

الفصل الرابع

١/٤ عرض ومناقشة وتفسير النتائج

١/٤ عرض النتائج

٢/٤ مناقشة وتفسير النتائج

الفصل الرابع

١/٤ عرض ومناقشة وتفسير النتائج

١/٤ عرض النتائج:

فيما يلي عرضا للنتائج المتعلقة بأهداف البحث والتي تحددها فروض البحث وهي كالتالي:

- أ- الجهاز المقترح يقيس مستوى الادراك الحس-حركي لدى لاعبي المباراة .
- ب- تباين مستوى الادراك الحس-حركي لكل من المهارات الهجومية والدفاعية قيد البحث لدى لاعبي سلاح الشيش.
- ج- توجد فروق دالة احصائيا في مستوى الادراك الحس-حركي بين المراحل السنوية الثلاث.
- د- يوجد ارتباط دال احصائيا بين الادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز لأفراد عينة البحث .

وقد قامت الباحثة بإجراء تلك التحليلات والمقارنات كالتالي:

أولاً- التحليلات والمقارنات الأساسية للبحث

- أ- التعرف على المستوى الحالي للادراك الحس حركي لأفراد عينة البحث
- ب- المقارنة بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات الادراك الحس-حركي
- ج- العلاقة بين الادراك الحس حركي و مستوى الانجاز

ثانياً- التحليلات والمقارنات المرتبطة بالبحث

- أ- التعرف على المستوى الحالي لدقة وسرعة الأداء المهاري لأفراد عينة البحث
- ب- المقارنة بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات دقة وسرعة الأداء
- ج- العلاقة بين دقة وسرعة الأداء و مستوى الانجاز
- د- العلاقة بين كل من الادراك الحس حركي ودقة وسرعة الأداء لأفراد عينة البحث

٢/١/٤ التحليلات والمقارنات الأساسية للبحث

أ- التعرف على المستوى الحالي للادراك الحس-حركي لأفراد عينة البحث

جدول (٤-١)
لمتوسط ، الانحراف ، الوسيط ، والالتواء لمتغيرات الأثر الحس-حركي للمراحل السنوية لثلاث

ن = ٣٦

م	المتغيرات	المرحلة السنوية	ن	م	ع±	الوسيط	الالتواء
١	دفاع أفقي علوي	عمومي	١٠	١٤,٩٠٠	٢,٣٣٧	١٤,٧٠٠	٠,٧٣٩
		تحت ٢٠ سنة	١١	١٠,٦٨٠	١,٧٣٨	١٠,٩٠٠	-٠,٥٢٤
		تحت ١٧ سنة	١٥	٩,١٥٢	٠,٧٣٩	٩,١٦٠	-٠,١٩١
٢	دفاع أفقي سفلي	عمومي	١٠	١٥,٣٧٠	١,٨٧١	١٥,٢٩٠	٠,٥٩٢
		تحت ٢٠ سنة	١١	١٠,٤٥٠	١,٧٤٧	٩,٥٢٠	٠,٥٢٧
		تحت ١٧ سنة	١٥	٩,٧١٩	٠,٧٩٠	٩,٧١٠	٠,٢٠٤
٣	دفاع نصف دائري داخلي	عمومي	١٠	١٠,٥٦٠	٠,٨٩١	١٠,٦١٠	٠,٢٨٢
		تحت ٢٠ سنة	١١	٨,٦٩٥	٠,٨٤٧	٨,٦٢٠	٠,٢٥٥
		تحت ١٧ سنة	١٥	٧,٧١٦	٠,٥٦٠	٧,٨١٠	-٠,١٤٥
٤	دفاع نصف دائري خارجي	عمومي	١٠	١٠,٢٣٠	٠,٦٤٦	١٠,٠٥٠	٠,٢٠٤
		تحت ٢٠ سنة	١١	٨,٦١٨	٠,٨٤٠	٨,٧٦٠	-٠,٢٥٣
		تحت ١٧ سنة	١٥	٧,٣٢٣	٠,٣٨١	٧,٣٠٠	٠,٠٩٨
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	عمومي	١٠	١٣,٣٢٠	١,١١٨	١٣,٥٤٠	-٠,٣٥٤
		تحت ٢٠ سنة	١١	١٠,٨٣٠	٠,٨٨٤	١١,١١٠	-٠,٢٦٧
		تحت ١٧ سنة	١٥	٩,٥٠٢	٠,٦٩٧	٩,٤٢٠	٠,١٨٠
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	عمومي	١٠	١٣,٨٨٠	١,٣٢٧	١٣,٨٨٤	-٠,٤٢٠
		تحت ٢٠ سنة	١١	١٠,٤٠٠	٠,٧٠٤	١٠,٤٥٠	-٠,٢١٢
		تحت ١٧ سنة	١٥	٩,٧٨٩	٠,٥٥٠	٩,٧٤٠	٠,١٤٢

تابع / جدول (٤-١)

