٢,٢٨٢	غير دالة
داخل المراكز	٢٣٩١٦٣,٧	٩٢	٢٧٠٨,٣٠١		
المجموع	٢٥١٥٢٥,٤٤	٩٤			

يتضح من جدول (٢٠) أن قيمة ف (للتركيز) غير داله احصائياً عند مستوى (.٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية للتركيز للاعبي المراكز الثلاثة .

جدول رقم (٢١)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لمظهر التوزيع

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدالة
بين المراكز	١٩٩,٥٦	٢	٩٩,٧٨	,٣٢٢	غير دالة
داخل المراكز	٢٨٤٩٦,٤٠	٩٢	٣٠٩,٧٤		
المجموع	٢٨٦٩٥,٩٦	٩٤			

يتضح من الجدول (٢١) أن قيمة ف لمظهر التوزيع غير دالة احصائياً عند مستوى (.٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لمظهر (التوزيع) بين لاعبي المراكز الثلاثة .

جدول رقم (٢٢)

جدول تحليل التباين بين لاعبي المراكز الثلاثة لمظهر الثبات

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدالة
بين المراكز	٣٨٢٦٥,٧٧	٢	١٩١٣٢,٨٨٤	١,٥٦٣	غير دالة
داخل المراكز	١١٢٦٢٦٤,٨٦	٩٢	١٢٢٤٢,٠٠٩		
المجموع	١١٦٤٥٣٠,٦٣	٩٤			

يتضح من الجدول (٢٢) أن قيمة ف لمظهر (الثبات) غير دالة احصائياً عند مستوى (.٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لمظهر (الثبات) بين لاعبي المراكز الثلاثة .

مصنوفة الارتباط بين المتغيرات المهارية والنفسية

المتغيرات	الدفع	الضرب	النظر	الغرف	المجموع	الحدة	التركيز	التوزيع	الثبات
الدفع		x, ٣٢٢	x, ٤١٢	, ١٤٣	x, ٦٦	, ٠٥٧	, ٠٨٧	, ٠٥٣	, ٠١٦
الضرب			x, ٢٩٨	x, ٢٢٢	x, ٦٤	, ٠٤٦	, ٠٣٧	, ١١٢	, ١١٦
النظر			—	, ١٩٤	x, ٧١٣	, ٠٧١	, ٠٥١	, ٠٩٢	, ٠٠٩٧
الغرف				—	x, ٦٥١	x, ٢٠٢	x, ٢٤٢	, ١١٩	, ١٥
المجموع					—	, ٠٧٢	, ١٣٢	, ٠٠٥	, ٠٣٣
الحدة						—	x, ٤١٥	x, ٣٧٦	x, ٦٩٨
التركيز							—	, ٠٩٢٠	, ٠٤٥٢
التوزيع								—	x, ٣٢
الثبات									—

x دال عند مستوى ٠.٥ ، قيمة " ر " الجدولية (٢.٢) عند مستوى ٠.٥ ،

يتضح بدراسة الجدول (٢٣) وجود ارتباط بين بعض المتغيرات وعدم وجوده في متغيرات أخرى فيوجد

- ارتباط بين مهارة الدفع وكل من مهارة الضرب والنظر ومجموع الاداء ولايوجد ارتباط بين الدفع والمتغيرات النفسية .

- ارتباط بين مهارة الضرب وكل من مهارة النظر والغرف ومجموع الاداء ولايوجد ارتباط بين الضرب والمتغيرات النفسية .

- ارتباط بين مهارة النظر ومجموع الاداء ولا يوجد ارتباط بين النظر والمتغيرات النفسية .

- ارتباط بين مهارة الغرف وكل من مجموع الاداء والحدة والتركيز ولايوجد ارتباط بين الغرف وباقي المتغيرات النفسية .

- لا يوجد ارتباط بين مجموع الاداء والمتغيرات النفسية .

- يوجد ارتباط بين الحدة وكل من التركيز والتوزيع والثبات .

- لا يوجد ارتباط بين التركيز والمتغيرات النفسية الاخرى .

- يوجد ارتباط بين التوزيع والثبات .

