

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

عرض النتائج

مناقشة النتائج

عرض النتائج

جدول (٦)
النسبة المئوية للمهارات الأساسية الهجومية المختلفة
فى المباريات الدولية والمحلية

المهارات المراكز	الارسال	التمرير الهجومى	الضرب الساحق	الصد الهجومى	مجموع كل مركز	النسبة المئوية لكل مركز	ترتيب المراكز
مركز ٢	-	٣٥	١١٥	٩٥	٢٤٥	٣٠,٨٦٪	الثانى
مركز ٣	-	٨	١١٨	٤٩	١٧٥	٢٢,٠٤٪	الثالث
مركز ٤	-	١٤	٢٤٩	٣٤	٢٩٧	٣٧,٤٠٪	الأول
مركز ٥	-	٣	٢	-	٥	٠,٦٣٪	السادس
مركز ٦	-	-	٨	-	٨	١,٠١٪	الخامس
مركز ١	٤٢	١	٢١	-	٦٤	٨,٠٦٪	الرابع
مج كل مهارة	٤٢	٦١	٥١٣	١٧٨	٧٩٤	١٠٠٪	
النسبة المئوية	٥,٢٩٪	٧,٦٨٪	٦٤,٦١٪	٢٢,٤٢٪	١٠٠٪		
ترتيب المهارات	الرابع	الثالث	الأول	الثانى			

يوضح جدول (٦) النسبة المئوية للمهارات الأساسية الهجومية المختلفة فى المباريات الدولية والمحلية حيث تبين أن مهارة الضرب الساحق من أكثر المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث حيث بلغ إجمالى عدد النقاط التى سجلتها هذه المهارة (٥١٣ نقطة) بنسبة مئوية قدرها (٦٤,٦١٪) من المجموع الكلى لنقاط المهارات الأساسية الهجومية بينما كانت مهارة الإرسال أقل المهارات إحرازاً للنقاط حيث بلغ إجمالى عدد النقاط التى سجلتها هذه المهارة (٤٢ نقطة) بنسبة مئوية قدرها (٥,٢٩٪) .

كما تبين أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع المهارات الأساسية الهجومية حيث بلغ عدد نقاطه (٢٩٧ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٣٧,٤٠٪) من المجموع الكلى لنقاط أنواع المهارات الأساسية الهجومية من جميع المراكز بينما كان (مركز ٥) أقل المراكز استخداماً حيث بلغ عدد نقاطه (٥ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٠,٦٣٪) .

النسبة المئوية لأنواع كل مهارة هجومية داخل كل مركز في المباريات المحلية والدولية

ترتيب	نسبة	مركز ١		مركز ٦	مركز ٥		مركز ٤	مركز ٣		مركز ٢		نوع المركز	مجموعه
		نسبة	عدد مشاهد		نسبة	عدد نشاطات		نسبة	عدد مشاهد	نسبة	عدد مشاهد		
٦	٦٠,٤	-	-	-	-	-	١٣	٤,٦	٨	١٢,٣	٣٠	مدرسة	١٠
١٠	٠,٨	-	-	-	-	-	١	-	-	٢,٠	٥	مدرسة	١٠
١٢	٠,٥	١,٦	١	-	٦,٠	٣	-	-	-	-	-	مدرسة	١٠
٥	٧,١	-	-	-	-	-	٩	١٩,٤	٣٤	٥,٣	١٣	مدرسة	١٠
٣	١٥,٢	-	-	-	-	-	٢٥	٨	١٤	٣٣,٥	٨٢	مدرسة	١٠
١٣	٠,١	-	-	-	-	-	-	٠,٦	١	-	-	مدرسة	١٠
٢	١٥,٥	-	-	-	-	-	١٤	٥٠,٣	٨٨	٨,٦	٢١	مدرسة	١٠
٤	١١,٥	٦,٢	٤	٢٠	١	١٤,٧	٥٨	-	-	١١	٢٧	مدرسة	١٠
١	٣١,١	٢٦,٦	١٧	٢٠	١	٥٦,٣	١٦٧	١,٦	١	٢٤,٥	٦٠	مدرسة	١٠
٧	٥,٥	-	-	٨٥	٦	٢,٧	٨	١٦,٥	٢٩	١,٦	٤	مدرسة	١٠
١١	٠,٦	-	-	-	-	٠,٧	٢	-	-	١,٢	٣	مدرسة	١٠
٧	٢,٤	٤,٢	٨٨	-	-	-	-	-	-	-	-	مدرسة	١٠
٩	١,٣	٥,٦	١٠	-	-	-	-	-	-	-	-	مدرسة	١٠
١١	٠,٦	٧,٧	٥	-	-	-	-	-	-	-	-	مدرسة	١٠
	١٠٠	١٠٠	٦٤	١٠٠	٥	١٠٠	٢٩٧	١٠٠	١٧٥	١٠٠	٢٤٥	مدرسة	١٠

يوضح الجدول (٧) النسبة المئوية لأنواع كل مهارة هجومية داخل كل مركز في المباريات الدولية والمحلية حيث تبين:-

- أن الضرب الساحق القطري من أكثر الأنواع إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث حيث بلغ عدد نقاطه (٢٤٧ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٣١,١٪) من المجموع الكلي لنقاط أنواع المهارات الأساسية الهجومية المختلفة بينما كان حائط الصد الثلاثي أقل الأنواع إحرازاً للنقاط حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (نقطة واحدة) ونسبة مئوية قدرها (٠,١٪) .

- أن حائط الصد الزوجي من أكثر الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٨٢ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٣٣,٥٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٢) بينما كان الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدّم واحدة أقل الأنواع إحرازاً للنقاط حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٣ نقاط) بنسبة مئوية قدرها (١,٢٪) ولم يحدث استخدام لكل من التمرير من أسفل باليدين وحائط الصد الثلاثي من هذا المركز .

- أن الضرب الساحق السريع من أكثر الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) حيث بلغ عدد نقاطه (٨٨ نقطة) بنسبة مئوية (٥٠,٣٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٣) بينما كان كلا من الضرب الساحق القطري وحائط الصد الثلاثي أقل الأنواع إحرازاً للنقاط حيث بلغ عدد النقاط لكل منهم (نقطة واحدة) ونسبة مئوية (٠,٦٪) لكل منهم ولم يستخدم كل من التمرير من أسفل باليدين والضرب الساحق المستقيم والضرب بعد الجري والارتقاء بقدّم واحدة والتمرير من أعلى باليدين .

- أن الضرب الساحق القطري من أكثر الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (١٦٧ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٥٦,٣٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٤) بينما كان التمرير من أعلى باليدين أقل الأنواع إحرازاً للنقاط حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (نقطة واحدة) ونسبة مئوية قدرها (٠,٣٪) ولم يتم استخدام كل من التمرير من أسفل باليدين وحائط الصد الثلاثي .

أن التمرير من أسفل باليدين من أكثر الأنواع إحرازا للنقاط من (مركز ٥) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٣ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٦٠٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٥) بينما كان كلا من الضرب الساحق القطري والمستقيم أقل الأنواع إحرازا للنقاط حيث بلغ عدد نقاط كلا منهم (نقطة واحدة) وبنسبة مئوية قدرها (٢٠٪) لكل منهما ولم يتم استخدام غير هذه الأنواع من هذا المركز .

أن الضرب الساحق بالدوران من أكثر الأنواع إحرازا للنقاط من (مركز ٦) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٦ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٧٥٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٦) بينما كان كلا من الضرب الساحق القطري والمستقيم أقل الأنواع إحرازا للنقاط حيث بلغ عدد نقاط كلا منهم (نقطة واحدة) وبنسبة مئوية قدرها (١٢,٥٪) لكل منهم ولم يتم استخدام أنواع أخرى من هذا المركز .

أن الارسال التتس من أكثر الأنواع إحرازا للنقاط من (مركز ١) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٢٧ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٤٢,٢٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ١) بينما كان التمرير من أسفل أقل الأنواع إحرازا للنقاط من (مركز ١) حيث بلغ عدد النقاط (نقطة واحدة) وبنسبة مئوية قدرها (١,٦٪) ولم يتم استخدام كل من التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب والتمرير من أعلى باليدين والضرب الساحق بالدوران والضرب الساحق بعد الجري والارتقاء .

جدول (٨)

النسبة المئوية لأنواع ضربات الارسال المختلفة
فى المباريات الدولية والمحلية

النسبة % لمجموع النقاط	مجموع نقاط المهارة	الارسال			المهارة عدد النقاط - النسبة %
		الساحق	التموجي	النتس	
	٤٢	٥	١٠	٢٧	عدد النقاط
%١٠٠		%١٢	%٢٤	%٦٤	النسبة % لكل نوع

يوضح جدول (٨) النسبة المئوية لأنواع ضربات الارسال المختلفة حيث تبين أن ضربات الارسال النتس من أكثر أنواع ضربات الارسال إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث حيث بلغ إجمالى عدد النقاط التى سجلها هذا النوع (٢٧ نقطة) بنسبة مئوية قدرها (٦٤ %) من المجموع الكلى لنقاط ضربات الإرسال بينما كانت ضربات الارسال الساحق أقل الأنواع إحرازاً للنقاط حيث بلغ إجمالى عدد النقاط التى سجلتها (٥ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (١٢ %) .

جدول (٩)
النسبة المئوية لأنواع مهارة التمرير الهجومي ومراكز أداؤه
المختلفة في المباريات الدولية والمحلية

المهارة المراكز	التمرير الهجومي						مجموع نقاط المهارة داخل كل مركز	النسبة % تتمم الكل مركز
	التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوشب	النسبة % لكل مركز	التمرير من أعلى باليدين	النسبة % لكل مركز	التمرير من أسفل باليدين	النسبة % لكل مركز		
مركز (٢) عدد النقاط	٣٠	%٥٩	٥	%٨٣	-	-	٣٥	%٥٧
النسبة % لكل نوع	%٨٦	-	%١٤	-	-	-	-	%١٠٠
مركز (٣) عدد النقاط	٨	%١٥,٦	-	-	-	-	٨	%١٣
النسبة % لكل نوع	%١٠٠	-	-	-	-	-	-	%١٠٠
مركز (٤) عدد النقاط	١٣	%٢٥,٤	١	%١٧	-	-	١٤	%٢٣
النسبة % لكل نوع	%٩٣	-	%٧	-	-	-	-	%١٠٠
مركز (٥) عدد النقاط	-	-	-	-	٣	%٧٥	٣	%٥
النسبة % لكل نوع	-	-	-	-	%١٠٠	-	-	%١٠٠
مركز (٦) عدد النقاط	-	-	-	-	-	-	-	-
النسبة % لكل نوع	-	-	-	-	-	-	-	-
مركز (١) عدد النقاط	-	-	-	-	١	%٢٥	١	%٢
النسبة % لكل نوع	-	-	-	-	%١٠٠	-	-	%١٠٠
مجموع كل نوع	٥١	-	٦	-	٤	-	٦١	-
النسبة % لكل نوع	%٨٣,٦٠	%١٠٠	%٩,٨٤	%١٠٠	%٦,٥٦	%١٠٠	-	%١٠٠

يوضح جدول (٩) النسبة المئوية لأنواع مهارة التمرير الهجومي ومراكز أداؤه المختلفة في المباريات الدولية والمحلية حيث تبين أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوشب من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٥١ نقطة) بنسبة مئوية قدرها (٨٣,٦٠ %) من المجموع الكلي لنقاط

التمرير الهجومي بينما كان التمرير من أسفل باليدين أقل الأنواع إحرازاً للنقاط حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٤ نقاط) ونسبة مئوية قدرها (٦,٥٦٪) من المجموع الكلي لنقاط التمرير الهجومي.

كما تبين أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع التمرير الهجومي حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٣٥ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٥٧٪) من المجموع الكلي لنقاط التمرير الهجومي بينما كان (مركز ١) أقل المراكز استخداماً حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (نقطة واحدة) ونسبة مئوية قدرها (٢٪) كما يتضح أن (مركز ٦) لم يتم من خلاله استخدام أى نوع من أنواع التمرير الهجومي.

مراكز أدائه:

يتبين من الجدول (٧)

- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٣٠ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٨٦٪) من إجمالي عدد نقاط التمرير الهجومي من (مركز ٢) بينما كان التمرير من أعلى باليدين أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٥ نقاط) ونسبة مئوية (١٤٪) ولم يستخدم التمرير من أسفل باليدين من هذا المركز.

- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) حيث هو النوع الوحيد الذي تم أدائه من هذا المركز فقد بلغ عدد النقاط التي سجلها (٨ نقاط) ونسبة مئوية (١٠٠٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٣).

- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (١٣ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٩٣٪) من إجمالي عدد نقاط التمرير الهجومي من (مركز ٤) بينما كان التمرير من أعلى باليدين أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) حيث

بلغت عدد النقاط التي سجلها (نقطة واحدة) وبنسبة مئوية قدرها (٧٪) ولم يستخدم التمرير من أسفل باليدين من هذا المركز .

- أن التمرير من أسفل باليدين من أكثر أنواع التمرير الهجومى إحرازاً للنقاط من (مركز ٥)، (مركز ١) وبلغ عدد النقاط التي سجلت على التوالي (٣، ١)، وبنسبة مئوية (١٠٠٪، ١٠٠٪) من إجمالى عدد نقاط كل مركز .

أنواع التمرير:

تبين من الجدول (٩)

- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوشب حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٣٠ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٥٩٪) من المجموع الكلى لنقاط التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوشب بينما كان (مركز ٣) أقل المراكز استخداماً حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٨ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (١٥,٦٪) ولم يتم استخدام هذا النوع من التمرير الهجومى من (المراكز ٥-٦-١) .

- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً للتمرير من أعلى باليدين حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٥ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٨٣٪) من المجموع الكلى لنقاط التمرير من أعلى باليدين بينما كان (مركز ٤) أقل المراكز استخداماً حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (نقطة واحدة) وبنسبة مئوية قدرها (١٧٪) ولم يستخدم هذا النوع من (المراكز ٣-٥-٦-١) .

- أن (مركز ٥) من أكثر المراكز استخداماً للتمرير من أسفل باليدين حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٣ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٧٥٪) من المجموع الكلى لنقاط التمرير من أسفل باليدين بينما كان (مركز ١) أقل المراكز استخداماً حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (نقطة واحدة) وبنسبة مئوية قدرها (٢٥٪) ولم يستخدم هذا النوع من التمرير الهجومى من (المراكز ٢-٣-٤-٦) .

جدول (١٠)

النسبة المئوية لأنواع مهارة الضرب الساحق ومراكز أدائه
المختلفة في المباريات الدولية والمحلية

المهارة المراكز	الضرب الساحق											النسبة % للكل مركز	النسبة % للمراكز الاممية و الخلفية
	السرعة للكل مركز	النسبة للكل مركز	المستقيم للكل مركز	النسبة للكل مركز	القطري للكل مركز	النسبة للكل مركز	الدوران للكل مركز	النسبة للكل مركز	عد والاربعاء نقدم واحدة	مجموع نقاط المهارة داخل كل مركز			
مركز (٢) عدد النقاط	٢١	١٧,١	٢٧	٢٩,٧	٦٠	٢٤,٣	٤	٨,٥	٣	٦٠	١١٥	٢٢,٤	٢٣,٨٦
النسبة % لكل نوع	١٨,٢	-	٢٣,٥	-	٥٢,٢	-	٣,٥	-	٢,٦	-	١٠٠	-	-
مركز (٣) عدد النقاط	٨٨	٧١,٥	-	-	١	٠,٤	٢٩	٦١,٧	-	-	١١٨	٢٣	٢٤,٤٨
النسبة % لكل نوع	٧٤,٦	-	-	-	٠,٩	-	٢٤,٥	-	-	-	١٠٠	-	-
مركز (٤) عدد النقاط	١٤	١١,٤	٥٨	٦٣,٧	١٦٧	٦٧,٦	٨	١٧	٢	٤٠	٢٤٩	٤٨,٥	٥١,٦٦
النسبة % لكل نوع	٦	-	٢٣	-	٦٧	-	٣	-	١	-	١٠٠	-	-
مج الضرب من المراكز الاممية	١٢٣	-	٨٥	-	٢٢٨	-	٤١	-	٥	-	٤٨٢	٩٣,٩٦	١٠٠
مركز (٥) عدد النقاط	-	-	١	١,١	١	٠,٤	-	-	-	-	٢	٠,٤	٦,٤٥
النسبة % لكل نوع	-	-	٥٠	-	٥٠	-	-	-	-	-	١٠٠	-	-
مركز (٦) عدد النقاط	-	-	١	١,١	١	٠,٤	٦	١٢,٨	-	-	٨	١,٦	٢٥,٨١
النسبة % لكل نوع	-	-	١٢,٥	-	١٢,٥	-	٧٥	-	-	-	١٠٠	-	-
مركز (١) عدد النقاط	-	-	٤	٤,٤	١٧	٦,٩	-	-	-	-	٢١	٤,١	٦٧,٧٤
النسبة % لكل نوع	-	-	١٩	-	٨١	-	-	-	-	-	١٠٠	-	-
مج الضرب من المنطقة الخلفية	-	-	٦	-	١٩	-	٦	-	-	-	٣١	٦,٠٤	١٠٠
مج كل نوع	١٢٣	-	٩١	-	٢٤٧	-	٤٧	-	٥	-	٥١٣	١٠٠	-
النسبة % لكل نوع	٢٤	١٠٠	١٨	١٠٠	٤٨	١٠٠	٩	١٠٠	١	١٠٠	١٠٠	-	-

يوضح جدول (١٠) النسبة المئوية لأنواع مهارة الضرب الساحق ومراكز أدائه المختلفة في المباريات الدولية والمحلية حيث تبين أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع الضرب الساحق حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٢٤٩ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٤٨,٥٪) من المجموع الكلي لنقاط أنواع المراكز المختلفة بينما كان (مركز ٥) أقل المراكز استخداماً حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (نقطتين فقط) ونسبة مئوية (٠,٤٪)٠

كما تبين أن الضرب الساحق القطري من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث حيث بلغ إجمالي عدد النقاط التي سجلها (٢٤٧ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٤٨٪) من المجموع الكلي لنقاط أنواع الضرب الساحق المختلفة بينما كان الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدماً واحدة أقل الأنواع إحرازاً للنقاط حيث بلغ إجمالي عدد النقاط التي سجلها (٥ نقاط) ونسبة مئوية (١٪)٠

مراكز الأداء:

تشير نتائج جدول (١٠) الى: -

- أن الضرب الساحق القطري من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٦٠ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٥٢,٢٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٢) بينما كان الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدماً واحدة أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (٣ نقاط) ونسبة مئوية قدرها (٢,٦٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٢)٠

- أن الضرب الساحق القطري من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث من (مركز ٤) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (١٦٧ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٦٧٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٤) بينما كان الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدماً واحدة أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (نقطتين) ونسبة مئوية قدرها (١٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٤)٠

- أن كل من الضرب الساحق القطرى والمستقيم قد تساوى فى إحرازهما للنقاط فى المباريات عينة البحث وذلك من (مركز ٥) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلت على التوالى (١، ١ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٥٠٪) لكل منهم من إجمالى عدد نقاط (مركز ٥) حيث هما النوعان اللذان تم استخدامهما من هذا المركز.
- أن الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط من (مركز ١) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلها (١٧ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٨١٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ١) بينما كان الضرب الساحق المستقيم أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ١) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلها (٤ نقاط) ونسبة مئوية قدرها (١٩٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ١) ولم يستخدم كل من الضرب الساحق بالدوران والضرب الساحق بعد الجرى والارتقاء بقدوم واحدة من هذا المركز.
- أن الضرب الساحق السريع من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث من (مركز ٣) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلها (٨٨ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٧٤,٦٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ٣) بينما كان الضرب الساحق القطرى أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلها (نقطة واحدة) ونسبة مئوية قدرها (٠,٩٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ٣) ولم يستخدم كل من الضرب الساحق المستقيم والضرب الساحق بعد الجرى والارتقاء بقدوم واحدة.
- أن الضرب الساحق بالدوران من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط من (مركز ٦) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلها (٦ نقاط) ونسبة مئوية قدرها (٧٥٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ٦) بينما كان كل من الضرب الساحق القطرى والمستقيم أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٦) حيث بلغ عدد النقاط لكل منهم (نقطة واحدة لكل نوع) ونسبة مئوية قدرها (١٢,٥٪) لكل منهم من إجمالى عدد نقاط (مركز ٦) ولم يؤدى الضرب الساحق بعد الجرى والارتقاء بقدوم واحدة من هذا المركز.