م	المتغيرات	المرحلة السنوية	ن	م	ع±	الوسيط	الالتواء
٧	هجمة مزدوجة من السادس	عمومي	١٠	٢٠,٠٤٠	٢,٥٦٤	١٩,٩٥٠	٠,٨١١
		تحت سنة ٢٠	١١	١٥,١٨٠	٢,٤٣٦	١٤,٥٠٠	٠,٧٣٥
		تحت سنة ١٧	١٥	١٠,٣٣٠	١,١٣٦	٩,٩٦٠	٠,٢٩٣
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	عمومي	١٠	١٨,١٧	١,٧٠١	١٨,٧٦٠	-٠,٥٣٨
		تحت سنة ٢٠	١١	١٥,١٥٠	٢,٢٨٢	١٤,٣٦٠	٠,٦٨٨
		تحت سنة ١٧	١٥	١٠,٦٦٠	٠,٨٣٢	١٠,٦٢٠	٠,٢١٥
٩	هجمة عديدة ٢-١ من السادس	عمومي	١٠	٢٣,٢٥٠	١,٨٣٩	٢٢,٦٩٠	٠,٥٨٢
		تحت سنة ٢٠	١١	١٦,٠٣٠	١,٩٠٨	١٥,٢٥٠	٠,٥٧٥
		تحت سنة ١٧	١٥	١٠,٣٦٠	٠,٨٩٦	١٠,٣٥٠	٠,٢٣١
١٠	هجمة عديدة ٢-١ من الرابع	عمومي	١٠	٢٢,٧٦٠	٢,٢٠٩	٢٢,٣٨٠	٠,٦٩٩
		تحت سنة ٢٠	١١	١٥,٢٤٠	٢,٠٧٠	١٤,٥١٠	٠,٦٢٤
		تحت سنة ١٧	١٥	٩,٥٣٨	٠,٧٧٢	٩,٢٦٠	٠,١٩٩
١١	جملة حركية	عمومي	١٠	٣٠,٠٦	٢,٤٢٤	٢٩,٧٧٠	٠,٧٦٧
		تحت سنة ٢٠	١١	٢٧,٦٠٠	١,٩٥٨	٢٧,١٠٠	٠,٥٩١
		تحت سنة ١٧	١٥	٢٥,٩٩٠	٢,٧٢٣	٢٦,٤٨٠	-٠,٧٠٣

يتضح من جدول (٤-١) أن معاملات الالتواء لمتغيرات الادراك الحس-حركي للمراحل السنوية الثلاث تتراوح بين ± 3 مما يعني خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

ب- المقارنة بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات الادراك الحس-حركي

جدول (٢-٤)

تحليل التباين في اتجاه واحد بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات الادراك الحس حركي

ن = ٣٦

م	المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	" ف " المحسوبة
١	دفاع أفقي علوي	بين المجموعات	٢	٢٠٣,٠	١٠١,٥	*٣٨,٥٠
		داخل المجموعات	٣٣	٨٧,٠٠	٢,٦٣٦	
٢	دفاع أفقي سفلي	بين المجموعات	٢	٢٠٩,٢	١٠٤,٦	*٤٨,٧٧
		داخل المجموعات	٣٣	٧٠,٧٨	٢,١٤٥	
٣	دفاع نصف دائري داخلي	بين المجموعات	٢	٤٨,٨٣	٢٤,٤١	*٤٣,٠٩
		داخل المجموعات	٣٣	١٨,٧٠	٠,٥٦٧	
٤	دفاع نصف دائري خارجي	بين المجموعات	٢	٥٠,٧٢	٢٥,٣٦	*٦٥,٢١
		داخل المجموعات	٣٣	١٢,٨٣	٠,٣٨٩	
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	بين المجموعات	٢	٨٧,٨٦	٤٣,٩٣	*٥٦,٠٥
		داخل المجموعات	٣٣	٢٥,٨٧	٠,٧٨٤	
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	بين المجموعات	٢	١٠٨,٣	٥٤,١٣	*٧١,٣٤
		داخل المجموعات	٣٣	٢٥,٠٤	٠,٧٥٩	
٧	هجمة مزدوجة من السادس	بين المجموعات	٢	٥٧٢,٨	٢٨٦,٤	*٦٩,٢١
		داخل المجموعات	٣٣	١٣٦,٦	٤,١٣٨	
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	بين المجموعات	٢	٣٥٤,٨	١٧٧,٤	*٦٦,٦٧
		داخل المجموعات	٣٣	٨٧,٨٠	٢,٦٦١	
٩	هجمة عديدة ٢-١ من السادس	بين المجموعات	٢	٩٩٨,٨	٤٩٩,٤	*٢١١,٠٤
		داخل المجموعات	٣٣	٧٨,٠٩	٢,٣٦٦	

تابع / جدول (٢-٤)

م	المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	بين المجموعات	٢	١٠٥١,٠	٥٢٥,٣	*١٨٢,٢٤
		داخل المجموعات	٣٣	٩٥,١٢	٢,٨٨٢	
١١	جملة حركية	بين المجموعات	٢	٩٩,١٨	٤٩,٥٩	*٨,٣٩
		داخل المجموعات	٣٣	١٩٥,١	٥,٩١١	

"ف" ٣,٣٠ = ٠,٠٥ ، ٢,٣٣

ن ١٧ سنة = ١٥

ن ٢٠ سنة = ١١

ن عمومي = ١٠

يتضح من جدول (٢-٤) أن قيمة "ف" الجدولية في جميع المتغيرات دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥). أي أن هناك فروق دالة احصائيا بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات الإدراك الحس - حركي .

وقد لجأت الباحثة الى اجراء المعالجات الاحصائية الخاصة بدلالة الفروق وذلك لبيان لصالح أي من المراحل السنوية الثلاث هذه الفروق وذلك باستخدام طريقة (شيفية).

جدول (٤-٣)

