

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

اولا: عرض النتائج

ثانيا: مناقشة النتائج

أولاً: عرض النتائج

التوصيف العددي لمتغيرات الاستقبال:

جدول (٦)

التوصيف العددي لعدد مرات الاستقبال لكل من الأشواط ونوع الإرسال ونوع دوران الإرسال ومكان سقوط الكرة من الإرسال ولمسافة وقوف المستقبل عن المنضدة و لمكان وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة و لنوع الاستقبال بالنسبة للمضرب ولنوع ضربة الاستقبال و لنوع دوران الكرة عند الاستقبال

ن = ١٨٦٤

الدلالات الإحصائية للتوصيف						المتغير	التصنيف
الدلالة	كاي الجدولية	درجات الحرية	مربع كاي	النسبة %	التكرار		
دال	٩.٤٩	٤	٥٩٢.٣٩	٢٩.٦١	٥٥٢	الشوط	الاول
				٢٩.٤٠	٥٤٨		الثاني
				٢٨.٥٤	٥٣٢		الثالث
				٧.٣٠	١٣٦		الرابع
				٥.١٥	٩٦		الخامس
دال	٣.٨٤	١	٨٩.٣٠	٦٠.٩٤	١١٣٦	نوع الإرسال	امامي
				٣٩.٠٦	٧٢٨		خلفي
دال	٥.٩٩	٢	٧٣٩.٦٤	٤٢.٤٩	٧٩٢	نوع الدوران في الإرسال	خلفي
				٥٣.٢٢	٩٩٢		جانبى
				٤.٢٩	٨٠		بدون دوران
دال	١١.٠٧	٥	١٣١٤.٦١	٦.٤٤	١٢٠	منطقة سقوط الكرة من الإرسال	١
				٨.٨٠	١٦٤		٢
				٣.٠٠	٥٦		٣
				٢٠.٦٠	٣٨٤		٤
				٤٥.٠٦	٨٤٠		٥
				١٦.٠٩	٣٠٠		٦
دال	٥.٩٩	٢	٦٧٥.٧٣	٤٣.١٣	٨٠٤	وقوف المستقبل بالنسبة للمسافة	قريبة
				٥١.٥٠	٩٦٠		متوسطة
				٥.٣٦	١٠٠		بعيدة
دال	٣.٨٤	١	٢١٩.٧٤	٣٢.٨٣	٦١٢	وقوف المستقبل بالنسبة للمكان	وسط
				٦٧.١٧	١٢٥٢		يسار
غير دال	٣.٨٤	١	٠.٠٣	٤٩.٧٩	٩٢٨	نوع الاستقبال بالنسبة للمضرب	امامي
				٥٠.٢١	٩٣٦		خلفي
دال	٩.٤٩	٤	١٠٢٧.٤٢	٢.٥٨	٤٨	نوع الضربة في رد الإرسال	لولبية امامية
				١٨.٦٧	٣٤٨		لولبية خلفية
				٤٠.٩٩	٧٦٤		قطع قصير
				٣٢.١٩	٦٠٠		قطع طويل
				٥.٥٨	١٠٤		دفع
دال	٥.٩٩	٢	١٤٢٥.٢٩	٢٠.٨٢	٣٨٨	نوع الدوران في رد الإرسال	امامي
				٧٣.٦١	١٣٧٢		خلفي
				٥.٥٨	١٠٤		بدون دوران

يتضح من الجدول (٦) والخاص بالتوصيف العددي لمتغيرات الاستقبال لكل من الاشواط ونوع الإرسال ونوع دوران الإرسال ومكان سقوط الكرة من الإرسال ولمسافة وقوف المستقبل عن المنضدة و لمكان وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة و لنوع الاستقبال بالنسبة للمضرب ولنوع ضربة الاستقبال و لنوع دوران الكرة عند الاستقبال

للمنضدة و لنوع الاستقبال بالنسبة للمضرب و لنوع ضربة الاستقبال و لنوع دوران الكرة عند الاستقبال : إن أعلى نسبة استقبال ارسال قصير كانت خلال الشوط الاول حيث كانت نسبتها بتكرار (٥٥٢) وبنسبة (٢٩.٦١%) واحتل الترتيب الأول، وجاء في المركز الاخير في حجم استقبال الارسلات القصيرة الشوط الخامس بتكرار (٩٦) وبنسبة (٥.١٥%)، أن أعلى نسبة لنوع الإرسال كانت الإرسال الامامي بتكرار (١١٣٦) وبنسبة (٦٠.٩٦%) واحتل الترتيب الأول، بينما جاء في الترتيب الثاني الإرسال الخلفي بتكرار (٧٢٨) وبنسبة (٣٩.٠٦%)، أن أعلى نسبة لاستقبال الإرسال بالدوران الجانبي بتكرار (٩٩٢) وبنسبة (٥٣.٢٢%) واحتل الترتيب الاول، بينما جاء في الترتيب الأخير استقبال الإرسال بدون دوران بتكرار (٨٠) وبنسبة (٤.٢٩%)، أن أعلى نسبة لمناطق سقوط الكرة كانت في المنطقة الخامسة بتكرار (٨٤٠) وبنسبة (٤٥.٠٦%) وأحتل الترتيب الأول، واحتل الترتيب الاخير المركز الثالث بتكرار (٥٦) وبنسبة (٣.٠٠%)، ان أعلى تكرار لمسافة وقوف المستقبل عن المنضدة المسافة المتوسطة بتكرار (٩٦٠) وبنسبة (٥١.٥٠%) واحتل الترتيب الأول، بينما أحتل الترتيب الثالث والاخير المسافة البعيدة لوقوف المستقبل بتكرار (١٠٠) وبنسبة (٥.٣٦%)، أن أعلى تكرار لمكان وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة كانت في اليسار بتكرار (١٢٥٢) وبنسبة (٦٧.١٧%) واحتلت الترتيب الاول، بينما أحتل الترتيب الثاني والاخير مكان الوقوف في الوسط بتكرار (٦١٢) وبنسبة (٣٢.٨٣%)، ان أعلى نسبة استقبال بالنسبة للمضرب هي الخلفي بتكرار (٩٣٦) وبنسبة (٥٠.٢١%) وأحتل الترتيب الأول، بينما أحتل الترتيب الثاني والاخير الاستقبال بالمضرب أمامي بتكرار (٩٢٨) وبنسبة (٤٩.٧٩%) وجاء في الترتيب الثاني والأخير، أن أعلى نسبة استقبال وفقا لنوع ضربة الاستقبال هي قطع قصير حيث احتل الترتيب الاول بتكرار (٧٦٤) وبنسبة (٩٩.٤٠%)، وجاء في الترتيب الاخير الولى الامامية بتكرار (٤٨) وبنسبة (٢.٥٨%)، أن أعلى تكرار لاستقبال الإرسال وفقا لنوع دوران رد الاستقبال الدوران الخلفي بتكرار (١٣٧٢) وبنسبة (٧٣.٦١%)، وجاء في الترتيب الاول، وجاء في الترتيب الاخير الاستقبال بدون دوران بتكرار (١٠٤) وبنسبة (٥.٥٨%).