نسبة مساهمة دقة الاداء المهاري في المجموع الكلي للدقة

المتغيرات	المقدار الثابت	المعامل	درجة الحرية	قيمة " ف "	نسبة المساهمة
النظر	٨,٠٥	١,٨٤	٩٣	٩٦,١٨	٪٥٠,٨٤
النظر الغرف	٣,٣٥	١,٥٧ ١,١٩	٩٢	١٦٤,٧٥	٪٧٨,١٧
النظر الغرف الدفع	,٩٥	١,١٦ ١,١٣ ١,١٧	٩١	٣٢٦,١٢	٪٩١,٥٠
النظر الغرف الدفع الضرب	-,٠٨	١,٠٢ ١,٠٣ ,٩٦ ,٩٩	٩٠	٦٠١٢,٣٠	٪٩٩,٦٣

يتضح من جدول (٢٤) النتائج التالية :-

- أن متغير (النظر) هو أكثر المتغيرات مساهمة في المتغير التابع (مجموع الدقة) حيث بلغت نسبة مساهمته ٥٠,٨٤ ٪ وبذلك تكون معادلة خط الانحدار (معادلة التنبؤ) هي :

$$\text{مستوى دقة الاداء المهاري للاعب} = (٨,٠٥ + ١,٨٤ \times \text{النظر})$$

- أن متغير (الغرف) هو المتغير المساهم الثانى فى المتغير التابع (مجموع الدقة) حيث بلغت نسبة مساهمتها ٧٨,١٧ ٪ وبذلك تكون معادلة خط الانحدار (معادلة التنبؤ) هي

$$\text{مستوى دقة الاداء المهاري للاعب} = (٣,٣٥ + ١,٥٧ \times \text{النظر}) + (١,١٩ \times \text{الغرف}) .$$

- أن متغير (الدفع) هو المتغير المساهم الثالث فى المتغير التابع (مجموع الدقة) حيث بلغت نسبة مساهمتهم ٩١,٥٠ ٪ وبذلك تكون معادلة خط الانحدار (معادلة التنبؤ) هي

$$\text{مستوى دقة الاداء المهاري للاعب} = ,٩٥ + (١,١٦ \times \text{النظر}) + (١,١٣ \times \text{الغرف}) + (١,١٧ \times \text{الدفع}) .$$

- أن متغير الضرب هو المتغير المساهم الرابع فى المتغير التابع الدقة حيث بلغت نسبة مساهمتهم ٩٩,٦٣ ٪ وبذلك تكون

معادلة خط الانحدار (معادلة التنبؤ) هي :

$$\text{مستوى دقة الاداء المهاري} = -,٠٨ + (١,٠٢ \times \text{النظر}) + (١,٠٣ \times \text{الغرف}) + (,٩٦ \times \text{الدفع}) + (,٩٩ \times \text{الضرب}) .$$

جدول رقم (٢٥)

نسبة المساهمة بين مظاهر الانتباه و مجموع دقة الاداء المهاري

المتغير	المعامل	المقدار الثابت	الخطأ المعياري	قيمة "ف"	نسبة المساهمة
التركيز	,٠١٨٧	٥,٩٩٣	,٠٠٦	١١,١٦٢	٪١٠,٧٢

يتضح من الجدول (٢٥) النتائج التالية :

- أن متغير التركيز هو المتغير الأكثر مساهمة في المتغير التابع وهو مجموع دقة الاداء المهاري حيث بلغت مساهمته ١٠,٧٢ ٪ وهو دال احصائياً .

- وهذا يعنى عدم مساهمة أى مظهر من مظاهر الانتباه فى مجموع دقة الاداء المهاري ، كما يمكن التنبؤ بالمعادلة التالية :

$$\text{مجموع الاداء المهاري} = ٥,٩٩٣ + (\text{درجة التركيز} \times ٠,٠١٨٧)$$

جدول رقم (٢٦)

معامل الانحدار المتعدد بين مظاهر الانتباه ومجموع دقة الاداء المهاري

الارتباط المتعدد	نسبة المساهمة	الخطأ المعياري	المقدار الثابت	معامل الانحدار	المتغيرات
٠,١٣٧٢ غير دال	٪١,٨٨	٠,٠١٩٥	٢٠,٠٢٥٢	٠,٠٠٠٧	الحدة
		٠,٠١٥٧		٠,٠١٦٥	التركيز
		٠,٠٤١٥		٠,٠١٠٨-	التوزيع
		٠,٠٠٩٦		٠,٠٠١٩	الثبات