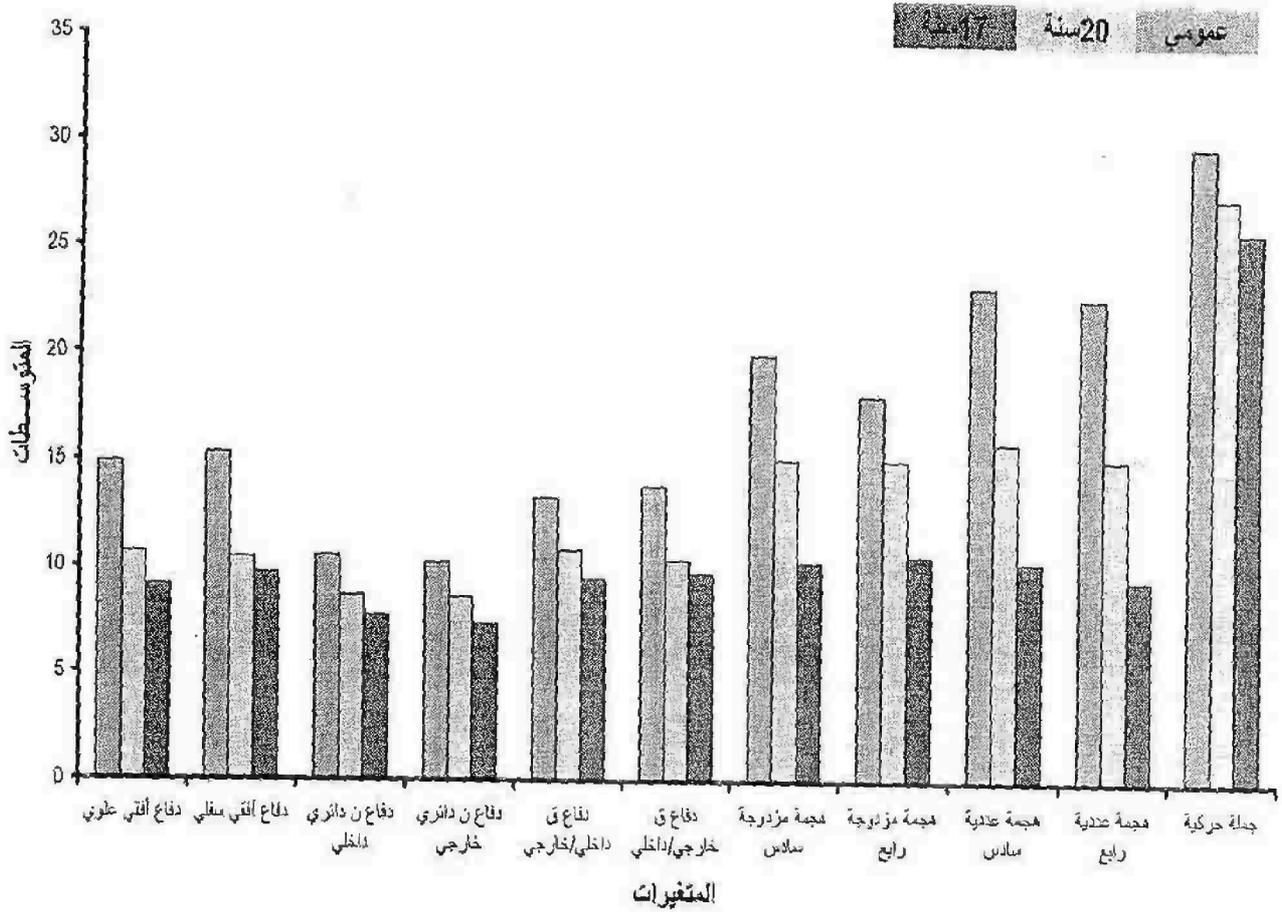
دلالة الفروق بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات الادراك الحس-حركي باستخدام طريقة شيفية

م	المتغيرات	المرحلة السنوية	المتوسط	عمومي	سنة ٢٠	سنة ١٧	القيم الحرجة
١	دفاع افقي علوي	عمومي	١٤,٩٠٠		٤,٢٢	٥,٧٥	٢,٠٣٥
		تحت سنة ٢٠	١٠,٦٨٠			غير دال	
		تحت سنة ١٧	٩,١٥٢				
٢	دفاع أفقي سفلي	عمومي	١٥,٣٧٠		٤,٩٢	٥,٦٥	٢,٠٣٥
		تحت سنة ٢٠	١٠,٤٥٠			غير دال	
		تحت سنة ١٧	٩,٧١٩				
٣	دفاع نصف دائري داخلي	عمومي	١٠,٥٦٠		٣,٨٧	٤,٨٤	٢,٠٢٠
		تحت سنة ٢٠	٨,٦٩٥			غير دال	
		تحت سنة ١٧	٧,٧١٦				
٤	دفاع نصف دائري خارجي	عمومي	١٠,٢٣٠		٣,٦١	٤,٩١	٢,١١٥
		تحت سنة ٢٠	٨,٦١٨			غير دال	
		تحت سنة ١٧	٧,٣٢٣				
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	عمومي	١٣,٣٢٠		٣,٤٩	٤,٨٢	٢,٠٣٥
		تحت سنة ٢٠	١٠,٨٣٠			غير دال	
		تحت سنة ١٧	٩,٥٠٢				
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	عمومي	١٣,٨٨٠		٣,٤٨	٤,١	٢,٠٣٥
		تحت سنة ٢٠	١٠,٤٠٠			غير دال	
		تحت سنة ١٧	٩,٧٨٩				

تابع / جدول (٤-٣)

م	المتغيرات	المرحلة السنوية	المتوسط	عمومي	٢٠ سنة	١٧ سنة	القيم الحرجة
٧	هجمة مزدوجة من السادس	عمومي	٢٠,٠٤٠		٤,٨٦	٩,٧١	٣,٢٨
		تحت ٢٠ سنة	١٥,١٨٠			٤,٨٥	
		تحت ١٧ سنة	١٠,٣٣٠				
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	عمومي	١٨,١٧		٣,٥٥	٨,٠٤	٣,٢٨
		تحت ٢٠ سنة	١٥,١٥٠			٤,٤٩	
		تحت ١٧ سنة	١٠,٦٦٠				
٩	هجمة عديدة من ٢-١ من السادس	عمومي	٢٣,٢٥٠		٧,٢٢	١٢,٩	٢,٠٣٥
		تحت ٢٠ سنة	١٦,٠٣٠			٥,٦٧	
		تحت ١٧ سنة	١٠,٣٦٠				
١٠	هجمة عديدة من ٢-١ من الرابع	عمومي	٢٢,٧٦٠		٧,٥٤	١٣,٢٢	٣,٢٨
		تحت ٢٠ سنة	١٥,٢٤٠			٥,٧	
		تحت ١٧ سنة	٩,٥٣٨				
١١	جملة حركية	عمومي	٣٠,٠٦٠		٣,٣٦	٤,٩٧	٢,٠٣٥
		تحت ٢٠ سنة	٢٧,٦٠٠			غير دال	
		تحت ١٧ سنة	٢٥,٩٩٠				