جدول (٧)

التوصيف العددي لعدد مرات الاستقبال لكل من منطقة سقوط الكرة وفعالية الاستقبال و للاستقبال الناجح والاستقبال الفاشل

المتغير	التصنيف	الدلالات الإحصائية للتوصيف				
		التكرار	النسبة %	مربع كاي	درجات الحرية	كاي الجدولية
منطقة سقوط الكرة	١	٤	٠.٢١	٧٢٧.٨٥	١٠	١٨.٣٠٧
	٢	٤٨	٢.٥٨			
	٣	٣٣	١.٧٧			
	٤	١٢٩	٦.٩٢			
	٥	٣٥٠	١٨.٧٨			
	٦	٢٩١	١٥.٦١			
	٧	١٤٨	٧.٩٤			
	٨	٢٣٧	١٢.٧١			
	٩	٢٤٨	١٣.٣٠			
	اوت	٢٠٩	١١.٢١			
	فى الشبكة	١٦٧	٨.٩٦			
فعالية الاستقبال	ناجح	١٤٤٨	٧٧.٦٨			
	فاشل	٤١٦	٢٢.٣٢			
استقبال ناجح	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل	٨٤	٤.٥١	١٨١٣.٢٦	٣	٧.٨٨
	فشل المرسل فى رد الكرة	٨٠	٤.٢٩			
	استقبال وهجوم ناجح	٢٢٨	١٢.٢٣			
	استقبال ناجح من المستقبل	١٠٥٦	٥٦.٦٥			
استقبال فاشل	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	٤٠	٢.١٥			
	رد الكرة خارج الطاولة	٢٠٩	١١.٢١			
	رد الكرة فى الشبكة	١٦٧	٨.٩٦			
استقبال ناجح	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل	٨٤	٥.٨٠	١٨١٣.٢٦	٣	٧.٨٨
	فشل المرسل فى رد الكرة	٨٠	٥.٥٢			
	استقبال وهجوم ناجح	٢٢٨	١٥.٧٥			
	استقبال ناجح من المستقبل	١٠٥٦	٧٢.٩٣			
استقبال فاشل	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	٤٠	٩.٦٢	١١١.٠٧	٢	٥.٩٩
	رد الكرة خارج الطاولة	٢٠٩	٥٠.٢٤			
	رد الكرة فى الشبكة	١٦٧	٤٠.١٤			

يتضح من الجدول (٧) والخاص بالتوصيف العددي لمتغيرات الاستقبال لكل من منطقة سقوط الكرة وفعالية الاستقبال و الاستقبال الناجح والاستقبال الفاشل : أن أعلى مناطق سقوط الاستقبال هي المنطقة (٥) كانت بتكرار (٣٥٠) ونسبة (١٨.٧٨%) وجاءت في الترتيب الأول، بينما بلغت تكرار المنطقة (١) بتكرار (٤) ونسبة (٠.٢١%) وجاءت في الترتيب الأخير، أن أعلى نسبة تكرار للاستقبال الناجح بتكرار (١٤٤٨) ونسبة (٧٧.٦٨%) وجاءت في الترتيب الأول، بينما جاء في الترتيب الثاني فعالية الاستقبال الفاشل بتكرار (٤١٦) ونسبة (٢٢.٣٢%) وكانت في الترتيب الأخير، أن أعلى نسبة استقبال ناجح هي استقبال ناجح من المستقبل بتكرار (١٠٥٦) ونسبة (٥٦.٦٥%) وجاءت في الترتيب الأول، بينما جاء في الترتيب الأخير تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال بتكرار (٤٠) ونسبة (٢.١٥%)، أن أعلى نسبة استقبال ناجح هي استقبال ناجح من المستقبل بتكرار (١٠٥٦) ونسبة (٧٢.٩٣%) وجاءت في الترتيب الأول، بينما جاء أقل تكرار للاستقبال الناجح في فشل المرسل في رد الكرة بتكرار (٨٠) ونسبة (٥.٥٢%) وجاءت في الترتيب الأخير، أن أعلى نسبة استقبال فاشل هي رد الكرة خارج الطاولة بتكرار (٢٠٩) ونسبة (٥٠.٢٤%) وجاء في الترتيب الأول، كما بلغ تكرار استقبال فاشل تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال بتكرار (٤٠) ونسبة (٩.٦٢%) وجاءت في الترتيب الأخير .

فعالية استقبال الإرسال :

١- فعالية استقبال الإرسال وفقا للأشواط :

جدول (٨)
فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا للأشواط

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	الأشواط
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة في الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل في رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
٥٥٢	٥٥	٨١	١٢	٣٠٠	٦٠	٢٠	٢٤	التكرار	الأول
	٩.٩٦	١٤.٦٧	٢.١٧	٥٤.٣٥	١٠.٨٧	٣.٦٢	٤.٣٥	النسبة %	
٥٤٨	٦٤	٦٤	١٢	٣٠٨	٥٦	٢٠	٢٤	التكرار	الثاني
	١١.٦٨	١١.٦٨	٢.١٩	٥٦.٢٠	١٠.٢٢	٣.٦٥	٤.٣٨	النسبة %	
٥٣٢	٢٨	٤٠	١٦	٣٢٨	٨٤	٢٨	٨	التكرار	الثالث
	٥.٢٦	٧.٥٢	٣.٠١	٦١.٦٥	١٥.٧٩	٥.٢٦	١.٥٠	النسبة %	
١٣٦	٨	١٦		٧٦	١٦	٨	١٢	التكرار	الرابع
	٥.٨٨	١١.٧٦		٥٥.٨٨	١١.٧٦	٥.٨٨	٨.٨٢	النسبة %	
٩٦	١٢	٨		٤٤	١٢	٤	١٦	التكرار	الخامس
	١٢.٥٠	٨.٣٣		٤٥.٨٣	١٢.٥٠	٤.١٧	١٦.٦٧	النسبة %	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة %	

يتضح من جدول (٨) والخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا للأشواط :

- الشوط الأول : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٤.٣٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٠.٨٧ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٤.٦٧ %، يليه استقبال فاشل برد الكرة في الشبكة بنسبة ٩.٩٦ %.

- الشوط الثاني : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٢٠ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٠.٢٢ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة ورد الكرة في الشبكة بنسبة ١١.٦٨ %.

- الشوط الثالث : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦١.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٥.٧٩ %، يليه استقبال ناجح فشل المرسل في رد الكرة بنسبة ٥.٢٦ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ٧.٥٢ %، يليه رد الكرة في الشبكة بنسبة ٥.٢٦ %.

- الشوط الرابع : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٥.٨٨ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١١.٦٧ %، ثم استقبال ناجح تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل ٨.٨٢ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٦٧ %.

- **الشوط الخامس :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٤٥.٨٣ %، يليه استقبال ناجح تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل بنسبة ١٦.٦٧ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٥٠ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة فى الشبكة بنسبة ١٢.٥٠ % .
- **المجموع :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٣٢ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ % .

٣٦- **فعالية استقبال الإرسال وفقا لنوع الارسال القصير :**

جدول (٩)
فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لنوع الارسال

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	نوع الإرسال
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة فى الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل فى رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
١١٣٦	١٠٤	١٤٠	٢٨	٦٥٢	١٣٢	٣٦	٤٤	التكرار	امامى
	٩.١٥	١٢.٣٢	٢.٤٦	٥٧.٣٩	١١.٦٢	٣.١٧	٣.٨٧	النسبة%	
٧٢٨	٦٣	٦٩	١٢	٤٠٤	٩٦	٤٤	٤٠	التكرار	خلفى
	٨.٦٥	٩.٤٨	١.٦٥	٥٥.٤٩	١٣.١٩	٦.٠٤	٥.٤٩	النسبة%	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة%	

يتضح من خلال جدول (٩) والخاص بفعالية استقبال الارسال القصير وفقا لنوع الارسال:

- **الارسال الامامى:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٧.٣٩ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١١.٦٢ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٢.٣٢ %
- **الارسال الخلفى :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٥.٤٩ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٣.١٩ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ٩.٤٨ %، يليه استقبال فاشل رد الكرة فى الشبكة بنسبة ٨.٦٥ % .
- **المجموع:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ %
- ت - **فعالية استقبال الإرسال وفقا لدوران الارسال :**

جدول (١٠)
فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لدوران الإرسال

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	دوران الارسال
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة فى الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل فى رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
٧٩٢	٩٥	٨٩	١٦	٤٦٠	٧٢	٢٨	٣٢	التكرار	دوران خلفى
	١١.٩٩	١١.٢٤	٢.٠٢	٥٨.٠٨	٩.٠٩	٣.٥٤	٤.٠٤	النسبة %	
٩٩٢	٧٢	١١٦	٢٠	٥٥٢	١٤٨	٤٠	٤٤	التكرار	دوران جانبى
	٧.٢٦	١١.٦٩	٢.٠٢	٥٥.٦٥	١٤.٩٢	٤.٠٣	٤.٤٤	النسبة %	
٨٠		٤	٤	٤٤	٨	١٢	٨	التكرار	بدون دوران
		٥.٠٠	٥.٠٠	٥٥.٠٠	١٠.٠٠	١٥.٠٠	١٠.٠٠	النسبة %	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة %	

يتضح من جدول (١٠) والخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لدوران الإرسال :

- **الدوران الخلفي:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٨.٠٨ % .
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة ١١.٩٩ %، يليه استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢٤ % .
- **الدوران الجانبي:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٥.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٤.٩٢ % .
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٦٩ % .
- **بدون دوران:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٥.٠٠ %، يليه استقبال ناجح فشل المرسل في رد الكرة بنسبة ١٥.٠٠ %، ثم استقبال وهجوم ناجح و تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل بنسبة ١٠.٠٠ % .
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال ورد الكرة خارج الطاولة بنسبة ٥.٠٠ % .
- **المجموع:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ % .
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ % .

ث - فعالية استقبال الإرسال وفقا لمنطقة سقوط الكرة على المنضدة :

جدول (١١)

فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لمنطقة سقوط الكرة على المنضدة

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	منطقة سقوط الارسال
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة في الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل في رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
١٢٠	٤	٢٠		٦٤	١٦	١٢	٤	التكرار	منطقة ١
	٣.٣٣	١٦.٦٧		٥٣.٣٣	١٣.٣٣	١٠.٠٠	٣.٣٣	النسبة %	
١٦٤	١٦	٢٠	٤	٨٨	٢٤	٤	٨	التكرار	منطقة ٢
	٩.٧٦	١٢.٢٠	٢.٤٤	٥٣.٦٦	١٤.٦٣	٢.٤٤	٤.٨٨	النسبة %	
٥٦	١٦		٤	٢٠	١٢		٤	التكرار	منطقة ٣
	٢٨.٥٧		٧.١٤	٣٥.٧١	٢١.٤٣		٧.١٤	النسبة %	
٣٨٤	٢٤	٦٤		٢٠٤	٧٢	٨	١٢	التكرار	منطقة ٤
	٦.٢٥	١٦.٦٧		٥٣.١٣	١٨.٧٥	٢.٠٨	٣.١٣	النسبة %	
٨٤٠	٧٩	٨٩	١٢	٤٨٨	٧٦	٤٤	٥٢	التكرار	منطقة ٥
	٩.٤٠	١٠.٦٠	١.٤٣	٥٨.١٠	٩.٠٥	٥.٢٤	٦.١٩	النسبة %	
٣٠٠	٢٨	١٦	٢٠	١٩٢	٢٨	١٢	٤	التكرار	منطقة ٦
	٩.٣٣	٥.٣٣	٦.٦٧	٦٤.٠٠	٩.٣٣	٤.٠٠	١.٣٣	النسبة %	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة %	

يتضح من خلال جدول (١١) والخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لمنطقة سقوط الإرسال:

- **منطقة ١ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٣.٣٣ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٣.٣٣ %
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٦.٦٧ %
- **منطقة ٢ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٣.٦٦ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٤.٦٣ %
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٢.٢٠ %
- **منطقة ٣ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٣٥.٦٦ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ٢١.٤٣ %
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة بنسبة ٢٨.٥٧ %
- **منطقة ٤ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٣.١٣ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٨.٧٥ %
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٦.٦٧ %
- **منطقة ٥ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٨.١٠ %
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٠.٦٠ %، يليه استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة بنسبة ٩.٤٠ %
- **منطقة ٦ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٤.٠٠ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ٩.٣٣ %
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة بنسبة ٩.٣٣ %، يليه استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ٥.٣٣ %
- **المجموع :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ %
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ %

ج - فعالية استقبال الإرسال وفقا لمسافة وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة :

جدول (١٢)

فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لمسافة وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	مسافة وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة في الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل في رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
٨٠٤	٦٠	١٠٤	٢٠	٤١٦	١١٢	٣٦	٥٦	التكرار	مسافة قريبة
	٧.٤٦	١٢.٩٤	٢.٤٩	٥١.٧٤	١٣.٩٣	٤.٤٨	٦.٩٧	النسبة %	
٩٦٠	٩٩	٨٥	٢٠	٥٨٠	١٠٤	٤٤	٢٨	التكرار	مسافة متوسطة
	١٠.٣١	٨.٨٥	٢.٠٨	٦٠.٤٢	١٠.٨٣	٤.٥٨	٢.٩٢	النسبة %	
١٠٠	٨	٢٠		٦٠	١٢			التكرار	مسافة بعيدة
	٨.٠٠	٢٠.٠٠		٦٠.٠٠	١٢.٠٠			النسبة %	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة %	

يتضح من خلال جدول (١٢) والخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لمسافة وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة

- **مسافة قريبة :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥١.٧٤ %، يليه استقبال وهجوم ناجح ١٣١.٩٣ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٢.٩٤ % .

- **مسافة متوسطة :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٠.٤٢ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٠.٨٣ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة بنسبة ١٠.٣١ % .

- **مسافة بعيدة :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٠.٠٠ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة بنسبة ٢٠.٠٠ %، يليه استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة بنسبة ٨.٠٠ % .

- **المجموع:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ %، ثم استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة بنسبة ٨.٩٦ %.

ح- فعالية استقبال الإرسال وفقا لمكان وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة :

جدول (١٣)

فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لمكان وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	مكان وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة في الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل في رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
٦١٢	٦٨	٤٨	١٢	٣٣٢	٨٨	٤٠	٢٤	التكرار	وسط
	١١.١١	٧.٨٤	١.٩٦	٥٤.٢٥	١٤.٣٨	٦.٥٤	٣.٩٢	النسبة %	
١٢٥٢	٩٩	١٦١	٢٨	٧٢٤	١٤٠	٤٠	٦٠	التكرار	يسار
	٧.٩١	١٢.٨٦	٢.٢٤	٥٧.٨٣	١١.١٨	٣.١٩	٤.٧٩	النسبة %	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة %	

يتضح من خلال جدول (١٣) والخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لمكان وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة :

- **وسط:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٤.٢٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٤.٣٨ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة بنسبة ١١.١١ %.

- **يسار:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٧.٨٣ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١١.١٨ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٢.٨٦ %.

- **المجموع:** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ %.

خ - فعالية استقبال الإرسال وفقا لنوع الاستقبال بالنسبة للمضرب:

جدول (١٤)

فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لنوع الاستقبال بالنسبة للمضرب

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	نوع الاستقبال بالنسبة للمضرب
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة في الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل في رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
٩٢٨	٧٩	١٢١		٥١٦	١٣٢	٣٢	٤٨	التكرار	استقبال بوجه المضرب الامامي
	٨.٥١	١٣.٠٤		٥٥.٦٠	١٤.٢٢	٣.٤٥	٥.١٧	النسبة %	
٩٣٦	٨٨	٨٨	٤٠	٥٤٠	٩٦	٤٨	٣٦	التكرار	استقبال بوجه المضرب الخلفي
	٩.٤٠	٩.٤٠	٤.٢٧	٥٧.٦٩	١٠.٢٦	٥.١٣	٣.٨٥	النسبة %	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة %	

يتضح من خلال جدول (١٤) والخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لنوع الاستقبال بالنسبة للمضرب :

- استقبال بوجه المضرب الامامي : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٥.٦٠ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٤.٢٢ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٣.٠٤ % .

- استقبال بوجه المضرب الخلفي : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٧.٦٩ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٠.٢٦ % .

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة واستقبال فاشل رد الكرة في الشبكة بنسبة ٩.٤٠ % .

- المجموع : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ %، يليه استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة بنسبة ٨.٩٦ % .

