

الفصل الرابع

عرض وتفسير و مناقشة النتائج

اولا : عرض النتائج .

ثانيا : تفسير ومناقشة النتائج .

جدول (6)
المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لأماكن إحراز اللمسات فى
مباريات الدور الأول

م	أماكن إحراز اللمسات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	يد الذراع المسلحة	0.43	0.062
2	ساعد الذراع المسلحة	0.06	0.25
3	عضد الذراع المسلحة	0.20	0.4
	الذراع المسلحة	0.69	0.43
4	كتف الذراع المسلحة	0.20	0.48
5	الرأس	0.16	0.37
6	الصدر	1.93	1.2
7	الجذع	0.83	1.01
8	فخذ الرجل الأمامية	0.30	0.53
9	ساق الرجل الأمامية	0.16	0.46
10	قدم الرجل الأمامية	0.10	0.3
	الرجل الأمامية	0.56	0.32

يتضح من جدول (6) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لأماكن
إحراز اللمسات فى مباريات الدور الأول .

جدول (7)
المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لأماكن إحراز اللمسات فى
مباريات الدور الـ 16

م	أماكن إحراز اللمسات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	يـد الذراع المسلحة	2.88	0.96
2	ساعد الذراع المسلحة	2.19	1.47
3	عضد الذراع المسلحة	0.38	0.62
	الذراع المسلحة	5.45	1.20
4	كتف الذراع المسلحة	0.38	0.62
5	الرأس	0	0
6	الصدر	2.81	1.42
7	الجذع	1.88	1.54
8	فخذ الرجل الأمامية	0.44	0.63
9	ساق الرجل الأمامية	0.31	0.48
10	قدم الرجل الأمامية	0.31	0.48
	الرجل الأمامية	1.06	2.50

يتضح من جدول (7) المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لأماكن
إحراز اللمسات فى مباريات الدور الـ 16 .

جدول (8)
المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لأماكن إحراز اللمسات فى
مباريات الدور الـ 8

م	أماكن إحراز اللمسات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري
1	يد الذراع المسلحة	2.25	1.04
2	ساعد الذراع المسلحة	2.38	1.6
3	عضد الذراع المسلحة	2.00	0.93
	الذراع المسلحة	6.63	1.44
4	كتف الذراع المسلحة	1.00	0.93
5	الرأس	0.13	0.35
6	الصدر	2.75	1.28
7	الجذع	1.63	0.74
8	فخذ الرجل الأمامية	1.13	0.35
9	ساق الرجل الأمامية	0.13	0.35
10	قدم الرجل الأمامية	0.50	0.53
	الرجل الأمامية	1.76	0.63

يتضح من جدول (8) المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لأماكن
إحراز اللمسات فى مباريات الدور الـ 8 .

جدول (9)
المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لأماكن إحراز اللمسات فى
مباريات الدور الـ 4

م	أماكن إحراز اللمسات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	يـد الذراع المسلحة	2.50	1.73
2	ساعد الذراع المسلحة	4.25	2.06
3	عضد الذراع المسلحة	1.25	0.5
	الذراع المسلحة	8.00	2.06
4	كتف الذراع المسلحة	0.50	1
5	الرأس	0.25	0.5
6	الصدر	2.25	1.26
7	الجذع	1.25	0.96
8	فخذ الرجل الأمامية	0	0
9	ساق الرجل الأمامية	0	0
10	قدم الرجل الأمامية	1.00	0
	الرجل الأمامية	1.00	0.31

يتضح من جدول (9) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لأماكن
إحراز اللمسات فى مباريات الدور الـ 4 .

جدول (10)
التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات في مجموع
المباريات للأدوار المختلفة

م	أماكن إحراز اللمسات	اللمسات	المجموع	الترتيب
1	يد الذراع المسلحة	80	% 16.74	الثاني
2	ساعد الذراع المسلحة	78	% 16.32	الثالث
3	عضد الذراع المسلحة	33	% 6.90	الخامس
	الذراع المسلحة	191	% 39.96	
4	كتف الذراع المسلحة	22	% 4.60	السابع
5	الرأس	6	% 1.26	العاشر
6	الصدر	134	% 28.03	الأول
7	الجذع	73	% 15.27	الرابع
8	فخذ الرجل الأمامية	25	% 5.23	السادس
9	ساق الرجل الأمامية	11	% 2.30	التاسع
10	قدم الرجل الأمامية	16	% 3.35	الثامن
	الرجل الأمامية	52	% 10.88	
	المجموع	478	% 100	

يتضح من جدول (10) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات في مجموع المباريات للأدوار المختلفة ، حيث تراوحت القيم ما بين 134 لمساة لمنطقة الصدر بنسبة مئوية قدرها 28.03 % كأكبر قيمة ، 6 لمسات لمنطقة الرأس بنسبة مئوية قدرها 1.26 % كأصغر قيمة .

جدول (11)
التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات
لمباريات الدور الاول

الترتيب	النسب المئوية	اللمسات	أماكن إحراز اللمسات	م
الخامس	% 4.65	6	يد الذراع المسلحة	1
الرابع	% 5.42	7	ساعد الذراع المسلحة	2
الخامس	% 4.65	6	عضد الذراع المسلحة	3
	%14.72	19	الذراع المسلحة	
الخامس	% 4.65	6	كتف الذراع المسلحة	4
السابع	% 3.10	4	الرأس	5
الأول	% 45.00	58	الصدر	6
الثانى	% 19.37	25	الجذع	7
الثالث	% 6.98	9	فخذ الرجل الأمامية	8
السادس	% 3.88	5	ساق الرجل الأمامية	9
الثامن	% 2.30	3	قدم الرجل الأمامية	10
	% 13.16	17	الرجل الأمامية	
	%100	129	المجموع	

يتضح من جدول (11) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات لمباريات الدور الأول ، حيث تراوحت القيم ما بين 58 لمسة لمنطقة الصدر بنسبة مئوية قدرها 45.00 % كأكبر قيمة ، 3 لمسات لمنطقة قدم الرجل الأمامية بنسبة مئوية قدرها 2.30 % كأصغر قيمة .

جدول (12)
التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات
لمباريات الدور الـ 16

م	أماكن إحراز اللمسات	اللمسات	النسب المئوية	الترتيب
1	يد الذراع المسلحة	46	24.86%	الأول
2	ساعد الذراع المسلحة	35	18.92%	الثالث
3	عضد الذراع المسلحة	6	3.25%	السادس
	الذراع المسلحة	87	47.03%	
4	كتف الذراع المسلحة	6	3.25%	السادس
5	الرأس	0	0	الثامن
6	الصدر	45	24.32%	الثاني
7	الجزع	30	16.22%	الرابع
8	فخذ الرجل الأمامية	7	3.78%	الخامس
9	ساق الرجل الأمامية	5	2.70%	السابع
10	قدم الرجل الأمامية	5	2.70%	السابع
	الرجل الأمامية	17	13.78%	
	المجموع	185	100%	

يتضح من جدول (12) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات لمباريات الدور الـ 16 ، حيث تراوحت القيم ما بين 46 لمسة لمنطقة يد الذراع المسلحة بنسبة مئوية قدرها 24.86% كأكبر قيمة ، صفر لمنطقة الرأس بنسبة مئوية قدرها صفر كأصغر قيمة .

جدول (13)
التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات
لمباريات الدور الـ 8

م	أماكن إحراز اللمسات	اللمسات	النسب المئوية	الترتيب
1	يد الذراع المسلحة	18	% 16.21	الثالث
2	ساعد الذراع المسلحة	19	% 17.11	الثاني
3	عضد الذراع المسلحة	16	% 14.41	الرابع
	الذراع المسلحة	53	% 47.73	
4	كتف الذراع المسلحة	8	% 7.21	السابع
5	الرأس	1	% 0.91	التاسع
6	الصدر	22	% 19.82	الأول
7	الجذع	13	% 11.71	الخامس
8	فخذ الرجل الأمامية	9	% 8.11	السادس
9	ساق الرجل الأمامية	1	% 0.91	التاسع
10	قدم الرجل الأمامية	4	% 3.60	الثامن
	الرجل الأمامية	14	% 12.62	
	المجموع	111	%100	

يتضح من جدول (13) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات لمباريات الدور الـ 8 ، حيث تراوحت القيم ما بين 22 لمسة لمنطقة الصدر بنسبة مئوية قدرها 19.82 % كأكبر قيمة ، لمسة واحدة لكل من منطقتي الرأس وساق الرجل الأمامية بنسبة مئوية قدرها 0.91 % كأصغر قيمة .