شكل (١)
مقارنة متوسطات متغيرات الإدراك الحس-حركي بين المراحل السنوية الثلاث



شكل (١ - ٤)

مقارنة متوسطات متغيرات الإدراك الحس-حركي بين المراحل السنوية الثلاث

يتضح من جدولي (٢-٤)، (٣-٤) الآتي:

الدفاع الأفقي العلوي:

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة .

الدفاع الأفقي السفلي:

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة .

الدفاع النصف دائري الداخلي:

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة .

الدفاع النصف دائري الخارجي:

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة .

الدفاع القطري داخلي / خارجي :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ١٧ سنة .

الدفاع القطري خارجي / داخلي :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ١٧ سنة .

الهجمة المزدوجة من السادس :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ١٧ سنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الهجمة المزدوجة من الرابع :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ١٧ سنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الهجمة العددية ١-٢ من السادس :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الهجمة العددية ١-٢ من الرابع:

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الجملة الحركية:

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلتى تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة .

جدول (٤-٤)

مستوى الانجاز لأفراد عينة البحث

المرحلة	وحدة القياس	متوسط	انحراف	وسيط
عمومي	نقاط	٨٨,٨٥	٤٥,٢١	٦٤,٢٥
ناشئين ٢٠ سنة	نقاط	٧٢,٠٠	٣٧,٩١	٧٩,٥٠
ناشئين ١٧ سنة	نقاط	٤٠,٣٣	٢٥,١٩	٣٥,٥٠

يوضح جدول (٤-٤) المتوسط، الانحراف، الوسيط لمستوى الانجاز لأفراد عينة البحث الأساسية، والذي يعني نقاط اللاعب التي يحصل عليها من اجمالي المراكز التي يحققها في المنافسات سواء المحلية أو الدولية، والتي بناءا عليها يتم تصنيفه في اتحاد اللعبة (نقاط البطولات المحلية)، أو تصنيفه في الاتحاد الدولي (نقاط البطولات الدولية).

ج- العلاقة بين الادراك الحس حركي ومستوى الانجاز

جدول (٤-٥)

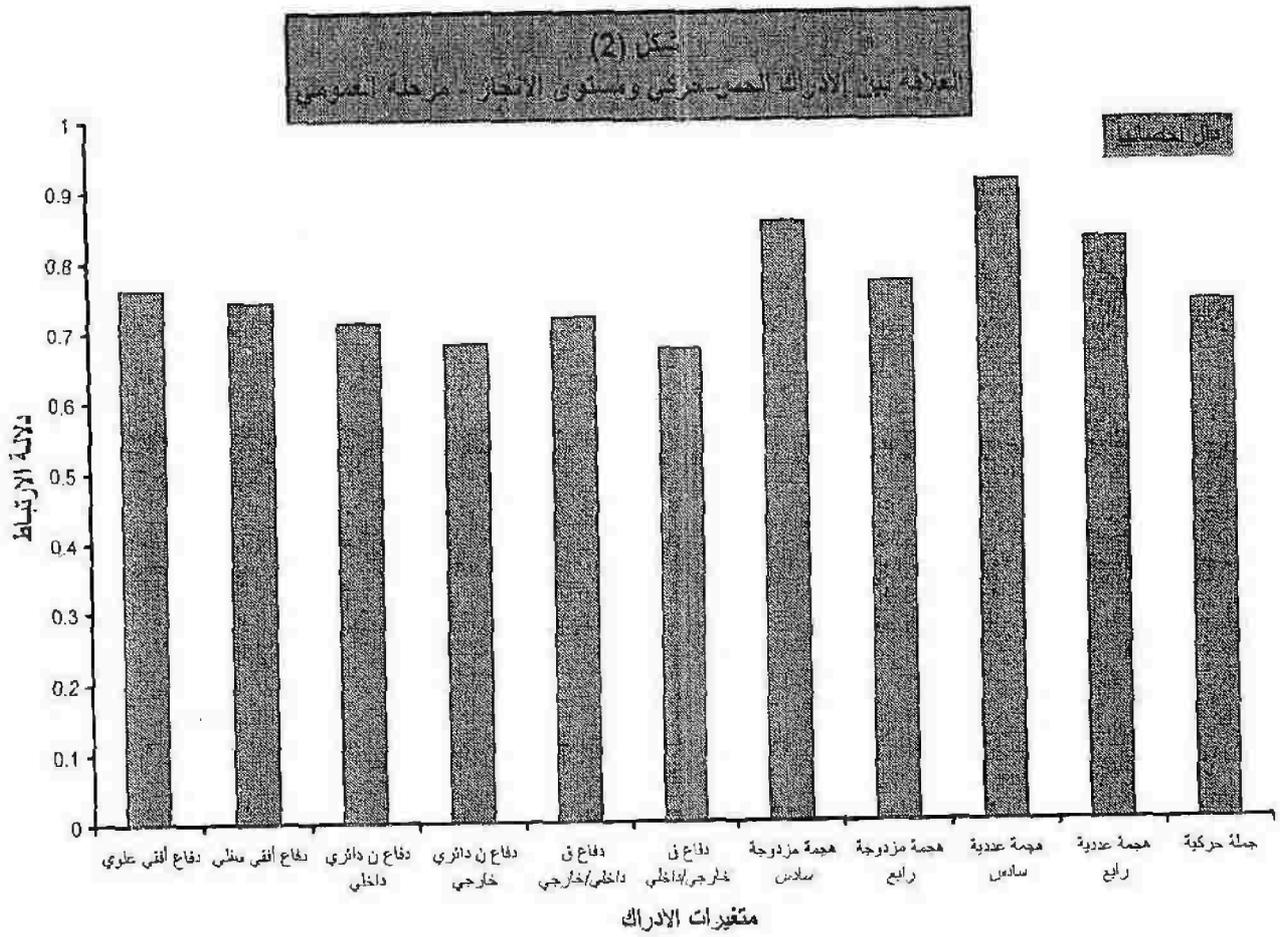
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات الادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز
(مرحلة العمومي)