د - فعالية استقبال الإرسال وفقا لدوران الاستقبال :

جدول (١٥)

فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لنوع الاستقبال بالنسبة للرد

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	نوع الاستقبال بالنسبة للدوران
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة فى الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل فى رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
٤٨	٤	٢٠		١٦	٤		٤	التكرار	لولبية امامية
	٨.٣٣	٤١.٦٧		٣٣.٣٣	٨.٣٣		٨.٣٣	النسبة%	
٣٤٨	٤٤	٦٠	١٢	١٦٤	٢٤	٢٤	٢٠	التكرار	لولبية خلفية
	١٢.٦٤	١٧.٢٤	٣.٤٥	٤٧.١٣	٦.٩٠	٦.٩٠	٥.٧٥	النسبة%	
٧٦٤	١٠٣	١٣	٢٠	٤٦٠	١٠٠	٣٢	٣٦	التكرار	قطع قصير
	١٣.٤٨	١.٧٠	٢.٦٢	٦٠.٢١	١٣.٠٩	٤.١٩	٤.٧١	النسبة%	
٦٠٠	٨	١٠٤	٨	٣٦٨	٨٨	١٦	٨	التكرار	قطع طويل
	١.٣٣	١٧.٣٣	١.٣٣	٦١.٣٣	١٤.٦٧	٢.٦٧	١.٣٣	النسبة%	
١٠٤	٨	١٢		٤٨	١٢	٨	١٦	التكرار	دفع
	٧.٦٩	١١.٥٤		٤٦.١٥	١١.٥٤	٧.٦٩	١٥.٣٨	النسبة%	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة%	

يتضح من خلال جدول (١٥) والخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لنوع الاستقبال بالنسبة للرد :

- **لولبية امامية** : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٣٣.٣٣ %، ثم استقبال وهجوم ناجح و تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ٤١.٦٧ %، يليه استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة بنسبة ٨.٣٣ %.

- **لولبية خلفية** : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال وهجوم ناجح بنسبة ٤١.١٣ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٧.٢٤ %، يليه استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة بنسبة ١٢.٦٤ %.

- **قطع قصير** : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٠.٢١ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٣.٠٩ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة بنسبة ١٣.٤٨ %.

- **قطع طويل** : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦١.٣٣ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٤.٦٧ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١٧.٣٣ %.

- **دفع**: كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٤٦.١٥ %، يليه استقبال ناجح تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل بنسبة ١٥.٣٨ % يليه استقبال وهجوم ناجح ١١.٥٤ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٥٤ %.

- **المجموع**: كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ %.

بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ %.

ذ - فعالية استقبال الإرسال وفقا لدوران رد الكرة للمنافس:

جدول (١٦)

فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لدوران رد الكرة للمنافس

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	دوران رد الكرة للمنافس
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة فى الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل فى رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
٣٨٨	٤٨	٨٠	١٢	١٧٦	٢٨	٢٤	٢٠	التكرار	دوران امامى
	١٢.٣٧	٢٠.٦٢	٣.٠٩	٤٥.٣٦	٧.٢٢	٦.١٩	٥.١٥	النسبة%	
١٣٧٢	١١١	١١٧	٢٨	٨٣٢	١٨٨	٤٨	٤٨	التكرار	دوران خلفى
	٨.٠٩	٨.٥٣	٢.٠٤	٦٠.٦٤	١٣.٧٠	٣.٥٠	٣.٥٠	النسبة%	
١٠٤	٨	١٢		٤٨	١٢	٨	١٦	التكرار	بدون دوران
	٧.٦٩	١١.٥٤		٤٦.١٥	١١.٥٤	٧.٦٩	١٥.٣٨	النسبة%	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة%	

يتضح من خلال جدول (١٦) والخاص بفعالية استقبال الارسال القصير وفقالدوران الكرة للمنافس :

- دوران امامى : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٤٥.٣٦ % .
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ٢٠.٦٢ % ، يليه استقبال فاشل رد الكرة فى الشبكة بنسبة ١٢.٣٧ % .
- دوران خلفى : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٠.٦٤ % ، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٣.٧٠ % .
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ٨.٥٣ % .
- بدون دوران : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٤.١٥ % ، يليه استقبال ناجح و تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل بنسبة ١٥.٣٨ % ، ثم استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١١.٥٤ % .
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٥٤ % .
- المجموع : كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ % ، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ % .
بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ % .

ر - فعالية استقبال الإرسال وفقا لمكان سقوط رد الإرسال :

جدول (١٧)

فعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لمكان سقوط رد الإرسال

المجموع	فعالية الاستقبال							الدلالات الإحصائية	مكان سقوط رد الارسال
	استقبال فاشل			استقبال ناجح					
	رد الكرة في الشبكة	رد الكرة خارج الطاولة	تحقيق نقطة مباشرة من الإرسال	استقبال ناجح من المستقبل	استقبال وهجوم ناجح	فشل المرسل في رد الكرة	تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل		
٤				٤				التكرار	منطقة ١
				١٠٠.٠٠				النسبة%	
٤٨				٣٢	٨	٨		التكرار	منطقة ٢
				٦٦.٦٧	١٦.٦٧	١٦.٦٧		النسبة%	
٣٣			٢	٩	٤	٨	٨	التكرار	منطقة ٣
			٦.٠٦	٢٧.٢٧	١٢.١٢	٢٤.٢٤	٢٤.٢٤	النسبة%	
١٢٩			٥	٨٤	٢٨	٤	٨	التكرار	منطقة ٤
			٣.٨٨	٦٥.١٢	٢١.٧١	٣.١٠	٦.٢٠	النسبة%	
٣٥٠			٤	٢٧٠	٥٢	١٢	١٢	التكرار	منطقة ٥
			١.١٤	٧٧.١٤	١٤.٨٦	٣.٤٣	٣.٤٣	النسبة%	
٢٩١			١٣	١٨٩	٤٤	٢٠	٢٤	التكرار	منطقة ٦
			٤.٤٧	٦٤.٩٥	١٥.١٢	٦.٨٧	٨.٢٥	النسبة%	
١٤٨				١٠٤	٢٨	٨	٨	التكرار	منطقة ٧
				٧٠.٢٧	١٨.٩٢	٥.٤١	٥.٤١	النسبة%	
٢٣٧			١٢	١٨٥	١٦		٢٤	التكرار	منطقة ٨
			٥.٠٦	٧٨.٠٦	٦.٧٥		١٠.١٣	النسبة%	
٢٤٨			٤	١٧٦	٤٨	٢٠		التكرار	منطقة ٩
			١.٦١	٧٠.٩٧	١٩.٣٥	٨.٠٦		النسبة%	
٢٠٩		٢٠٩						التكرار	سقوط الكرة خارج الطاولة
		١٠٠						النسبة%	
١٦٧	١٦٧							التكرار	رد الكرة في الشبكة
	١٠٠							النسبة%	
١٨٦٤	١٦٧	٢٠٩	٤٠	١٠٥٦	٢٢٨	٨٠	٨٤	التكرار	المجموع
	٨.٩٦	١١.٢١	٢.١٥	٥٦.٦٥	١٢.٢٣	٤.٢٩	٤.٥١	النسبة%	

يتضح من خلال جدول (١٧) والخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لمكان سقوط رد الإرسال:

- **منطقة ١ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ١٠٠ %.
- **منطقة ٢ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٦.٦٧ %، ثم استقبال وهجوم ناجح وفشل المرسل فى رد الكرة بنسبة ١٦.٦٧ %.
- **منطقة ٣ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح وفشل المرسل فى رد الكرة بنسبة ٢٤.٢٤ %، يليه استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٢٧.٢٧ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل تحقيق نقطة مباشرة من الارسال بنسبة ٦.٠٦ %.
- **منطقة ٤ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٥.١٢ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ٢١.٧١ %، ثم استقبال ناجح وتحقيق نقطة مباشرة للمستقبل بنسبة ٦.٢ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل تحقيق نقطة مباشرة من الارسال بنسبة ٣.٨٨ %.
- **منطقة ٥ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٧٧.١٤ %، ثم استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٤.٨٦ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل تحقيق نقطة مباشرة من الارسال بنسبة ١.١٤ %.
- **منطقة ٦ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٦٤.٩٥ %، يليه هجوم ناجح بنسبة ١٥.١٢ %، يليه استقبال ناجح وفشل المرسل فى رد الكرة بنسبة ٦.٨٧ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل تحقيق نقطة مباشرة من الارسال بنسبة ٤.٤٧ %.
- **منطقة ٧ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٧٠.٢٧ %، يليه استقبال ناجح وهجوم ناجح بنسبة ١٨.٩٢ %.
- **منطقة ٨ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٧٨.٠٦ %، يليه استقبال ناجح وتحقيق نقطة مباشرة من المستقبل بنسبة ١٠.١٣ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل تحقيق نقطة مباشرة من الارسال بنسبة ٥.٠٦ %.
- **منطقة ٩ :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٧٠.٩٧ %، يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ١٩.٣٥ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل تحقيق نقطة مباشرة من الارسال بنسبة ١.٦١ %.
- **المجموع :** كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ٥٦.٦٥ %، يليه هجوم ناجح بنسبة ١٢.٢٣ %، يليه استقبال ناجح وتحقيق نقطة مباشرة من المستقبل بنسبة ٤.٥١ %.
- بينما كانت اعلى نسبة استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة بنسبة ١١.٢١ %، يليه استقبال فاشل رد الكرة فى الشبكة بنسبة ٨.٩٦ %.

ثانياً: مناقشة النتائج :

يتضح من الجدول رقم (٨) الخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقاً للأشواط أن في الشوط الأول كانت أعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة، وفي الشوط الثاني كانت أعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة ورد الكرة في الشبكة، ثم استقبال وهجوم ناجح، وفي الشوط الثالث كانت أعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال ناجح فشل المرسل في رد الكرة ورد الكرة في الشبكة، وفي الشوط الرابع كانت أعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح و رد الكرة خارج الطاولة، ثم استقبال ناجح تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل، وفي الشوط الخامس كانت أعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال ناجح تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح و استقبال فاشل و رد الكرة في الشبكة، وفي مجموع الأشواط كانت أعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة .

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة ويرنر (Werner ٢٠٠١) أن تمارينات الأعداد البدني لها تأثير إيجابي على القدرات البدنية للرياضي وتأثير ذلك على تحسين القدرات الحركية والمهارية مما يساعد على سهولة الأداء الفني وتحسين المستوى.

ويذكر هاني فتح الله (١٩٩٥) أن تهيئة اللاعب بدنياً ومهارياً لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي أحد الواجبات الرئيسية لعملية التدريب والتي تؤدي إلى التقدم بمستوى القدرات البدنية للاعب للوصول إلى المستويات الرياضية العالية، ويستخدم مصطلح اللياقة البدنية كمؤشر في حالة إعداد اللاعب بدنياً ومدى تطوير قدراته البدنية والحركية. (٣٧: ٤٩)

وتؤكد إيلين فرج (٢٠٠٧) أن اللياقة تعتبر الطريق للوصول إلى القمة، وعادة ما يكون اللاعبون من ذوي اللياقة العالية قادرين على الضرب الأقوى والتحرك السريع عن منافسيهم، كما أنهم يتمكنون من الإستشفاء بدرجة أسرع فيما بين الأدوار، وتكون لديهم فرصة أفضل في الحصول على الكرة وردها بشكل فعال . هذا بالإضافة إلى أنهم دائماً ما يكونون أقل تعباً وأقل احتمالاً للإصابة ولا يتخاذلون في مباراة عنيفة، كما أنه لا يعنى وصول اللاعبين إلى قمة البطولة العالمية أنهم يتقنون مهارات اللعبة فقط، وإنما يجب أن يكون لديهم لياقة بدنية خاصة وتكيف عال أيضاً يتناسب مع متطلبات الأداء لكي يساعدهم على انجاز المنافسات بشكل مؤثر وفعال. (٢٧٨: ٦)

ويؤكد مصطفى باهي، سمير جاد (٢٠٠٤) أن المهارة النفسية ذات أهمية في أداء المهارات الرياضية، فهي التي تمكن الرياضي من الوصول إلى حالة عقلية وانفعالية تمنع دخول الأفكار السلبية إلى نشاطه الرياضي فإذا استطاع الرياضي تنفيذ مهارة نفسية تنفيذاً ناجحاً لمرة فهذا يعني أنه يمتلك القدرة البدنية لتحقيق ذلك، ولكنه قد لا يفعل لأن عقله يتداخل على نحو غير سليم ويفسد هذا التأزر والتوافق الجسمي والعقلي ولا يعززه. (٣٦: ٦٠، ٦١)

ويفسر الباحث هذه النتائج بأنه في بداية أشواط المباراه تكون قدرات اللاعب البدنية والمهارية في أعلى المستويات ولم يصل اللاعب إلى مرحلة التعب أو عدم قدره على مواجه منافسه، كما يرتبط الأداء هنا ارتباطاً كبيراً بالناحية النفسية لعدم قيام أى من اللاعبين بالتفوق على منافسه وهو ما يحفز هؤلاء اللاعبين إلى القيام بأقصى مجهود من أجل التغلب على المنافس واحراز نقاط حيث يقوم اللاعب بالاستقبال الناجح للإرسال القصير ويقوم بصد الكرات القادمة إليه من المنافس، وبعد قيام اللاعب بالأداء الجيد يتعرض لحالة من التعب البدني والمهارى والنفسي ويكون مصدره نابعاً من الخوف من الهزيمة أو عدم السيطرة على الموقف أو يكون راجعاً لانخفاض المجهود البدني والمهارى والنفسي وهنا يقوم اللاعب بالفشل إلى حد ما في استقبال الإرسال القصير إليه حيث تترد الكرة خارج الطاولة وهذا يشير إلى القوة الضاربة للإرسال الذي وجه إليه من قبل منافسه وهنا يلعب مكان وقوف المستقبل بالنسبة للطاولة للقيام باستقبال الكرة دوراً كبيراً في استقبال الإرسال بنجاح وهو ما يبنى عليه هجوم ناجح، ومن الملاحظ من خلال النتائج أن جميع أشواط

المباراة كان استقبال الارسال القصير ناجح من المستقبل وهو ما يعكس مدى التكامل والتوافق بين القدرات البدنية والمهارية والنفسية في مواجهه الارسال وصدده سواء بالدفع القصير أو بالنظر أو بالصد القاطع في بدايه الأشواط .

يتضح من الجدول رقم (٩) الخاص بفعالية استقبال الارسال القصير وفقا لنوع الارسال ففي الارسال الامامي كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال وهجوم ناجح والارسال الخلفي كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة يليه استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة، وفي المجموع كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة .

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة زوران درجوكيتش **zoran djokic (٢٠٠٣) (٥٧)** والتي توصلت إلى أن الارسال القصير بوجه المضرب الامامي هو الاكثر استخداما ثم يليه الارسال القصير بوجه المضرب الخلفي، وكان الاستقبال من خلال الدفع هو الاكثر استقبالا .

ويتفق ذلك مع ما اشار اليه **محمد السيد (١٩٩٢)** أن هذا النوع من الارسلات يستخدم اذا اراد اللاعب احراز نقاط الى انها ضربة سهلة في ادائها وفي نفس الوقت تتميز بالقوة. (٤٦: ٣١)

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى أن نوعي الارسال الامامي والخلفي يتم توجيههم بصورة مباشرة وطبيعية نحو طاولة المنافس بدون أي نوع من أنواع الدوران مما يسهل من عملية استقبال الارسال الامامي أو الخلفي بشكل جيد وهو ما يؤدي إلى فاعلية الاستقبال الناجح للارسال القصير من الخصم، ويضيف الباحث بأن الارسال القصير بنوعيه الامامي والخلفي إذا ماتم أدائهم بسرعه قليلة فانه يسهل من التعامل معهما بمختلف طرق رد الارسال سواء بالدفع القصير أو بالنظر أو بالصد القاطع أو بالدفع العميق، ويعد استقبال الارسال القصير بالدفع القصير أحد طرق رد الارسال بشكل أكثر فاعلية حيث يعوق المنافس من أداء الضربة اللولبية، كما أن الارسال القصير بالنظر من أكثر طرق رد الارسال القصير الاكثر فاعلية حيث يتسم بالقوة وسرعه الهجوم ويؤدي في مواجهه أي نوع من أنواع الارسال القصير في حين نجد أن الارسال القصير بالصد القاطع يقوم فيه اللاعب بقطع الكرة لاسفل لحظة ملامستها مما يكسبها دورانا خلفيا ومع الضغط البدني والمهارى والنفسي ووصول اللاعب إلى مرحلة التعب يقل أدائه وبالتالي يفقد القدرة في السيطرة على استقبال الارسال القصير بنوعيه الامامي أو الخلفي إلى حد ما ممكن يؤدي إلى قيام اللاعب بالاستقبال الفاشل برد الكرة خارج الطاولة .