أنواع الضرب:

توضح نتائج جدول (١٠)

- أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساق السري حيث بلغ عدد النقاط (٨٨ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٧١,٥٪) من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساق السري بينما كان (مركز ٤) أقل المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساق السري حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت منه (٤ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (١١,٤٪) من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساق السري.
- أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساق بالدوران حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٢٩ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٦١,٧٪) من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساق بالدوران، بينما كان (مركز ٢) أقل المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساق بالدوران حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٤ نقاط) ونسبة مئوية قدرها (٨,٥٪) من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساق بالدوران ولم يتم استخدام هذا النوع من الضرب الساق من (مركز ٥ - ١).
- أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساق المستقيم حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٥٨ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٦٣,٧٪) من المجموع الكلي للضرب الساق المستقيم، بينما كان (مركز ٥، ٦) أقل المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساق المستقيم حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت لكل منهم على حده على التوالي (١، ١ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (١,١٪) لكل منها من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساق المستقيم ولم يحدث استخدام لهذا النوع من الضرب الساق من (مركز ٣).
- أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساق القطري حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (١٦٧ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٦٧,٦٪) من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساق القطري، بينما كانت (المراكز ٣، ٥، ٦) أقل المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساق القطري حيث بلغ عدد

النقاط التي سجلت لكل منهم على حده على التوالي (١، ١، ١ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٠,٤٪) لكل منهم من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساحق القطري.

- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدوم واحدة حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٣ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٦٠٪) من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدوم واحدة، بينما كان (مركز ٤) أقل المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدوم واحدة حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (نقطتين فقط) وبنسبة مئوية قدرها (٤٠٪) من المجموع الكلي لنقاط الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدوم واحدة ولم يتم استخدام هذا النوع من الضرب الساحق من (المراكز ٣-٥-٦-١).

جدول (١١)

النسبة المئوية لأنواع مهارة حائط الصد الهجومي ومراكز أدائه المختلفة في المباريات الدولية والمحلية

المهارة المراكز	حائط الصد الهجومي						النسبة٪ للمجموع الكلي لكل مركز
	فردى	النسبة٪ للكل مركز	زوجى	النسبة٪ للكل مركز	ثلاثى	النسبة٪ للكل مركز	مجموع نقاط المهارة داخل كل مركز
مركز (٢) عدد النقاط	١٣	٢٣,٢٪	٨٢	٦٧,٨٪			٩٥
النسبة٪ للكل نوع	١٤٪		٨٦٪				١٠٠٪
مركز (٣) عدد النقاط	٣٤	٦٠,٧٪	١٤ ٤	١١,٦٪	١	١٠٠٪	٤٩
النسبة٪ للكل نوع	٦٩٪		٢٩٪ ٧١٪	٢٩٪	٢٪		١٠٠٪
مركز (٤) عدد النقاط	٩	١٦,١٪	٢٥	٢٠,٦٪			٣٤
النسبة٪ للكل نوع	٢٦,٥٪		٧٣,٥٪				١٠٠٪
مجموع كل نوع	٥٦		١٢١		١		١٧٨
النسبة٪ للكل نوع	٣١,٤٦٪	١٠٠٪	٦٧,٩٨٪	١٠٠٪	٠,٥٦٪	١٠٠٪	١٠٠٪

يتضح من جدول (١١) النسبة المئوية لأنواع مهارة حائط الصد الهجومي ومراكز أدائه المختلفة في المباريات الدولية والمحلية حيث تبين أن حائط الصد الزوجي من أكثر أنواع حائط الصد الهجومي إحرازاً للنقاط في المباريات حيث بلغ إجمالي عدد النقاط التي سجلها (١٢١ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٦٧,٩٨٪) من المجموع الكلي لنقاط أنواع حائط الصد الهجومي المختلفة بينما كان حائط الصد الثلاثي أقل الأنواع إحرازاً للنقاط حيث بلغ عدد النقاط التي سجلها (نقطة واحدة) ونسبة مئوية قدرها (٠,٥٦٪) .

كما تبين أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع حائط الصد الهجومي حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٩٥ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٥٣٪) من إجمالي عدد نقاط حائط الصد الهجومي من جميع المراكز (٢، ٣، ٤) بينما كان (مركز ٤) أقل المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء أنواع حائط الصد الهجومي حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٣٤ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (١٩٪) .

الأنواع:

يوضح جدول (١١) :-

- أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الفردي، حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٣٤ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٦٠,٧٪) من المجموع الكلي لنقاط حائط الصد الفردي، بينما كان (مركز ٤) أقل المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الفردي حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٩ نقاط) ونسبة مئوية قدرها (١٦,١٪) .

- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الزوجي حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٨٢ نقطة) ونسبة مئوية (٦٧,٨٪) من المجموع الكلي لنقاط حائط الصد الزوجي بينما كان (مركز ٣) أقل المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الزوجي حيث كان عدد نقاطه (١٤ نقطة) ونسبة مئوية (١١,٦٪) .

- أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الثلاثي، حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (نقطة واحدة) ونسبة مئوية قدرها (١٠٠٪) من

المجموع الكلى لحائط الصد الثلاثى ويعد (مركز ٣) المركز الوحيد الذى تم من خلاله هذا النوع من الصد الهجومى .

مراكز أدائة:

- ويوضح جدول (١١) أن حائط الصد الزوجى من أكثر أنواع حائط الصد الهجومى إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث من (مركز ٢) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلت (٨٢ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٨٦٪) من إجمالى عدد نقاط حائط الصد الهجومى من (مركز ٢) بينما كان حائط الصد الفردى أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلت (١٣ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (١٤٪) ولم يحدث استخدام حائط الصد الثلاثى من هذا المركز .

- أن حائط الصد الزوجى من أكثر أنواع حائط الصد الهجومى إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث من (مركز ٤) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلت (٢٥ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٧٣,٥٪) من إجمالى عدد نقاط حائط الصد الهجومى من (مركز ٤) بينما كان حائط الصد الفردى أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلت (٩ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٢٦,٥٪) ولم يستخدم حائط الصد الثلاثى من هذا المركز .

- أن حائط الصد الفردى من أكثر أنواع حائط الصد الهجومى إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث من (مركز ٣) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلت (٣٤ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٦٩٪) من إجمالى عدد نقاط حائط الصد الهجومى من (مركز ٣) بينما كان حائط الصد الثلاثى أقل الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلت (نقطة واحدة) وبنسبة مئوية قدرها (٢٪) .

- أن حائط الصد الزوجى المكون من لاعبى (مركزى ٣، ٤) من (مركز ٣) قد أحرز عدد نقاط أكثر من حائط الصد المكون من لاعبى (مركزى ٢، ٣) حيث بلغ عدد النقاط للنوع الأول (١٠ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٧١٪) من إجمالى عدد نقاط حائط الصد الزوجى من (مركز ٣) بينما بلغ عدد نقاط النوع الثانى (٤ نقاط) وبنسبة مئوية قدرها (٢٩٪) .

جدول (١٢)

النسبة المئوية لأنواع الأخطاء القانونية فى المباريات الدولية والمحلية

الأخطاء	عدد مرات التكرار		المجموع الكلى	النسب المئوية	الترتيب
	المباريات الدولية	المباريات المحلية			
الضرب الساحق	٣٣	١٠٢	١٣٥	٥١,٧٢%	الأول
الاعداد - التمرير	١٤	٢٨	٤٢	١٦,٠٩%	الثانى
حائط الصد	٦	٣٠	٣٦	١٣,٨٠%	الثالث
الارسال	٨	٢٥	٣٣	١٢,٦٤%	الرابع
خطأ الدوران	١	٦	٧	٢,٦٨%	الخامس
إجتياز خط المنتصف	-	٦	٦	٢,٣٠%	السادس
إنذار	١	١	٢	٠,٧٧%	السابع
المجموع الكلى	٦٣	١٩٨	٢٦١	١٠٠%	

يوضح الجدول (١٢) النسبة المئوية لأنواع الأخطاء القانونية فى المباريات الدولية والمحلية حيث تبين أن الضرب الساحق الخاطئ قد حقق أعلى نسبة مئوية قدرها (٥١,٧٢%) بينما حقق الانذار أقل نسبة مئوية قدرها (٠,٧٧%).

جدول (١٣)

البيانات الوصفية لأنواع المهارات الأساسية الهجومية
فى المباريات الدولية والمحلية

نوع المهارة	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	الألتواء	التفريط
الارسال	١,٠٧٧	١,١٠٩	٠,١٧٨	٠,٧٨٥	٢,٧٢٨
التمرير الهجومى	١,٥٦٤	١,٢٩٤	٠,٢٠٧	٠,٥٥٩	٢,٣٥٦
الضرب الساحق	١٣,١٠٣	٣,٥٢٣	٠,٥٦٤	٠,١٧٨-	٢,١٧١
حائط الصد الهجومى	٤,٥٦٤	٢,١٣٧	٠,٣٤٢	٠,٣٣٧	٢,٠٤١
المجموع الكلى	٢٠,٣٠٨	٣,١٦٤	٠,٥٠٧	٠,٥١٩	٠,٣١٥

يوضح الجدول (١٣) البيانات الوصفية لأنواع المهارات الأساسية الهجومية فى المباريات الدولية والمحلية، فيتضح أن مهارة الضرب الساحق قد حققت أعلى متوسط حسابى بمقدار (١٣,١٠٣) بينما حققت مهارة الأرسال أقل متوسط حسابى بمقدار (١,٠٧٧) فيتضح من ذلك أن مهارة الضرب الساحق تعتبر من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث حيث بلغت نسبتها المئوية (٦٤,٦١٪) بينما كانت مهارة الأرسال أقل الأنواع إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث حيث بلغت نسبتها المئوية (٥,٢٩٪) .

كما يتضح من نفس الجدول أن هناك اعتدالية فى البيانات لأنواع المهارات الأربعة حيث كانت القيم محصورة ما بين (٣-، ٣+) .

جدول (١٤)

البيانات الوصفية لأنواع مهارة الارسال المختلفة
فى المباريات الدولية والمحلية

أنواع المهارة	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	الألتواء	التفريط
الارسال التنس	٠,٦٩٢	٠,٩٧٨	٠,١٥٧	١,٦٧٤	٥,٥٣٩
الارسال التموجى	٠,٢٥٦	٠,٥٤٩	٠,٠٨٨	٢,٠٢٦	٦,٠٩٩
الارسال الساحق	٠,١٢٨	٠,٣٣٩	٠,٠٥٤	٢,٢٢٤	٥,٩٤٧
المجموع الكلى	١,٠٧٧	١,١٠٩	٠,١٧٨	٠,٧٨٥	٢,٧٢٨

يوضح الجدول (١٤) البيانات الوصفية لأنواع مهارة الارسال المختلفة فى المباريات الدولية والمحلية، فيتضح أن الارسال التنس قد حقق أعلى متوسط حسابى مقداره (٠,٦٩٢) بينما حقق الارسال الساحق أقل متوسط حسابى مقداره (٠,١٢٨) فيتضح من ذلك أن الارسال التنس يعتبر من أكثر أنواع الارسال إحرازا للنقاط فى المباريات عينة البحث حيث بلغت نسبته المئوية (٦٤%) بينما كان الارسال الساحق أقل أنواع الارسال إحرازا للنقاط حيث بلغت نسبته المئوية (١٢%).

كما يتضح من نفس الجدول السابق أن هناك إعتدالية فى البيانات لأنواع مهارة الارسال المختلفة حيث كانت القيم محصورة ما بين (-٣ ، +٣).

جدول (١٥)

البيانات الوصفية لأنواع مهارة التمرير الهجومي
المختلفة في المباريات الدولية والمحلية

أنواع المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الألتواء	التفريط
التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب	١,٣٠٨	١,١٧٣	٠,١٨٨	٠,٦٧٠	٢,٥٦٦
التمرير من أعلى باليدين معا	٠,١٥٤	٠,٣٦٦	٠,٠٥٩	١,٩١٩	٤,٦٨٢
التمرير من أسفل باليدين	٠,١٠٣	٠,٣٠٧	٠,٠٤٩	٢,٦٢٠	٧,٨٦٤
المجموع الكلي	١,٥٦٤	١,٢٩٤	٠,٢٠٧	٠,٥٥٩	٢,٣٥٦

يوضح الجدول (١٥) البيانات الوصفية لأنواع مهارة التمرير الهجومي المختلفة في المباريات الدولية والمحلية، فيتضح أن التمرير الهجومي بيد واحدة مع الوثب قد حقق أعلى متوسط حسابي مقداره (١,٣٠٨) بينما حقق التمرير الهجومي من أسفل باليدين أقل متوسط حسابي مقداره (٠,١٠٣) فيتضح من ذلك أن التمرير بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط حيث بلغت نسبته المئوية (٨٣,٦١٪) بينما كان التمرير من أسفل باليدين أقل أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث حيث بلغت نسبته المئوية (٦,٥٦٪) .

كما يتضح من نفس الجدول السابق أن هناك إعتدالية في البيانات لأنواع مهارة التمرير الهجومي المختلفة حيث كانت القيم محصورة ما بين (٣- ، ٣+)

جدول (١٦)

البيانات الوصفية لمراكز مهارة الضرب الساحق من (المنطقة
الامامية والخلفية) في المباريات الدولية والمحلية

مراكز المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الألتواء	التفريط
مركز (٢)	٢,٩٤٩	١,٥٠٤	٠,٢٤١	٠,٣٧٠	٢,٥٢٨
مركز (٣)	٣,٠٢٦	١,٨٢٨	٠,٢٩٣	٠,٣٨١	٢,٨٩٧
مركز (٤)	٦,٣٣٣	٢,٦٥٩	٠,٤٢٦	٠,٠٥٨-	٢,٥٤٤
مركز (٥)	٠,٠٥١	٠,٢٢٤	٠,٠٣٦	٤,٠٦٩	١٧,٥٥٤
مركز (٦)	٠,٢٠٥	٠,٥٢٢	٠,٠٨٤	٢,٤٨٩	٨,١٤٦
مركز (١)	٠,٥٣٩	٠,٧٥٦	٠,١٢١	١,٣٥٢	٤,٣٨٣
المجموع الكلي	١٣,١٠٣	٣,٢٥٣	٠,٥٦٤	٠,١٧٨-	٢,١٧١

يوضح الجدول (١٦) البيانات الوصفية لمراكز مهارة الضرب الساحق المختلفة من المنطقة الامامية والخلفية في المباريات الدولية والمحلية، حيث تبين أن (مركز ٤) قد حقق أعلى متوسط حسابي مقداره (٦,٣٣٣) بينما حقق (مركز ٥) أقل متوسط حسابي مقداره (٠,٠٥١) فيتضح من ذلك أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع الضرب الساحق حيث بلغت نسبته المئوية (٤٨,٥٪) من إجمالي عدد نقاط الضرب الساحق من جميع المراكز بينما كان (مركز ٥) أقل المراكز استخداماً حيث بلغت نسبته المئوية (٠,٤٪) كما يتضح أنه ليس هناك اعتدالية في البيانات لمراكز الضرب الساحق من المنطقة الامامية والخلفية.

جدول (١٧)

البيانات الوصفية للمجموع الكلى للضرب الساحق
من المنطقة الامامية والخلفية فى
المباريات الدولية والمحلية

المجموع	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	الألتواء	التفطح
مجموع الضرب من المنطقة الامامية	١٢,٣٠٨	٣,٤٩٦	٠,٥٦٠	٠,٢٢٧-	٢,١٧٨
مجموع الضرب من المنطقة الخلفية	٠,٧٩٥	٠,٨٩٤	٠,١٤٣	٠,٨٥٩	٢,٨٤٢
المجموع الكلى	١٣,١٠٣	٣,٥٢٣	٠,٥٦٤	٠,١٧٨-	٢,١٧١

يوضح الجدول (١٧) البيانات الوصفية لمجموع الضرب الساحق من المنطقة الامامية والخلفية فى المباريات الدولية والمحلية، فيتضح أن الضرب الساحق من المنطقة الامامية قد حقق متوسط حسابى مقداره (١٢,٣٠٨) بينما حقق الضرب الساحق من المنطقة الخلفية متوسط حسابى مقداره (٠,٧٩٥) فيتضح من ذلك أن الضرب الساحق من المنطقة الامامية أكثر إحرازاً للنقاط فى المباريات عينة البحث حيث بلغت نسبته المئوية (٩٣,٩٦٪) بينما كان الضرب من المنطقة الخلفية أقل إحرازاً للنقاط حيث بلغت نسبته المئوية (٦,٠٤٪) .

كما يتضح من نفس الجدول السابق أن هناك إعتدالية فى البيانات لمجموع الضرب الساحق من المنطقة الامامية والخلفية حيث كانت القيم محصورة ما بين (٣- ، ٣+) .

جدول (١٨)

البيانات الوصفية لأنواع مهارة حائط الصد الهجومي
المختلفة في المباريات الدولية والمحلية

أنواع المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الألتواء	التفريط
حائط صد فردي	١,٤٣٦	١,٢٧٣	٠,٢٠٤	٠,٨٤٣	٣,٢٤٥
حائط صد زوجي	٣,١٠٣	١,٥٦٩	٠,٢٥١	٠,١١٨	٢,٦٥٨
حائط صد ثلاثي	٠,٠٢٦	٠,١٦٠	٠,٠٢٦	٦,٠٠٢	٣٧,٠٢٦
المجموع الكلي	٤,٥٦٤	٢,١٣٧	٠,٣٤٢	٠,٣٣٧	٢,٠٤١

يوضح الجدول (١٨) البيانات الوصفية لأنواع مهارة حائط الصد الهجومي المختلفة في المباريات الدولية والمحلية، فيتضح أن حائط الصد الزوجي قد حقق أعلى متوسط حسابي بمقدار (٣,١٠٣) بينما حقق حائط الصد الثلاثي أقل متوسط حسابي بمقدار (٠,٠٢٦) فيتضح من ذلك أن حائط الصد الزوجي من أكثر أنواع حائط الصد الهجومي إحرازاً للنقاط حيث بلغت نسبته المئوية (٦٧,٩٨٪) بينما كان حائط الصد الثلاثي أقل أنواع الصد الهجومي إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث حيث بلغت نسبته المئوية (٠,٥٦٪).

كما يتضح من نفس الجدول السابق أنه ليس هناك إعتدالية في البيانات لأنواع مهارة حائط الصد الهجومي.

جدول (١٩)

البيانات الوصفية لأنواع الأخطاء القانونية المختلفة
فى المباريات الدولية والمحلية

أنواع الأخطاء	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	الألتواء	التقلطح
الارسال	٠,٨٤٦	٠,٨٤٤	٠,١٣٥	٠,٥٦٠	٢,٣٣٦
الاعداد - التمرير	١,٠٧٧	١,٢٦٥	٠,٢٠٣	١,٩١١	٧,٥٠١
الضرب الساحق	٣,٤٨٧	١,٩٠٤	٠,٣٠٥	٠,٦٢٣	٣,٠٩٧
حائط الصد	٠,٩٢٣	٠,٩٥٧	٠,١٥٣	٠,٨٨٥	٣,٧٠٠
خطأ الدوران	٠,١٨٠	٠,٣٨٩	٠,٠٦٢	١,٦٧٠	٣,٧٩٠
إجتياز خط المنتصف	٠,١٥٤	٠,٤٣٢	٠,٠٧٩	٢,٨٥٠	١٠,٦٥٧
إنذار	٠,٠٥١	٠,٢٢٤	٠,٠٣٦	٤,٠٦٩	١٧,٥٥٤
مجموع الأخطاء	٦,٧١٨	٢,٦٤٥	٠,٤٢٤	٠,٤٠٥	٢,٨٤١

يوضح الجدول (١٩) البيانات الوصفية لأنواع الأخطاء القانونية المختلفة فى المباريات الدولية والمحلية، فيتضح أن أخطاء الضرب الساحق قد حققت أعلى متوسط حسابى قدره (٣,٤٨٧)، بينما حقق الإنذار أقل متوسط حسابى وقدره (٠,٠٥١)، فيتضح من ذلك أن الضرب الساحق الخاطئ أكثر أنواع الأخطاء القانونية تكرارا حيث بلغت نسبته المئوية (٥١,٧٢٪) بينما كان الإنذار أقل أنواع الأخطاء تكرارا حيث بلغت نسبته المئوية (٠,٧٧٪).

كما تبين من نفس الجدول السابق أنه ليس هناك اعتدالية فى البيانات لأنواع الأخطاء القانونية.