ن = ١٠

م	المتغيرات	متوسط	انحراف	(ر) معامل الارتباط
١	دفاع أفقي علوي	١٤,٩٠٠	٢,٣٣٧	* ٠,٧٦١
٢	دفاع أفقي سفلي	١٥,٣٧٠	١,٨٧١	* ٠,٧٤٣
٣	دفاع نصف دائري داخلي	١٠,٥٦٠	٠,٨٩١	* ٠,٧١٣
٤	دفاع نصف دائري خارجي	١٠,٢٣٠	٠,٦٤٦	* ٠,٦٨٢
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	١٣,٣٢٠	١,١١٨	* ٠,٧٢١
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	١٣,٨٨٠	١,٣٢٧	* ٠,٦٧٥
٧	هجمة مزدوجة من السادس	٢٠,٠٤٠	٢,٥٦٤	* ٠,٨٥٤
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	١٨,١٧٠	١,٧٠١	* ٠,٧٧٠
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	٢٣,٢٥٠	١,٨٣٩	* ٠,٩١٢
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	٢٢,٧٦٠	٢,٢٠٩	* ٠,٨٣٠
١١	جملة حركية	٣٠,٠٦٠	٢,٤٢٤	* ٠,٧٤٠

$$r^* = ٠,٥٤٩ = ٠,٠٥٨$$

يتضح من جدول (٤-٥) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين جميع متغيرات الادراك الحس-حركي وبين مستوى الانجاز.



شكل (٢-٤)

العلاقة بين الادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز (مرحلة العمومي)

جدول (٤-٦)

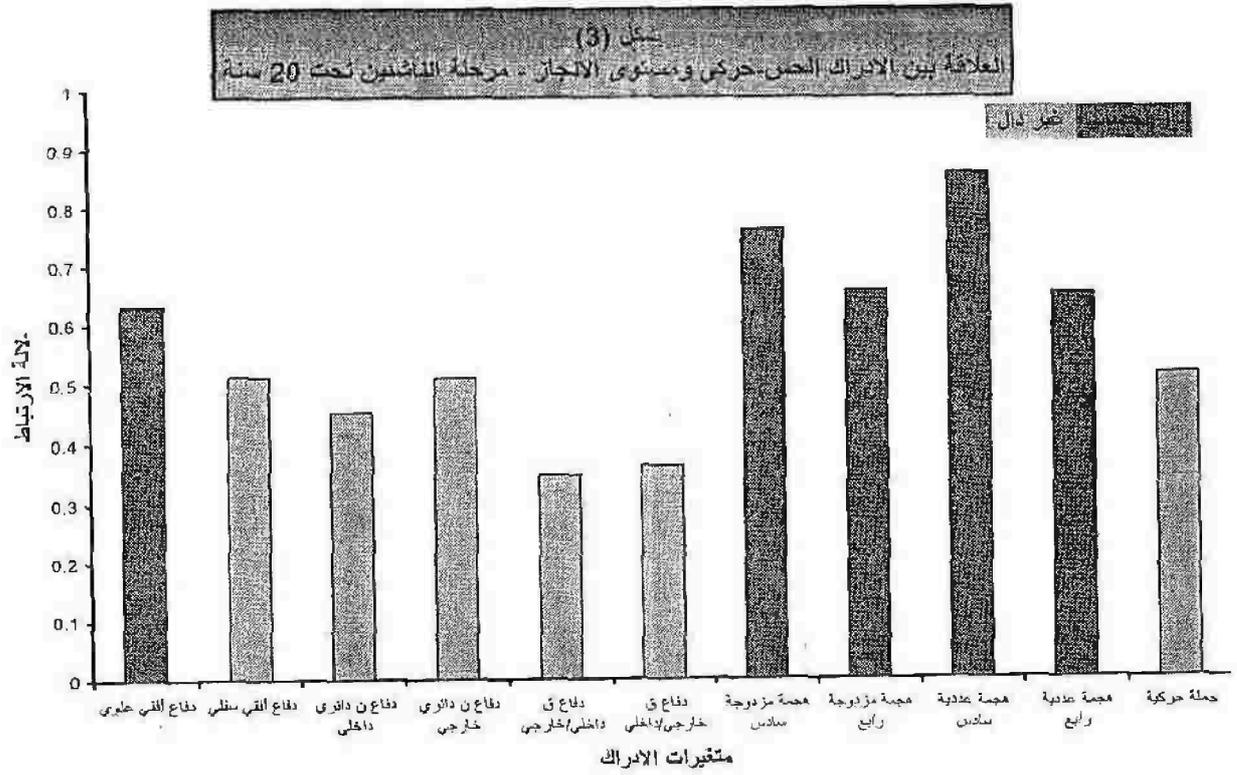
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات الادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز (مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة)