يتضح من الجدول (٢٦) عدم وجود ارتباط نول دلالة احصائية بين مظاهر الانتباه الاربعة ومجموعة دقة الاداء المهاري حيث بلغ نسبة الارتباط ١,٣٧٢ ، وبنسبة مساهمة قدرها ١,٨٨ ٪ .
ويمكن استنتاج المعادلة التالية :-

$$\text{مجموع دقة الاداء المهاري} = ٢٠,٠٣ + (٠,٠٠٠٧ \times \text{الحدة}) + (٠,٠١٦٥ \times \text{التركيز}) + (٠,٠١٠٨- \times \text{التوزيع}) + (٠,٠٠١٩ \times \text{الثبات}) .$$

كما قام الباحث بحساب معادلة الانحدار والتنبؤ من خلال حساب الارتباط المتعدد بين مظاهر الانتباه وكل مهارة علي حده حيث لم يوجد أي مظهر من مظاهر الانتباه وله نسبة مساهمة فى دقة أداء كل مهارة علي حده والمعادلات التالية توضح معادلة التنبؤ لكل مهارة علي الرغم من عدم دلالتها الاحصائية وهي :

$$\text{الدفء} = ٤,٤٣٠٥ + (٠,٠٠٠٥٨ \times \text{الحدة}) + (٠,٠٠٠٥٤٠٨- \times \text{التركيز}) + (٠,٠٠٠٧٨- \times \text{التوزيع}) + (٠,٠٠٠١٦- \times \text{الثبات}) .$$

$$\text{الضرب} = ٢,١٤٢٨ + (٠,٠٠٠٩ \times \text{الحدة}) + (٠,٠٠٠٣٨- \times \text{التركيز}) + (٠,٠٠٠٥٦- \times \text{التوزيع}) + (٠,٠٠٠٦٥- \times \text{الثبات}) .$$

$$\text{النظر} = ٥,٨٥٢٤ + (٠,٠٠٠٨٤- \times \text{الحدة}) + (٠,٠٠٠٢٨ \times \text{التركيز}) + (٠,٠٠٠٨٩- \times \text{التوزيع}) + (٠,٠٠٠٦٢ \times \text{الثبات}) .$$

$$\text{الغرف} = ٣,٩٤١٢ + (٠,٠٠٠١٢١٦٢- \times \text{الحدة}) + (٠,٠٠٠١٨١ \times \text{التركيز}) + (٠,٠٠٠٣٣ \times \text{التوزيع}) + (٠,٠٠٠٣٢ \times \text{الثبات}) .$$

٤/٢ تفسير النتائج

يتضح من الجدول (٤) (٦) (٨) (١٠) أن المتوسط الحسابى لمهارة النظر كان أعلى متوسط حسابى بالنسبة لبقية المهارات الاخرى وهى الدفع والغرف والضرب ويرى الباحث أن هذا يرجع الى أن مهارة النظر من المهارات السهلة للتصويب على المرمى واحرازها للاهداف وأيضا لكثرة استخدامها فى التمرير والتصويب .

حيث اشار (تيرى بودستا T . Podesta) (١٩٨٠) إلى أن أثناء أخذ ضربة الجزاء فان مهارة نظر الكرة تكون أنسب الضربات استخداما وأكثرها دقة ، وأن نظر الكرة الدقيق يذهب مباشرة الى المرمى . (١٠٧ : ٢٦)

ويشير (هورست واين H . Wein) (١٩٧٣) إلى أن مهارة نظر الكرة توفر عنصر المفاجأة فى التمرير والتصويب على المرمى بسرعة ودقة . (٩١ : ٢٣)

ويرى الباحث أن اللاعب الذى يجيد هذه المهارة يكون لديه قدرة كبيرة فى التصويب المفاجئ على المرمى مما يجعل حارس المرمى لا يستطيع أن يركز على زوايه محددة ويصعب التصدى لها .