مقارنة الفروق بين المباريات الدولية والمحلية

أجرى إختبار "ت" لمقارنة الفروق بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة للمهارات الآتية:

- الأرسال •
- التمرير الهجومي •
- الضرب الساحق •
- حائط الصد الهجومي •

جدول (٢٠)

إختبار "ت" لمقارنة نتائج المهارات الأساسية الهجومية في
المباريات الدولية والمباريات المحلية

أنواع المهارة	المباريات الدولية		المباريات المحلية		قيمة الفرق	قيمة "ت"	دلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الأرسال	٠,٧٨٨	٠,٦٦٧	١,١٦٧	١,٢٠٦	٠,٣٨٩	٠,٩٢١	غير دالة
التمرير الهجومي	١,٠٠٠	٠,٨٦٦	١,٧٣٣	١,٣٦٣	٠,٧٣٣	١,١٥٧	غير دالة
الضرب الساحق	١٥,٠٠٠	٢,٩١٦	١٢,٥٣٣	٣,٥٣١	٢,٤٦٧-	١,٩٠٥	غير دالة
حائط الصد الهجومي	٤,٨٨٩	٢,٠٨٨	٤,٤٦٧	٢,١٧٧	٠,٤٢٢-	٠,٥١٥	غير دالة
المجموع الكلي	٢١,٦٦٧	٢,٦٤٦	١٩,٩٠٠	٣,٢٣١	١,٧٦٧	١,٤٩٣	غير دالة

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٥ بدرجات حرية (٣٧) = ٢,٠٢

يشير جدول (٢٠) الى عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمباريات المحلية وذلك بالنسبة للمهارات الأساسية الهجومية (الأرسال - التمرير الهجومي - الضرب الساحق - حائط الصد الهجومي).

جدول (٢١)

إختبار "ت" لمقارنة نتائج أنواع مهارة الارسال فى
المباريات الدولية والمباريات المحلية

أنواع المهارة	المباريات الدولية		المباريات المحلية		قيمة الفرق	قيمة "ت"	دلالة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
الارسال التنس	٠,٥٥٦	٠,٥٢٧	٠,٧٣٣	١,٠٨١	٠,١٧٨	٠,٤٧٤	غير دالة
الارسال التموجى	٠,٢٢٢	٠,٦٦٧	٠,٢٦٧	٠,٥٢١	٠,٠٤٤	٠,٢١١	غير دالة
الارسال الساحق	—	—	٠,١٦٧	٠,٣٧٩	٠,١٦٧	١,٣٠٧	غير دالة
المجموع الكلى	٠,٧٧٨	٠,٦٦٧	١,١٦٧	١,٢٠٦	٠,٣٨٩	٠,٩٢١	

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية (٣٧) = ٢,٠٢

يشير الجدول (٢١) الى عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لمهارة الارسال بأنواعها المختلفة.

جدول (٢٢)

إختبار "ت" لمقارنة نتائج أنواع مهارة التمرير الهجومي فى
المباريات الدولية والمباريات المحلية

أنواع المهارة	المباريات الدولية		المباريات المحلية		قيمة الفرق	قيمة "ت"	دلالة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب	٠,٨٨٩	٠,٩٢٨	١,٤٣٣	١,٢٢٣	٠,٥٤٤	١,٢٢٩	غير دالة
التمرير من أعلى باليدين	٠,١١١	٠,٣٣٣	٠,١٦٧	٠,٣٧٩	٠,٠٥٦	٠,٣٩٦	غير دالة
التمرير من أسفل باليدين	—	—	٠,١٣٣	٠,٣٤٦	٠,١٣٣	١,١٤٦	غير دالة
المجموع الكلى	١	٠,٨٦٦	١,٧٣٣	١,٣٦٣	٠,٧٣٣	١,١٥٧	

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية (٣٧) = ٢,٠٢

يشير الجدول (٢٢) الى عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لمهارة التمرير الهجومي بأنواعها المختلفة.

جدول (٢٣)

إختبار "ت" لمقارنة نتائج مراكز مهارة الضرب الساحق من (المنطقة
الامامية) فى المباريات الدولية والمباريات المحلية

مراكز المهارة	المباريات الدولية		المباريات المحلية		قيمة الفرق	قيمة "ت"	دلالة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
مركز (٢)	٣,٨٨٩	١,٣٦٤	٢,٦٦٧	١,٤٤٦	١,٢٢٢	*٢,٢٥٠	دالة
مركز (٣)	٣,٦٦٧	١,٩٣٧	٢,٨٣٣	١,٧٨٣	٠,٨٣٣	١,٢٠٧	غير دالة
مركز (٤)	٦,٧٧٨	٢,١٦٧	٦,٢٠٠	٢,٨٠٩	٠,٥٧٨	٠,٥٦٧	غير دالة
المجموع الكلى	١٤,٣٣٣	٣,٠٠٠	١١,٧٠	٣,٤٤٦	٢,٦٣٣	*٢,٠٦٦	دالة

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية (٣٧) = ٢,٠٢

يشير جدول (٢٣) الى وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لكل من الضرب من (مركز ٢) والمجموع الكلى لنقاط الضرب من المنطقة الامامية لصالح المباريات الدولية بينما كان هناك عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لكل من الضرب من مركزى (٤,٣).

جدول (٢٤)

إختبار "ت" لمقارنة نتائج مراكز مهارة الضرب الساحق من (المنطقة الخلفية)
فى المباريات الدولية والمباريات المحلية

مراكز المهارة	المباريات الدولية		المباريات المحلية		قيمة الفرق	قيمة "ت"	دلالة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
(مركز ٥)	-	-	٠,٠٦٧	٠,٢٥٤	٠,٠٦٧	٠,٧٨١	غير دالة
(مركز ٦)	٠,٣٣٣	٠,٧٠٧	٠,١٦٧	٠,٤٦١	٠,١٦٧	٠,٨٣٧	غير دالة
(مركز ١)	٠,٣٣٣	٠,٥٠٠	٠,٦٠٠	٠,٨١٤	٠,٢٦٧	٠,٩٢٧	غير دالة
المجموع الكلى	٠,٦٦٧	١,٠٠	٠,٨٣٣	٠,٨٧٤	٠,١٦٧	٠,٤٨٦	غير دالة

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية (٣٧) = ٢,٠٢

يشير الجدول (٢٤) الى عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لمراكز لمهارة الضرب الساحق من (المنطقة الخلفية).

جدول (٢٥)

إختبار "ت" للمقارنة المجموع الكلى للضرب الساحق من
المنطقة الامامية والخلفية فى المباريات
الدولية والمباريات المحلية

المجموع	المباريات الدولية		المباريات المحلية		قيمة الفرق	قيمة "ت"	دلالة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
المجموع الكلى	١٥,٠	٢,٩١٦	١٢,٥٣٣	٣,٥٣١	٢,٤٦٧	١,٩٠٥	غير دالة

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية (٣٧) = ٢,٠٢

يشير الجدول (٢٥) الى عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لمجموع مهارة الضرب الساحق من (المنطقة الامامية والخلفية) .

جدول (٢٦)

إختبار "ت" لمقارنة نتائج مهارة حائط الصد الهجومي فى
المباريات الدولية والمباريات المحلية

أنواع المهارة	المباريات الدولية		المباريات المحلية		قيمة الفرق	قيمة "ت"	دلالة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
حائط صد فردى	١,٥٥٦	١,٣٣٣	١,٤٠٠	١,٢٧٦	٠,١٥٦	٠,٣١٨	غير دالة
حائط صد زوجى	٣,٣٣٣	١,٥٠٠	٣,٠٣٣	١,٦٠٨	٠,٣٠٠	٠,٤٩٨	غير دالة
حائط صد ثلاثى	-	-	٠,٠٣٣	٠,١٨٣	٠,٠٣٣	٠,٥٤٣	غير دالة
المجموع الكلى	٤,٨٨٩	٢,٠٨٨	٤,٤٦٧	٢,١٧٧	٠,٤٢٢	٠,٥١٥	

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية (٣٧) = ٢,٠٢

يشير الجدول (٢٦) الى عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لمهارة حائط الصد الهجومي بأنواعه المختلفة.

جدول (٢٧)

إختبار "ت" لمقارنة نتائج أنواع الأخطاء القانونية فى
المباريات الدولية والمباريات المحلية

أنواع الأخطاء	المباريات الدولية		المباريات المحلية		قيمة الفرق	قيمة "ت"	دلالة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
الارسال	٠,٨٨٩	٠,٧٨٢	٠,٨٣٣	٠,٨٧٤	٠,٠٥٦	٠,١٧١	غير دالة
الاعداد - التمرير	١,٥٥٦	٢,١٢٨	٠,٩٣٣	٠,٨٦٨	٠,٦٢٢	١,٣٠٧	غير دالة
الضرب الساحق	٣,٧٧٨	٢,٦٣٥	٣,٤٠٠	١,٦٧٣	٠,٣٧٨	٠,٥١٧	غير دالة
حائط الصد	٠,٦٧٧	٠,٧٠٧	١,٠٠٠	١,٠١٧	٠,٣٣٣	٠,٩١٥	غير دالة
خطأ الدوران	٠,١١١	٠,٣٣٣	٠,٢٠٠	٠,٤٠٧	٠,٠٨٩	٠,٥٩٧	غير دالة
إجتياز خط المنتصف	-	-	٠,٢٠٠	٠,٤٨٤	٠,٢٠٠	١,٢٢٨	غير دالة
إنذار	٠,١١١	٠,٣٣٣	٠,٠٣٣	٠,١٨٣	٠,٠٧٨	٠,٩١٤	غير دالة
المجموع الكلى	٧,١١١	٣,٣٧١	٦,٦٠٠	٢,٤٤٤	٠,٥١١	٠,٥٠٣	غير دالة

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية (٣٧) = ٢,٠٢

يشير الجدول (٢٧) الى عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لأنواع الأخطاء القانونية.

جدول (٢٨)

تحليل التباين بين المهارات الأساسية الهجومية (الارسال - التمرير
الهجومى - الضرب الساحق - حائط الصد الهجومى)

المصدر	د . ح	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"
بين المهارات	٣	٣٦٢٧,٥٣٨	١٢٠٩,١٧٩	*٢٤٣,٢٦٤
داخل المهارات	١٥٢	٧٥٥,٥٣٨	٤,٩٧١	
المجموع الكلى	١٥٥	٤٣٨٣,٠٧٧		

* قيمة "ف" عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٣, ١٥٢) = ٢,٦٠

وتشير نتائج جدول (٢٨) الى وجود فروق دالة بين المهارات الأساسية الهجومية وذلك
فى المباريات عينة البحث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٢٤٣,٢٦٤) وهى أعلى من
قيمتها المطلوبة (٢,٦٠) تحت مستوى معنوية ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٣, ١٥٢).

جدول (٢٩)
تحليل التباين بين أنواع مهارة الارسال
(التنس - التمرجى - الساق)

المصدر	د ح	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"
بين الارسال	٢	٦,٨٢١	٣,٤١٠	*٧,٤٦٢
داخل الارسال	١١٤	٥٢,١٠٣	٠,٤٥٧	
المجموع الكلى	١١٦	٥٨,٩٢٣		

* قيمة "ف" عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية (١١٤,٢) = ٣,٠٧

وتشير نتائج جدول (٢٩) الى وجود فروق دالة بين أنواع الارسال وذلك فى المباريات عينة البحث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٧,٤٦٢) وهى أعلى من قيمتها المطلوبة (٣,٠٧) تحت مستوى معنوية ٠,٠٥ وبدرجات حرية (١١٤,٢).

جدول (٣٠)

تحليل التباين بين أنواع مهارة التمرير الهجومي (تمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب - تمرير من أعلى باليدين - تمرير من أسفل باليدين)

المصدر	د ح	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"
بين التمرير الهجومي	٢	٣٦,٢٢٢	١٨,١١١	*٣٣,٦٨١
داخل التمرير الهجومي	١١٤	٦٠,٩٧٤	٠,٥٣٥	
المجموع الكلي	١١٦	٩٧,١٩٧		

* قيمة "ف" عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٢، ١١٤) = ٣,٠٧

وتشير نتائج جدول (٣٠) الى وجود فروق دالة بين أنواع التمرير الهجومي وذلك في المباريات عينة البحث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٣٣,٦٨١) وهى أعلى من قيمتها المطلوبة (٣,٠٧) تحت مستوى معنوية ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٢، ١١٤).

جدول (٣١)

تحليل التباين بين مراكز مهارة الضرب الساحق من (المنطقة
الامامية) في (المراكز ٢ - ٣ - ٤)

المصدر	د ح	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"
بين مراكز الضرب	٢	٢٩١,٢٣١	١٤٥,٦١٥	*٣٤,٤٧٣
داخل مراكز الضرب	١١٤	٤٨١,٥٣٨	٤,٢٢٤	
المجموع الكلي	١١٦	٧٧٢,٧٦٩		

* قيمة "ف" عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٢, ١١٤) = ٣,٠٧

وتشير نتائج جدول (٣١) الى وجود فروق دالة بين مراكز الضرب الساحق من
(المنطقة الامامية) وذلك في المباريات عينة البحث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة
(٣٤,٤٧٣) وهي أعلى من قيمتها المطلوبة (٣,٠٧) تحت مستوى معنوية ٠,٠٥ وبدرجات
حرية (٢, ١١٤).

جدول (٣٢)

تحليل التباين بين مراكز مهارة الضرب الساحق من (المنطقة الخلفية)
فى (المراكز ٥ - ٦ - ١)

المصدر	د ح	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"
بين مراكز الضرب	٢	٤,٨٣٨	٢,٤١٩	*٨,١٢٢
داخل مراكز الضرب	١١٤	٣٣,٩٤٩	٠,٢٩٨	
المجموع الكلى	١١٦	٣٨,٧٨٦		

* قيمة "ف" عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٢, ١١٤) = ٣,٠٧

وتشير نتائج جدول (٣٢) الى وجود فروق دالة بين مراكز الضرب الساحق من (المنطقة الخلفية) وذلك فى المباريات عينة البحث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٨,١٢٢) وهى أعلى من قيمتها المطلوبة (٣,٠٧) تحت مستوى معنوية ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٢, ١١٤)

جدول (٣٣)

تحليل التباين بين مراكز مهارة الضرب الساحق
من (المنطقة الامامية والخلفية)

المصدر	د ح	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"
بين مراكز الضرب	٥	١١٥٧,٦١١	٢٣١,٥٢٢	*١٠٢,٤٠٢
داخل مراكز الضرب	٢٢٨	٥١٥,٤٨٧	٢,٢٦١	
المجموع الكلي	٢٣٣	١٦٧٣,٩٨		

* قيمة "ف" عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٥, ٢٢٨) = ٢,٢١

وتشير نتائج جدول (٣٣) الى وجود فروق دالة بين مراكز الضرب الساحق
من (المنطقة الامامية والخلفية) وذلك فى المباريات عينة البحث حيث بلغت قيمة "ف"
المحسوبة (١٠٢,٤٠٢) وهى أعلى من قيمتها المطلوبة (٢,٢١) تحت مستوى معنوية
٠,٠٥ وبدرجات حرية (٥, ٢٢٨).

جدول (٣٤)

تحليل التباين بين أنواع مهارة حائط الصد الهجومي
(فردى - زوجى - ثلاثى)

المصدر	د . ح	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"
بين حائط الصد الهجومي	٢	١٨٥,٠٤٣	٩٢,٥٢١	*٦٧,٥٤٥
داخل حائط الصد الهجومي	١١٤	١٥٦,١٤٥	١,٣٧٠	
المجموع الكلى	١١٦	٣٤,١٩٧		

* قيمة "ف" عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية (١١٤ ، ٢) = ٣,٠٧

وتشير نتائج جدول (٣٤) الى وجود فروق دالة بين أنواع حائط الصد الهجومي وذلك فى المباريات عينة البحث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٦٧,٥٤٥) وهى أعلى من قيمتها المطلوبة (٣,٠٧) تحت مستوى معنوية ٠,٠٥ وبدرجات حرية (١١٤ ، ٢).

جدول (٣٥)
تحليل التباين بين أنواع الأخطاء القانونية

المصدر	د ح	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"
بين الأخطاء	٦	٣٣١,٤٨٠	٥٥,٢٤٧	*٥٣,٤٢٤
داخل الأخطاء	٢٦٦	٢٧٥,٠٧٧	١,٠٣٤	
المجموع الكلى	٢٧٢	٦٠٦,٥٥٧		

* قيمة "ف" عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٦, ٢٦٦) = ٢,١٠

وتشير نتائج جدول (٣٥) الى وجود فروق دالة بين أنواع الأخطاء القانونية (الارسال - التمرير - إعداد - الصد - الضرب - خطأ دوران - اجتياز خط المنتصف إنذار) وذلك فى المباريات عينة البحث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٥٣,٤٢٤) وهى أعلى من قيمتها المطلوبة (٢,١٠) تحت مستوى معنوية ٠,٠٥ وبدرجات حرية (٦, ٢٦٦) .

جدول (٣٦)

نسبة مساهمة (المهارات الأساسية الهجومية) فى مجموع النقاط الصحيحة

أنواع المهارات	درجة الحرية	قيمة "ف"	المقدار الثابت	المعامل	نسبة المساهمة
الضرب الساحق	٣٧	٣٤,٣١٧	١٢,١٤٦	٠,٦٢٣	٤٨,١٢ %
الضرب الساحق	٣٦	٥٣,٩٠٦	٥,٩٦٩	٠,٨٠٧	٧٤,٩٧ %
حائط الصد الهجومى				٠,٨٢٥	
الضرب الساحق	٣٥	٩٦,٧٩٧	٢,٦٠٨	٠,٨٨٧	٨٩,٢٤ %
حائط الصد الهجومى				٠,٩٩٩	
التمرير الهجومى				٠,٩٦٩	
الضرب الساحق	٣٤	٤,٠٩١	٣,٠٠	١,٠٠	١٠٠ %
حائط الصد الهجومى				١,٠٠	
التمرير الهجومى				١,٠٠	
الأرسال				١,٠٠	

يتضح من جدول (٣٦) مايلى:

- أن مهارة الضرب الساحق من أكثر المهارات الأساسية الهجومية مساهمة فى المجموع الكلى للنقاط الصحيحة حيث بلغت نسبة مساهمتها (٤٨,١٢ %). وتكون معادلة التنبؤ والأنحدار هى:

مجموع النقاط الصحيحة للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الساحق × عدد نقاطه

$$= ٥١٣ \times ٠,٦٢٣ + ١٢,١٤٦$$

- أن مهارتى الضرب الساحق وحائط الصد الهجومى من أكثر المهارات الأساسية الهجومية مساهمة على الترتيب فى المجموع الكلى للنقاط الصحيحة حيث بلغت نسبة مساهمتها (٧٤,٩٧٤ %) وتكون معادلة التنبؤ والأنحدار هى:

مجموع النقاط الصحيحة للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الساق × عدد نقاطه
+ معامل حائط الصد × عدد نقاطه
$$= ١٧٨ \times ٠,٨٢٥ + ٥١٣ \times ٠,٨٠٧ + ٥,٩٦٩$$

- أن كل من مهارة الضرب الساق وحائط الصد الهجومي والتمرير الهجومي من أكثر المهارات الأساسية الهجومية مساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط الصحيحة حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٨٩,٢٤%). وتكون معادلة التنبؤ والأنحدار هي:

مجموع النقاط الصحيحة للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الساق × عدد نقاطه
+ معامل حائط الصد × عدد نقاطه + معامل التمرير × عدد نقاطه
$$= ٦١ \times ٠,٩٦٩ + ١٧٨ \times ٠,٩٩٩ + ٥١٣ \times ٠,٨٨٧ + ٢,٦٠٨$$

- كما تبين أن المهارات الأربعة (الضرب الساق وحائط الصد الهجومي والتمرير الهجومي والأرسال) هي المهارات المساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط الصحيحة حيث بلغت نسبة مساهمتهم (١٠٠%). وتكون معادلة التنبؤ والأنحدار هي:

مجموع النقاط الصحيحة للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الساق × عدد نقاطه
+ معامل حائط الصد × عدد نقاطه + معامل التمرير × عدد نقاطه + معامل الأرسال × عدد نقاطه

$$= ٤٢ \times ١ + ٦١ \times ١ + ١٧٨ \times ١ + ٥١٣ \times ١ + ٣$$

جدول (٣٧)