ن = ١١

م	المتغيرات	متوسط	انحراف	معامل (ر) الارتباط
١	دفاع افقي علوي	١٠,٦٨٠	١,٧٣٨	* ٠,٦٣٢
٢	دفاع أفقي سفلي	١٠,٤٥٠	١,٧٤٧	٠,٥١٣
٣	دفاع نصف دائري داخلي	٨,٦٩٥	٠,٨٤٧	٠,٤٥٣
٤	دفاع نصف دائري خارجي	٨,٦١٨	٠,٨٤٠	٠,٥١١
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	١٠,٨٣٠	٠,٨٨٤	٠,٣٥٠
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	١٠,٤٠٠	٠,٧٠٤	٠,٣٦٥
٧	هجمة مزدوجة من السادس	١٥,١٨٠	٢,٤٣٦	* ٠,٧٦٤
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	١٥,١٥٠	٢,٢٨٢	* ٠,٦٥٦
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	١٦,٠٣٠	١,٩٠٨	* ٠,٨٥٩
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	١٥,٢٤٠	٢,٠٧٠	* ٠,٦٥٢
١١	جملة حركية	٢٧,٦٠٠	١,٩٥٨	٠,٥١٦

* ٠,٥٢١ = ٠,٠٥٠٩

يتضح من جدول (٤-٦) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين عدد خمسة فقط من متغيرات الادراك الحس-حركي وبين مستوى الانجاز، بينما لم يكن هناك ارتباط دال احصائيا للمتغيرات الستة الأخرى.



شكل (٣-٤)

العلاقة بين الإدراك الحس-حركي ومستوى الانجاز (مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة)

جدول (٧-٤)

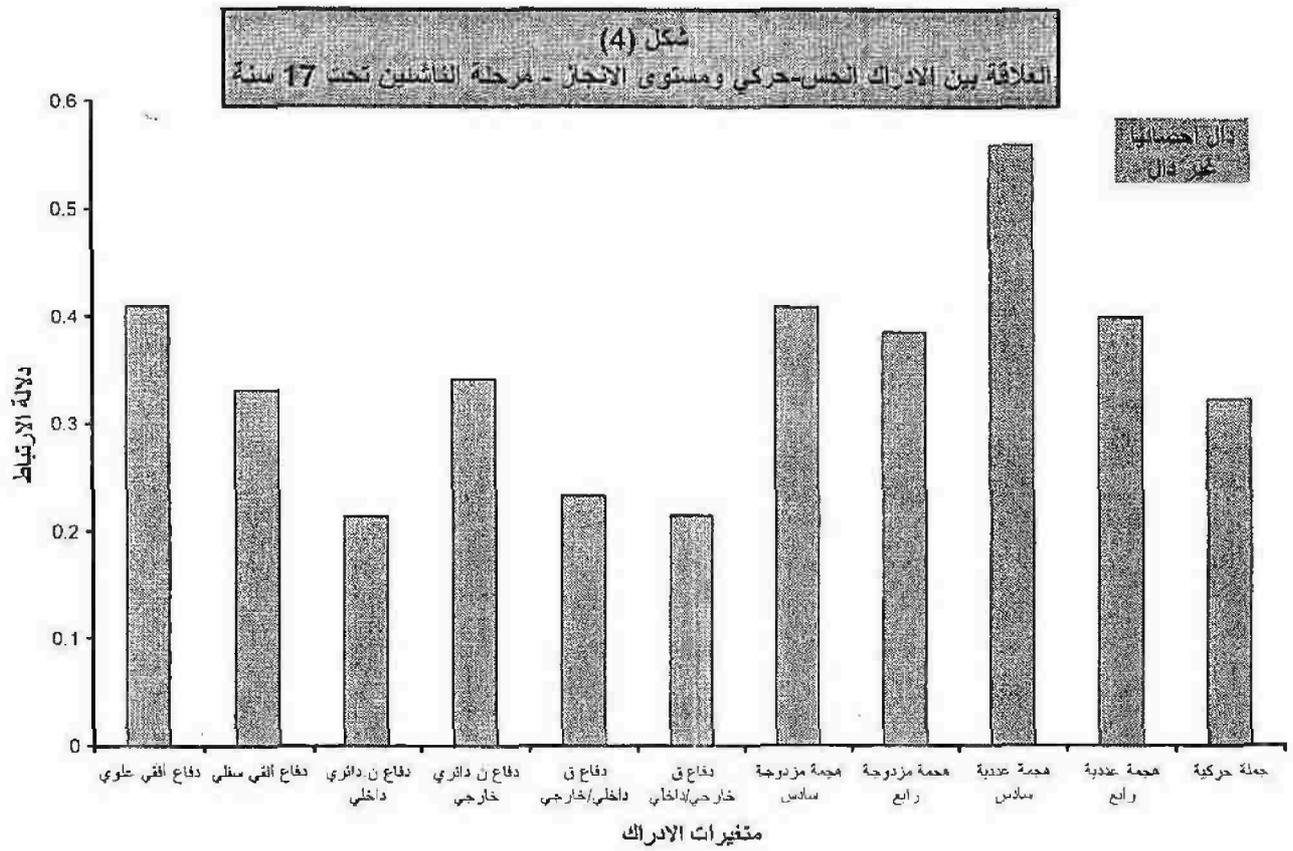
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات الادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز
(مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة)

ن = ١٥

م	المتغيرات	متوسط	انحراف	(ر) معامل الارتباط
١	دفاع أفقي علوي	٩,١٥٢	٠,٧٣٩	٠,٤١٠
٢	دفاع أفقي سفلي	٩,٧١٩	٠,٧٩٠	٠,٣٣٢
٣	دفاع نصف دائري داخلي	٧,٧١٦	٠,٥٦٠	٠,٢١٤
٤	دفاع نصف دائري خارجي	٧,٣٢٣	٠,٣٨١	٠,٣٤٢
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	٩,٥٠٢	٠,٦٩٧	٠,٢٣٣
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	٩,٧٨٩	٠,٥٥٠	٠,٢١٥
٧	هجمة مزدوجة من السادس	١٠,٣٣٠	١,١٣٦	٠,٤١٠
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	١٠,٦٦٠	٠,٨٣٢	٠,٣٨٦
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	١٠,٣٦٠	٠,٨٩٦	٠,٥٦١ *
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	٩,٥٣٨	٠,٧٧٢	٠,٤٠١
١١	جملة حركية	٢٥,٩٩٠	٢,٧٢٣	٠,٣٢٤

* ١٣,١٣ = ٠,٥٥٤١

يتضح من جدول (٧-٤) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين متغير واحد فقط من متغيرات الادراك الحس-حركي وبين مستوى الانجاز، بينما لم يكن هناك ارتباط دال احصائيا للعشرة متغيرات الأخرى.