يتضح من الجدول رقم (١٠) الخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقا لدوران الارسال ففي الدوران الخلفي كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة، وفي الدوران الجانبي كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة، والاستقبال بدون دوران كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال ناجح فشل المرسل في رد الكرة ثم استقبال وهجوم ناجح و تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل، وفي المجموع كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة .

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة **ياسر غنيم (١٩٩٧) (٣٩)** والتي توصلت إلى أنه تم تحديد الجوانب الخطئية لصد الارسال وهي : مكان توجيه الكرة لملاعب المنافس بعد الصد - مكان وقوف المستقبل لحظة أداء الإرسال - زمن ارتداد الكرة قبل الصد - نوع الضربة المستخدمة في الصد - نوع الدوران بعد الصد - ارتفاع طيران الكرة بعد الصد .

وفي هذا الصدد يرى **محمد عبد الله (٢٠٠٧)** إلى أن لاعب تنس الطاولة يستخدم الارسال القصير بالدوران بغرض احداث ارتباك في اسلوب لعب المنافس أو احراز نقاط بضربة الارسال في أسرع وقت وبأقل مجهود. (٢٧٧ : ٢٩)

ويشير **لارى هودجز larry hodes (٢٠١١)** إلى أن تنس الطاولة لعبة دوران الكرة، فكل ضربة وارسال تقريبا يوجد بها أحد أنواع الدوران وان كلا اللاعبين المتنافسين يستخدمون الدوران حتى اللاعب المدافع. (٤٥ : ٢٠)

ويؤكد سكوت بريس schott preiss (٢٠٠٠) على أن الدوران أصبح جزء هام من تنس الطاولة الحديثة، وينتج الدوران الامامي عند ضرب الكرة في منتصفها العلوي فيسبب دوران الكرة في نفس مسار حركة الكرة ويؤثر ذلك على قوس الطيران وترتطم الكرة بسرعه فيكون الارتداد للامام سريعا بسبب الاحتكاك مع الطاولة وعند لمسها لمضرب المنافس ستميل للارتفاع.

وفى هذا الصدد يرى الباحث أن الارسال بالدوران العلوي يعد اكثر أنواع الارسال سرعة، ويفضله اللاعبون الذين يميلون الى لعب الضربات المستقيمة القوية فى مواجهة الدوران العلوي مباشرة بعد بدء المباراة، ويمكن اداء الارسال بالدوران العلوي بشكل سريع جداً الى أى مكان على الطاولة . ودائماً مايجب الدوران العلوي اللاعب على الرد العالي للكرة، وتكون المغامرة فى هذا النوع من الارسال بسبب سهولة مهاجمته عن باقي انواع الارسال الأخرى. وينبغى على لاعبي الارسال بالدوران العلوي أن يكونوا على استعداد للضرب القوي أو الرد القوي للكرة بعد الارسال، وعادة ما يكون معظم اللاعبين قادرين على رد الارسال بالدوران العلوى بضربة مستقيمة بالدوران العلوي أيضاً، كما أن استقبال الارسال القصير عن طريق الدوران يعمل على اكساب الكرة المزيد من القوة والسرعة مما يجعلها تميل إلى الارتداد عاليا عند ملامستها لمضرب المنافس كما فى الارسال الامامى، أو تميل إلى الارتداد نحو الشبكة كما هو الحال فى الارسال مع الدوران الخلفى (السفلى) للكرة أو اكساب الكرة دوراناً يميناً ويساراً كما هو الحال فى الارسال مع الدوران الجانبي للكرة .

يتضح من الجدول رقم (١١) الخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقاً لمنطقة سقوط الإرسال فى منطقة (١) كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال وهجوم ناجح، وفى منطقة (٢) كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح يليه استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة، وفى منطقة (٣) كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال فاشل رد الكرة فى الشبكة يليه استقبال وهجوم ناجح، وفى منطقة (٤) كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة، وفى منطقة (٥) كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال فاشل رد الكرة فى الشبكة، اما فى منطقة (٦) كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح واستقبال فاشل ورد الكرة فى الشبكة ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة، وفى المجموع كانت اعلى نسبة فعالية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة.

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة أحمد محمد (٢٠٠٩) (١) والتي توصلت إلى أنه عند سقوط الكرة فى المنطقة (٤) – (٥ – ٦) فانها تحقق أعلى درجة فعالية فى مواجهه الضربات اللولبية واكثر مناطق فعالية هى المنطقة (٥)، وعند سقوط الكرة فى المنطقة (٧) فانها تحقق اعلى درجة فعالية فى مواجهة الضربات الساحقة تليها المنطقة الثامنة ثم المنطقة التاسعة، وأنه عند سقوط الكرة فى المنطقة (٨) فانها تحقق أكثر فعالية فى مواجهة الضربات المستقيمة.

كما تتفق هذه النتائج ونتائج دراسة وانج يالى – شاي زيلينج wang yali – cai ueling (٢٠٠٨) (٥٣) والتي توصلت إلى أن سقوط الضربات الخلفية اللولبية فى المناطق السابعه والتاسعه اكثر فاعلية ويحقق نتائج ايجابية فى احراز النقاط .

ويفسر الباحث هذه النتائج إلى أن منطقة سقوط الإرسال إذا كانت قريبة من اللاعب فهي تسهل عليه القيام بعملية رد الإرسال أو الصدد أما إذا كان سقوط الإرسال بالقرب من الشبكة فانه بذلك يصعب على اللاعب إلى حد ما استقبال هذا الإرسال بنجاح ويؤدي هذا إلى محاولة إحراز نقاط أو وقوع اللاعب فى خطأ، ولذلك فان سقوط الكرة قريبة من اللاعب تجعله يتحكم فى الكرة واستقبال هذا الإرسال إما إذا كان سقوطها بعيداً عنه وبالقرب من الشبكة فان هذا يؤدي إلى الفشل فى استقبال الإرسال ورد الكرة سواء خارج الطاولة أو فى الشبكة .

يتضح من الجدول رقم (١٢) الخاص بفعالية استقبال الإرسال القصير وفقاً لمسافة وقوف المستقبل بالنسبة للمنطقة و فى مسافة قريبة كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد

الكرة خارج الطاولة، ومن مسافة متوسطة كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة، ومن مسافة بعيدة كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة يليه استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة، وفي المجموع كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة .

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة **أحمد محمد (٢٠٠٩) (١)** والتي توصلت إلى أن الدفاع القريب هو الأكثر فعالية في مواجهة الضربات اللولبية والمستقيمة، كما أن الدفاع البعيد هو الأكثر فعالية في مواجهة الضربات الساحقة يليه الدفاع المتوسط، وأنه عند سقوط الضربات الهجومية في المناطق (٧)، (٨)، (٩) فإن الدفاع القريب يكون الأكثر فعالية في مواجهه هذه الضربات .