جدول (14)
التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات
لمباريات الدور الـ 4

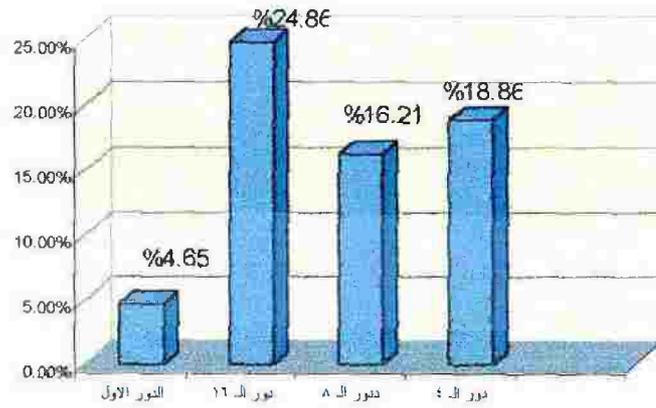
م	أماكن إحراز اللمسات	اللمسات	النسب المئوية	الترتيب
1	يـد الذراع المسلحة	10	18.86 %	الثاني
2	ساعد الذراع المسلحة	17	32.10 %	الأول
3	عضد الذراع المسلحة	5	9.43 %	الرابع
	الذراع المسلحة	32	60.39 %	
4	كتف الذراع المسلحة	2	3.77 %	السادس
5	الرأس	1	1.88 %	السابع
6	الصدر	9	16.98 %	الثالث
7	الجزع	5	9.43 %	الرابع
8	فخذ الرجل الأمامية	0	0	الثامن
9	ساق الرجل الأمامية	0	0	الثامن
10	قدم الرجل الأمامية	4	7.55 %	الخامس
	الرجل الأمامية	4	7.55 %	
	المجموع	53	100%	

يتضح من جدول (14) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات لمباريات الدور الـ 4 ، حيث تراوحت القيم ما بين 17 لمسة لساعد الذراع المسلحة بنسبة مئوية قدرها 32.1% كأكبر قيمة ، صفر لكل فخذ الرجل الأمامية وساق الرجل الأمامية بنسبة مئوية قدرها صفر كأصغر قيمة .



شكل (1)

النسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات في مجموع مباريات الأدوار المختلفة



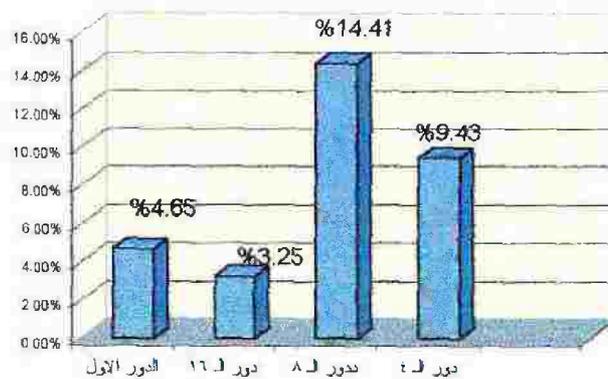
شكل (2)

النسب المئوية ليد الذراع المسلحة في الأدوار المختلفة



شكل (3)

النسب المئوية لمساعد الذراع المسلحة في الأدوار المختلفة



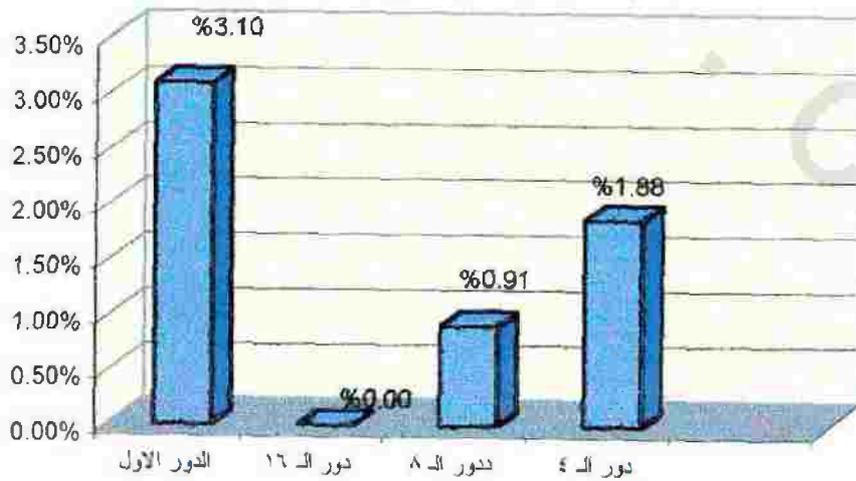
شكل (4)

النسب المئوية لعضد الذراع المسلحة في الأدوار المختلفة



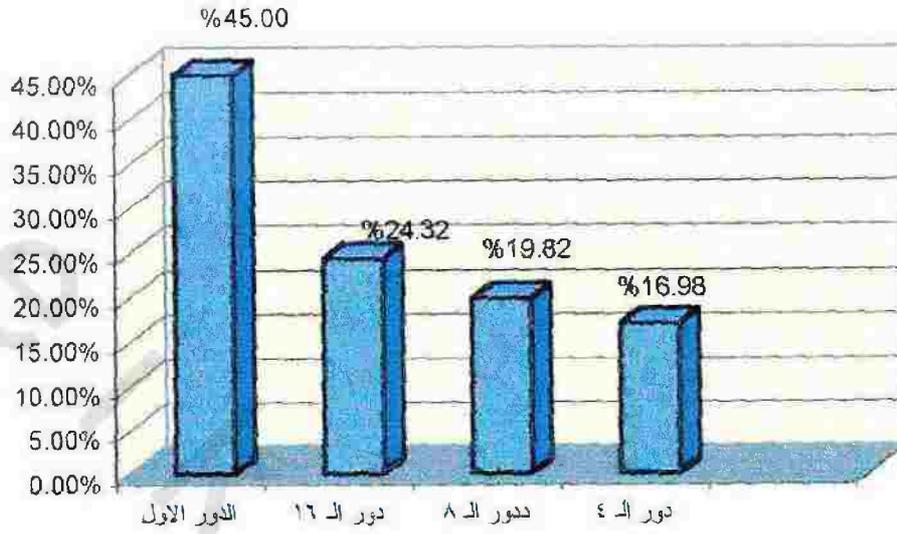
شكل (5)

النسب المئوية لكتف الذراع المسلحة في الأدوار المختلفة



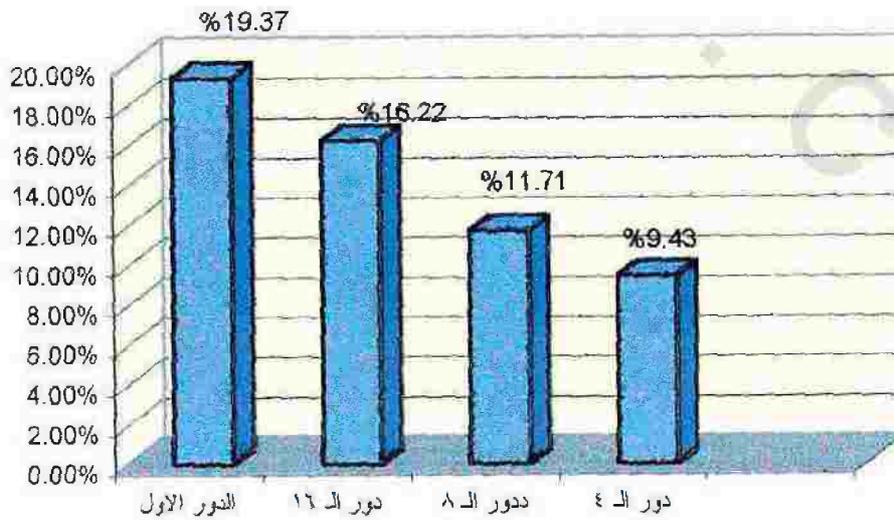
شكل (6)

النسب المئوية للرأس في الأدوار المختلفة



شكل (7)

النسب المئوية للصدر في الأدوار المختلفة



شكل (8)

النسب المئوية للجذع في الأدوار المختلفة



شكل (9)

النسب المئوية لفضد الرجل الأمامية فى الأدوار المختلفة



شكل (10)

النسب المئوية لساق الرجل الأمامية فى الأدوار المختلفة



شكل (11)

النسب المئوية لقدم الرجل الأمامية فى الأدوار المختلفة

جدول (15)
دلالة الفروق بين (الفوز - الهزيمة) لاماكن احراز اللمسات
لمباريات الدور الأول

ن = 30

م	أماكن إحراز اللمسات	فوز		هزيمة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت "
		ع	س	ع	س		
1	يـد الذراع المسلحة	0.27	0.59	0.60	0.63	0.33	1.48
2	ساعد الذراع المسلحة	0.06	0.26	0.06	0.26	0	0
3	عضد الذراع المسلحة	0.33	0.48	0.06	0.26	0.27	1.87
4	كتف الذراع المسلحة	0.33	0.62	0.06	0.26	0.27	1.54
5	الرأس	0.06	0.26	0.27	0.46	0.2	1.47
6	الصدر	2.53	1.06	1.33	1.11	1.2	*3.02
7	الجزع	0.87	1.06	0.8	1.01	0.06	0.18
8	فخذ الرجل الأمامية	0.4	0.63	0.2	0.41	0.2	1.03
9	ساق الرجل الأمامية	0.2	0.56	0.13	0.35	0.06	0.39
10	قدم الرجل الأمامية	0.06	0.26	0.13	0.35	0.06	0.59

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوى 0.05 = 2.04

يتضح من جدول (15) وجود فروق دالة إحصائياً ، عند مستوى معنوى 0.05 بين مباريات (الفوز - الهزيمة) في منطقة الصدر لصالح مباريات الفوز في الدور الأول ، بينما لا يوجد فروق داله إحصائياً بين مباريات (الفوز - الهزيمة) في باقى أماكن إحراز اللمسات .