شكل (٤-٤)

العلاقة بين الادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز (مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة)

جدول (٨-٤)

مقارنة معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات الادراك الحس-حركي و مستوى
الاتجاز (المراحل السنوية الثلاث)

م	المتغيرات	(ر) معامل الارتباط (عمومي)	(ر) معامل الارتباط (٢٠ سنة)	(ر) معامل الارتباط (١٧ سنة)
١	دفاع أفقي علوي	* ٠,٧٦١	* ٠,٦٣٢	٠,٤١٠
٢	دفاع أفقي سفلي	* ٠,٧٤٣	٠,٥١٣	٠,٣٣٢
٣	دفاع نصف دائري داخلي	* ٠,٧١٣	٠,٤٥٣	٠,٢١٤
٤	دفاع نصف دائري خارجي	* ٠,٦٨٢	٠,٥١١	٠,٣٤٢
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	* ٠,٧٢١	٠,٣٥٠	٠,٢٣٣
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	* ٠,٦٧٥	٠,٣٦٥	٠,٢١٥
٧	هجمة مزدوجة من السادس	* ٠,٨٥٤	* ٠,٧٦٤	٠,٤١٠
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	* ٠,٧٧٠	* ٠,٦٥٦	٠,٣٨٦
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	* ٠,٩١٢	* ٠,٨٥٩	* ٠,٥٦١
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	* ٠,٨٣٠	* ٠,٦٥٢	٠,٤٠١
١١	جملة حركية	* ٠,٧٤٠	٠,٥١٦	٠,٣٢٤

١٠ = ن

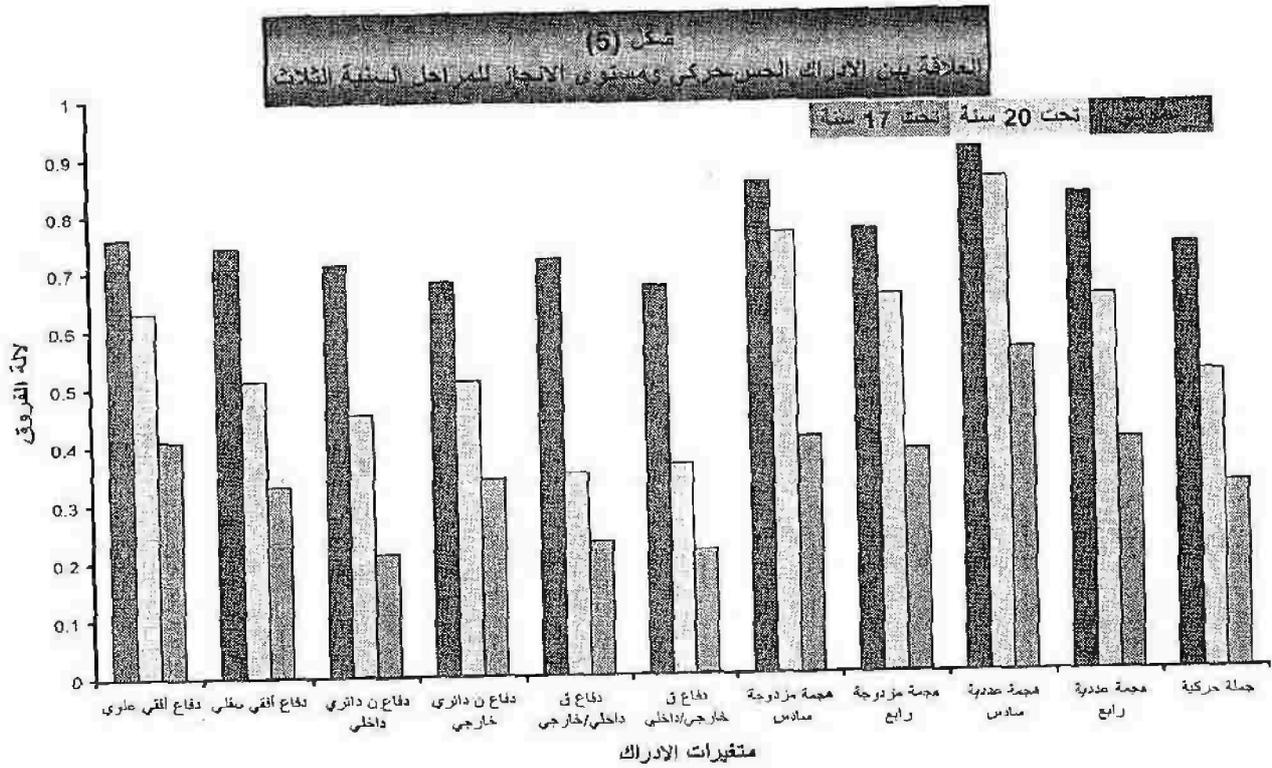
*ر عمومي ٠,٥٤٩ = ٠,٠٥٠ ٨

١١ = ن

*ر ٢٠ سنة ٠,٥٢١ = ٠,٠٥٠ ٩

١٥ = ن

*ر ١٧ سنة ٠,٤٤١ = ٠,٠٥٠ ١٣



شكل (٥-٤)

العلاقة بين الإدراك الحس-حركي و مستوى الانجاز (المراحل السنوية الثلاث)