يتضح من الجدول (١٣) أن هناك فروق بين متوسطات اختبارات الدقة بين المهارات الاربعة (الدفع ، النظر ، الضرب ، الغرف) وهذا لان الاربع مهارات تختلف فى طريقة أدائها وأيضا لسهولة بعض المهارات عن المهارات الاخرى فيشير (منير و علاوى) (١٩٨٤) إن مهارة الدفع هى من أسهل المهارات لذا يجب البدء فى تعليمها أولا لسهولة وسرعة أدائها . (٧٤ : ٥٩)

كما يتضح من الجدول (١٤) (١٥) (١٦) (١٧) (١٨) عدم وجود فروق بين متوسطات كل من مهارة الدفع والضرب والنظر والغرف وبين المراكز الثلاثة وهذا يرجع فى رأى الباحث الى أن التدريب أصبح جماعيا فلا يوجد فصل بين المراكز المختلفة أثناء التدريب بل أن المدربين يدرّبون جميع المراكز معا وأن معظم اللاعبين يلعبون فى جميع المراكز وأنهم لا يتقيدون بمركز واحد .

يتضح من الجدول (١٩) (٢٠) (٢١) (٢٢) عدم وجود فروق بين متوسطات كل من مظهر الحدة والتركيز والتوزيع والثبات وبين المراكز الثلاثة وهذا يرجع فى رأى الباحث الى أن جميع اللاعبين يتدربون على

(٩٥)

مختلف المراكز لذا لا نجد لاعبي الدفاع يختلفوا عن لاعبي الهجوم أو خط الوسط فى مظاهر الانتباه وهذا يخالف نتائج الدراسة التى قام بها (محمد لطفى) عام ١٩٧٥ حيث أوجد علاقة بين مركز اللاعب ومستوى مظاهر الانتباه لديه ، حيث لوحظ أن صانعى الالعاب يتمتعون بحجم أكبر من لاعبي الجناح ويتميزن عن لاعبي الارتكاز فى مظاهر التوزيع والتركيز والحجم ، بينما يتميز لاعبي الجناح فى مظاهر التركيز والتوزيع والحجم وأيضا نتائج دراسة (عماد عبدالحميد) عام ١٩٨٧ .

يتضح من جدول رقم (٢٤) أن متغير (النظر) كان أكثر المتغيرات مساهمة فى المتغير التابع (الدقة) حيث بلغت نسبة مساهمته ٥٠,٨٤ ٪ ويرجع هذا فى رأى الباحث الى أن من أكثر المهارات تصويبا على المرمى واحرازات للاهداف حيث أشار (تيرى بودستا T . Pdesta) (١٩٨٠) أن أثناء أخذ ضربة الجزاء فان مهارة نظر الكرة تكون أنسب الضربات استخداما وأكثرها دقة ، وأن نظر الكرة الدقيق يذهب مباشرة الى المرمى (١٠٧ : ٢٦) ويشير هورست واين (H . Wein) (١٩٧٣) أن مهارة نظر الكرة توفر عنصر المفاجأة فى التمير والتصويب على المرمى بسرعة ودقة . (٩٢ : ٢٣٧) ويشير (منير و علاوى) (١٩٨٤) أنها من أحسن المهارات للتمير ضد الدفاع المنافس لسرعة أدائها لصعوبة اعاققتها ولعدم توقع اتجاهها بسهولة . (٦٣ : ٧٤)

ويشير كارل وارد (Carl Ward) (١٩٨٩) الى أن سهولة أدائها ترجع لان مسكه العصا وحركة الجسم تشابه مسكة المضرب وحركة الجذع فى الدفع تقريبا (٤٠ : ٨٦)

كما يتضح من نفس الجدول أن متغير (الغرف) هو المتغير المساهم الثانى مع (النظر) حيث بلغت نسبة مساهمتهما معا ٧٨,١٨ ٪ ويرى الباحث أن مهارة الغرف من مهارات التصويب على المرمى وأيضا التمير وخاصة عندما يراد التمير من فوق أفراد الدفاع .

ويشير (منير و علاوى) (١٩٨٤) أنها فى بعض الاحيان تكون الوسيلة الوحيدة للتصويب على الهدف عندما تكون الكرة على يسار المهاجم أو عند التمير أيضا والكرة على يسار اللاعب (٦٢ : ٧٤) .