جدول (16)
دلالة الفروق بين (الفوز - الهزيمة) لاماكن إحراز اللمسات
لمباريات الدور الـ 16

ن = 8

م	أماكن إحراز اللمسات	هزيمة		فوز		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
		ع	س	ع	س		
1	يـد الذراع المسلحة	0.74	2.63	1.13	3.13	0.5	1.04
2	ساعد الذراع المسلحة	1.04	1.25	1.25	3.13	1.87	*3.27
3	عضد الذراع المسلحة	0.74	0.38	0.52	0.38	0	0
4	كتف الذراع المسلحة	0.74	0.63	0.53	0.13	0.5	1.72
5	الرأس	0	0	0	0	0	0
6	الصدر	0.89	1.75	0.99	3.89	2.12	*4.52
7	الجزع	0.46	0.75	1.41	3	2.25	*4.28
8	فخذ الرجل الأمامية	0.46	0.25	0.74	0.63	0.37	1.21
9	ساق الرجل الأمامية	0.52	0.38	0.46	0.25	0.12	0.51
10	قدم الرجل الأمامية	0.35	0.13	0.53	0.5	0.37	1.65

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوى 0.05 = 2.14

يتضح من جدول (16) وجود فروق دالة إحصائياً ، عند مستوى 0.05 بين مباريات (الفوز - الهزيمة) فى مناطق " ساعد الذراع المسلحة - الصدر - الجزع " لصالح مباريات الفوز فى دور الـ 16 ، بينما لا يوجد فروق داله إحصائياً بين مباريات (الفوز - الهزيمة) فى باقى أماكن إحراز اللمسات .

جدول (17)
دلالة الفروق بين (الفوز - الهزيمة) لأماكن إحراز اللمسات
لمباريات الدور الـ 8

ن = 4

م	أماكن إحراز اللمسات	هزيمة		فوز		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
		ع	س	ع	س		
1	يـد الذراع المسلحة	1.29	2.5	0.82	2	0.5	0.66
2	ساعد الذراع المسلحة	1.29	1.5	1.5	3.25	1.75	1.77
3	عضد الذراع المسلحة	1.26	2.25	0.5	1.75	0.5	0.74
4	كتف الذراع المسلحة	0.96	1.25	0.96	0.75	0.5	0.74
5	الرأس	0.5	0.25	0	0	0.25	1
6	الصدر	0.5	1.75	0.96	3.75	2	* 3.7
7	الجزع	0.5	1.25	0.82	2	0.75	1.57
8	فخذ الرجل الأمامية	0.5	1.25	1	0	0.25	1
9	ساق الرجل الأمامية	0.5	0.25	0	0	0.25	1
10	قدم الرجل الأمامية	0.58	0.5	0.58	0.5	0	0

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوى 0.05 = 2.44

يتضح من جدول (17) وجود فروق دالة إحصائياً ، عند مستوى معنوى 0.05 بين مباريات (الفوز - الهزيمة) فى منطقة الصدر لصالح مباريات الفوز فى دور الـ 8 ، بينما لا يوجد فروق داله إحصائياً بين مباريات (الفوز - الهزيمة) فى باقى أماكن إحراز اللمسات.

جدول (18)
دلالة الفروق بين (الفوز - الهزيمة) لأماكن إحراز اللمسات
لمباريات الدور الـ 4

م	أماكن إحراز اللمسات	فوز		هزيمة		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
		ع	س	ع	س		
1	يد الذراع المسلحة	0.71	3.5	2.12	1.5	2	1.27
2	ساعد الذراع المسلحة	0	6	0.71	2.5	3.5	* 7
3	عضد الذراع المسلحة	0.71	1.5	0	1	0.5	1
4	كتف الذراع المسلحة	0	0	1.41	1	1	1
5	الرأس	0	0	0.71	0.5	0.5	1
6	الصدر	0.71	1.5	1.41	3	1.5	1.34
7	الجدع	0.71	1.5	1.41	1	0.5	0.45
8	فخذ الرجل الأمامية	0	0	0	0	0	0
9	ساق الرجل الأمامية	0	0	0	0	0	0
10	قدم الرجل الأمامية	0	1	0	1	0	0

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوى $0.05 = 4.30$

يتضح من جدول (18) وجود فروق دالة إحصائياً ، عند مستوى معنوى 0.05 بين مباريات (الفوز - الهزيمة) فى منطقة ساعد الذراع المسلحة لصالح مباريات الفوز فى دور الـ 4 ، بينما لا يوجد فروق داله إحصائياً بين مباريات (الفوز - الهزيمة) فى باقى أماكن إحراز اللمسات .

جدول (19)
تحليل التباين لأماكن إحراز اللمسات فى مباريات الدور الأول

مصادر التباين	مجموع مربع الانحرافات	د . ح	متوسط مجموع مربع الانحرافات	قيمة " ف " ودلالاتها
بين المجموعات	87.09	9	9.67	* 23.696
داخل المجموعات	118.43	290	0.408	
المجموع	205.530	299		

* قيمة " ف " الجدولية عند مستوى معنوى 0.05 = 1.92

يتضح من جدول (19) الخاص بتحليل التباين لاماكن إحراز اللمسات فى مباريات الدور الأول وجود فروق دالة إحصائياً ، عند مستوى معنوى 0.05 حيث كانت قيمة ف المحسوبة 23.696 فى حين كانت قيمة ف الجدولية 1.92 وسوف يستخدم الباحث اختبار اقل فرق معنوى LSD للتعرف على تلك الفروق .

جدول (20) دلالة الفروق بين أماكن احراز اللمسات لمباريات الدور الاول

أماكن احراز اللمسات										المتوسط الحسابي	أماكن احراز اللمسات	م
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1			
0.1	0.03	0.1	↑*0.63	↑*1.73	0.06	0	0	0.03	—	0.43	يد الذراع المسلحة	1
0.13	0.06	0.06	↑*0.6	↑*1.7	0.1	0.03	0.03	—		0.06	ساعد الذراع المسلحة	2
0.1	0.03	0.1	↑*0.63	↑*1.73	0.06	0	—			0.20	عضد الذراع المسلحة	3
0.1	0.03	0.1	↑*0.63	↑*1.73	0.06	—				0.20	كف الذراع المسلحة	4
0.03	0.03	0.16	↑*0.7	1.8	—					0.16	الرأس	5
↑*1.83	↑*1.76	↑*1.63	↑*1.1	—						1.93	الصدر	6
↓*0.73	↓*0.66	↓*0.53	—							0.83	الجذع	7
0.2	0.13	—								0.30	فخذ الرجل الأمامية	8
0.06	—									0.16	ساق الرجل الأمامية	9
—										0.10	قدم الرجل الأمامية	10

يتضح من جدول (20) دلالة الفروق بين أماكن إحراز اللمسات للدور الأول حيث توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى 0.05 كالتالى :

- وجود فروق بين كلا من الصدر و جميع أماكن الهدف المختلفة لصالح منطقة الصدر .

- وجود فروق بين الجذع وجميع مناطق الهدف المختلفة لصالح والجذع .

- وجود فروق بين الصدر والجذع لصالح الصدر .

جدول (21)
تحليل التباين لاماكن إحراز اللمسات فى مباريات الدور الـ16

مصادر التباين	مجموع مربع الانحرافات	د . ح	متوسط مجموع مربع الانحرافات	قيمة " ف " ودلالاتها
بين المجموعات	188.40	9	20.934	22.973 *
داخل المجموعات	136.68	150	0.911	
المجموع	325.094	159		

* قيمة " ف " الجدولية عند مستوى معنوى 0.05 = 1.94

يتضح من جدول (21) الخاص بتحليل التباين لاماكن إحراز اللمسات فى مباريات الدور الـ16 وجود فروق دالة إحصائيا ، عند مستوى معنوى 0.05 حيث كانت قيمة ف المحسوبة 22.973 فى حين كانت قيمة ف الجدولية 1.94 وسوف يستخدم الباحث اختبار اقل فرق معنوى LSD للتعرف على تلك الفروق .