ويفسر الباحث هذه النتائج إلى أن مكان وقوف اللاعب سواء على مسافة بعيدة أو متوسطة أو قريبة يسهم وبصورة كبيرة واكثر فعالية في رد الارسال حيث ترتبط ارتباطا كبيرا بمكان سقوط الارسال، فاذا كان وقوف اللاعب علي مسافه بعيدة وقام المنافس باسقاط الكرة بجوار الشبكة فهنا يكون من المستحيل على اللاعب القيام بعملية رد الارسال لبعده منطقة سقوط الكرة بالنسبة لمكان وقوفه، أما إذا كان وقوف اللاعب بجوار الطاولة وعلى مسافة متوسطة تمكنه من التحرك على جانبي الطاولة واستقبال الكرات القادمة إليه من مضرب منافسه فانه يسهل عليه رد هذا الارسال بقوة وبسرعه هجومية عالية مما يساعده على احراز نقاط ويشنت اللاعب ويجعله في حالة ارتباك شديد مما يساعده على الفوز بالمباراة .

يتضح من الجدول رقم (١٣) الخاص بفاعلية استقبال الإرسال القصير وفقا لمكان وقوف المستقبل بالنسبة للمنضدة في (الوسط) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح بنسبة ثم استقبال فاشل و رد الكرة في الشبكة وفي (اليسار) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال وهجوم ناجح، وفي المجموع : كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة .

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة **ياسر غنيم (١٩٩٧) (٣٩)** والتي توصلت إلى أنه تم تحديد مكان وقوف المستقبل لحظة أداء الإرسال – زمن ارتداد الكرة قبل الصد – نوع الضربة المستخدمة في الصد – نوع الدوران بعد الصد – ارتفاع طيران الكرة بعد الصد .

ويفسر الباحث هذه النتائج إلى أن مكان وقوف اللاعب بجوار المنضدة وفي الوسط يجعله يستقبل الإرسال القصير سواء يمينا او يساراً أما إذا كان وقوف اللاعب في اليمين أو اليسار فإن فعالية استقبال الإرسال تكون قليلة نسبيا لان الكرات التي ستسقط على المنضدة في المكان البعيد عنه سيصعب عليه من التعامل مع هذا الإرسال وبالتالي يكون هناك ثغره للاعب المنافس للقيام بتوجيه الإرسال إلى هذه المنطقة وبالتالي يكون الاستقبال للإرسال فاشل وهنا يكون رد الكرة إما في الشبكة او خارج الطاولة .

يتضح من الجدول رقم (١٤) الخاص بفاعلية استقبال الإرسال القصير وفقا لنوع الاستقبال بالنسبة للمضرب أن (الإستقبال بوجه المضرب الامامي) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة، وأن (الإستقبال بوجه المضرب الخلفي) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة واستقبال فاشل رد الكرة في الشبكة، وفي (المجموع) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال فاشل رد الكرة في الشبكة.

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة **أسامة عبد الفتاح (٢٠٠٨) (٣)** والتي توصلت إلى أن الإرسال ذو الدوران الجانبي بوجه المضرب الامامي هو اكثر ضربات الإرسال استخداما لاداء ضربات هجومية واكثرها فعالية في احراز نقاط وقد حصل على المركز الاول من مجموع ضربات الإرسال، وقد حصل الإرسال ذو الدوران الجانبي بوجه المضرب

الخلفي المركز الثاني بينما حصل الارسال ذو الدوران الامامي بوجه المضرب الامامى المركز الثالث وقد حصل الارسال ذو الدوران الامامى بوجه المضرب الخلفي المركز الخامس والاخير من مجموع ضربات الارسال .

ويتفق ذلك مع ما اشار اليه **محمد سعد الدين (١٩٩٢)** أن هذا النوع من الارسلات يستخدم اذا اراد اللاعب احراز نقاط الى انها ضربة سهلة فى ادائها وفى نفس الوقت تتميز بالقوة. (٣١ : ٣٨)

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى أن استقبال الكرة سواء بوجه المضرب الامامي أو الخلفي يعتمد على توجيه الكرة إليه وإلى مضربه من منافسه، حيث أن استقبال الكرة بوجه المضرب الامامي والخلفي يكون أكثر فاعلية إذا ماتم استقبال الارسال بوجه المضرب الامامي إذا كان الارسال موجه إلى المنطقة اليمنى من المنضده، أو إذا كان استقبال الكرة بوجه المضرب الخلفي إذا كانت الكرة الموجهة إليه فى المنطقة اليسرى من المنضده وهذا بالنسبة للاعب الايمن والعكس صحيح بالنسبة للاعب الايسر، ومن هنا تؤكد النتائج على أهمية وفعالية كلا من استقبال الكرة بوجه المضرب الامامي وبوجه المضرب الخلفي فى صد ورد الارسال للمنافس، كما أن ضربه الارسال بوجه المضرب الامامي هو أكثر انواع الارسال الأكثر استخداما وفعالية فى احراز النقاط لانه ضربة قوية، مما يسبب ارتباك للمنافس وعدم القدرة على استقبال الارسال ومن ثم يجد صعوبة فى رد هذه الارسال بشكل مناسب ولذلك يصعب على المنافس القيام بالهجوم على هذا النوع من الارسال مباشرة مما يعطى فرصة المبادرة بعد أداء ضربة الارسال واجبار المنافس على الاستسلام للدفاع وبالتالي زيادة فرصه احراز العديد من النقاط .

يتضح من الجدول رقم (١٥) الخاص بفاعلية استقبال الإرسال القصير وفقا لنوع الاستقبال بالنسبة للرد (لولبية امامية) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال فاشل رد الكرة خارج الطاولة يليه استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح و تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل و استقبال فاشل رد الكرة فى الشبكة، (لولبية خلفية) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال وهجوم ناجح يليه استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال فاشل ورد الكرة فى الشبكة، (قطع قصير) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة فى الشبكة، وفى (قطع طويل) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة، وفى (دفع) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال ناجح تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح واستقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة، وفى (المجموع) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة.

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة **رينفريو Renfrew (١٩٩٩) (٤٩)** والتي توصلت إلى أن رد الارسال بوجه المضرب الخلفي يكون غالبا عن طريق الدفع، أما رد الارسال عن طريق وجه المضرب الامامي يكون غالبا هجومي .

ويؤكد **سمير سليم (١٩٩٧)** أن الضربة اللولبية العالية التى يؤديها لاعب تنس الطاولة بوجه المضرب الامامي تتميز بالدوران الشديد والسرعة المتوسطة للكرة، وتكون زاوية المضرب فى هذه السرعة وفى هذه المهارة مغلقة قليلا تجاه الشبكة فهي أقرب على أن يكون المضرب زاوية قائمة مع سطح الطاولة وكلما قلت زاوية انغلاق المضرب كلما زاد الدوران وقلت سرعه الكرة.

كما تتفق هذه النتائج ونتائج دراسة **ياسر غنيم، احمد سالم (٢٠٠٨) (٤٠)** والتي توصلت إلى أن أكثر المهارات استخداما لرد الارسال هى الرد الدفاعي ثم الضربة اللولبية الهجومية، وأن اعلى درجات الفعالية لرد الارسال الخلفي فى المناطق (١)، (٥)، وأن اعلى درجات الفعالية لرد الارسال الطويل كانت الضربة اللولبية الهجومية .

من جانب آخر تتفق هذه النتائج ونتائج دراسة **دازهونجوانج - جيلات شى - يوجينج زهو نج , dazjong wang guilan shi , yujng zhong (٢٠٠٩) (٤٣)** والتي توصلت إلى أنه تم استخدام الضربة اللولبية الخلفية بنسبة ٥٨ % من الضربات الهجومية، وأن نسبة نجاح اللاعب فى أداء الضربة اللولبية الخلفية ٩٤ % .