نسبة مساهمة أنواع مهارة الارسال في
المجموع الكلى للارسال

أنواع المهارة	درجة الحرية	قيمة "ف"	المقدار الثابت	المعامل	نسبة المساهمة
الارسال التنس	٣٧	٦٥,٣٠٢	٠,٤٤٩	٠,٩٠٧	%٦٣,٨٣
الارسال التنس	٣٦	١٧٧,٩٤٧	٠,٠٩٥	١,٠٢٢	%٩٠,٨١
الارسال التموجى				١,٠٧١	

يتضح من جدول (٣٧):-

- أن الأرسال التنس من أكثر أنواع الأرسال مساهمة فى المجموع الكلى لنقاط الأرسال حيث بلغت نسبة مساهمته (%٦٣,٨٣) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هى :

$$\text{مجموع نقاط الأرسال للمباراة} = \text{المقدار الثابت} + \text{معامل إرسال التنس} \times \text{عدد نقاطه}$$
$$= ٢٧ \times ٠,٩٠٧ + ٠,٤٤٩$$

- كما تبين أن الأرسال التنس والأرسال التموجى من أكثر أنواع الأرسال مساهمة على الترتيب فى المجموع الكلى لنقاط الأرسال حيث بلغت نسبة مساهمتهما (%٩٠,٨١) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هى :

$$\text{مجموع نقاط الأرسال للمباراة} = \text{المقدار الثابت} + \text{معامل أرسال التنس} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الأرسال التموجى} \times \text{عدد نقاطه}$$
$$= ١٠ \times ١,٠٧١ + ٢٧ \times ١,٠٢٢ + ٠,٠٩٥ =$$

جدول (٣٨)

نسبه مساهمة أنواع مهارة التمرير الهجومي في
المجموع الكلى للتمرير الهجومي

أنواع المهارة	درجة الحرية	قيمة "ف"	المقدار الثابت	المعامل	نسبة المساهمة
- تمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب	٣٧	٢٨٢,٤٥١	٠,٢٠٨	١,٠٣٧	%٨٨,٤٢
- تمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب - تمرير من أعلى باليدين معا	٣٦	٣١٣,٣٨٥	٠,٠٧٧	١,٠٣٤ ٠,٨٧٨	%٩٤,٥٧

يتضح من جدول (٣٨):-

- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي مساهمة في المجموع الكلى للنقاط التمرير الهجومي حيث بلغت نسبة مساهمته (%٨٨,٤٢) معادلة التنبؤ والأنحدار هي

مجموع نقاط التمرير الهجومي للمباراة = المقدار الثابت + معامل التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب × عدد نقاطه

$$٥١ \times ١,٠٣٧ + ٠,٢٠٨ =$$

- كما تبين أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب والتمرير من أعلى باليدين من أكثر أنواع التمرير الهجومي مساهمة على الترتيب في المجموع الكلى للنقاط التمرير الهجومي حيث بلغت نسبة مساهمتهما (%٩٤,٥٧) معادلة التنبؤ والأنحدار هي:

مجموع نقاط التمرير الهجومي للمباراة = المقدار الثابت + معامل التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب × عدد نقاطه + معامل التمرير من أعلى باليدين × عدد نقاطه

$$٦ \times ٠,٨٧٨ + ٥١ \times ١,٠٣٤ + ٠,٠٧٧ =$$

جدول (٣٩)

نسبة مساهمة مراكز مهارة الضرب الساحق في المجموع
الكلّي لنقاط الضرب الساحق

مراكز المهارة	درجة الحرية	قيمة "ف"	المقدار الثابت	المعامل	نسبة المساهمة
(مركز ٤)	٣٧	٥٥,٤٤٩	٦,٦٠٤	١,٠٢٦	%٥٩,٩٨
(مركز ٤)	٣٦	٩٧,٩٣٥	٤,٣٧٧	٠,٩١٦	%٨٤,٤٧
(مركز ٣)				٠,٩٦٧	
(مركز ٤)	٣٥	٢٠٤,٩٥٣	١,٤٨٣	١,٠١٣	%٩٤,٦١
(مركز ٣)				٠,٩٧٤	
(مركز ٢)				٠,٧٦٦	
(مركز ٤)	٣٤	٣٢١,٨٠٥	٠,٤٢٢	١,٠٣٩	%٩٧,٤٣
(مركز ٣)				٠,٩٤٤	
(مركز ٢)				٠,٩٤٤	
(مركز ١)				٠,٨٥٨	
(مركز ٤)	٣٣	١٨٤٨,٩١٣	٠,٣٠٣	٠,٩٨٦	%٩٩,٦٤
(مركز ٣)				٠,٩٨٢	
(مركز ٢)				٠,٩٧٢	
(مركز ١)				٠,٩٣٥	
(مركز ٦)				١,٠٥٤	

يتضح من جدول (٣٩) ما يلي:

- أن (مركز ٤) من أكثر مراكز الضرب الساحق مساهمة في المجموع الكلّي لنقاط الضرب الساحق حيث بلغت نسبة مساهمته (%٥٩,٩٨) معادلة التنبؤ والانحدار هي:

مجموع نقاط الضرب الساحق للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب من مركز (٤)

$$٢٤٩ \times ١,٠٢٦ + ٦,٦٠٤ =$$

× عدد نقاطه

- أن (مركز ٤) و (مركز ٣) من أكثر مراكز الضرب الساق مساهمة على الترتيب في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساق حيث بلغت نسبة مساهمتهما (٨٤,٤٧٪) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

$$\begin{aligned} & \text{مجموع نقاط الضرب الساق للمباراة} = \text{المقدار الثابت} + \text{معامل الضرب من (مركز ٤)} \times \\ & \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ٣)} \times \text{عدد نقاطه} \\ & 118 \times 0,967 + 249 \times 0,916 + 4,377 = \end{aligned}$$

- أن (مركز ٤) و (مركز ٣) و (مركز ٢) من أكثر مراكز الضرب الساق مساهمة على الترتيب في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساق حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٤,٦١) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

$$\begin{aligned} & \text{مجموع نقاط الضرب الساق للمباراة} = \text{المقدار الثابت} + \text{معامل الضرب من (مركز ٤)} \times \\ & \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ٣)} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ٢)} \times \\ & \text{عدد نقاطه} \\ & 115 \times 0,766 + 118 \times 0,974 + 249 \times 1,013 + 1,483 = \end{aligned}$$

- أن (مركز ٤) و (مركز ٣) و (مركز ٢) و (مركز ١) من أكثر مراكز الضرب الساق مساهمة على الترتيب في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساق حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٧,٤٣) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

$$\begin{aligned} & \text{مجموع نقاط الضرب الساق للمباراة} = \text{المقدار الثابت} + \text{معامل الضرب من (مركز ٤)} \times \\ & \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ٣)} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ٢)} \times \\ & \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ١)} \times \text{عدد نقاطه} \\ & 21 \times 0,858 + 115 \times 0,944 + 118 \times 0,944 + 249 \times 1,039 + 0,422 = \end{aligned}$$

- أن (مركز ٤) و (مركز ٣) و (مركز ٢) و (مركز ١) و (مركز ٦) من أكثر مراكز الضرب الساق مساهمة على الترتيب في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساق حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٩,٦٤) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

$$\begin{aligned}
 & \text{مجموع نقاط الضرب الساق للباراة} = \text{المقدار الثابت} + \text{معامل الضرب من (مركز ٤)} \times \\
 & \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ٣)} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ٢)} \\
 & \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز ١)} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الضرب من (مركز} \\
 & \text{٦)} \times \text{عدد نقاطه} \\
 & = ٠,٣٠٣ + ٠,٩٨٦ \times ٢٤٩ + ٠,٩٨٢ \times ١١٨ + ٠,٩٧٢ \times ١١٥ + ٠,٩٣٥ \times ٢١ + ٨ \times ١,٠٥٤
 \end{aligned}$$

جدول (٤٠)

نسبة مساهمة أنواع مهارة الصد الهجومي في المجموع
الكل لنقاط الصد الهجومي

مراكز المهارة	درجة الحرية	قيمة "ف"	المقدار الثابت	المعامل	نسبة المساهمة
حائط الصد الزوجي	٣٧	٦٨,٦٤٤	١,١٥٨	١,٠٩٨	٦٤,٩٨٪
حائط الصد الزوجي	٣٦	٢٣٣٢,٠٨٧	٠,٠٠٦	١,٠١٠	٩٩,٤٥٪
حائط الصد الفردي				٠,٩٢٢	

يتضح من جدول (٤٠) ما يلي:

- أن حائط الصد الزوجي من أكثر أنواع حائط الصد الهجومي مساهمة في المجموع الكل لنقاط حائط الصد الهجومي حيث بلغت نسبة مساهمته (٦٤,٩٨٪) معادلة التنبؤ والانحدار هي:

$$\text{مجموع نقاط حائط الصد الهجومي للباراة} = \text{المقدار الثابت} + \text{معامل حائط الصد الزوجي} \times \text{عدد نقاطه}$$

$$= ١,١٥٨ + ١,٠٩٨ \times ١٢١$$

- كما تبين أن حائط الصد الزوجي وحائط الصد الفردي من أكثر أنواع حائط الصد الهجومي مساهمة على الترتيب في المجموع الكل لنقاط حائط الصد الهجومي حيث بلغت نسبة مساهمتهما (٩٩,٤٥٪) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

مجموع نقاط حائط الصد الهجومي للمباراة = المقدار الثابت + معامل حائط الصد الزوجي
من $\times$ عدد نقاطه + معامل حائط الصد الفردي $\times$ عدد نقاطه

$$٥٦ \times ٠,٩٢٢ + ١٢١ \times ١,٠١٠ + ٠,٠٠٦ =$$

جدول (٤١)

نسبة مساهمة الأخطاء القانونية في مجموع النقاط المسجلة للأخطاء

الأخطاء	درجة الحرية	قيمة "ف"	المقدار الثابت	المعامل	نسبة المساهمة
الضرب الساحق	٣٧	٤٧,٣٠٨	٣,٠٨٩	١,٠٤١	%٥٦,١١
الضرب الساحق الأعداد - التمرير	٣٦	٦٩,٩٧٨	١,٦٣٧	١,١٤١ ١,٠٢٤	%٧٩,٥٤
الضرب الساحق الأعداد - التمرير حائط الصد	٣٥	٨٥,٤٦١	١,٢٣٨	١,٠٣٠ ١,٠٣٧ ٠,٨٣٤	%٨٧,٩٩
الضرب الساحق الأعداد - التمرير حائط الصد الأرسال	٣٤	٢١١,٥٨٢	٠,١٤٧	١,٠٥٢ ١,٠٣٠ ١,٠٧٨ ٠,٩٤٢	%٩٦,١٤
الضرب الساحق الأعداد - التمرير حائط الصد الأرسال إجتياز خط المنتصف	٣٣	٢٧٦,٢٧٠	٠,١٢١	٠,٩٩٦ ١,٠١٢ ١,١٢١ ١,٠٣٤ ٠,٨١٥	%٩٧,٦٧
الضرب الساحق الأعداد - التمرير حائط الصد الأرسال إجتياز خط المنتصف خطاً في الدوران	٣٢	٧٧٩,٢٧٤	٠,١٣٨	٠,٩٩٩ ٠,٩٩٨ ٠,٩٧٢ ٠,٩٥٩ ٠,٩٣٦ ٠,٩٥٦	%٩٩,٣٢
الضرب الساحق الأعداد - التمرير حائط الصد الأرسال إجتياز خط المنتصف خطاً في الدوران إنذار	٣١	٤,٤٦٠	٣,٠٠	١,٠٠ ١,٠٠ ١,٠٠ ١,٠٠ ١,٠٠ ١,٠٠ ١,٠٠	%١٠٠

يوضح جدول (٤١) ما يلي:

- الضرب الساحق الخاطئ من أكثر أنواع الأخطاء القانونية مساهمة في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمته (٥٦,١١٪) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

مجموع النقاط المسجلة للأخطاء للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الخاطئ × عدد نقاطه

$$135 \times 1,041 + 3,089 =$$

- الضرب الساحق الخاطئ والأعداد (التمرير) الخاطئ من أكثر أنواع الأخطاء القانونية مساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهما (٧٩,٥٤٪) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

مجموع النقاط المسجلة للأخطاء للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الخاطئ × عدد نقاطه + معامل الأعداد والتمرير الخاطئ × عدد نقاطه

$$42 \times 1,024 + 135 \times 1,141 + 1,637 =$$

- الضرب الساحق الخاطئ والأعداد (التمرير) الخاطئ وحائط الصد الخاطئ هم من أكثر أنواع الأخطاء القانونية مساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٨٧,٩٩٪). وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

مجموع النقاط المسجلة للأخطاء للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الخاطئ × عدد نقاطه + معامل الأعداد والتمرير الخاطئ × عدد نقاطه + معامل حائط الصد الخاطئ × عدد

$$36 \times 0,834 + 42 \times 1,037 + 135 \times 1,030 + 1,238 =$$

- الضرب الساحق الخاطئ والأعداد (التمرير) الخاطئ وحائط الصد الخاطئ والأرسال الخاطئ هم من أكثر أنواع الأخطاء القانونية مساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٦,١٤٪) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

مجموع النقاط المسجلة للأخطاء للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الخاطئ × عدد نقاطه + معامل الأعداد والتمرير الخاطئ × عدد نقاطه + معامل حائط الصد الخاطئ × عدد نقاطه + معامل الأرسال × عدد نقاطه
$$33 \times 0,942 + 36 \times 0,78 + 42 \times 1,03 + 135 \times 1,052 + 0,147 =$$

الضرب الساحق الخاطئ والأعداد (التمرير) الخاطئ وحائط الصد الخاطئ والأرسال الخاطئ وإجتياز خط المنتصف هم من أكثر أنواع الأخطاء القانونية مساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٧,٦٧٪) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

مجموع النقاط المسجلة للأخطاء للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الخاطئ × عدد نقاطه + معامل الأعداد والتمرير الخاطئ × عدد نقاطه + معامل حائط الصد الخاطئ × عدد نقاطه + معامل الأرسال × عدد نقاطه + معامل إجتياز خط المنتصف × عدد نقاطه
$$6 \times 0,815 + 33 \times 1,034 + 36 \times 1,121 + 42 \times 1,012 + 135 \times 0,996 + 0,121 =$$

الضرب الساحق الخاطئ والأعداد (التمرير) الخاطئ وحائط الصد الخاطئ والأرسال الخاطئ وإجتياز خط المنتصف وخطاً في الدوران هم من أكثر أنواع الأخطاء القانونية مساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٩,٣٢٪) وتكون معادلة التنبؤ والانحدار هي:

مجموع النقاط المسجلة للأخطاء للمباراة = المقدار الثابت + معامل الضرب الخاطئ × عدد نقاطه + معامل الأعداد والتمرير الخاطئ × عدد نقاطه + معامل حائط الصد الخاطئ × عدد نقاطه + معامل الأرسال × عدد نقاطه + معامل إجتياز خط المنتصف × عدد نقاطه + معامل خطاً في الدوران × عدد نقاطه
$$+ 0,138 = 33 \times 0,959 + 36 \times 0,972 + 42 \times 0,998 + 135 \times 0,999 + 7 \times 0,956 + 6 \times 0,936$$

الضرب الساحق الخاطئ والأعداد (التمرير) الخاطئ وحائط الصد الخاطئ والأرسال الخاطئ وإجتياز خط المنتصف وخطاً في الدوران والأنداز هم الأخطاء القانونية مساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (١٠٠٪) وتكون معادلة التنبؤ والأنحدار هي:

$$\begin{aligned} & \text{مجموع النقاط المسجلة للأخطاء للمباراة} = \text{المقدار الثابت} + \text{معامل ضرب الخاطئ} \times \\ & \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الأعداد والتمرير الخاطئ} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل حائط الصد} \\ & \text{الخاطئ} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الأرسال} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل إجتياز خط المنتصف} \\ & \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل خطأ في الدوران} \times \text{عدد نقاطه} + \text{معامل الأنداز} \times \text{عدد نقاطه} \\ & = 2 \times 1 + 7 \times 1 + 6 \times 1 + 33 \times 1 + 36 \times 1 + 42 \times 1 + 135 \times 1 + 3 = \end{aligned}$$

مناقشة النتائج

يوضح الباحث أن الاختلاف فى احتساب عدد النقاط فى الشوط الحاسم عنه فى الأشواط الأخرى وأثره على نتيجة المباراة قد يؤدى الى اختلاف أو اتفاق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات الأخرى المشابهة وسوف يتم توضيح ذلك من خلال مناقشة نتائج كل تساؤل على حده.

مناقشة التساؤل الأول:

يتضح من نتائج الجداول (٦)، (١٣) الى:

- أن هناك اختلاف بين أنواع المهارات الأساسية الهجومية من حيث التأثير على إحراز النقاط فى المباريات (عينة البحث) حيث تبين أن مهارة الضرب الساحق من أكثر المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط فى الشوط الحاسم فى المباريات عينة البحث حيث بلغ إجمالى عدد النقاط التى سجلتها (١٣ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٦٤,٦١٪) من المجموع الكلى للنقاط للمهارات الأساسية الهجومية، بالإضافة الى أنها حققت أعلى متوسط حسابى مقداره (١٣,١٠٣) ويليهما مهارة حائط الصد الهجومى حيث بلغ مجموع النقاط التى سجلتها (١٧٨ نقطة) ونسبة مئوية مقداره (٢٢,٤٢٪)، ومتوسط حسابى مقداره (٤,٥٦٤) ويليهما مهارة التمرير الهجومى حيث بلغ عدد النقاط التى سجلتها (٦١ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٧,٦٨٪)، ومتوسط حسابى مقداره (١,٥٦٤) يليها مهارة الارسال بعدد نقاط (٤٢ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (٥,٢٩٪)، ومتوسط حسابى مقداره (١,٠٧٧).

ويؤكد هذه النتيجة جدول (٣٦) حيث تشير نتائجه الى أن:-

- مهارة الضرب الساحق من أكثر المهارات الأساسية الهجومية مساهمة فى المجموع الكلى للنقاط الصحيحة حيث بلغت نسبة مساهمتها (٤٨,١٢٪).
- مهارتى الضرب الساحق وحائط الصد الهجومى معا من أكثر المهارات الأساسية الهجومية مساهمة على الترتيب حيث بلغت نسبة مساهمتهما (٧٤,٩٧٪).
- مهارة الضرب الساحق ومهارة حائط الصد الهجومى ومهارة التمرير الهجومى من أكثر المهارات الاساسية الهجومية مساهمة على الترتيب حيث بلغت نسبة مساهمتهما

(٨٩,٢٤٪) وأخيرا تبين أن المهارات الأربعة هي المهارات المساهمة على الترتيب في المجموع الكلى للنقاط الصحيحة حيث بلغت نسبة مساهمتهم (١٠٠٪) .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من:

- محمد عبد الحميد محمد (٢٥)، أسامة عبد الحكيم (٣)، عبد الرحمن ابراهيم (١٦)، محمود متولى بندارى (٢٧)، فى أن مهارة الضرب الساحق تعتبر من أهم وأكثر المهارات الأساسية الهجومية من حيث التأثير على إحراز النقاط فى مباريات الكرة الطائرة بمقارنتها بباقي المهارات الأساسية الهجومية الأخرى .

- كما تتفق مع نتائج دراسة أسامة عبد الحكيم (٣) فى أن مهارة حائط الصد الهجومي أخذت الترتيب الثانى فى ترتيب المهارات الأساسية الهجومية من حيث التأثير على نتائج المباريات وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة عبد الرحمن حسين (١٦) حيث يشير الى أن حائط الصد الهجومي قد أخذ الترتيب الثالث فى ترتيب المهارات الاساسية الهجومية من حيث التأثير على إحراز النقاط فى مباريات الكرة الطائرة .

- كما تختلف هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من دراسة أسامة عبد الحكيم (٣) ومحمود متولى بندارى (٢٧) حيث تشير نتائج دراستهم الى أن مهارة الارسال قد أخذت الترتيب الثالث فى ترتيب المهارات الأساسية الهجومية من حيث التأثير على إحراز النقاط فى مباريات الكرة الطائرة .

يرجع الباحث سبب تفوق مهارة الضرب الساحق واحتلالها الترتيب الأول عن باقى المهارات الأساسية الهجومية الأخرى فى إحراز النقاط فى المباريات عينة البحث الى الأسباب الآتية:

- أن مهارة الضرب الساحق تعتبر من المهارات الأساسية الهجومية النهائية التى إذا أحسن اللاعب توجيهها أمكن الحصول على عدد كبير من النقاط وخصوصا فى الشوط الحاسم .