جدول (22) دلالة الفروق بين أماكن احراز اللمسات لمباريات الدور الـ 16

أماكن إحراز اللمسات										المتوسط الحسابي	أماكن إحراز اللمسات	م
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1			
*2.56	*2.56	*2.44	1	0.06	*2.88	*2.5	*2.5	*0.69	—	2.88	يد الزراع المسلحة	1
*1.88	*1.88	*1.76	0.31	0.63	*2.19	*1.81	*1.81	—	—	2.19	ساعد الزراع المسلحة	2
0.06	0.06	0.06	*1.5	*2.44	0.38	0	—	—	—	0.38	عضد الزراع المسلحة	3
0.06	0.06	0.06	*1.5	*2.44	0.38	—	—	—	—	0.38	كفف الزراع المسلحة	4
0.31	0.31	0.44	*1.88	*2.81	—	—	—	—	—	0	الرأس	5
*2.5	*2.5	*2.38	*0.94	—	—	—	—	—	—	2.81	الصدر	6
*1.56	*1.56	*1.44	—	—	—	—	—	—	—	1.88	الجبج	7
0.13	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	0.44	فخذ الرجل الأمامية	8
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.31	ساق الرجل الأمامية	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.31	قدم الرجل الأمامية	10

تضح من جدول (22) دلالة الفروق بين أماكن إحراز اللمسات لمباريات الدور الـ 16 وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى 0.05 كالتالى :

-وجود فروق بين يد الذراع المسلحة و (ساعد الذراع المسلحة ، عضد الذراع المسلحة ، كتف الذراع المسلحة ، الرأس ، الجذع ، فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح يد الذراع المسلحة .

-وجود فروق دالة إحصائياً بين كلا من ساعد الذراع المسلحة و (عضد الذراع المسلحة ، كتف الذراع المسلحة ، الرأس ، فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح ساعد الذراع المسلحة .

-وجود فروق دالة إحصائياً بين الصدر (عضد الذراع المسلحة ، كتف الذراع المسلحة ، الرأس ، فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح الصدر ، كما يتضح وجود فروق بين الجذع .

- وجود فروق (عضد الذراع المسلحة ، كتف الذراع المسلحة ، الرأس ، فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح الجذع .

جدول (23)
تحليل التباين لأماكن إحراز اللمسات فى مباريات الدور الـ 8

مصادر التباين	مجموع مربع الانحرافات	د . ح	متوسط مجموع مربع الانحرافات	قيمة " ف " ودلالاتها
بين المجموعات	65.613	9	7.290	* 8.894
داخل المجموعات	57.375	70	0.820	
المجموع	122.988	79		

* قيمة " ف " الجدولية عند مستوى معنوى $0.05 = 2.01$

يتضح من جدول (23) الخاص بتحليل التباين لاماكن إحراز اللمسات فى مباريات الدور الـ 8 وجود فروق دالة إحصائياً ، عند مستوى معنوى 0.05 حيث كانت قيمة ف المحسوبة 8.894 فى حين كانت قيمة ف الجدولية 2.01 وسوف يستخدم الباحث اختبار اقل فرق معنوى LSD للتعرف على تلك الفروق .

جدول (24)

دلالة الفروق بين أماكن إحرز اللمسات لمباريات الدور الـ 8

أماكن إحرز اللمسات

م	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	المتوسط الحسابي	أماكن إحرز اللمسات	م
1	—	0.13	0.25	*1.25	*2.13	0.50	0.63	*1.13	*2.13	*1.75	2.25	يد الذراع المسلحة	1
2	—	—	0.38	*1.38	*2.25	0.38	0.75	*1.13	*2.25	*1.88	2.38	ساعد الذراع المسلحة	2
3	—	—	—	*1	*1.88	0.75	0.38	0.88	*1.88	*1.5	2.00	عضد الذراع المسلحة	3
4	—	—	—	—	0.88	*1.75	0.63	0.13	0.88	0.50	1.00	كف الذراع المسلحة	4
5	—	—	—	—	—	*2.63	*1.50	*1	0	0.38	0.13	الرأس	5
6	—	—	—	—	—	—	*1.13	*1.63	*2.63	*2.25	2.75	الصدر	6
7	—	—	—	—	—	—	—	*0.50	*1.50	*1.13	1.63	الجذع	7
8	—	—	—	—	—	—	—	—	*1	1063	1.13	فخذ الرجل الأمامية	8
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.38	0.13	ساق الرجل الأمامية	9
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.50	قدم الرجل الأمامية	10

يتضح من جدول (24) دلالة الفروق بين أماكن إحراز اللمسات للدور الـ 8 وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى 0.05 كالتالى :

- وجود فروق بين يد الذراع المسلحة و (كتف الذراع المسلحة ، الرأس ، فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح يد الذراع المسلحة .

- وجود فروق دالة إحصائياً بين ساعد الذراع المسلحة و (كتف الذراع المسلحة ، الرأس ، فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح ساعد الذراع المسلحة .

- وجود فروق دالة إحصائياً بين عضد الذراع المسلحة و كلا من (الكتف ، الرأس ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح عضد الذراع المسلحة.

- وجود فروق بين الصدر و (كتف الذراع المسلحة ، الرأس ، الجذع ، فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح الصدر.

- وجود فروق بين الجذع و (فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح الجذع .

- كما يوجد فروق بين (فخذ الرجل الأمامية وساق الرجل الأمامية) لصالح فخذ الرجل الأمامية .

جدول (25)

تحليل التباين لأماكن إحراز اللمسات في مباريات الدور الـ4

مصادر التباين	مجموع مربع الانحرافات	د . ح	متوسط مجموع مربع الانحرافات	قيمة " ف " ودلالاتها
بين المجموعات	65.025	9	7.225	6.422 *
داخل المجموعات	33.750	30	1.125	
المجموع	98.775	39		

* قيمة " ف " الجدولية عند مستوى معنوى $0.05 = 3.06$

يتضح من جدول (25) الخاص بتحليل التباين لأماكن إحراز اللمسات فى مباريات الدور الـ4 وجود فروق دالة إحصائياً ، عند مستوى معنوى 0.05 حيث كانت قيمة ف المحسوبة 6.422 فى حين كانت قيمة ف الجدولية 3.06 وسوف يستخدم الباحث اختبار اقل فرق معنوى LSD للتعرف على تلك الفروق .

جدول (26)

دلالة الفروق بين أماكن إعراز اللمسات لمباريات الدور الـ 4

أماكن إعراز اللمسات

م	أماكن إعراز اللمسات										المتوسط الحسابي	أماكن إعراز اللمسات	م
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1			
1	*1.75	*2.13	*1.13	0.63	0.5	*2.13	*1.25	0.25	0.13	—	2.50	يد الزراع المسلحة	1
2	*1.88	*2.25	*1.13	0.75	0.38	*2.25	*1.38	0.38	—	—	4.25	ساعد الزراع المسلحة	2
3	*1.50	*1.88	0.88	0.38	0.75	*1.88	*1	—	—	—	1.25	عضد الزراع المسلحة	3
4	0.50	0.88	0.13	0.63	*1.75	0.88	—	—	—	—	0.50	كثف الزراع المسلحة	4
5	0.38	0	1	*1.5	*2.63	—	—	—	—	—	0.25	الرأس	5
6	*2.25	*2.63	*1.63	*1.13	—	—	—	—	—	—	2.25	الصدر	6
7	*1.13	*1.5	0.5	—	—	—	—	—	—	—	1.25	الجذع	7
8	*0.63	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	فخذ الرجل الأمامية	8
9	0.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	ساق الرجل الأمامية	9
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00	قدم الرجل الأمامية	10

يتضح من جدول (26) دلالة الفروق بين أماكن إحراز اللمسات للدور الـ
4 حيث يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى 0.05 كالتالى :

-وجود فروق بين يد الذراع المسلحة و (كتف الذراع المسلحة ، الرأس ،
فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح يد
الذراع المسلحة .

-وجود فروق بين ساعد الذراع المسلحة و(عضد الذراع المسلحة ، الكتف ،
فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح ساعد
الذراع المسلحة .

-وجود فروق بين عضد الذراع المسلحة و(الرأس ، الكتف) لصالح عضد
الذراع المسلحة ، وتوجد فروق بين الصدر و كلا من (الكتف ، والرأس ، والجذع
، فخذ الرجل الأمامية ، ساق الرجل الأمامية ، قدم الرجل الأمامية) لصالح الصدر.

-وجود فروق بين الجذع وكلا من (ساق الرجل الأمامية ، وقدم الرجل
الأمامية) لصالح الجذع ، كما توجد فروق بين ساق الرجل الأمامية وقدم الرجل
الأمامية لصالح القدم الرجل الأمامية .