(٩٦)

ويتضح من نفس الجدول أن متغير (الدفع) هو المتغير المساهم الثالث مع النظر والغرف وبلغ نسبة مساهمتهم ٩١,٥٠ ٪ . ويرجع الباحث تلك المساهمة الى أن مهارة الدفع مشابهة لادائها ومسكة العصا وحركة الجذع لمهارة النظر وهذا بالإضافة الى سهولة أدائها ، ويشير (كارل وارد Carl Ward) (١٩٨٩) الى أنها من المهارات المؤثرة والاكثر دقة من الاساليب الاخرى (٨٦ : ٣٤)

ويتضح من نفس الجدول أن متغير (الضرب) هو المتغير المساهم الرابع مع النظر والغرف والدفع وبلغ نسبة مساهمتهم ٩٩,٦٣ ٪ ويرى الباحث أن مهارة الضرب تعتبر فعلا من المهارات التي قد تأتي فى آخر ترتيب المهارات من حيث الدقة .

ويشير (منير وعلاوى) (١٩٨٤) أنه يفضل التأخير فى تعليم اللاعب المبتدئ مهارة ضرب الكرة بالوجه المسطح للعصا وتعطى الاولوية فى التعليم لمهارات الجرى بالكرة ودفع الكرة ونظر الكرة . (٧٤ : ٦٦)

يتضح من الجدول (٢٥) أن متغير (التركيز) هو المتغير الاكثر مساهمة فى المتغير التابع (دقة الاداء المهارى) حيث بلغت نسبة مساهمته (١٠,٧٢ ٪) وهو دال احصائيا ، ويرى الباحث أن عدم مساهمة باقى مظاهر الانتباه فى مجموع دقة الاداء المهارى يرجع الى أن اختبارات الانتباه أو دقة الاداء المهارى كانت اختبارات لمواقف ثابتة ، وأن أوجدت بعض الدراسات علاقة بين مظاهر الانتباه والاداء المهارى المتمثل فى توجيه اللكمات مثل دراسة عبد الحميد أحمد (١٩٦٨) وأحمد كسرى (١٩٧٤) وعبد العزيز غنيم (١٩٩١) أو فى الاداء فى الكرة الطائرة مثل دراسة نوال فرج (١٩٧٧) ، وبين مظاهر الانتباه والاداء فى كرة السلة مثل دراسة محمد لطفى (١٩٧٥) وعماد عبد الحميد (١٩٨٧) وبعض هذه الدراسات أجرى قبل المنافسة أو بعدها ، ولكن الباحث قام باجراء هذه الدراسة أثناء الراحة أو قبل الوحدة التدريبية وذلك لتلافى أثر عامل التعب على متغيرات البحث .

واتضح أنه لا يوجد ارتباط بين مظاهر الانتباه المتمثلة فى (الحدة) ، التركيز ، التوزيع ، الثبات) وقد وجد ارتباط ضعيف بين التركيز ودقة الاداء المهارى وبلغت نسبة المساهمة ١٠,٧٢ ٪ ويرى الباحث أن عدم وجود ارتباط بين دقة الاداء المهارى ومظاهر الانتباه قد يرجع ذلك الى أن

(٩٧)

الاختبارات الخاصة بدقة الاداء المهارى اختبارات من مواقف ثابتة تصلح لرياضات الرماية بالبندقية أو المسدس أو بالسهم ، والالعاب الجماعية مواقفها متغيرة ولا يوجد موقف يشابه الاخر لذلك يرى الباحث أن كل من حسنى محمد عز الدين (١٩٨٤) ومحمد الشحات (١٩٨٦) وعلى سلامة (١٩٩١) فقد صمموا اختبارات الدقة من الثبات وهذا الموقف لا يوجد فى اللعب الا فى حالة أخذ ضربة الجزاء فقط وهى قليلة الحدوث فى اللاعب ، لذلك يجب أن يكون قياس الدقة فى أثناء مواقف اللعب الفعلية وهذا ما يؤيده محمد صبحى حسانين (١٩٨٧) فى أنه يجب أن تقاس الدقة فى المجالات الرياضية وفقا لطبيعة اللعبة ولكنه يقيسها من الثبات أيضا وقد أعطى مثلا على ذلك بالنسبة لكرة القدم فيجب أن تقاس الدقة من التصويب على المرمى . (٦٤ : ٤٤٨)

ويرى الباحث أن الدقة ليست فى التصويب فقط ولكن فى التمرير أيضا وفى الاستقبال ، فاذا لم تكن التمريرة دقيقة يصبح من السهل قطعها أو تشتيتها .