- تعد الأساس فى تكوين أى تشكيل هجومي بحيث يمكن أن يستخدمها اللاعبون من أى مكان فى الملعب وإختيار أفضل نوع ضرب يتناسب مع الموقف الذى يوضع فيه اللاعب .

- تعد الوسيلة الأساسية في التغلب على التشكيلات الدفاعية للفريق المنافس نظرا لكثرة التشكيلات الهجومية التي يمكن أن تؤدي من خلالها بأكثر من أسلوب مخادع. ويتفق ذلك مع ما اشار اليه باري ماك BarrieMac (٣١ : ١٩) في قوله أن الضرب الساحق من مميزاته يصعب علي دفاع الفريق المنافس القريب من الشبكة التصدي له ومدافعي الخط الخلفي أيضا بحيث لا يجدون وقت ليتحركوا نحو الكرة للدفاع عن الملعب.
- معظم الفرق تعتمد عليها لما لها من أهمية خاصة في إحراز أكبر عدد من النقاط والأستحواذ على الارسال بالإضافة الى أنها من المهارات المحببة لدى جميع اللاعبين مهما ارتفع مستوى الأداء وأختلفت المرحلة السنية. ويتفق ذلك مع ما أشار اليه نيكولا سوتر Nicolae Sotir (٣٦ : ٥٠) في قوله تعتبر مهارة الضرب الساحق من المهارات المحببة لدي جميع اللاعبين وخصوصا الناشئين.
- تتيح فرصة أمام الكثير من اللاعبين لإمكان أدائها من اللمسة الثالثة أو اللمسة الثانية أو اللمسة الأولى ويتفق مع ذلك كلا من زينب فهمي، وآخرون (١٤ : ١٦٧)، (١٣ : ٢٢، ٢٣)، وليلى حسن بدر (١٨ : ٤٣) بأن الضربة الساحقة تعتبر أقوى وأهم طرق الهجوم التي يستخدمها الفرق خلال اللعب كما أن لها تأثير جوهري على نتيجة المباراة كما يمكن أن تستخدم من اللمسة الثالثة وفي بعض الحالات تستعمل في اللمسة الثانية خاصة إذا كان مستوى الفريق مرتفعا ويمكنه اللعب بطريقة الضرب بعد اللمسة الأولى ولكن نادرا ماتتم من اللمسة الأولى إذ أنها تحدث نتيجة سوء تقدير من الفريق المنافس في توجيه الكرة الى المعد مثلا ولكنها تصل الى الحافة العليا للشبكة وهنا يقوم المهاجم بضربها.
- ويتضح من (جدول ٦) أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع المهارات الأساسية الهجومية حيث بلغت عدد نقاط (٢٩٧ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٣٧,٤٠٪) من المجموع الكلي لنقاط أنواع المهارات الأساسية الهجومية يليه من حيث الاستخدام (مركز ٢) بعدد نقاط (٢٤٥ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٣٠,٨٦٪) يليه (مركز ٣) بعدد نقاط (١٧٥ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٢٢,٠٤٪) يليه كل من (مركز ١، ٦، ٥) على التوالي حيث كان عدد نقاط كلا منهم (٦٤، ٨، ٥) على الترتيب وبنسبة مئوية

(٨,٠٦٪، ١,٠١٪، ٠,٦٣٪) من المجموع الكلى لنقاط أنواع المهارات الأساسية الهجومية المختلفة.

ويعزو الباحث سبب هذه النتيجة الى أن (مركز ٤) يعتبر من أكثر المراكز التى يتم من خلالها أفضل تشكيل هجومى بالإضافة الى أنه من أكثر المراكز التى يمكن أن يستغلها اللاعبون للتغلب على التشكيلات الدفاعية الخاصة بالفريق المنافس وخصوصا (حائط الصد) حيث أن (مركز ٤) يقابله فى ملعب الفريق المنافس (مركز ٢) وغالبا مايشغل هذا المركز (صانع لعب الفريق) وعادة ماقد يكون هذا اللاعب قصير القامة مما يزيد من فرصة الهجوم من (مركز ٤) باستخدام أى نوع من المهارات الأساسية الهجومية وخصوصا مهارة الضرب الساحق.

وبالنسبة لأنواع كل مهارة ومدى تأثيرها على إحراز النقاط داخل كل مركز تشير نتائج جدول (٧) الى أن هناك اختلاف بين أنواع المهارات الأساسية الهجومية من حيث التأثير على إحراز النقاط فى المباريات عينة البحث حيث تبين أن الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط فى مباريات الكرة الطائرة عينة البحث حيث بلغت نسبته المئوية (٣١,١٪) من المجموع الكلى لنقاط المهارات الأساسية الهجومية يليه على التوالى الضرب الساحق السريع بنسبة مئوية قدرها (١٥,٥٪) يليه حائط الصد الزوجى بنسبة مئوية قدرها (١٥,٢٪) يليه الضرب الساحق المستقيم بنسبة مئوية (١١,٥٪) يليه حائط الصد الفردى بنسبة مئوية قدرها (٧,١٪) يليه التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب بنسبة مئوية قدرها (٦,٤٪) يليه كل من الضرب الساحق بالدوران والارسال التتس والارسال التموجى والتمرير من أعلى باليدين والضرب الساحق بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة والتمرير من أسفل باليدين وحائط الصد الثلاثى على التوالى بنسب مئوية قدرها [٥,٩٪، ٣,٤٪، ١,٣٪، (٠,٦٪ و ٠,٦٪)، ٠,٥، ٠,١٪] على الترتيب من المجموع الكلى لنقاط المهارات الأساسية الهجومية.

ويعزو الباحث سبب تفوق الضرب الساحق القطرى عن باقى أنواع المهارات الأخرى الى أن هذا النوع من الضرب تم استخدامه من جميع المراكز نظرا لسهولة أدائه من الناحية الفنية وفى نفس الوقت يتيح فرصة أمام الضارب لتفادى حائط الصد وخصوصا من المنطقة الأمامية وعلى جانبي الملعب ويؤكد هذه النتيجة جدول (١٠).

كما تشير نتائج جدول (٧) الى:

أن حائط الصد الزوجي من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) حيث بلغت نسبته المئوية (٣٣,٥٪) من إجمالي عدد نقاط أنواع المهارات من (مركز ٢) يليه على التوالي الضرب الساحق القطري ثم التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب ثم الضرب الساحق المستقيم ثم الضرب الساحق السريع ثم حائط الصد الفردي ثم التمرير من أعلى باليدين ثم الضرب الساحق بالدوران ثم الضرب الساحق بعد الجري والارتقاء بقدماً واحدة بنسبة مئوية (٢٤,٥٪، ١٢,٣٪، ١١٪، ٨,٦٪، ٥,٣٪، ٢٪، ١,٦٪، ١,٢٪) على الترتيب من إجمالي عدد نقاط المهارات بأنواعها من (مركز ٢) وقد يرجع الباحث سبب تفوق حائط الصد الزوجي في إحراز النقاط من (مركز ٢) الى أن هذا أمر طبيعي لأن أكثر مركز يؤدي منه جميع المهارات بأنواعها المختلفة هو (مركز ٤) المقابل (المركز ٢) ويؤكد ذلك نتائج جدول (٦).

أن الضرب الساحق السريع من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) حيث بلغت نسبته المئوية (٥٠,٣٪) من إجمالي عدد نقاط أنواع المهارات المختلفة من (مركز ٣) يليه حائط الصد الفردي بنسبة مئوية قدرها (١٩,٤٪) يليه الضرب الساحق بالدوران بنسبة مئوية قدرها (١٦,٥٪) يليه على التوالي كل من حائط الصد الزوجي ثم التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب ثم الضرب الساحق القطري وحائط الصد الثلاثي بنسبة مئوية قدرها [٨٪، ٤,٦٪، ٠,٦٪] و (٠,٦٪) على الترتيب من إجمالي عدد نقاط أنواع المهارات الأساسية الهجومية من (مركز ٣) ويرجع الباحث سبب هذه النتيجة الى أن هذا النوع من المهارات لا يستغرق من فترة زمنية كبيرة عند أدائه بمقارنته بباقي أنواع المهارات الأساسية الهجومية الأخرى وذلك بالإضافة الى أنه لا يعطى فرصة للفريق المنافس لتنظيم دفاعه وتشكيل حائط الصد وهذا الى جانب أن هناك كثير من التشكيلات الهجومية التي تعتمد على الضرب الساحق السريع من هذا المركز الأمر الذي يشنت أنباء الفريق المنافس وأخيراً يعتبر هذا النوع من المهارات من ضمن أنواع الضرب الساحق التي يتميز أدائه بالقوة والسرعة.

أن الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) حيث بلغت نسبته المئوية (٥٦,٣٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ٤) يليه الضرب الساحق المستقيم بنسبة مئوية (١٩,٥٪) يليه حائط الصد الزوجى بنسبة مئوية (٨,٤٪) يليه الضرب الساحق السريع بنسبة مئوية (٤,٧٪) يليه التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب بنسبة مئوية (٤,٤٪) يليه حائط الصد الفردى بنسبة مئوية (٣٪) يليه الضرب الساحق بالدوران بنسبة مئوية (٢,٧٪) يليه الضرب الساحق بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة بنسبة مئوية (٠,٧٪) يليه التمرير من أعلى باليدين بنسبة مئوية (٠,٣٪) من إجمالى عدد نقاط أنواع المهارات الأساسية الهجومية من (مركز ٤) ٠ ويؤكد هذه النتيجة جدول (١٠) ٠

أن التمرير من أسفل من أكثر الأنواع إحرازاً للنقاط م (مركز ٥) حيث بلغت نسبته المئوية (٦٠٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ٥) يليه كل من الضرب الساحق المستقيم والضرب الساحق القطرى بنسبة مئوية لكل منهم (٢٠٪) وقد يرجع الباحث سبب هذه النتيجة الى أن هذا النوع من التمرير من أكثر المهارات الأساسية الهجومية التى إستخدمت فى هذا المراكز والنقاط التى سجلها هذا النوع كانت عبارة عن عبور الكرة فوق الحافة العليا للشبكة تجاه الفريق المنافس وتسقط فى الملعب وسط اللاعبين وذلك لإعتماد كل منهم على الآخر فى تمرير هذه الكرة وبذلك حققت هذه النسبة ٠

أن الضرب الساحق بالدوران من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط من (مركز ٦) بنسبة مئوية قدرها (٧٥٪) من إجمالى عدد نقاط أنواع المهارات من (مركز ٦) يليه الضرب الساحق المستقيم والضرب الساحق القطرى بنسبة مئوية قدرها (١٢,٥٪) لكل منهم ٠ ويعزو الباحث سبب تفوق هذا النوع من المهارات الى أن (مركز ٦) يتوسط الملعب فى المنطقة الخلفية واللاعب الذى يؤدى من خلاله هذا النوع من الضرب الساحق يمكنه كشف الملعب كله بحيث يستطيع معرفه نقاط الضعف التى يمكن أن يستغلها لتوجيه الكرة فيها وبعيدا عن حائط الصد بالإضافة الى أن هذا النوع يتميز بخداع الفريق المنافس حيث يقوم الضارب بخداع حائط الصد وباقى أفراد الفريق بأن يركز اتجاهه وبصره نحو مكان معين حتى يظهر أمامه حائط الصد المشكل للاعب أو أكثر ثم يقوم الضارب بدوران جسمه فى اتجاه آخر مع ضرب الكرة بحركة خداعية ٠

- أن الارسال التنس من أكثر انواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط من (مركز ١) بنسبة مئوية قدرها (٤٢,٢٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ١) يليه على التوالي الضرب الساحق ثم الارسال التموجي ثم الارسال الساحق ثم الضرب الساحق المستقيم ثم التمرير من أسفل باليدين بنسبة مئوية قدرها (٢٦,٦٪، ١٥,٦٪، ٧,٨٪، ٦,٢٪، ١,٦٪) على الترتيب من إجمالي عدد نقاط أنواع المهارات الأساسية الهجومية من (مركز ١) • وقد يرجع الباحث سبب ذلك الى أن (مركز ١) اللاعب الذى يشغله هو دائما الذى يؤدي مهارة الارسال بأنواعها المختلفة وهو موضح بجدول (٨) أن الارسال التنس من أكثر أنواع الارسال إحرازاً للنقاط لذلك نجد تفوق الارسال التنس من هذا المركز •

- ومما سبق يتضح:

- أن مهارة الضرب الساحق تعتبر من أكثر المهارات الأساسية الهجومية تأثيراً على إحراز النقاط فى الشوط الحاسم يليها مهارة حائط الصد الهجومى ثم مهارة التمرير الهجومى يليها مهارة الارسال •

- أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً (تأثيراً) من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع المهارات الأساسية الهجومية يليه (مركز ٢) ثم (مركز ٣) ثم (مركز ١) ثم (مركز ٦) والمركز الأخير (مركز ٥) •

أن الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط يليه الضرب السريع يليه الصد الزوجى يليه الضرب المستقيم يليه الصد الفردى ثم التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب ثم الضرب بالدوران ثم الارسال التنس ثم الارسال التموجى ثم التمرير من أعلى باليدين ثم الضرب بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة والارسال الساحق معاً ثم التمرير من أسفل باليدين وأخيراً الصد الثلاثى •

- أن حائط الصد الزوجى من أكثر أنواع المهارات إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) يليه الضرب القطرى يليه التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب يليه الضرب المستقيم يليه الضرب السريع يليه حائط الصد الفردى يليه التمرير من أعلى باليدين يليه الضرب بالدوران يليه الضرب بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة •

- أن الضرب الساحق السريع من أكثر أنواع المهارات إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) يليه الصد الفردى يليه الضرب بالدوران يليه الصد الزوجى يليه التمرير من أعلى بيد واحد مع الوثب يليه كل من الضرب الساحق القطرى وحائط الصد الثلاثى.
- أن الضرب الساحق القطرى من أكثر الأنواع إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) يليه الضرب المستقيم يليه الصد الزوجى يليه الضرب السريع يليه التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب يليه الصد الفردى يليه الضرب بالدوران يليه الضرب بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة يليه التمرير من أعلى باليدين.
- أن التمرير من أسفل من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط من (مركز ٥) يليه كل من الضرب الساحق المستقيم والضرب الساحق القطرى.
- أن الإرسال التنس من أكثر أنواع المهارات الأساسية الهجومية إحرازاً للنقاط من (مركز ١) يليه الضرب القطرى ثم الإرسال التموجى ثم الإرسال الساحق ثم الضرب المستقيم ثم التمرير من أسفل باليدين.

وهذا مايجيب على التساؤل الأول الذى ينص على :

ماهى المهارات الأساسية الهجومية ومراكز أدائها الأكثر تأثيراً على
إحراز النقاط فى الشوط الحاسم؟

مناقشة التساؤل الثانى:

- يتضح من جدول (٨)، (١٤) إلى أن هناك اختلاف بين أنواع ضربات الإرسال من حيث التأثير على إحراز النقاط فى المباريات (عينة البحث) حيث تبين أن الإرسال التنس قد حقق أعلى متوسط حسابى مقداره (٠,٦٩٢) وبلغ عدد النقاط التى سجلها (٢٧ نقطة) من إجمالى عدد نقاط مهارة الإرسال ونسبه مئوية قدرها (٦٤٪)، وبذلك احتل الإرسال التنس الترتيب الأول فى إحراز النقاط فى المباريات عينة البحث بالمقارنة بأنواع الإرسال الأخرى، ثم جاء فى الترتيب الثانى الإرسال التموجى حيث حقق متوسط حسابى قدره (٠,٢٥٦) وبلغ عدد نقاطه (١٠ نقاط) بنسبه مئوية قدرها (٢٤٪) من إجمالى عدد نقاط مهارة الإرسال، ثم جاء فى الترتيب الثالث الإرسال

الساحق حيث حقق أقل متوسط حسابى قدره (٠,١٢٨) وبلغ عدد نقاطه (٥ نقاط) وبنسبة قدرها (١٢٪)٠

ويؤكد هذه النتيجة جدول (٣٧) حيث تشير نتائجه الى أن الارسال التنس من أكثر أنواع الارسال مساهمة فى المجموع الكلى لنقاط الارسال حيث بلغت نسبة مساهمته (٦٣,٨٣٪) بالإضافة الى ذلك جاء كل من الارسال التنس والارسال التموجى من أكثر أنواع الارسال مساهمة فى المجموع الكلى لنقاط الارسال حيث بلغت نسبة مساهمتها (٩٠,٨١٪) وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من حمدى عبد المنعم (٨) ومحمد متولى بندارى (٢٧) حيث تشير نتائج دراستهم الى أن الارسال التموجى يعتبر من أكثر أنواع الارسال تأثيرا على إحراز النقاط فى مباريات الكرة الطائرة٠

ويعزو الباحث سبب تفوق الإرسال التنس عن باقى أنواع الإرسال الأخرى إلى أن طبيعة أداء المهارات فى الشوط الحاسم قد يختلف فى بعض الأحيان عن أدائها فى الأشواط الأربعة الأولى وذلك لأن طبيعة الأداء فى الشوط الخامس تؤدي ببعض الحرص خوفا لحدوث أى خطأ قد ينتج عنه إحتساب نقطه على المؤدى مع انتقال الإرسال إلى الفريق الآخر لذلك نجد أن معظم المدربين ينصحون اللاعبين بأداء المهارات بطريقة سليمة مع الحرص الشديد وعدم المغامرة بأداء مهارات تحتاج الى متطلبات معينة يجب توجد فى اللاعب لذلك لابد من أداء المهارات بأسلوب يتفق مع إمكانيات كل لاعب مع عدم المغالاة فى الأداء ليحقق النتيجة المرجوة وهى الحصول على نقطة مباشرة، ونجد أن كل مدرب ينصح رئيس فريقه عند كسب القرعة التى تتم قبل بداية الشوط الحاسم أن يختار الإستقبال فى بداية الشوط وذلك لعدة أسباب وهى:

- ١- خوفا من فقد الفريق ضربة الإرسال الأولى وانتقال الإرسال للفريق الآخر مع كسب نقطة مما قد يصيب الفريق المرسل بالاحباط٠
- ٢- فى حالة إختيار الأستقبال يمكنه ذلك من عمل هجوم مكثف وقوى لأن فرصة فى الهجوم تكون أفضل٠

لذلك نجد أن معظم المدربين ينصحون اللاعبين بأن يحاولوا أداء إرسال التنس وخصوصا فى بداية الشوط وقرب نهايته لما له من أكثر من مميز حيث يمكن من خلال

أدائه أعطاء الكرة قوة وسرعة مع التحكم فى التوجيه فى المكان المراد توجيه الارسال فيه حتى فى المستويات العليا نجدهم يتقنون هذا النوع من الارسال لأنهم كثيرا ما يتدربون عليه ويتفق ذلك مع ماأشارت إليه زينب فهمى وآخرون (١٤: ١٤٤) بأنه يمكن ضرب الكرة بقوة وسرعة ويكون قوسها منخفض وفى نفس الوقت يمكن للضارب التحكم فى توجيهها بالإضافة إلى وجود الفرصة الكافية لملاحظة ملعب الفريق المنافس . ويتفق ايضا مع ماأشار اليه بارى ماك (٣١ : ١٨) فى قوله أن من المميزات الرئيسية للارسال التنس هو ضرب الكرة بقوة وسرعة من أعلى بحيث لاتعطى للفريق المنافس وقت كافي للرد الفعل فى إستقبال الارسال .

وفيما يتعلق بإحتلال الارسال التموجى الترتيب الثانى فى التأثير قد يرجع الباحث سبب ذلك أن أكثر اللاعبين (عينة البحث) كان يخشون أداء هذا النوع من الارسال على الرغم من أن هذا الارسال يعتبر من الأنواع ذات التأثير الفعال على إحراز النقاط كما أشارت كل من نتائج دراسة حمدى عبد المنعم أحمد (٨) ونتائج دراسة محمود متولى بندارى (٢٧) الى أن فى هذا الشوط اختلف الأمر وأصبح اللاعبون يفضلون أداء الارسال التنس بدلا من هذا النوع وتؤكد ذلك نتائج جدول (٦) .

وعن إحتلال الارسال الساحق الترتيب الثالث فى التأثير قد يرجع الباحث ذلك إلى أن الارسال الساحق يتطلب من اللاعبين بعض متطلبات غالبا لاتوجد فى هذه الفرق (عينة البحث) إلا فى بعض اللاعبين الذى تم إحرازهم للنقاط التى سجلت من خلال الارسال الساحق وأيضا خوف اللاعبين من المغامرة وأداء هذا النوع من الارسال مع العلم أنه من الممكن أداء هذا النوع فى بداية الشوط بنوع من المغامرة .