جدول (27)
تحليل التباين لاماكن إحراز النمسات بين الأدوار المختلفة

المتغيرات	مصادر التباين	درجات الحرية	مجموع مربع الانحرافات	متوسط مربع الانحرافات	قيمة " ف ودالاتها "
يد الذراع المسلحة	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	88.60 37.05 125.65	29.53 0.68	*43.04
ساعد الذراع المسلحة	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	90.67 68.42 159.09	30.22 1.26	*23.85
عضد الذراع المسلحة	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	22.92 17.30 40.22	7.64 0.32	*23.85
كتف الذراع المسلحة	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	4.10 21.55 25.65	1.36 0.39	*3.42
الرأس	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	0.28 5.09 5.37	0.09 0.09	1.01
الصدر	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	9.86 90.55 100.41	3.28 1.67	1.96
الجذع	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	12.57 72.54 85.11	4.19 1.34	*3.12
فخذ الرجل الأمامية	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	5.11 15.11 20.22	1.70 0.28	*6.08
ساق الرجل الأمامية	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	0.43 10.47 1090	0.14 0.19	0.74
قدم الرجل الأمامية	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	3 54 57	3.44 8.13 11.57	1.15 0.15	*7.62

* معنوى عند 0.05 = 2.76

جدول (28)
دلالة الفروق بين الأدوار المختلفة لأماكن إحراز التمسات

الدور الـ 4	الدور الـ 8	الدور الـ 16	الدور الأول	المتوسط الحسابي	الأدوار	أماكن التمس
↑ *2.30	↑ *2.05	↑ *2.68	—	0.43	الدور الأول	يد الذراع المسلحة
0.38	0.63	—		2.88	الدور الـ 16	
2.25	—			2.25	الدور الـ 8	
—				2.50	الدور الـ 4	
↑ *4.02	↑ *2.14	↑ *1.95	—	0.06	الدور الأول	ساعد الذراع المسلحة
↑ *2.06	↑ *0.19	—		2.19	الدور الـ 16	
↑ *1.88	—			2.38	الدور الـ 8	
—				4.25	الدور الـ 4	
↑ *1.05	↑ *1.80	0.17	—	0.20	الدور الأول	عضد الذراع المسلحة
↑ *0.88	↑ *1.63	—		0.38	الدور الـ 16	
→ *0.75	—			2.00	الدور الـ 8	
—				1.25	الدور الـ 4	
0.30	↑ *0.80	0.17	—	0.20	الدور الأول	كتف الذراع المسلحة
0.13	↑ *0.63	—		0.38	الدور الـ 16	
0.50	—			1.00	الدور الـ 8	
—				0.50	الدور الـ 4	

تابع جدول (28)
دلالة الفروق بين الأدوار المختلفة لاماكن إحرار اللمسات

الدور الـ 4	الدور الـ 8	الدور الـ 16	الدور الأول	المتوسط الحسابي	الأدوار	أماكن اللمس
0.42	0.79	↑ *1.04	—	0.83	الدور الأول	الجزع
0.62	0.25	—	—	1.88	الدور الـ 16	
0.37	—	—	—	1.63	الدور الـ 8	
—	—	—	—	1.25	الدور الـ 4	
0.30	↑ *0.82	↑ *0.14	—	0.30	الدور الأول	فخذ الرجل الأمامية
0.43	↑ *0.68	—	—	0.44	الدور الـ 16	
→ *7.13	—	—	—	1.13	الدور الـ 8	
—	—	—	—	0	الدور الـ 4	
↑ *0.38	0.21	0.20	—	0.10	الدور الأول	قدم الرجل الأمامية
0.18	0.01	—	—	0.31	الدور الـ 16	
0.17	—	—	—	0.50	الدور الـ 8	
—	—	—	—	1.00	الدور الـ 4	

يتضح من جدول (28) دلالة الفروق بين الأدوار المختلفة لاماكن إحراز اللمسات حيث يتضح :

- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى 0.05 بين يد الذراع المسلحة فى الدور الأول و أدوار خروج المغلوب (دور الـ 16 ، دور الـ 8 ، دور الـ 4) لصالح أدوار خروج المغلوب .

- وجود فروق بين ساعد الذراع المسلحة فى الدور الأول و أدوار خروج المغلوب (دور الـ 16 ، دور الـ 8 ، دور الـ 4) لصالح أدوار خروج المغلوب ، وبين الدور الـ 16 و كلا من دور (الـ 8 ، دور الـ 4) لصالح دور الـ 8 ، دور الـ 4 ، و بين الدور الـ 8 ، دور الـ 4 لصالح دور الـ 4 .

- وجود فروق فى عضد الذراع المسلحة بين الدور الأول وكلا من (دور الـ 8 ، دور الـ 4) لصالح دور الـ 8 ، دور الـ 4 ، وبين دور الـ 16 وكلا من (دور الـ 8 ، دور الـ 4) لصالح دور الـ 8 ، دور الـ 4 ، و بين الدور الـ 8 ، دور الـ 4 ، لصالح دور الـ 4 .

- وجود فروق فى كتف الذراع المسلحة بين الدور الأول و دور الـ 8 لصالح دور الـ 8 ، وبين دور الـ 16 و دور الـ 8 لصالح دور الـ 8 .

- وجود فروق فى الجذع بين الدور الأول و دور الـ 16 لصالح دور الـ 16 .

- وجود فروق بين فخذ الرجل الأمامية فى الدور الأول و أدوار خروج المغلوب (دور الـ 8 ، دور الـ 4) لصالح أدوار خروج المغلوب ، وبين الدور الـ 16 و دور الـ 8 لصالح دور الـ 8 ، و بين الدور الـ 8 ، دور الـ 4 لصالح دور الـ 8 .

- وجود فروق فى قدم الرجل الأمامية بين الدور الأول و دور الـ 4 لصالح دور الـ 4 .

جدول (29)
مساهمة أماكن إحراز اللمسات (اليد - الساعد - العضد) للذراع المسلحة
في الترتيب النهائي للبطولة

الخطوة	أماكن إحراز اللمسات	معامل الارتباط	د . ح	معامل الانحراف	نسبة الخطأ	قيمة "ت"	قيمة "ف"	المقدار الثابت	الأهمية النسبية
الأولى	اليد	0.09	14	-0.69	2.04	0.34	0.12	7.46	% 0.80
الثانية	اليد الساعد	0.35	13	-0.11	2.05	0.05	0.89	6.35	%12.10
				3.02	2.33	1.29			
الثالثة	اليد الساعد العضد	0.45	12	-0.53	2.07	0.25	1.01	7.04	%20.20
				2.67	2.33	1.14			
				-2.54	5.02	1.10			

يتضح من جدول (29) مساهمة أماكن مساهمة أماكن إحراز اللمسات
(اليد - الساعد - العضد) للذراع المسلحة في الترتيب النهائي للبطولة ، حيث
بلغت نسبة مساهمة منطقة اليد 0.80 % ، وبلغت منطقتي اليد والساعد معا 12.10
% ، وبلغت مناطق اليد والساعد والعضد معا 20.20 % ..

جدول (30)
مساهمة أماكن إخراج اللمسات (الصدر - الجذع) في الترتيب النهائي للبطولة

الخطوات	أماكن إخراج اللمسات	معامل الارتباط	د . ح	معامل الانحراف	نسبة الخطأ	قيمة ت	قيمة ف	المقدار الثابت	الأهمية النسبية
الأولى	الصدر	0.53	14	7.42	3.15	2.35	5.55	7.57	28.40%
الثانية	الصدر الجزع	0.89	13	3.33 -3.58	1.85 0.61	1.79 5.83	26.32	17.04	80.20%

يتضح من جدول (30) مساهمة أماكن إخراج اللمسات (الصدر - الجذع) في الترتيب النهائي . حيث بلغت المساهمة النسبية للصدر 28.40 % ، وبلغت المساهمة النسبية للصدر والجزع معا 80.20 % .

جدول (31)
مساهمة أماكن إحراز اللمسات (فخذ - ساق - قدم) الرجل الأمامية
في الترتيب النهائي للبطولة

الخطوات	أماكن إحراز اللمسات	معامل الارتباط	د . ح	معامل الاحراف	نسبة الخطأ	قيمة "ت"	قيمة "ف"	المقدار الثابت	الأهمية النسبية
الأولى	الفخذ	0.02	14	0.60	2.19	0.27	0.075	8.35	%0.05
الثانية	الفخذ الساق	0.20	13	0.41 -3.62	2.25 5.20	0.18 0.096	0.278	8.62	%4.10
الثالثة	الفخذ الساق القدم	0.21	12	0.38 -3.78 -0.46	2.35 5.50 2.86	0.16 0.68 0.16	0.180	8.78	%4.30

يتضح من جدول (31) مساهمة أماكن مساهمة أماكن إحراز اللمسات (فخذ - ساق - قدم) للرجل الأمامية في الترتيب النهائي للبطولة ، حيث بلغت نسبة مساهمة منطقة الفخذ 0.05 % ، وبلغت منطقتي الفخذ والساق 4.10 % ، وبلغت مناطق الفخذ والساق والقدم 4.30 % .