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى أن نوع الاستقبال بالنسبة للرد يحدد فاعلية كل نوع من هذه الانواع فى صد ورد الارسال، حيث أن الضربه اللولبيه بانواعها تلعب دورا هاما فى التأثير على نتائج المباراه وهى تتميز بقوة وسرعه

طيرانها وسرعه مسار الكرة وطيرانها المنخفض وسرعه الدوران الكبيرة التي تحدثها للكرة وبالتالي ومن ثم تزداد سرعه مسار الكرة وقوتها وعندما تلمس ملعب المنافس ترتد بسرعه كبيرة وبقوس طيران أقل ارتفاعاً وتتحرف إلى الجانب أكثر في حال الضربة اللولبية الجانبية والضربة اللولبية العالية تتميز بقوس طيرانها العالي وسرعه الدوران الكبيرة التي تحدثها للكرة، وعندما تلمس ملعب المنافس ترتد بسرعه كبيرة وقوس طيرانها مرتفع، وبالتالي يكون رد الإرسال القصير وفقاً لنوع الإرسال بالنسبة للرد ذو فعالية كبيرة، وفي القطع الطويل والقطع القصير يكون استقبال الإرسال أثر فعالية ونجاح لأنه يؤدي للأسباب التالية (كسب أطول زمن ممكن ليتخذ اللاعب خلاله الوضع المناسب لرد الكرة - رد الكرة في اللحظة التي تكون فيها الكرة فقدت الكثير من سرعتها ودورانها - ولكي يتمكن اللاعب من تحديد زاوية إرتداد الكرة قبل ضربها)، كما يفسر الباحث فعالية الدفع في استقبال الإرسال القصير إلى أنه من المهارات التي يسهل أداؤها في تنس الطاولة وتهدف إلى إجبار المنافس على الوقوع في خطأ ما نتيجة لقوة الدفع وزيادة الدوران وهذا يسمح بالهجوم على المنافس كما يمكن الدفع للكرة بقدر بسيط من الدوران وهو يؤدي بهدف الخداع والدفع السريع ذو فعالية في عدم اعطاء الفرصه للمنافس للهجوم بفاعلية، ولذا يجب الحذر من دفع الكرة بسرعه أكثر من المطلوب حتى لاتسقط خارج حدود الطاولة وبالتالي يكون الاستقبال فاشل بخروج الكرة خارج الطاولة أو في الشبكة.

ويتضح من الجدول رقم (١٦) الخاص بفاعلية استقبال الإرسال القصير وفقاً لدوران الكرة للمنافس في (دوران امامي (كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة، وفي (دوران خلفي) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة، وفي (بدون دوران) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال ناجح و تحقيق نقطة مباشرة للمستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح واستقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة، وفي (المجموع) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح واستقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة.

ويتفق ذلك مع ما اشار اليه **مجدى شوقي (٢٠٠٢)** ان الدوران الجانبي فعال بشكل خاص في ضربة الإرسال وضربة الإرسال الجيدة ذو الدوران الجانبي تجبر المنافس على ارتكاب الأخطاء. (٥٠:٢٧)

وفي هذا الصدد تؤكد **روحية عبد الله (١٩٩٣)**، **محمد السيد (١٩٩٢)** أنه لا مكان التحكم في الكرة وضربها بصورة صحيحة لأبد من التحكم في دوران الكرة لأن ذلك يسهم في التحكم في المسافة التي تقطعها الكرة، كما يجعل الكرة ترتد بصورة تسهم في صعوبة إرجاعها. (١٢ : ٢٣١) (٣١ : ١٠٢)

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى أن دوران الكرة امامي أو خلفي أو بدون دوران يؤدي إلى عرقلة اللاعب عن استقبال الإرسال ويفسر الباحث هذه النتائج إستناداً إلى أهمية دوران الكرة للمنافس حيث أن الدوران يكسب الكرة مزيداً من القوة والسرعة لأن الدوران يجعل اللاعب في حالة ارتباك لحظة استقبال الكرة حيث أن الدوران للكرة يجعلها تميل إلى الارتداد نحو الشبكة ومن هنا يرى الباحث بضرورة التدريب على هذه المهارة بشكل جيد و إتقانها حيث انها ذات فعالية في التأثير على نتائج المباريات، كما أن اللاعبون يستخدمون الإرسال بالدوران الخلفي كأعداد لهجوم بدوران علوي شديد، وهو طريقة آمنة للإرسال لوجود صعوبة في مهاجمته، خاصة اذا هبطت الكرة على مسافة قصيرة من الطاولة، وعندما تؤدي إرسالاً بالدوران الخلفي فانه من المحتمل وعندما تؤدي إرسالاً بالدوران الخلفي فانه من المحتمل ان يرد بدوران خلفي أيضاً، وعادة ما يهاجم المنافسون لاعبي الإرسال بالدوران الخلفي بدوران علوي شديد، وذلك لأن ردهم الكرة بدوران خلفي يمكن ان يهاجم بدوران علوي قوى بسهولة.

كما يتضح من الجدول رقم (١٧) الخاص بفاعلية استقبال الإرسال القصير وفقاً لمكان سقوط رد الإرسال في (منطقة ١) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل بنسبة ١٠٠ %، (منطقة ٢) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح وفشل الخصم في رد الكرة، (منطقة ٣) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح وفشل المرسل في رد الكرة يليه استقبال ناجح من المستقبل، (منطقة ٤) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال ناجح وتحقيق نقطة مباشرة للمستقبل، (منطقة ٥) كانت اعلى نسبة فاعلية

استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح، (منطقة ٦) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه هجوم ناجح ثم استقبال ناجح وفشل المرسل في رد الكرة، وفي (منطقة ٧) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح، وفي (منطقة ٨) استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال ناجح وتحقيق نقطة مباشرة من الخصم، (منطقة ٩) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل ثم استقبال وهجوم ناجح، (المجموع) كانت اعلى نسبة فاعلية استقبال ناجح من المستقبل يليه استقبال وهجوم ناجح ثم استقبال فاشل ورد الكرة خارج الطاولة ثم استقبال فاشل ورد الكرة في الشبكة ثم استقبال ناجح وتحقيق نقطة مباشرة من المستقبل .

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة ياسر غنيم، احمد سالم (٢٠٠٨) (٤٠) والتي توصلت إلى أن أعلى درجات الفعالية لرد الارسال الخلفي في المناطق (١)، (٥)، وأن اعلى درجات الفعالية لرد الارسال الطويل كانت الضربة اللولبية الهجومية .

وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة هلال سيد (٢٠٠٧) (٣٨) والتي توصلت إلى أنه تم تحديد مناطق أداء الضربة الساحقة الامامية التي تكون أكثر فعالية في الفوز بالنقاط .

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى فعالية مكان سقوط رد الارسال في احراز نقاط من عدمه حيث أن سقوط الارسال في اجمالي المناطق من (١ - ٩) يكون ذو فعالية كبيره إذا كان سقوط رد الارسال في المنطقة البعيدة عن المنافس أما إذا كان سقوط رد الارسال في المناطق القريبة من اللاعب وكذلك يكون موجه إلى مضرب المنافس وبدون دوران أو بدون دفع للكرة أو ضربات قوية وسريعه فإنه بالتالي تكون فرصه إحراز نقاط ضعيفه وعلى العكس فاذا كان سقوط رد الارسال في المناطق البعيدة عن اللاعب أو القريبة من الشبكة او التي تم بها الدفع للكرة أو الكرات التي تم إجبار المنافس على إستقبالها كالدفع القصير أو القطع والتي من شأنها العمل على حدوث إرباك للخصم من أجل تحقيق الفوز بالمباراه، ومن هنا تتضح أهمية التدريب على مناطق اللاعب المختلفة في المنضده على كافة مهارات لعبة تنس الطاولة والارسال بكافة أنواعه واستقبال الارسال بكافة الطرق وكذلك التدريب على أهمية الدفع بالكرة إلى المكان الذي يمكنه من إحراز نقطه أو الفوز بالمباراه وتحقيق نقطة مباشرة من المنافس ويكون الاستقبال ناجح وذو فعالية وبالتالي تكون منطقة سقوط رد الارسال ذات فعالية في الفوز بالمباراه، وعليه لابد من أن يحرص المدرب على تدريب لاعبيه على هذه المناطق باستخدام جميع مهارات تنس الطاولة .