ومن خلال مناقشة هذه النتائج يتضح :

- أن الارسال التنس يعتبر من أكثر أنواع ضربات الارسال تأثيرا على إحراز النقاط فى المباريات (عينة البحث) يليه الارسال التموجى يليه الارسال الساحق .

وهذا مايجيب على التساؤل الثانى الذى ينص على:

ماهى أنواع ضربات الإرسال الأكثر تأثيرا على إحراز النقاط فى الشوط الحاسم؟

مناقشة التساؤل الثالث:

يتضح من جدول (٩)، (١٥) الى:

- أن هناك اختلاف بين أنواع التمرير الهجومي من حيث التأثير على إحراز النقاط في المباريات (عينة البحث) حيث تبين أن التمرير من أعلى بيد واحدة بالوثب يعتبر من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث حيث كان عدد النقاط التي سجلها (٥١) نقطة ونسبة مئوية قدرها (٨٣,٦٠) من المجموع الكلي للنقاط التمرير الهجومي بالإضافة إلى أنه حقق أعلى متوسط حسابي مقداره (١,٣٠٨) وبذلك قد احتل المرتبة الأولى في إحراز النقاط يليه في الترتيب الثاني على التوالي التمرير من أعلى باليدين حيث بلغ متوسطه الحسابي (٠,١٥٤) وعدد نقاطه التي سجلها (٦) نقاط ونسبة مئوية قدرها (٩,٨٤) وأخيراً جاء التمرير من أسفل في الترتيب الثالث حيث حقق أقل متوسط حسابي مقداره (٠,١٠٣) وأقل عدد نقاط مقدارها (٤) نقاط وبالتالي أقل نسبة مئوية حيث بلغت (٦,٥٦)٪.

ويؤكد هذه النتيجة جدول (٣٨) حيث تشير نتائجه الى أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي مساهمة في المجموع الكلي للنقاط التمرير الهجومي حيث بلغت نسبة مساهمته (٨٨,٤٢)٪. بالإضافة الى ذلك جاء كل من التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب والتمرير من أعلى باليدين من أكثر أنواع التمرير الهجومي مساهمة على الترتيب في المجموع الكلي للنقاط التمرير الهجومي حيث بلغت نسبة مساهمتهما (٩٤,٥٧)٪.

وتختلف نتائج هذه الدراسة من نتائج دراسة محمود متولى بندارى (٢٧) حيث يشير الى أن التمرير من أعلى باليدين مع الوثب يعتبر من أكثر أنواع التمرير الهجومي تأثيراً على إحراز النقاط في مباريات الكرة الطائرة.

ويعزو الباحث سبب تفوق التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب عن باقي أنواع التمرير الأخرى إلى أن هذا النوع من التمرير غالباً ما يتميز أدائه بالسرعة بظهر ذلك موضحاً من خلال المعد الذي يلعب دوراً هاماً في استخدامه لهذا النوع حيث نجده يوجه الكرة إلى ملعب الفريق المنافس بطريقة خداعية بحيث تسقط الكرة خلف حائط الصد أو في أي ثغره ما في ملعب الفريق المنافس حيث أن لكل فريق نقط ضعف أثناء تشيكل عملية

الدفاع فيحاول المعد أستغلال ذلك كما يمكن أن يستخدم هذا النوع من التمرير من اللمسة الثالثة عندما يحاول الضارب خداع حائط الصد ويمر الكرة من خلف حائط الصد أو بجانبه فى المكان الخالى ويؤكد ذلك نيكولاس Nicollas (٣٤: ٨١) وهيروشى وتويدا Hiroshi Toyoda (٣٣: ١٥٦) بأن هناك فى بعض الاوقات لا يكون عمليا أستخدام الضربة الساحقة فى الهجوم فقد يكون حائط الصد قد تم تكوينه بشكل جيد أو أن تجهيز الكرة كان غير دقيقا أو حدث عدم توازن للاعب الضارب وفى تلك الحالات يجب أستخدام الكرة التكتيكية بأستخدام مهارة التمرير كمهارة هجومية بالإضافة الى ذلك إحيانا مايكون الضرب الساحق السهل أكثر فاعلية من الضرب الساحق القوى فى المباريات الفعلية ويرى الباحث أن هذا النوع من الضرب ماهو إلا تمرير هجومى من أعلى بيد واحدة مع الوثب وغالبا ما يستخدم هذا النوع من اللمسة الثانية وهى ما توكده (زينب فهمى وآخرون) (١٣: ١٦) بأن اللمسة الثانية للفريق من أنسب الأوقات لأداء حركات الخداع المختلفة وذلك عن طريق قيام المعد بأسقاط الكرة فى ملعب الفريق المنافس بدلا من عملية الاعداد مستعينا فى ذلك بمهارة التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب

وفيما يتعلق بإحتلال التمرير من أعلى باليدين الترتيب الثانى فى التأثير على إحراز النقاط قد يرجع الباحث سبب ذلك إلى أن اللاعبين فى الشوط الحاسم لا يستخدمون هذا النوع بكثرة بالمقارنة بالتمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب حتى فى المستويات العليا وذلك لمناسبته لفرق الناشئين حيث يعتبر أداء هذا النوع من التمرير أكثر وضوحا بالنسبة للاعبى الفريق المنافس من التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب لانه يؤدى باليدين معا وعلى الرغم من دقة الأداء إلا أن كثيرا فى المستويات العليا يمكن ملاحظة خط سير الكرة ومتابعتها بالتالى من السهل على اللاعب المنافس الدفاع عن ملعبه وخصوصا فى الوقت الحالى ونحن نلاحظ أرتفاع مستوى الأداء الفنى للاعبين من الناحية الدفاعية.

أما عن إحتلال التمرير من أسفل باليدين الترتيب الثالث فى التأثير على إحراز النقاط وذلك قد يرجعه الباحث إلى أن أداء هذا النوع من التمرير يكون أكثر وضوحا للاعبى الفريق المنافس نظرا لعدم قدرة اللاعبين على القيام بحركات خداعية أثناء أدائهم هذا النوع من التمرير وبالتالي يكون مسار اتجاه الكرة أثناء عبورها إلى ملعب الفريق المنافس واضح تماما لدى جميع اللاعبين بحيث يتنبئون بمكان سقوط الكرة فى الملعب ومن ثم الدفاع عن الملعب بسهولة بالغة ويتفق ذلك مع بارى ماك Barrie Mac (٣١: ٢٦) فى قوله:

"بأن تمرير الكرة من أسفل باليدين يأخذ فترة زمنية أطول نظرا لتمرير الكرة من وضع منخفض وبذلك يستطيع الفريق المنافس ملاحظة خط سير الكرة ويكون لديهم وقت أطول يسمح لهم بالتحرك في المكان الموجه إليه الكرة".

تشير نتائج جدول (٩) إلى أن (مركز ٢) يعتبر من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع التمرير الهجومي حيث بلغ عدد النقاط التي سجلت (٣٥) نقطة وبنسبة مئوية قدرها (٥٧٪) من المجموع الكلي لعدد نقاط التمرير الهجومي من جميع المراكز يليه (مركز ٤) بعدد نقاط (١٤) نقطة وبنسبة مئوية قدرها (٢٣٪) يليه (مركز ٣) ثم (مركز ٥) ثم (مركز ١) على التوالي حيث كان عدد نقاط كل مركز (١، ٣، ٨) على الترتيب وبنسب مئوية قدرها (١٣٪)، (٥٪)، (٢٪) على الترتيب من المجموع الكلي لعدد نقاط التمرير الهجومي.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن معظم المعدين يؤدون مهارة الاعداد أو التمرير من (مركز ٢) ويؤكد ذلك حمدي عبد المنعم أحمد (٩: ١٤٧) في قوله أن (مركز ٢) خاص باللاعب المعد أو لأنه يعتبر من أفضل الأماكن التي يستطيع منها المعد أن يؤدي أفضل تشكيل هجومي سواء كان المعد في المنطقة الأمامية أو في المنطقة الخلفية نجده يتحرك الى (مركز ٢) للقيام بعملية الاعداد لذلك نجد أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداما لمختلف أنواع التمرير الهجومي.

مراكز أدائه:

توضح نتائج جدول (٩):

- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) حيث بلغت نسبته المئوية (٨٦٪) من المجموع الكلي لنقاط التمرير الهجومي من (مركز ٢) يليه على التوالي التمرير من أعلى باليدين وبنسبة مئوية قدرها (١٤٪).

- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من مركز (٣) حيث هو النوع الوحيد الذي تم أدائه من هذا المركز حيث بلغت نسبته المئوية (١٠٠٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٣).

- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) حيث كانت نسبته المئوية (٩٣٪) من المجموع الكلي لنقاط التمرير الهجومي من (مركز ٤) يليه التمرير من أعلى باليدين حيث بلغت نسبته المئوية (٧٪)٠ يعزو الباحث سبب تفوق التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من المراكز الأمامية الى أن هذا النوع كما ذكرنا من قبل أنه في كثير من الأحيان يتميز أدائه بالسرعة ويزداد تأثير هذا النوع كلما اقترب اللاعب من الشبكة وذلك ليعطى الفريق الآخر فرصة للتحرك للدفاع عن ملعب وخصوصاً عندما أستخدم المعد لهذا النوع حيث أننا نجده يكتشف مواطن الضعف في ملعب الفريق المنافس أثناء الوثب وبذلك يكون على إرتفاع مناسب من الأرض يسمح له بكتشف ملعب الفريق المنافس فمن السهل عليه توجيه الكرة نحو المكان الخالي٠

إن التمرير من أسفل باليدين من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركزى ٥، ١) حيث هو النوع الوحيد للتمرير الذى تم أدائه من هذين المركزين حيث بلغت النسبة المئوية لكل منهم (١٠٠٪) من إجمالى عدد نقاط كل مركز٠

وهذه النتيجة قد يرجعها الباحث الى أن معظم اللاعبين يحاولون توجيه الكرة فى بعض الأوقات الى أطراف الملعب فى المنطقة الخلفية (مركزى ١، ٥) فنجد لاعبى الفرق المنافسة تحاول إعادة الكرة نحو الملعب الآخر مباشرة فى الجزء الأخير من الملعب وفى بعض الأحيان يحرز الكثير من النقاط نظراً لاعتماد أكثر من لاعب على تمرير هذه الكرة القادمة من ملعب الفريق المنافس ومنها هذه النتيجة٠

الأنواع:

يتضح من جدول (٩):

- إن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب حيث بلغت نسبته المئوية (٥٩٪) من المجموع الكلي لنقاط التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب يليه (مركز ٤) ونسبة مئوية قدرها (٢٥,٤٪) يليه (مركز ٣) بنسبة مئوية قدرها (١٥,٦٪)٠

- إن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء التمرير من أعلى باليدين حيث بلغ عدد نقاطه (٥ نقاط) ونسبة مئوية قدرها (٨٣٪) من المجموع الكلي

لنقاط التمرير من أعلى باليدين وبذلك جاء (مركز ٢) فى الترتيب الأول يليه (مركز ٤) فى الترتيب الثانى بعدد نقاط (نقطة واحدة) ونسبة مئوية قدرها (١٧٪) .

ويرى الباحث أن هذه النتيجة تعتبر تأكيداً للنتيجة السابقة وهى أن (مركز ٢) يعتبر من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع التمرير الهجومي .

أن (مركز ٥) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء التمرير من أسفل باليدين حيث بلغت نسبته المئوية (٧٥٪) من المجموع الكلى لنقاط التمرير من أسفل باليدين يليه فى الاستخدام (مركز ١) حيث بلغت نسبته المئوية (٢٥٪) .

يرى الباحث أن هذه النتيجة تأتى تأكيداً للنتيجة السابقة وهى أن التمرير من أسفل باليدين يعتبر أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٥) .

ومما سبق يتضح أن:

- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي تأثيراً على إحراز النقاط فى الشوط الحاسم يليه التمرير من أعلى باليدين يليه التمرير من أسفل باليدين .
- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع التمرير الهجومي يليه (مركز ٤) يليه (مركز ٣) يليه (مركز ٥) يليه (مركز ١) .
- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٢) يليه التمرير من أعلى باليدين .
- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) .
- أن التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) يليه التمرير من أعلى باليدين .

- أن التمرير من أسفل باليدين من أكثر أنواع التمرير الهجومي إحرازاً للنقاط من (مركزى ٥، ١)٠
- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء التمرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب يليه (مركز ٤) يليه (مركز ٣)٠
- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء التمرير من أعلى باليدين يليه (مركز ٤)٠
- أن (مركز ٥) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء التمرير من أسفل باليدين يليه (مركز ١)٠

وهذا مايجيب على التساؤل الثالث الذى ينص على:

ماهى أنواع التمرير الهجومي ومراكز أدائه الأكثر تأثيراً على إحراز النقاط فى الشوط الحاسم؟

مناقشة التساؤل الرابع:

يتضح من الجداول (١٠)، (١٦) الى:

- أن هناك اختلاف بين مراكز الضرب الساحق من حيث الاستخدام حيث تبين أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع الضرب الساحق حيث حقق أعلى متوسط حسابى مقداره (٦,٣٣٣) وكانت عدد النقاط التى سجلت من خلاله (٢٤٩) نقطة وبنسبة مئوية قدرها (٤٨,٥٪) من المجموع الكلى للنقاط الضرب الساحق من المراكز المختلفة يليه (مركز ٣) بمتوسط حسابى مقداره (٣,٠٢٦) وبعده نقاط (١١٨) نقطة وبنسبة مئوية قدرها (٢٣٪) يليه على التوالى (مراكز ٢، ١، ٦، ٥) حيث بلغ المتوسط الحسابى لكل منهم (٢,٩٤٩، ٠,٥٣٩، ٠,٢٠٥، ٠,٠٥١) وبعده نقاط (١١٥، ٢١، ٨، ٢) على الترتيب وبنسبة مئوية قدرها (٢٢,٤٪، ٤,١٪، ١,٦٪، ٠,٤٪) من المجموع الكلى للنقاط الضرب الساحق من المراكز المختلفة٠

تؤكد ذلك نتائج جدول (٣٩) حيث تشير نتائجها الى:

- أن (مركز ٤) من أكثر مراكز الضرب الساحق مساهمة في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق حيث بلغت نسبة مساهمته (٥٩,٩٨٪) بالإضافة الى ذلك نجد أن (مركز ٤) و (مركز ٣) من أكثر مراكز الضرب الساحق مساهمة على الترتيب في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق حيث بلغت نسبة مساهمتهما (٨٤,٤٧٪) .

- أن (مركز ٤)، (مركز ٣)، (مركز ٢) من أكثر مراكز الضرب الساحق مساهمة على التوالى في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٤,٦١٪) .

- أن (المراكز ٤، ٣، ٢، ١) من أكثر مراكز الضرب الساحق مساهمة على التوالى في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٧,٤٣٪) .

- أن (المراكز ٤، ٣، ٢، ١، ٦) من أكثر مراكز الضرب الساحق مساهمة على التوالى في المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٩,٦٤٪) .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة محمود متولى بندارى (٢٧) فى أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء مختلف الضربات الساحقة .

ويعزو الباحث سبب تفوق (مركز ٤) عن باقى المراكز الأخرى من حيث التأثير على إحراز النقاط فى المباريات عينة البحث إلى أن هناك كثير من المعدين وبعض اللاعبين فى الشوط الحاسم عند أدائهم لمهارة الاعداد يكون (مركز ٤) هو أفضل مركز توجه إليه الكرة، وفى بعض الأحيان يكون هذا الموقف إضطرارى نتيجة دفاع غير منظم أو إستقبال غير موجه لصانع اللعب فى الفريق ومن الصعب عمل هجوم مكثف قوى وجيد من هذه الكرة الخاطئة فيضطر اللاعبون الى توجيهها الى (مركز ٤) لأن الضارب الذى يشغل هذا المركز تكون فرصته أفضل وذلك لعدة أسباب منها:

١- يمكن أن يضرب الكرة بقوة وبزاوية فى إتجاه يد لاعبى الفريق المنافس والقائمين بحائط الصد إلى خارج الملعب .

- ٢- الضرب فى المسافة البينية اللاعبين القائمين بالصد.
- ٣- إمكانية أداء العديد من أنواع الضرب الساحق المختلفة والمناسبة لنوع الاعداد.
- ٤- استخدام الكرات المسقطة خلف لاعبى حائط الصد فى الفريق المنافس.
- ٥- أن (مركز ٤) يقابله فى فى النصف الآخر من الملعب (مركز ٢) ويشغل هذا المركز (صانع لعب الفريق) وعادة ماقد يكون هذا اللاعب قصير القامة مما يعطى فرصة كبيرة للفريق الآخر للضرب من (مركز ٤).
- ٦- هذا المركز مناسب للاعب الأيمن بحيث يمكن القيام بالتموية والخداع والفرصة أمامه تكون متاحة للضرب فى أكثر من زاوية فى الملعب.

يتضح من الجداول (١٠)، (١٧):

- تفوق مجموع الضرب الساحق من المنطقة الأمامية عن مجموع الضرب الساحق من المنطقة الخلفية فى إحراز النقاط فى الشوط الحاسم حيث بلغ المتوسط الحسابى للضرب الساحق من المنطقة الأمامية (١٢,٣٠٨) بعدد نقاط (٤٨٢) نقطة بنسبة مئوية قدرها (٩٣,٩٦٪) بينما كان المتوسط الحسابى للضرب الساحق من المنطقة الخلفية (٠,٧٩٥) وعدد نقاطه (٣١) نقطة بنسبة مئوية قدرها (٦,٠٤٪) من المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق من المنطقتين.

ويرجع الباحث سبب تفوق الضرب من المنطقة الأمامية عن المنطقة الخلفية، إلى أن المراكز الأمامية (٢، ٣، ٤) يمكن من خلالها بناء تكوينات خطية كثيرة لإختراق حائط صد الفريق المنافس وذلك لأن المراكز الأمامية تتميز باستخدامها لمختلف أنواع الضرب الساحق وبخاصة الكرات السريعة بالإضافة الى أن الضرب الساحق القريب من الشبكة يعطى تأثير أفضل من الضرب البعيد عن الشبكة.

يتضح من جدول (١٠):

- أن هناك اختلاف بين أنواع الضرب الساحق من حيث التأثير على إحراز النقاط حيث تبين أن الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط فى المباريات (عينة البحث) حيث بلغ إجمالى عدد النقاط التى سجلها من جميع المراكز (الأمامية والخلفية) (٢٤٧ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٤٨٪) من المجموع الكلى لمختلف أنواع الضرب الساحق من جميع المراكز وبذلك تفوق عن باقى أنواع

الضرب الساحق فى إحراره للنقاط وأحتل الترتيب الأول ويليه فى الترتيب الثانى الضرب الساحق السريع حيث بلغ عدد نقاطه (١٢٣ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٢٤٪) ثم جاء الضرب الساحق المستقيم فى الترتيب الثالث بعدد نقاط (٩١ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (١٨٪) ثم جاء فى الترتيب الرابع والخامس كلا من الضرب الساحق بالدوران بعدد نقاط (٤٧ نقطة) والضرب الساحق بعد الجرى والارتقاء بقدّم واحدة حيث بلغ عدد نقاطه (٥ نقاط) وبنسبة مئوية على التوالى (٩٪، ١٪) على الترتيب من المجموع الكلى لمختلف أنواع الضرب الساحق من جميع المراكز .

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة محمود متولى بندارى (٢٧) حيث يشير أن الضرب الساحق السريع يعتبر من أكثر أنواع الضرب الساحق تأثيراً على إحرار النقاط فى مباريات الكرة الطائرة ويعزو الباحث هذا الاختلاف نظراً لأن طبيعة الأداء فى الشوط الحاسم وتختلف فى أغلب الأحيان عن الأشواط الأخرى ويرجع الباحث سبب هذه النتيجة الى أن الضرب الساحق القطرى من أسهل أنواع الضرب من ناحية الأداء وفى نفس الوقت يمكن الضارب من تفادى حائط الصد وخصوصاً من المنطقة الأمامية لاختلاف زاوية الضارب مع زاوية القائم بحائط الصد وإذا تساوت هناك أكثر من احتمال أهمهم أن غالباً تضرب الكرة فى يد القائم بالصد وتسقط داخل ملعب القائم بالصد بالإضافة الى أنه يمكن أن تخرج الكرة خارج الملعب . ويتفق ذلك مع ما أشار اليه نيكولا سوتر Nicolae Sotir (٣٦ : ٥٧) فى قوله أن الضرب الساحق القطرى من أسهل أنواع الضرب الساحق من حيث الأداء .