ثانيا تفسیر ومناقشة النتائج :-

يتضح من جدول (6) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لأماكن إحرار اللمسات فى مباريات الدور الأول حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابى ما بين 1.93 وبانحراف معيارى 1.2 لمنطقة الصدر كأكبر قيمة ، وبين 0.06 للمتوسط الحسابى و 0.4 للانحراف المعيارى لمنطقة ساعد الذراع المسلحة كأصغر قيمة .

يتضح من جدول (7) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لأماكن إحرار اللمسات فى مباريات الدور الـ16 حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابى ما بين 2.88 وبانحراف معيارى 0.96 لمنطقة يد الذراع المسلحة كأكبر قيمة ، وبين صفر للمتوسط الحسابى وصفر للانحراف المعيارى لمنطقة الرأس كأصغر قيمة .

يتضح من جدول (8) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لأماكن إحرار اللمسات فى مباريات الدور الـ8 حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابى ما بين 2.75 وبانحراف معيارى 1.28 لمنطقة الصدر كأكبر قيمة ، وبين 0.13 للمتوسط الحسابى و 0.35 للانحراف المعيارى لمنطقتى الرأس وساق الرجل الأمامية كأصغر قيمة .

يتضح من جدول (9) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لأماكن إحرار اللمسات فى مباريات الدور الـ4 حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابى ما بين 2.50 وبانحراف معيارى 1.73 لمنطقة يد الذراع المسلحة كأكبر قيمة ، وبين صفر للمتوسط الحسابى وصفر للانحراف المعيارى لمنطقتى فخذ وساق الرجل الأمامية كأصغر قيمة .

يتضح من جدول (10) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحرار اللمسات فى مجموع مباريات الأدوار المختلفة حيث تأتي منطقة الصدر فى الترتيب الأول

بنسبة 28.03% ، بينما تأتي منطقة يد الذراع المسلحة فى الترتيب الثانى بنسبة 16.74% ، وفى الترتيب الثالث تأتي منطقة ساعد الذراع المسلحة بنسبة مئوية قدرها 16.32% .

ويرجع الباحث ذلك إلى أن استراتيجىة الأداء الخططى للاعبى المستويات العالية تعتمد على مهارات الإعداد واستغلالها فى مختلف الأساليب الخططية سواء الهجومية أو الدفاعية ، وغالبا ما يكون الإعداد بالنصل أو فى غيابه بحيث تتجه ذبابة سيف اللاعب إلى يد الذراع المسلحة للمنافس لفتح ثغرة والحصول على لمسة، وفى مواقف تنافسية أخرى قد لا يستطيع اللاعب فتح ثغرة من تلك المنطقة الدقيقة وبالتالي يتجه الهدف الخططى للأداء إلى منطقة تسمح بإحراز لمسة وهى منطقة الصدر مما يجعل نسبة منطقة الصدر هى أكبر نسبة لإحراز اللمسات .

كما يرجع الباحث احتلال يد وساعد الذراع المسلحة الترتيب الثانى والثالث إلى طبيعة الأداء فى سيف المبارزة بالنسبة للمستويات العالية ، فنظرا لدخول منطقة اليد والساعد فى منطقة الهدف المسموح بها قانونا فى سيف المبارزة ، فإن ذلك يحتم على كلا اللاعبين فتح المسافة بينهما مما يجعل منطقة اليد والساعد هى أقرب منطقتين من مناطق الهدف وهذا ما يؤكدده جمال عابدين (1984) (28) حيث يذكر أن على لاعبى سيف المبارزة أن يأخذوا المسافة بينهم أثناء التبارز من يد الذراع المسلحة إلى اليد المسلحة المقابلة للمنافس مع الحرص وعدم السماح لذبابة سيف المنافس من التقدم للأمام وتهديدها له وإحراز لمسة عليه .

و يتضح من جدول (11) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات لمباريات الدور الأول ، فنجد أن منطقة الصدر تأتي فى الترتيب الأول بنسبة مئوية قدرها 45% ، ثم يليها منطقة الجذع بنسبة مئوية قدرها 19.37% ، ثم تأتي بعد ذلك منطقة فخذ الرجل الأمامية بنسبة مئوية قدرها 6.98% .

ويرجع الباحث ذلك إلى أن مباريات الدور الأول قد تكون المسافات فيها بين اللاعبين غير منتظمة أي أن أحد اللاعبين قد يخطأ في تقدير مسافة التبارز المناسبة ، مما يجعل اللاعب المنافس يستغل ذلك في إحراز اللمسة في المكان القريب لذبابة سيفه وهو منطقة الصدر حيث أن غلق المسافة يوفر شروط اللمسة الصحيحة والمتمثلة في توافر منطقة هدف كبيرة ومسافة مناسبة بالإضافة إلى التوقيت الزمني لجملة المباراة ، ويتفق هذا مع ما يذكره عباس الرملى (1993) (38) على أهمية التنوع في المباراة بالتغيير في المسافة ففي بعض الأحيان يكون التبارز من المسافة الواسعة هو الأصح ، وقد يكون من المستحسن ضم المسافة في البعض الآخر .

وقد يقوم اللاعب الذى بأخذ قرار بإحراز اللمسة عن طريق توجيه الخطط المؤهلة لذلك إلى منطقة الصدر وذلك للاطمئنان على احتمالية نجاح اللمسة وذلك لما تتميز به منطقة الصدر من كبر في المساحة بالمقارنة بمناطق الهدف الأخرى بالجسم . ويتفق هذا مع السيد سامى (2001) (19) حيث يشير إلى زيادة نسب إحراز اللمسات فى الصدر فى الأدوار الأولى عن أدوار خروج المغلوب .

ثم تأتي فى الترتيب الثانى منطقة هدف الجذع بفارق عن منطقة الصدر يبلغ 25.63 % لصالح منطقة الصدر ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن أغلب اللمسات تكون فى اتجاه منطقة الصدر ، وعند قيام اللاعب المنافس بتفاديها فيؤدى ذلك إلى قيام اللاعب المهاجم بعمل تكملة على المنطقة السفلى (منطقة الجذع) لإحراز لمسه ، فإذا فشل فى ذلك يقوم بعمل التكملة على فخذ الرجل الأمامية والتي جاءت فى الترتيب الثالث بنسبة 6.98 % وفى هذا الصدد يشير إبراهيم نبيل (2003) (2) إلى انه قد يلجأ اللاعب المهاجم إلى عمل مكملات الهجوم وذلك بعد هجومه الأصلي والذى لم يتحقق منه لمسه ، وذلك بعد فشل هجمته الأصلية سواء بنجاح المنافس فى أداء دفاعه ، أو خروج ذبابته خارج الهدف أو بأي طريقة أخرى .

كما يتضح من جدول (12) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات فى الدور الـ 16 حيث كانت النسبة الأكبر لمنطقة يد الذراع المسلحة بنسبة مئوية قدرها 24.86% ، ثم منطقة الصدر بنسبة مئوية قدرها 24.32% ، ثم منطقة الساعد بنسبة مئوية قدرها 18.92% . ويرجع الباحث ذلك إلى أنه فى مباريات خروج المغلوب لدور الـ 16 قد يغلب على اللعب الإيقاع التنافسى الذى يخضع للقواعد الفنية من حيث ضبط المسافة مع مراعاة الأداء الفنى المهارى وضبط ذبابه السيف لمناطق الهدف القريبة والمتمثلة فى كل من يد الذراع المسلحة ويلبها ساعد الذراع المسلحة ، حيث يكون فى تلك الأدوار الاهتمام أولاً بمنع المنافس من إحراز لمسة ثم التركيز على القيام بالإعداد لفتح ثغرات لتحقيق لمسة من المسافة والتوقيت المناسبين ، ويتفق هذا مع ديمتروف (1997) (63) حيث أكد أن أفضل مسافة للتبارز فى سيف المبارزة هى المسافات الكبيرة لإحراز اللمسات فى الذراع المسلحة للمنافس.

كما يتضح من جدول (13) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات لمباريات الدور الـ 8 حيث جاءت منطقة الصدر فى الترتيب الأول بنسبة مئوية قدرها 19.82% ثم منطقة الساعد بنسبة مئوية قدرها 17.11% ، ثم فى الترتيب الثالث منطقة اليد بنسبة مئوية قدرها 16.21% ، ويرجع الباحث ذلك إلى أنه عند غلق المسافة بين اللاعبين أو كسرها فتكون الفرصة ضعيفة لإحراز اللمسات فى الأماكن الدقيقة والمتحركة بصورة سريعة مثل اليد والساعد ، فيلجأ اللاعب لإحراز اللمسات فى المناطق المتميزة بمساحة كبيرة مثل الصدر وإن فشل فى إحراز اللمسة يقوم بالتكملة على الذراع المسلحة .