واختبارات الدقة التى طبقها الباحث أو الباحثين السابقين والتى هى من الثبات لايمكنها أن تسترعى انتباه اللاعب بنفس القدر الذى تسترعيه اذا كان فى موقف منافسة (مباراة) ، فاختبارات الدقة كانت فى موقف الانتباه الارادى الذى يبذل فيه الفرد جهدا لينتبه لشي ما ، وهذا الانتباه ينجم من محاولة الفرد التغلب على ما يعتريه من ملل وشروء ذهنى .

فاختبار الدقة عند أداءه تم استثارة اللاعبين بحيث جعلها الباحث فى صورة منافسة فى الدقة ومن هو أكثرهم دقة فى اصابة الهدف (المربعات و الدوائر) ولكن هذا الموقف الثابت لا يصل باللاعب الى موقف المنافسة الفعلية وما بها من مثيرات متعددة (لاعبين زملاء ومنافسين وحكام وجمهور ومدرب وغيرها من المثيرات) التى قد تؤثر على انتباه اللاعب داخليا أو خارجيا .

وأكدت بعض الدراسات السابقة أن هناك علاقة بين مظاهر الانتباه ومراكز اللاعبين مثل دراسة محمد لطفى طه (١٩٧٥) وعماد عبد الحميد (١٩٨٧) وعمرو مصطفى (١٩٩١) .

(٩٨)

فقد أكد محمد لطفى طه (١٩٧٥) وعماد عبد الحميد (١٩٨٧) أن صانع اللعب والجناح لديهما القدرة على تركيز الانتباه أكبر من لاعب الارتكاز وأكد عمرو مصطفى (١٩٩١) أن الاوزان الخفيفة تفوقت على الاوزان المتوسطة والثقيلة فى مظهرى الحدة والتركيز ، وأن الاوزان الثقيلة تفوقت على الاوزان الخفيفة والمتوسطة ، فى مظهر ثبات الانتباه ، وبذلك تحقق الهدف الاول والفرض الاول للبحث ، والذي يدور حول التعرف على العلاقة بين مظاهر الانتباه ودقة الاداء المهارى للاعبى الهوكى ، كما ينص الفرض الاول على أنه لا توجد علاقة بين مظاهر الانتباه ودقة الاداء المهارى للاعبى الهوكى

وأصبح الهوكى الحديث لا يتقيد بمركز معين بل أصبح من الشائع أن يلعب المدافع فى خط الوسط والهجوم ، بل أن التدريب فى لعبة الهوكى أصبح جماعيا فنجد أن جميع أفراد الفريق يؤدون جمل خطوية على المرمى والتصويب على المرمى .

وقد مر الباحث خلال سنوات عمره التدريبى سواء بالنادى أو بمنتخبات المناطق أو بمنتخب مصر كلاعب وأيضا كمدرّب بالعديد من الوحدات التدريبية التى كان فيها الفريق يتدرب معا بل لقد لعب الباحث فى جميع المراكز فى مباريات رسمية عدا مركز حارس المرمى .

لذلك لم يكن هناك اختلاف فى مظاهر الانتباه بين اللاعبين باختلاف مراكزهم ولم تظهر فروق داله احصائيا فى مظاهر الانتباه ، وبذلك تحقق الهدف الثانى والفرض الثانى للبحث والذي يدور حول التعرف على الفروق بين مظاهر الانتباه المختلفة للاعبى الهوكى وفقا لمراكز اللاعبين ، كما ينص الفرض الثانى على أنه لا توجد فروق بين لاعبى الهوكى وفقا لمراكزهم فى مظاهر الانتباه .

ولم تظهر فروق بين دقة الاداء المهارى للاعبين وبين مراكزهم فلم يتفوق مركز على الاخر فى مستوى الدقة بل أن هناك مدافعين كانت متوسط درجاتهم فى اختبار دقة الاداء المهارى أعلى من بعض المهاجمين ، وهذا يرجع كما ذكر سالفا من أن جميع أفراد الفريق يتدربون معا وأنه لا يوجد لاعب يتقيد بمركز معين ، وبذلك تحقق الهدف الثالث والفرض الثالث للبحث والذي يدور حول التعرف على الفروق بين دقة الاداء المهارى للاعبى الهوكى وفقا لمراكز اللاعبين ، كما ينص الفرض الثالث على أنه لا توجد فروق بين لاعبى الهوكى وفقا لمراكزهم فى دقة الاداء المهارى .