مراكز الأداء:

تشير نتائج جدول (١٠) إلى:

- أن الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع الضرب الساحق إحراراً للنقاط من (مركز ٢) كانت نسبته المئوية (٥٢,٢٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ٢) يليه الضرب الساحق المستقيم حيث بلغت نسبته المئوية (٢٣,٥٪) يليه كل من الضرب الساحق السريع وبالدوران وبعد الجرى والارتقاء بقدّم واحدة على التوالى حيث بلغت النسبة المئوية لكل منهم (١٨,٢٪، ٣,٥٪، ٢,٦٪) على التوالى من إجمالى عدد نقاط (مركز ٢) .

- الضرب الساقط القطري من أكثر أنواع الضرب الساقط إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) حيث بلغت نسبته المئوية (٦٧٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٤) يليه الضرب الساقط المستقيم بنسبة مئوية (٢٣٪) يليه الضرب الساقط السريع بعدد نقاط (٤ نقطة) ونسبة مئوية (٦٪) يليه الضرب الساقط بالدوران ونسبة مئوية (٣٪) يليه الضرب الساقط بعد الجري والارتقاء بقدوم واحدة بنسبة مئوية (١٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٤) •

- كما تبين أن كلا من الضرب الساقط القطري والمستقيم قد تساوى في إحرازهما للنقاط من (مركز ٥) حيث بلغت نسبتهما المئوية (٥٠٪) لكل منهما من إجمالي عدد نقاط (مركز ٥) وهم بذلك يعتبروا من أكثر أنواع الضرب الساقط إحرازاً للنقاط من (مركز ٥) •

- أن الضرب الساقط القطري من أكثر أنواع الضرب الساقط إحرازاً للنقاط من (مركز ١) حيث بلغت نسبته المئوية (٨١٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ١) يليه الضرب الساقط المستقيم بنسبة مئوية قدرها (١٩٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ١) •

وهنا يرجع الباحث سبب تفوق الضرب الساقط القطري عن باقي أنواع الضرب الساقط الأخرى في إحراز النقاط مهما اختلفت مراكز الضرب إلى أن هذا النوع يعتبر من أكثر أنواع الضرب الساقط شيوعاً لتناسب أدائه في الشوط الحاسم لأن في هذا الشوط تزداد الحساسية في الأداء ويريد كل لاعب أداء أنواع الضرب الساقط المختلفة مع عدم المغالاة في استخدام نوع ضرب لا يتناسب مع الموقف الذي يوضع فيه اللاعب وهذا يجعله يختار هذا النوع من الضرب لمناسبته أداء من معظم مراكز الملعب بالإضافة إلى أن هذه النتيجة تعتبر تأكيداً للنتيجة السابقة وهي أن الضرب الساقط القطري من أكثر أنواع الضرب الساقط إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث •

- أن الضرب الساقط السريع من أكثر أنواع الضرب الساقط إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) حيث بلغت نسبته المئوية (٧٤,٦٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٣) يليه الضرب الساقط بالدوران حيث بلغت نسبته المئوية (٢٤,٥٪) يليه الضرب الساقط القطري حيث بلغت نسبته المئوية (٠,٩٪) من إجمالي عدد نقاط (مركز ٣) •

ويعزو الباحث سبب تفوق الضرب الساحق السريع من (مركز ٣) عن باقى أنواع الضرب الساحق الأخرى الى أن فى هذا المركز لم يتم من أنواع الضرب سوى الضرب الساحق بالدوران والقطرى ويتميز الضرب السريع عن هذه الأنواع بالسرعة فى أدائه مع تعدد وطرق استخدامه من هذا المركز التى تعمل على ربك لاعبى الفريق المنافس بالإضافة الى أن أفضل مركز يتم منه الضرب السريع هذا المركز لسهولة تفادى حائط الصد نظرا لتعدد الزوايا التى يمكن للضارب أن يستغلها مهما تصدى له حائط الصد . ويؤكد هذه نتائج جدول (٧) . بالإضافة الى ذلك نجد سكاتس Scates (٣٠: ٦١) يشير الى أهمية الضرب الساحق بالدوران حيث يعتبر طريقة ذو فاعلية فى الهجوم بحيث يعمل على ربك دفاع الفريق المنافس .

- أن الضرب الساحق بالدوران من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازا للنقاط من (مركز ٦) حيث بلغت نسبة مئوية (٧٥٪) من إجمالى عدد نقاط (مركز ٦) يليه كل من الضرب الساحق القطرى والمستقيم ونسبة مئوية (١٢,٥٪) لكل منهم من إجمالى عدد نقاط (مركز ٦) .

قد يرجع الباحث هذه النتيجة الى أن لم يتم أى نوع ضرب ساحق من هذا المركز سوى الضرب الساحق القطرى والمستقيم وهذين النوعين من السهل على حائط الصد التصدى لهم نظرا لأن اتجاه ضرب الكرة وخصوصا فى هذا المركز يكون الى حد ما واضح أمام مدافعى الفريق المنافس بالإضافة الى هذا المركز يتوسط الملعب فى المنطقة الخلفية وعند أداء اللاعب لمهارة الضرب من خلاله يتيح أمامه العديد من الزوايا التى يمكن أن يوجه الكرة فيها وهذا يتناسب مع الضرب الساحق بالدوران لما فى هذا النوع من ميزة هامة وهى الخداع بالإضافة الى أن هذه النتيجة يؤكدها نتائج جدول (٧) .

أنواع الضرب:

تشير نتائج جدول (٨) الى:

- أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساحق السريع حيث بلغت نسبة المئوية (٧١,٥٪) من المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق السريع من (مركز ٢) حيث بلغت نسبته المئوية (١٧,١٪) يليه (مركز ٤) بنسبة مئوية قدرها (١١,٤٪) .

- أن (مركز ٣) أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساحق بالدوران حيث بلغت بنسبة مئوية (٦١,٧٥) من المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق بالدوران يليه (مركز ٤) وبنسبة مئوية قدرها (١٧٪) يليه (مركز ٦) بنسبة مئوية قدرها (١٢,٨٪) يليه (مركز ٢) بنسبة مئوية (٨,٥٪) من المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق بالدوران.

ويلاحظ الباحث هنا أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساحق السريع والضرب الساحق بالدوران وقد يرجع سبب هذه النتيجة الى أنه كما ذكرنا من قبل أن هذا المركز هو محود ارتكاز الملعب واللاعب الذى يؤدي أى مهارة من خلاله أمامة العديد من الزوايا بملعب الفريق المنافس ليستطيع توجيه الكرة نحوها بالإضافة الى تميز كل من نوعى الضرب بالسرعة وتعدد أشكال الأداء والأسلوب الخداعى بالسرعة وتعدد أشكال أدائه بالنسبة للنوع الأول والأسلوب الخداعى للنوع الثانى وهذه النتيجة تأتى تأكيدا لنتائج جدول (٧) الخاصة بالضرب السريع والدوران.

- أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساحق المستقيم حيث بلغت نسبة المئوية (٦٣,٧٪) من المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق المستقيم يليه (مركز ٢) بنسبة مئوية قدرها (٢٩,٧٪) يليه (مركز ١) بنسبة مئوية قدرها (٤,٤٪) ثم يليه كل من (مركزى ٥, ٦) الأقل استخداما حيث كانت نسبتهم المئوية لكل منهم (١,١٪).

- أن (مركز ٤) من أكثر استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب القطرى حيث تفوق على باقى المراكز الأخرى بنسبة مئوية (٦٧,٦٪) من المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق القطرى يليه (مركز ٢) بنسبة مئوية قدرها (٢٤,٣٪) يليه (المراكز ٣, ٥, ٦) حيث بلغت النسبة المئوية لكل منهم (٠,٤٪) من المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق القطرى.

قد يعزو الباحث سبب (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب الساحق المستقيم والضرب الساحق القطرى الى أن هذا المركز من أكثر المراكز

شيوعا من حيث الاستخدام وخصوصا فى الشوط الحاسم حيث أن هذين النوعين لكى يتم أدائهم يجب الاعداد العالى والطويل وهذا الاعداد يتناسب مع (مركز ٤) أكثر من أى مركز آخر نظرا لقربه من الشبكة فالقوة تكون أكثر من المراكز الخلفية بالإضافة أنه يمكن للضارب أخذ الاقتراب من خارج الملعب والهجوم على الشبكة بزاوية حادة ليتمكن من تفادى حائط الصد المشكل من لاعبي الفريق المنافس وتحقيق هذه النتيجة يعتبر جزءا من النتيجة السابقة وهى أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع الضرب الساحق.

أن (مركز ٢) أكثر المراكز استخداما لدى اللاعبين لأداء الضرب الساحق بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة حيث نسبة المئوية (٦٠٪) من المجموع الكلى لنقاط الضرب الساحق بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة يليه (مركز ٤) بنسبة مئوية قدرها (٤٠٪).

ويرجع الباحث هذه النتيجة الى أن هذا النوع من الضرب نادر استخدامه نظرا لأنه ليس له تأثير بالمقارنة بأنواع الضرب الساحق الأخرى مع ذلك عند مقارنة المراكز بعضها لبعض لأداء هذا النوع نجد أن (مركز ٢) قد تفوق على باقى المراكز لأن هذا النوع قد يتم بواسطة الحجل إما بالقدم اليسرى أو اليمنى فأفضل مركز يؤدى منه هذا النوع (مركز ٢) لأن معظم اللاعبين يفضلون القدم اليسرى فى ارتقاء لضرب الكرة.

مما سبق يتضح أن:

- (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع الضرب الساحق يليه (مركز ٣) يليه (مركز ٢) يليه (مركز ١) يليه (مركز ٦) يليه (مركز ٥).
- مجموع الضرب من المنطقة الأمامية قد تفوق عن مجموع الضرب من المنطقة الخلفية من حيث التأثير على إحراز النقاط فى الشوط الحاسم.
- الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع الضرب الساحق تأثيرا على إحراز النقاط فى الشوط الحاسم يليه الضرب الساحق السريع يليه الضرب الساحق المستقيم يليه بالدوران يليه الضرب بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة.

- أن الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط فى الشوط الحاسم من (مركز ٢) يليه على التوالى الضرب المستقيم، والسريع، وبال دوران، والضرب بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة.
- الضرب الساحق السريع من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) يليه على التوالى، الضرب الساحق بالدوران، والقطرى.
- أن الضرب الساحق القطرى من أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) يليه على التوالى، الضرب المستقيم، والسريع، وبال دوران، والضرب بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة.
- الضرب الساحق القطرى والمستقيم قد تساوى فى إحرازهما للنقاط من (مركز ٥) وهم يعتبروا من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط من هذا المركز.
- الضرب الساحق بالدوران من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط من (مركز ٦) يليه كل من الضرب القطرى والمستقيم.
- الضرب الساحق القطرى من أكثر أنواع الضرب الساحق إحرازاً للنقاط من (مركز ١) يليه الضرب الساحق المستقيم.
- (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب السريع يليه (مركز ٢)، ويليه (مركز ٤).
- (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب المستقيم يليه (مركز ٢)، ويليه (مركز ١)، يليه (مركزى ٦، ٥).
- (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء الضرب القطرى يليه (مركز ٢)، ويليه (مراكز ٣، ٥، ٦).

- (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب بالدوران يليه (مركز ٤)، يليه (مركز ٦)، يليه (مركز ٢) ٠
- (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء الضرب بعد الجرى والارتقاء بقدم واحدة يليه (مركز ٤) ٠

وهذا مايجيب على التساؤل الرابع والذي ينص على:

ماهى أنواع الضرب الساحق ومراكز أدائه الأكثر تأثيرا على إحراز النقاط فى الشوط الحاسم؟

مناقشة التساؤل الخامس:

تشير الجداول (١١)، (١٨) إلى:

- أن هناك اختلاف بين أنواع حائط الصد الهجومي من حيث التأثير على إحراز النقاط فى المباريات عينة البحث حيث تبين ان حائط الصد الزوجي من أكثر أنواع حائط الصد الهجومي إحرازا للنقاط فى المباريات عينة البحث حيث كان عدد النقاط التى سجلها (١٢١ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٦٧,٩٨ %) من إجمالى عدد نقاط حائط الصد الهجومي بالإضافة إلى أنه حقق أعلى متوسط حسابي قدره (٣,١٠٣) وبذلك قد احتل الترتيب الأول فى إحراز النقاط يليه فى الترتيب الثانى حائط الصد الفردي حيث بلغ متوسطه الحسابي (١,٤٣٦) وعدد نقاطه التى سجلها (٥٦ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٣١,٤٦) ثم جاء فى الترتيب الثالث والأخير حائط الصد الثلاثي حيث حقق أقل متوسط حسابي مقداره (٠,٠٢٦) وبعد نقاط (نقطة وحدة) وبنسبة مئوية قدرها (٠,٥٦ %) من إجمالى عدد نقاط حائط الصد الهجومي ٠

ويؤكد هذه النتيجة جدول (٤٠) حيث تشير نتائجه الى:

- أن حائط الصد الزوجي من أكثر أنواع حائط الصد الهجومي مساهمة فى المجموع الكلى لنقاط حائط الصد الهجومي حيث بلغت نسبه مساهمته (٦٤,٩٨ %) ٠
- أن حائط الصد الزوجي والفردي من أكثر أنواع حائط الصد الهجومي مساهمة فى المجموع الكلى لنقاط حائط الصد الهجومي حيث بلغت نسبة مساهمتهما (٩٩,٥٤ %) ٠

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كلا من محمد أحمد عبد الرحيم فارس (١٩: ١٢٣)، ومحمود متولى بندارى (٢٧: ٨١) وزينب فهمى وآخرون (١٤: ٢٠٦)، وحمدي عبد المنعم (٩: ١٢٣) على أنه يكثر استخدام حائط الصد الزوجي بينما يقل حائط الصد الفردي وكذلك الثلاثي ويتفق أيضا مع ما أشار إليه سكاتس Scates (٣٠: ٧٩، ٩١) في قوله من أفضل أنواع حائط الصد هو حائط الصد الزوجي والهدف منه وجود لاعبين دائما أمام الضارب في كل ضربة، وتؤكد أيضا هذه النتيجة ليلي حسن بدر (١٨: ٦٣) في قولها أن أحدث أشكال الصد في الكرة الطائرة الحديثة هو حائط الصد الزوجي حيث كان أكثر الأنواع استخداما وكانت نسبته (٧٢٪) والصد الفردي يأتي في المركز الثاني بنسبة (٢٤٪) والصد الثلاثي جاء في المركز الثالث والأخير لقله استخدامه وكانت نسبته (٤٪) .

ويعزو الباحث سبب تفوق حائط الصد الزوجي الى أنه يعتبر من أفضل أنواع حائط الصد الهجومي لمجابهة أنواع الضرب الساحق المختلفة من جميع المراكز الأمامية حيث يقوم لاعب (مركز ٣) بدور فعال في هذا النوع من الصد وهو اللاعب الاساسي في الصد حيث يمكنه التحرك الى (مركز ٢) وأداء حائط الصد الزوجي والتحرك الى (مركز ٤) وأداء حائط الصد الزوجي أو في منتصف الملعب بالإضافة الى ذلك فرصته في الدفاع عن الملعب تكون أفضل نظرا لكبر المساحة التي يغطيها في الملعب أكثر من حائط الصد الفردي بالإضافة الى ذلك سهولة أدائه أكثر من الصد الثلاثي الذي يمكن أن يحدث عند أدائه عدم ضبط في التوقيت أثناء الوثب ووجود ثغرات بين أيدي اللاعبين الثلاثة مما يزيد من فرصة المهاجم لاستغلال هذا الموقف ومن ضمن الأخطاء أيضا وضع الأيدي خلف بعضهما وهذا يقلل من المساحة المغطاة فوق الحافة العليا للشبكة .

أما عن إحتلال الصد الفردي الترتيب الثاني فيرجع الباحث سبب ذلك إلى أن حائط الصد الفردي غالبا لا يتصدى إلا للضرب السريع وكثيرا ما يحدث هذا النوع من (مركز ٣)، ويقل استخدام الصد الفردي من (مركزى ٤، ٢) لصعوبة التصدي لمختلف أنواع الضربات الساحقة وكذلك التكوينات الهجومية المتعددة لذلك نجد إن استخدام الصد الزوجي يكثر في هذين المركزين من الصد الفردي، بالإضافة إلى ذلك نجد أن في الشوط الحاسم أن أى كرة تأتي للمعد من إستقبال غير جيد أو دفاع غير منظم توجه الى (مركز ٢ أو ٤) فيقابلها من

الفريق المنافس حائط صد وغالبا مايكون حائط صد زوجى لذلك نجد قلة تكرار الصد الفردى من على الأطراف .

وفيما يتعلق باحتلال حائط الصد الثلاثى الترتيب الثالث ذلك قد يرجعه الباحث إلى أن هذا أمر طبيعى لأن هذا النوع نادرا مايستخدم من قبل اللاعبين إلا فى حالة معينة وهى عدم إستطاعه الفريق إيقاف ضرب الفريق المنافس وتؤكد ذلك زينب فهمى وآخرون (١٤: ٢٠٨) فى قولها لاىستخدم حائط الصد الثلاثى إلا فى حالة عدم تمكن الفريق من إيقاف الضرب الساحق للفريق المضاد بتكوين حائط الصد بلاعب واحد أو لاعبين بالإضافة إلى ذلك نجد أن عند استخدام هذا النوع فذلك يسبب نقط ضعف كثيرة فى الملعب مما يصعب عملية الدفاع عن الملعب لوجود ثلاثة لاعبين فقط ويتفق ذلك مع ماأشارت إليه زينب فهمى وآخرون (١٤: ٢٠٦) أن تكوين حائط الصد بأكثر من لاعب يكون الغرض منه تغطيه مساحة كبيرة من الحافة العليا للشبكة لمقابلة الضرب الساحق من ملعب الفريق المنافس، وأيضا كلما زاد عدد اللاعبين فى عملية الصد كلما قل عدد اللاعبين (المدافعين) خلف هذا الحائط مما يتسبب فى وجود ثغرات كثيرة فى ملعب الفريق المدافع .

وبالنسبة لأكثر مركز يودى من خلاله أنواع حائط الصد الهجومى المختلفة فتشير نتائج جدول (١١) الى أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع حائط الهجومى حيث بلغ عدد النقاط التى سجلت (٩٥ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٥٣%) من إجمالى عدد نقاط حائط الصد الهجومى داخل جميع المراكز وبذلك تفوق على باقى المراكز الأخرى واحتل الترتيب الأول من حيث الاستخدام فى المباريات ثم جاء فى الترتيب الثانى (مركز ٣) حيث بلغ عدد النقاط التى سجلها (٤٩ نقطة) وبنسبة مئوية قدرها (٢٨%) ثم جاء (مركز ٤) فى الترتيب الثالث حيث بلغ عدد النقاط التى سجلها (٣٤ نقطة) وبنسبة مئوية (١٩%).

وتختلف هذه النتيجة مع كل من محمد أحمد عبد الرحيم (١٩: ١٢٣) حيث تشير نتائجه أن أكثر تشيكالات الصد كانت تؤدى من (مركز ٣) ثم (مركز ٢) ثم (مركز ٤)، ومحمود متولى بندارى (٢٧: ٨٢) حيث تشير نتائجه أن أكثر عمليات الصد كانت من (مركز ٢) ثم (مركز ٤) ثم (مركز ٣).