كما يتضح من جدول (14) التكرارات والنسب المئوية لأماكن إحراز اللمسات فى الدور الـ 4 حيث جاءت منطقة الساعد فى الترتيب الأول بنسبة مئوية قدرها 32.10% ، ثم منطقة يد الذراع المسلحة بنسبة 18.86% ، ثم منطقة الصدر بنسبة مئوية قدرها 16.98% . ويرجع الباحث ذلك إلى ارتفاع المستوى الفنى فى

الدور قبل النهائي حيث يمثل ذلك الدور أفضل اللاعبين المصنفين فى البطولة وبالتالي الارتفاع فى المستوى المهارى والخطي مما يجعل اللاعب قادرا على إغلاق منطقة الهدف القريبة من سلاح المنافس ، مما يجبر المنافس على التكملة على ساعد الذراع ثم على الصدر ونتيجة للغلق الجيد لمنطقة اليد تأتي أكثر اللمسات بمنطقة الساعد .ويتفق هذا مع مختار سالم ، تامر سالم (1995) (57) حيث يشير ان إلى ضرورة التركيز على زيادة الحذر فى تغطية اليد باعتبارها الهدف القريب للمنافس حيث يكون معرضا للهجمات أكثر من غيره .

و من خلال المناقشة السابقة يتضح لنا أكثر المناطق استهدافا لللمسات لمبارزى سلاح سيف المبارزة من خلال الأدوار المختلفة ومجموع المباريات وفقا للتالى :

- فى الترتيب الأول : منطقة الصدر بنسبة مئوية قدرها 28.03 % .
- فى الترتيب الثانى: منطقة يد الذراع المسلحة بنسبة مئوية قدرها 16.74 % .
- فى الترتيب الثالث: منطقة ساعد الذراع المسلحة بنسبة مئوية قدرها 16.32% .

وبذلك يكون الباحث قد أجاب على التساؤل الأول عن ما هي أكثر المناطق استهدافا لللمسات فى المبارزة بسلاح سيف المبارزة ؟

ومن جدول (15) يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين مباريات (الفوز - الهزيمة) فى منطقة الصدر لمباريات الدور الأول ولا يوجد فروق دالة إحصائيا بين مباريات الفوز والهزيمة فى باقى مناطق الهدف الأخرى .

ويرجع الباحث ذلك إلى أن فى مباريات الأدوار الأولى يهتم كلا اللاعبين أثناء المباراة بإحراز اللمسات فى أماكن الهدف التى تكون نسبة نجاحها كبيرا وهذا يتوافر فى أماكن الهدف ذات المساحة الكبيرة وبالتالي تكون منطقة الهدف ومسلحته هى المحك الرئيسى والفاصل بين كلا اللاعبين .

كما يتضح من جدول (16) وجود فروق دالة إحصائية بين مباريات (الفوز – الهزيمة) فى منطقة (الصدر – الجذع – الساعد) لمباريات الدور الـ 16 ولا يوجد فروق دالة إحصائية بين مباريات الفوز والهزيمة فى باقى مناطق الهدف الأخرى ، ويرجع الباحث ذلك إلى بدء اللاعبين فى أدوار خروج المغلوب فى الاعتماد على المناطق القريبة المتمثلة فى الساعد مع التكملة على الصدر والجذع لضمان الحصول على لمسة من خلال الإعدادات المختلفة .

ويتضح من جدول (17) وجود فروق دالة إحصائية بين مباريات (الفوز – الهزيمة) فى منطقة الصدر لمباريات الدور الـ 8 ولا يوجد فروق دالة إحصائية بين مباريات الفوز والهزيمة فى باقى مناطق الهدف الأخرى . ويرجع الباحث ذلك إلى غلق المسافة بين اللاعبين أو كسرها ، مما يجبر المنافس على إحراز اللمسة بالصدر .

كما يتضح من جدول (18) وجود فروق دالة إحصائية بين مباريات (الفوز – الهزيمة) فى منطقة ساعد الذراع المسلحة لمباريات الدور الـ 4 ولا يوجد فروق دالة إحصائية بين مباريات الفوز والهزيمة فى باقى مناطق الهدف الأخرى .

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى الارتفاع فى المستوى الفنى واعتماد اللاعب على إحراز اللمسات بالأماكن الدقيقة من خلال التحكم فى المسافة المضبوطة وكذلك قيامه بتنفيذ المهارات بالسرعة والتوقيت المناسبين . ويتفق هذا مع ما يذكره كلا من مختار سالم ، تامر سالم (1995) (57) بخصوص ضرورة الاهتمام بضبط المسافة للاعب سيف المبارزة قبل أداء الحركات الهجومية والتي يجب أن تكون سهله وسريعة وفى توقيت حركى مناسب .

كما يتضح من جدول (20) وجود فروق دالة إحصائيا بين الصدر والجذع وجميع مناطق الهدف الاخرى لصالح الصدر والجذع، ووجود فروق بين الصدر والجذع لصالح الصدر فى مباريات الدور الأول ويرجع الباحث ذلك إلى أن اللاعبين فى مباريات الأدوار الأولى كثيرا ما يكون هدفهم الأساسي هو تحقيق لمسة دون الاهتمام بردود فعل المنافس من الدفاع أو الهجوم المضاد ، وهذا يظهر فى زيادة نسبة إحراز اللمسات فى منطقة الصدر عنها فى مناطق الهدف الأخرى وغالبا ما يكون ذلك بسبب غلق المسافات أثناء المباراة أو كسر المسافات من كلا اللاعبين ، ويتفق هذا مع ما أشار إليه عباس الرملى (1993) (38) إلى ضرورة التغيير فى التوقيت والمسافة فى بعض الأحيان قد تكون التبارز من المسافات الواسعة هو الأصح ، وقد يكون من المستحسن ضم المسافة فى أحيان أخرى .

كما يتضح من جدول (22) وجود فروق دالة إحصائيا بين يد وساعد الذراع المسلحة وجميع مناطق الهدف الأخرى لصالح اليد والساعد عدا منطقتي الصدر والجذع فى مباريات الدور الـ 16 ويرجع الباحث ذلك إلى أن منطقة الهدف الحاسمة والمؤهلة للفوز فى مباريات خروج المغلوب تتمثل فى تلك المنطقة (ساعد الذراع المسلحة) ، بالإضافة إلى منطقتي الصدر والجذع حيث لا اعتبارهما مكان لتكملة اللمسات التى تبدأ موجهة إلى اليد الساعد العضد فى حالات غلق مسافة التبارز من إحدى اللاعبين . حيث يذكر إبراهيم نبيل (2003) (2) انه يجب على اللاعب عمل التكملة وذلك بعد فشل هجمته الأصلية سواء بنجاح المنافس فى أداء دفاعه أو خروج ذابته خارج الهدف أو بأي طريقة أخرى .

ويتضح من جدول (24) ، (26) وجود فروق دالة إحصائيا بين اليد وساعد الذراع المسلحة وبين (فخذ - ساق - قدم) الرجل الأمامية لصالح اليد والساعد ويرجع الباحث ذلك إلى تأثير هاتين المنطقتين فى نتائج الأدوار النهائية فى مباريات المبارزة نظرا لارتفاع المستوى الفنى بها ، ويتفق هذا مع ما يذكره السيد سامى (2001) (19) فى أن نسب إحراز اللمسات فى الذراع المسلحة تزداد مع الوصول للأدوار النهائية للبطولة لارتفاع المستوى التنافسى بين اللاعبين فى تلك

الأدوار ومحاولة ضبط المسافة لكلا اللاعبين واللعب من مسافات مفتوحة مما يؤدي إلى إمكانية إحراز اللمسات فى الذراع المسلحة .

كما يتضح من جدول (27) ، (28) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوى 0.05 فى منطقة الجذع بين الأدوار المختلفة لصالح الدور الـ 16 ويرجع الباحث ذلك إلى اهتمام اللاعبين بإحراز اللمسات فى الأماكن ذات المساحات الكبيرة للتأكد من نجاح اللمسة .

كما يتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوى 0.05 فى أماكن إحراز اللمسات (اليد - الساعد - العضد) بين الأدوار المختلفة لصالح الأدوار العليا ويرجع الباحث ذلك إلى اعتماد اللاعبين ذات المستويات العالية على تلك المناطق فى إحراز اللمسات فى الأدوار النهائية عن الدور الأول .

بينما توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوى 0.05 فى منطقة الفخذ بين الدور الأول وكلا من الدور الـ 16 ، دور الـ 8 لصالح دور الـ 16 ، دور الـ 8 ، وبين دور الـ 16 ، دور الـ 8 لصالح دور الـ 8 ، ويرجع الباحث ذلك إلى اعتماد اللاعبين فى الأدوار المتقدمة من البطولة على استخدام مكملات الهجوم المختلفة واعتمادهم عليها فى إحراز اللمسات ، وهذا ما يؤكد إبراهيم نبيل (2003) (2) إلى انه قد يلجأ اللاعب المهاجم إلى عمل مكملات الهجوم وذلك بعد هجومه الأصلي والذي لم يتحقق منه لمسة .

كما يتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوى 0.05 فى أماكن إحراز اللمسات قدم الرجل الأمامية بين الدور الأول والدور الـ 4 لصالح دور الـ 4 ، ويرجع الباحث ذلك إلى ارتفاع المستوى الفنى والدقة العالية مع الاعتماد على عنصر المفاجأة فى تنفيذ الخطط والتغير من مناطق التلاحم العليا إلى السفلى لمفاجأة المنافس وتشتيته ويتفق هذا مع السيد سامى (2000) (18) حيث يشير إلى أهمية عنصر المفاجأة يخلق حالة من الارتباك والخوف وقابلية سقوط الخصم

وتجعل الخصم لا يعرف حقيقة من يبارزة ويقع أسيرا للخداع الذى يحقق ميزة للمبارز الماهر .

كما لا توجد فروق دالة إحصائية فى ساق الرجل الأمامية ، ويرجع الباحث عدم اهتمام اللاعبين على تسجيل لمسات فى منطقة الساق يرجع إلى عدم الاعتماد على تلك المنطقة كهدف استراتيجى يحقق الإنجاز والفوز فى المباريات فقد يأتي بنتائج عكسية وعرض اللاعبين إلى قيام المنافس بالهجوم المضاد ، وخاصة إذا تنبأ المنافس بأن الهجوم يتجه إلى هذه المنطقة فإنه سريعا ما يهيب نفسه للهجوم المضاد ولكن غالبا ما يقوم اللاعبون بعمل إعداد للهجوم على تلك المنطقة ، وعند قيام المنافس بعمل رد فعل على هذا الإعداد أي القيام بعمل هجوم على الإعداد يكون اللاعب المعد قد هيب نفسه فى هذه اللحظة للتعامل مع رد فعل المنافس من خلال رد الفعل الثانى وإحراز لمسة فى المناطق العليا وبهذا تتغير طبيعة الأداء على هذه المنطقة من الهدف من منطقة هجوم إلى منطقة إعداد ويتفق هذا مع ما ذكره السيد سامى (2000) (18) انه كلما كان اللاعب يتميز بحسن التنبؤ باتجاه رد فعل المنافس كلما أدى ذلك إلى سرعة ودقه أداء رد الفعل الثانى .

ومن خلال العرض السابق ومن جدول (29) ، (30) ، (31) تتضح الأهمية النسبية لأماكن إحراز اللمسات المختلفة كما يلي : (الذراع المسلحة 20.2% – الصدر والجذع 80.2% – الرجل الأمامية 4.3%) . ويرجع الباحث ذلك إلى أهمية منطقة الصدر نظرا لمساحتها الكبيرة واستخدام مكملات الهجوم على منطقة الجذع ، ثم تليها منطقة الذراع المسلح فى نتائج المباريات نتيجة لقربها من ذبابه المنافس كأقرب هدف له ، بينما يظهر قيمة الرجل الأمامية بصورة ضئيلة نسبيا لعدم اهتمام اللاعبين بتسجيل اللمسات بها نتيجة لخطورة توجيه المهارات الخطئية لتلك المنطقة .

وبناء على ذلك يكون الباحث قد أجاب على التساؤل الثانى عن ما هي الأهمية النسبية لأماكن إحراز اللمسات المختلفة ؟

وبناء على النتائج السابقة يرى الباحث ضرورة مراعاة نسب كثافة اللمسات لمناطق الهدف المختلفة في الوحدة التدريبية وما تشتمل عليه من أجزاء خاصة باللمسات مثل (الدرس مع المدرب – المباريات التدريبية) وذلك وفقا للأسس التدريبية التالية :

1- الاهتمام بتطبيق الجزء الخاص باللمسات في درس المباراة بالعمل على توجيه اللمسات في هذا الجزء وفقا للنسب المستخلصة من البحث فتكون نسب توجيه اللمسات في الصدر 28.03% تقريبا من مجموع اللمسات الكلى في الدرس ، وتكون منطقة اليد بنسبة 16.74% تقريبا ، كما تأتي منطقة الساعد 16.32% تقريبا باعتبارها أكثر المناطق استهدافا لإحراز اللمسات لدى لاعبي المستويات العالية .

2 - تطبيق الواجب الحركي في صورة جمل حركية وليس في صورة لمسات منفصلة عن بعضها ويتفق هذا مع جمال عابدين (1984) (28) حيث يذكر ضرورة اهتمام المدرب بتدريب الناشئين على جملة المباراة من خلال أداء الحركات المتتالية والمتلاحقة لتحقيق الهدف والحصول على لمسة .

3- التدرج في خطوات تطبيق الدرس ومن السهل إلى الصعب للوصول بالمهارة إلى كيفية تنفيذه من خلال واجب خططي وهذا ما يذكره السيد سامي (2000) (18) أنه عند أداء درس المباراة يجب أن يتنوع التدريب (من خلال الأداء اللفظي أولا ثم الإحساس بالنصل ثم الأداء بالتحركات ثم بغياب النصل ثم بأسلوب الأداء الخططي .

4 - الموازنة في أسلوب تطبيق الدرس بحيث لا يكون نمطي فيشعر اللاعب بالملل وعدم تقدم المستوى ، ولا يكون متغير بصورة سريعة فيؤدي إلى الارتباك المهاري وهذا ما يؤكد إبراهيم نبيل (2003) (2) أنه قد يخطئ المدرب في إعطاء جميع اللاعبين نوعية واحدة من درس المباراة أي أن الدرس يكرر لكل لاعب

بنفس محتوياته الأمر الذى يؤدى إلى عدم تقدم مستوى اللاعب ، أو محاولة اشتغال
الدرس على جميع أو معظم المهارات التى يتقنها اللاعب فلا يؤدى إلى الاستفادة
المرجوة .

5- كما يجب على المدرب تطبيق تلك النسب وفقا لاستجابة اللاعب وتوافقه
وإحساسه بالمسافة وهذا ما يؤكد إبراهيم نبيل (2003) (2) حيث يجب تدريب
اللاعبين على اتخاذهم المسافة التى يرونها تتناسب مع أدائهم بالتدريب المتواصل
حتى يتعودوا على ضبط المسافة بصورة تلقائية وشبه آليه ، وذلك بالتدريب
المتواصل واكتسابهم الخبرة لذلك .

6 - يجب الاهتمام بالتدريب على إحراز اللمسات بالسرعة والتوقيت
المناسبين ، وذلك لإحراز اللمسات فى الهدف المحدد بصورة صحيحة ، حيث يشير
السيد سامى (2000) (18) إلى تميز مباريات المبارزة بالحركة المستمرة وسرعة
الأداء المتغير والخاطف ولذا يجب على اللاعب تأدية المهارات الفنية (هجومية -
دفاعية - رد - هجوم مضاد) بصورة أسرع من منافسه وفى التوقيت الصحيح
الذى يحقق الفوز كما يذكر دى بيومنت (1986) (62) انه يجب أن يتدرب المبارز
جيذا على أداء مهارات المبارزة بدقة عالية وان يكون لديه القدرة على توجيه
اللمسات نحو هدف الخصم بدقة وسرعة وفى التوقيت المناسب.

7 - عدم إهمال الجمل الحركية بالإضافة إلى البناء الخطى لتلك اللمسات
حتى لا تكون بمنأى عن التفكير والمناورة والخداع والتحكم فى مسافة التبارز ،
حيث أن الهدف الرئيسى لا يتمثل فى اللمسة ومكان إحرازها فقط ولكن يجب على
المدرب أن يركز على كيفية وظروف تحقيق تلك اللمسة ، وهذا ما يؤكد السيد
سامى (2000) (18) يجب الاهتمام بتنفيذ المهارة فى شكل خطى وهذا الأداء يختلف
عن صورة الأداء الأولى ، حيث أن الأداء الخطى يتطلب دائما وفى كل وقت
إسهام العمليات التفكيرية المتعددة أثناء الأداء نظرا لطبيعة المواقف المتعددة
والمتغيرة أثناء أداء المنافسات .

8 - اهتمام المدرب بتطبيق تلك النسب فى المباريات التدريبية من خلال تكليف اللاعبين بأداء واجب حركى ، حيث يذكر إبراهيم نبيل (2003) (2) أنه يمكن تقسيم المباريات التدريبية إلى مجموعة من التدريبات الزوجية والتي يقوم فيها الناشئون بتطبيق واجب محدد من قبل المدرب وذلك لتنمية مهارة أو عنصر ، كما يمكن أن تحتوى المباريات التدريبية على التغيير فى بعض القوانين المحددة لكل مباراة بما يفيد مهارة أو عنصر معين .

وعلى هذا يكون الباحث قد أجاب على التساؤل الثالث عن كيفية الاستفادة من الأهمية النسبية لاماكن اللمس فى وضع أسس تدريبية لناشئى سيف المبارزة؟