ويرجع الباحث سبب تفوق (مركز ٢) من حيث الاستخدام عن باقي المراكز الأخرى إلى أن (مركز ٢) يقابل (مركز ٤) في ملعب الفريق المنافس في مباريات عينة البحث حيث نجد أن (مركز ٤) من أكثر المراكز استخداما لأداء مختلف أنواع الضرب الساحق، كما تشير نتائج جداول (١٠)، (١٧) إلى أن أكثر المراكز التي يؤدي منها مختلف أنواع الضرب الساحق كانت بالترتيب التالي: (مركز ٤، ٣، ٢)٠

الأنواع:

تشير نتائج جدول (١١) إلى:

- أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الفردي حيث بلغت نسبته المئوية (٦٠,٧٪) من إجمالي عدد نقاط حائط الصد الفردي، يليه (مركز ٢) بنسبة مئوية (٢٣,٢٪) يليه (مركز ٤) بنسبة مئوية (١٦,١٪) من إجمالي عدد نقاط حائط الصد الفردي٠

ويعزو الباحث سبب هذه النتيجة إلى أن اللاعب الذي يشغل هذا المركز هو لاعب الصد الاساسى الذى يمكن أن يتصدى بمفرده للضرب السريع الذى يعتبر من أكثر أنواع الضرب الساحق استخداما من هذا المركز كما تشير نتائج جدول (١٠) وهذا النوع من الضرب كما ذكرنا من قبل يتميز أدائه بالسرعة والمفاجأة فيعتبر حائط الصد الفردي من أفضل أنواع حائط الصد لمجابهة هذا النوع من الضرب ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه زينب فهمى وآخرون (٢٠٧ : ١٤) فى قولها يستخدم حائط الصد بلاعب واحد إذا كان لاعب الفريق المهاجم سريعا بحيث لايمكن تكوين حائط صد بلاعبين٠

أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداما لحائط الصد الثلاثى حيث بلغت نسبته المئوية (١٠٠٪) من إجمالي عدد نقاط حائط الصد الثلاثى٠

قد يرجع الباحث سبب ذلك إلى أن عند استخدام هذا المركز وأداء هذا النوع من الصد من خلاله يعتبر من أفضل المراكز الأمامية لأن أداء حائط الصد الثلاثى يغطى مساحة كبيرة فوق الحافة العليا للشبكة من هذا المركز بالتالى لايعطى فرصة للضارب بتوجيه نحو الفريق المنافس سوى بالضرب الضعيف حيث من السهل على المدافعين الدفاع عنه ويتفق هذا مع ما أشارت إليه زينب فهمى وآخرون (٢١٧ : ١٤) فى قولها بأن يقوم بحائط الصد

الثلاثي لاعبين المكونين للخط الأمامي وغالبا مايكون ذلك من (مركز ٣) ومن مميزات هذا النوع الدفاع ضد الضرب الساحقة بطريقة فعالة نظرا لزيادة مسطح المساحة التي تحتلها أيدي اللاعبين وكذلك تغطية الاتجاهات الممكن توجيه الكرة إليها.

أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداما لحائط الصد الزوجي حيث نسبتة المئوية (٦٧,٨٪) من إجمالي عدد نقاط حائط الصد الزوجي يليه (مركز ٤) حيث بلغت نسبتة المئوية (٢٠,٦٪) يليه (مركز ٣) بنسبة مئوية قدرها (١١,٦٪).

يرى الباحث أن هذه النتيجة تأتي تأكيدا للنتيجة السابقة وهي أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع حائط الصد الهجومي.

مراكز أدائه:

ويتضح من الجدول (١١) أن حائط الصد الزوجي من أكثر أنواع حائط الصد الهجومي إحرازاً للنقاط في المباريات من (مركز ٢) حيث بلغت نسبتة المئوية (٨٦٪) يليه حائط الصد الفردي حيث بلغت نسبتة (١٤٪).

أن حائط الصد الزوجي أكثر انواع حائط الصد الهجومي إحرازاً للنقاط في المباريات عينة البحث من (مركز ٤) حيث بلغت نسبتة المئوية (٧٣,٥٪) من المجموع الكلي لحائط الصد الهجومي من (مركز ٤) يليه حائط الصد الفردي حيث بلغت نسبتة المئوية (٢٦,٥٪).

ويعزو الباحث سبب تفوق حائط الصد الزوجي في إحراز النقاط من (مركز ٢)، (مركز ٤) عن أنواع حائط الصد الهجومي الأخرى الى أن في الشوط الحاسم يحاول كل فريق استخدام أفضل التشكيلات الهجومية المختلفة وخصوصا من (مركز ٢، ٤) لايقاف هذا الهجوم، كان لابد من استخدام هذا النوع من الصد وذلك لأنه يشترك فيه لاعب الصد الأساسي بالإضافة الى ذلك يغطي مساحة كبيرة من الملعب وفوق الحافة العليا للشبكة أفضل من حائط الصد الفردي وهذا الى جانب أنه أكثر أنواع حائط الصد شيوعا من حيث الاستخدام من جميع المراكز الأمامية.

أن حائط الصد الفردى من أكثر أنواع حائط الصد الهجومى إحرازاً للنقاط من (مركز ٣) حيث بلغت نسبة مئوية (٦٩٪) من المجموع الكلى لنقاط حائط الصد الهجومى من (مركز ٣) يليه حائط الصد الزوجى بنسبة مئوية قدرها (٢٩٪) يليه (مركز ٣) بنسبة مئوية (٢٪) .

هنا نجد أن هذه النتيجة تأتى مكملية للنتيجة السابقة وهى أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الفردى .

أن حائط الصد الزوجى المكون من لاعبى (مركزى ٣ ، ٤) من (مركز ٣) قد أحرز عدد نقاط أكثر من الصد الزوجى من لاعبى (مركزى ٢ ، ٣) حيث بلغ عدد نقاط النوع الأول (١٠ نقاط) وبنسبة مئوية (٧١٪) من المجموع الكلى لحائط الصد الزوجى من (مركز ٣) يليه النوع الثانى حيث بلغ عدد النقاط (٤ نقاط) وبنسبة (٢٩٪) .

وقد يرجع الباحث سبب نتيجة أن لاعب (مركز ٤) يشترك مع لاعب (مركز ٣) لأداء الصد الزوجى من (مركز ٣)، الى أنه لابد جعل صانع اللعب وغالباً ما يشغل (مركز ٢) فى وضع الإستعداد الكامل للقيام بوظيفته الأساسية (الإعداد)، بالإضافة الى متابعة الكرات المسقطة خلف حائط الصد الزوجى .

ومما سبق يتضح أن:

- أن حائط الصد الزوجى من أكثر أنواع حائط الصد الهجومى تأثيراً على إحراز النقاط فى الشوط الحاسم يليه حائط الصد الفردى يليه حائط الصد الثلاثى .
- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع حائط الصد الهجومى يليه (مركز ٣) يليه (مركز ٤) .
- أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الفردى يليه (مركز ٢) يليه (مركز ٤) .
- أن (مركز ٣) من أكثر المراكز استخداماً من قبل اللاعبين لأداء حائط الصد الثلاثى .

- أن (مركز ٢) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لاداء حائط الصدد الزوجى يليه (مركز ٤) يليه (مركز ٣) .
- أن حائط الصدد الزوجى من أكثر انواع حائط الصدد الهجومى احرازاً للنقاط من (مركز ٢) يليه حائط الصدد الفردى .
- أن حائط الصدد الفردى من أكثر أنواع حائط الصدد الهجومى احرازاً للنقاط من (مركز ٣) يليه حائط الصدد الزوجى .
- أن حائط الصدد الزوجى من أكثر أنواع حائط الصدد الهجومى إحرازاً للنقاط من (مركز ٤) يليه حائط الصدد الفردى .
- أن حائط الصدد الزوجى المكون من لاعبي (مركزى ٣ ، ٤) قد أحرزاً نقاط أكثر من الصدد الزوجى المكون من لاعب (مركزى ٢ ، ٣) .

وهذا يجيب على التساؤل الخامس الذى ينص على:

**ماهى أنواع حائط الصدد الهجومى ومراكز أدائه الأكثر تأثيراً على
إحراز النقاط فى الشوط الحاسم؟**

مناقشة التساؤل السادس:

تشير نتائج جدول (٢٨) الى وجود فروق دالة معنوية بين المهارات الاساسية الهجومية وذلك فى المباريات عينة البحث لصالح مهارة الضرب الساحق ويؤكد هذه النتيجة كل من الجدول (٦)، (١٣)، (٣٦) حين تشير الى تفوق مهارة الضرب الساحق فى إحراز النقاط عن باقى المهارات الأخرى فى مباريات الكرة الطائرة عينة البحث . ويعزو الباحث سبب هذا التفوق الى أن مهارة الضرب الساحق من المهارات الهجومية التى يصعب على الفريق المنافس توقع أدائها من أى من المراكز وذلك لدفاع عنه ملعبه وهذا يرجع لكثرة أنواعها وتعدد تشكيلاتها وتميزها بالسرعة والقوة بالإضافة الى ذلك نجد فى الشوط الحاسم أن اللاعبين يقعون تحت ضغط نفسى من خلال المنافسة على الفوز بالشوط وهذا يجعلهم يزيدون من قوتهم فى أداء هذه المهارة لإحراز عدد أكبر من النقاط للفوز بهذا الشوط .

تشير نتائج جدول (٢٩) الى وجود فروق دالة بين أنواع الارسال وذلك فى المباريات عينة البحث لصالح الارسال التنس ويؤكد ذلك كل من الجداول (٨، ١٤، ٣٧) حيث تشير الى تفوق الارسال التنس عن باقى أنواع الارسال الأخرى فى إحراز النقاط وقد يرجع الباحث سبب ذلك التفوق الى أن هذا النوع يتناسب مع طبيعة الأداء فى الشوط الحاسم بالإضافة الى اتقان معظم أفراد العينة لهذا النوع من الارسال لأنه كثيرا مايؤدونه فى التدريب وبالتالي يؤدى فى المباراة ومن خلاله يتم الحصول على أكبر عدد من النقاط وهذا الى جانب أنه يمكن التحكم فى توجيه نحو المكان المراد وصول الكرة اليه.

وتشير نتائج جدول (٣٠) الى وجود فروق دالة بين أنواع التميرير الهجومى وذلك فى المباريات عينة البحث لصالح التميرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب وتؤكد هذه النتيجة الجداول (٩، ١٥، ٣٨) حيث تشير نتائجهم الى أن التميرير من أعلى بيد واحدة مع الوثب حصل على الترتيب الأول فى إحراز النقاط بمقارنته بأنواع التميرير الهجومى الأخرى وقد يرجع الباحث هذه النتيجة الى أن هذا النوع من التميرير يتميز أدائه بالخدايع لتفادى حائط الصد ويكثر هذا النوع فى الشوط الحاسم لأن كثير من اللاعبين وخصوصا المعدين يستخدمونه فى أى وقت طوال هذا الشوط لتمييزه بالسرعة فى أدائه وإستغلال اللاعبين لنقاط ضعف الفريق المنافس خلال التشكيلات الدفاعية.

تشير نتائج جدول (٣١) الى وجود فروق دالة بين مراكز الضرب الساحق من المنطقة الأمامية لصالح (مركز ٤) كما تشير نتائج جدول (٣٢) الى وجود فروق دالة بين مراكز الضرب الساحق من المنطقة الخلفية لصالح (مركز ١) ويؤكد ذلك جداول (١٠، ١٦، ٣٩) حيث تبين أن (مركز ٤)، (مركز ١) من أكثر المراكز استخداما من قبل اللاعبين لأداء مختلف أنواع الضرب الساحق وعزو الباحث سبب تفوق (مركز ٤) من حيث الاستخدام الى أن من أفضل المراكز الأمامية التى يمكن للاعبين استخدامها لأداء أكثر من نوع ضرب بالإضافة الى تكون أمام الضارب فرصه لتفادى حائط الصد والضرب فى أكثر من زاوية وعن سبب تفوق (مركز ١) من حيث الاستخدام قد يرجع الباحث سبب ذلك الى أن هذا المركز يمتاز بأنه قريب من مركز صانع اللعب فغالبا من السهل على المعد توجيه الكرة الى هذا المركز وغالبا مايشغل المركز اللاعبين (مركز ٢) وذلك لايمثل له صعوبة فى الضرب من هذا المركز للحصول على أكبر عدد من النقاط بالإضافة الى ذلك من أفضل

التشكيلات الهجومية التي تمت خلال هذه المباريات والتي كانت تحرز أكبر عدد من النقاط كانت تؤدي من (مركز ١) وذلك لتغلب على حائط صد الفريق المنافس.

وتظهر نتائج جدول (٣٣) وجود فروق دالة بين مراكز الضرب الساحق من المنطقة الأمامية والخلفية وذلك في المباريات عينة البحث لصالح الضرب من المنطقة الأمامية ويؤكد ذلك نتائج الجداول (١٠، ١٧) حيث تشير الى تفوق الضرب من المنطقة الأمامية عن المنطقة الخلفية ويعزو الباحث سبب ذلك ان هذا أمر طبيعي نظرا لكثرة التشكيلات الهجومية القريبة من الشبكة وتنوعها من المراكز الأمامية بالإضافة الى ذلك سهولة التغلب على حائط صد الفريق المنافس بأداء حركات خداعية باستخدام الضربات الساحقة بأنواعها المختلفة.

ويتضح من جدول (٣٤) الى أن هناك فروق دالة بين أنواع حائط الصد الهجومي في المباريات عينة البحث لصالح حائط الصد الزوجي ويؤكد ذلك كل من الجداول (١١، ١٨، ٤٠) حيث تبين من خلالها التفوق الواضح لحائط الصد الزوجي في إحلاله الترتيب الأول في إحرازه للنقاط بمقارنته بأنواع حائط الصد الهجومي الأخرى قد يرجع الباحث سبب ذلك الى أن عند استخدام هذا النوع فإنه يغطي مساحة فوق الحافة العليا للشبكة بحيث يتصدى للضرب الساحق من أي مركز من المراكز الأمامية ليزيد من الصعوبة أمام الضارب في ضربة الكرة وحصوله على نقطة بالإضافة الى إجبار الضارب على توجيه الكرة في مكان معين يمكن للفريق أن يستغل هذا في عمل هجوم ناجح هذا الى جانب أن احساس الضارب أن أمامه أثنان من اللاعبين يقومان بالصد وخصوصا في هذا الشوط له آثار عكسية قد يكون من نتيجتها عدم تركيز الضارب في ضربة الكرة أو ضربة الكرة بصورة تسمح باستغلال الفريق المنافس للكرة لعمل هجوم مكثف وقوى.

ويتضح مما سبق أن:

- هناك فروق بين أداء المهارات الأساسية الهجومية في المباريات عينة البحث.
- هناك فروق بين أنواع كل مهارة في المباريات عينة البحث.

وهذا يجيب عن التساؤل السادس الذي ينص على:

هل توجد فروق بين أداء المهارات الأساسية الهجومية لفرق عينة

البحث في الشوط الحاسم؟

مناقشة التساؤل السابع:

توضح الجدول (١٢، ١٩) النسبة المئوية والبيانات الوصفية لأنواع الأخطاء القانونية حيث تشير النتائج إلى أن الضرب الساحق الخاطئ من أكثر أنواع الأخطاء تكرارا ولذلك يعتبر من أكثر الأنواع إحرازا للنقاط المسجلة للأخطاء حيث حقق أعلى متوسط حسابي مقداره (٣,٤٨٧) وبعده نقاط (١٣٥ نقطة) ونسبة مئوية (٥١,٧٢٪) من إجمالي عدد النقاط المسجلة للأخطاء وبذلك احتل الترتيب الأول يليه في الترتيب الثاني الإعداد والتمرير الخاطئ حيث بلغ متوسط الحسابي (١,٠٧٧) وعدد نقاطه (٤٢ نقطة) ونسبة مئوية قدرها (١٦,٠٩٪) يليه في الترتيب الثالث حائط الصد الخاطئ حيث بلغ متوسطه الحسابي (٠,٩٢٣) وعدد نقاطه (٣٦ نقطة) ونسبة مئوية (٦٣,٨٠٪) ثم جاء في الترتيب الرابع والخامس والسادس والسابع كل من (الارسال الخاطئ وخطأ الدوران وإجتياز خط المنتصف والإنذار) على التوالي حيث بلغ متوسط كلا منهم (٠,٠٥١، ٠,١٥٤، ٠,١٨٠، ٠,٨٤٦) وبعده نقاط (٢,٦، ٧، ٣٣) على الترتيب ونسبة مئوية قدرها (٢,٦٨٪، ٢,٣٠٪، ٠,٧٧٪) من إجمالي عدد النقاط المسجلة للأخطاء على التوالي.

يؤكد هذه النتيجة جدول (٤١) حيث تشير نتائجها إلى:

- أن الضرب الساحق الخاطئ من أكثر أنواع الأخطاء مساهمة في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمته (٥٦,١١٪).
- أن الضرب الساحق الخاطئ والإعداد (التمرير) الخاطئ من أكثر أنواع الأخطاء مساهمة في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٧٩,٥٤٪).
- أن الضرب الساحق الخاطئ والإعداد (التمرير) الخاطئ وحائط الصد هم أكثر أنواع الأخطاء مساهمة في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٨٧,٩٩٪).
- أن الضرب الساحق الخاطئ والإعداد (التمرير) الخاطئ وحائط الصد الخاطئ والارسال الخاطئ هم أكثر أنواع الأخطاء مساهمة في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٦,١٤٪).

- أن الضرب الساحق الخاطي والاعداد (التمرير) الخاطي وحائط الصد الخاطي والارسال الخاطي واجتياز خط المنتصف هم أكثر انواع الأخطاء مساهمة في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٧,٦٧٪)٠

- أن الضرب الساحق الخاطي والاعداد (التمرير) الخاطي وحائط الصد الخاطي والارسال الخاطي واجتياز خط المنتصف وخطاً الدوران هم أكثر انواع الأخطاء مساهمة في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء حيث بلغت نسبة مساهمتهم (٩٩,٣٢٪)٠

- أن الضرب الساحق الخاطي والاعداد (التمرير) الخاطي وحائط الصد الخاطي والارسال الخاطي واجتياز خط المنتصف وخطاً الدوران هم أنواع الأخطاء المساهمة في المجموع الكلي للنقاط المسجلة للأخطاء على الترتيب حيث بلغت نسبة مساهمتهم (١٠٠٪)٠

ويعزو الباحث سبب تفوق الضرب الخاطي عن باقي أنواع الأخطاء الأخرى إلى أن هذه المهارة كما ذكرنا من قبل من أكثر المهارات استخداماً بأنواعها المختلفة حيث يمكن أن تؤدي من جميع المراكز ونسبة عالية من التأثير سواء للحصول على نقاط صحيحة أو النقاط المسجلة للأخطاء٠

ومما سبق يتضح أن الضرب الخاطي من أكثر أنواع الأخطاء القانونية إحرازاً للنقاط في الشوط الحاسم٠

وهذا مايجيب على التساؤل السابع الذي ينص على:

ماهي الأخطاء القانونية الأكثر إحرازاً للنقاط في الشوط الحاسم؟

مناقشة التساؤل الثامن:

تشير نتائج جدول (٣٥) الى وجود فروق دالة بين أنواع الأخطاء في المباريات عينة البحث لصالح الضرب الخاطي ويؤكد هذه النتيجة الجداول (١٢، ١٩، ٤١) حيث تشير نتائجهم لتفوق الضرب الخاطي في إحرازه للنقاط المسجلة للأخطاء ويعزو الباحث سبب ذلك

الى أن الضرب من المهارات الأكثر استخداما وتأثيرا على إحراز النقاط لما له من أكثر من نوع وتميزه بالسرعة والقوة من حيث الأداء بمقارنته بباقي أنواع المهارات الأخرى لذلك نجده أكثر الأخطاء إحرازا للنقاط.

ومما سبق يتضح لنا أن هناك فروق بين أداء الأخطاء القانونية فى المباريات عينة البحث وهذا مايجيب عن التساؤل الثامن الذى ينص على:

هل توجد فروق بين الأخطاء القانونية لفرق عينة البحث فى الشوط الحاسم؟

تشير نتائج الجداول (٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٤، ٢٥، ٢٦) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمباريات المحلية وذلك بالنسبة لأداء المهارات بأنواعها المختلفة (الارسال، التمرير الهجومي، الضرب الساحق من المنطقة الأمامية والخلفية، حائط الصد الهجومي). كما تشير نتائج (جدول ٢٧) إلى عدم فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمباريات المحلية وذلك بالنسبة لتكرار أنواع الأخطاء (الارسال الخاطئ، التمرير (الأعداد) الخاطئ، الصد الخاطئ، الضرب الخاطئ، خطأ الدوران، اجتياز خط المنتصف، الإنذار). بينما تشير نتائج جدول (٢٣) الى وجود فروق ذات دلالة بين المباريات الدولية والمحلية وذلك بالنسبة لكل من الضرب من (مركز ٢) والمجموع الكلى للضرب من المنطقة الأمامية.

ويعزو الباحث سبب عدم وجود فروق الى أن غالبا أفراد هذه العينة يتدربون بمعدلات شبة ثابتة على هذه المهارات وهذا أمر طبيعى لأنه لا بد من اللاعب أن يؤدى جميع المهارات بمستوى جيد من الكفاءة حيث يشير محمود بندارى نقلا عن حسن عبد الجواد (٢٧: ٨٨) الى أن أولى دعائم الفوز يكون للفريق الذى يتقن جميع أفراد المهارات التالية (التمرير والاعداد والضرب الساحق وحائط الصد).