٢/١/٤ التحليلات والمقارنات المرتبطة بالبحث

أ- التعرف على المستوى الحالي لدقة وسرعة الأداء المهاري لأفراد عينة البحث

جدول (٩-٤)

لمتوسط ، الانحراف ، الوسيط ، والالتواء لمتغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري للمراحل لسنية لثلاث

ن = ٣٦

م	المتغيرات	المرحلة السنية	ن	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
١	دفاع افقي علوي	عمومي	١٠	٢٨,٨٢٠	٣,٩٣٩	٢٩,٧٥	-١,٢٤٦
		تحت ٢٠ سنة	١١	١٦,١٢٠	٢,٠٩٠	١٦,٢٧	-٠,٦٣٠
		تحت ١٧ سنة	١٥	١٢,٨٤٠	١,١٠٥	١٢,٨١	٠,٢٨٥
٢	دفاع أفقي سفلي	عمومي	١٠	٢٨,٤٩٠	٤,٩٣٧	٢٧,٠٠	١,٥٦١
		تحت ٢٠ سنة	١١	١٤,٥٦٠	١,٨٩٨	١٤,٢٣	٠,٥٧٢
		تحت ١٧ سنة	١٥	١٢,٩٥٠	١,٣٣٣	١٣,٢٧	-٠,٣٤٣
٣	دفاع نصف دائري داخلي	عمومي	١٠	١٢,٨٣٠	٠,٨٢٣	١٢,٧٩	٠,٢٦٠
		تحت ٢٠ سنة	١١	١١,١٢٠	١,٢١٣	١١,١٨	-٠,٣٦٦
		تحت ١٧ سنة	١٥	٩,٣١١	٠,٨٤٣	٩,١٧٠	٠,٢١٨
٤	دفاع نصف دائري خارجي	عمومي	١٠	١٢,٠٧٠	٠,٨٠٦	١٢,٢١	-٠,٢٥٥
		تحت ٢٠ سنة	١١	١٠,٠٩٠	١,٣٤٢	١٠,٢٨	-٠,٤٠٥
		تحت ١٧ سنة	١٥	٩,٣٩٢	٠,٨٢٢	٩,٢٩٠	٠,٢١٢
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	عمومي	١٠	٢٨,٥٧٠	٤,٧٤٥	٢٨,١٧	١,٥٠٠
		تحت ٢٠ سنة	١١	١٥,٠٧٠	١,٧٣٥	١٤,٧٧	٠,٥٢٣
		تحت ١٧ سنة	١٥	١٣,٤٦٠	١,٣٥١	١٣,٥٠	-٠,٣٤٩

تابع / جدول (٩-٤)

م	المتغيرات	المرحلة السنوية	ن	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	عمومي	١٠	٢٥,٨٢٠	٣,٠٠٥	٢٧,٨٤	-٠,٩٥٠
		تحت سنة	١١	١٣,١٥٠	١,٧١٨	١٢,٦٧	٠,٥١٨
		تحت سنة	١٥	٩,٢٥٧	٠,٧٤٢	٩,٣٠٠	٠,١٩٢
٧	هجمة مزدوجة من السادس	عمومي	١٠	٢٦,٥٣٠	٢,٣٠٦	٢٧,٥٠	-٠,٧٢٩
		تحت سنة	١١	١٥,٩٨٠	١,٧٤٠	١٥,٩٢	٠,٥٢٥
		تحت سنة	١٥	١٣,٧٦٠	١,٤٣٦	١٣,٦٧	٠,٣٧١
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	عمومي	١٠	٢٤,٥٦٠	٢,٧٦٥	٢٤,١٤	٠,٨٧٤
		تحت سنة	١١	١٦,٠٨٠	٢,٢٥٦	١٥,٥٠	٠,٦٨٠
		تحت سنة	١٥	١٣,٨٨٠	١,٢٧٣	١٣,٨٠	٠,٣٢٩
٩	هجمة عديدة ٢-١ من السادس	عمومي	١٠	٣٦,٥٥٠	٢,٣٨٠	٣٧,٢٥	-٠,٧٥٣
		تحت سنة	١١	٢٤,٤٤٠	٤,١٥٧	٢٣,٤٣	١,٢٥٣
		تحت سنة	١٥	١٢,٢٥٠	١,٠٦١	١٢,٢٥	-٠,٢٧٤
١٠	هجمة عديدة ٢-١ من الرابع	عمومي	١٠	٣٣,٨٥٠	٤,٥٤١	٣٦,٥٠	-١,٤٣٦
		تحت سنة	١١	٢٢,٩٥٠	٢,٨٤٥	٢٣,٢٥	-٠,٨٥٨
		تحت سنة	١٥	١٣,١٢٠	١,٦٣٩	١٣,١٠	٠,٤٢٣
١١	جملة حركية	عمومي	١٠	٣٠,٧٨٠	٢,٥٠٥	٣٠,١٤	٠,٧٩٢
		تحت سنة	١١	٢٣,٥٩٠	٢,١٥١	٢٣,٦١	-٠,٦٤٩
		تحت سنة	١٥	١٩,٤٧٠	١,١٤٤	١٩,٣٤	٠,٢٩٥

يتضح من جدول (٩-٤) أن معاملات الالتواء لمتغيرات دقة وسرعة الأداء للمراحل

السنوية الثلاث تتراوح بين ± 3 مما يعني خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

ب- المقارنة بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات دقة وسرعة الأداء

جدول (١٠-٤)

تحليل التباين في اتجاه واحد بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري

م	المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة
١	دفاع أفقي علوي	بين المجموعات	٢	١٦٠٧,٠	٨٠٣,٥	*١٣٢,٢٩
		داخل المجموعات	٣٣	٢٠٠,٤	٦,٠٧٤	
٢	دفاع أفقي سفلي	بين المجموعات	٢	١٦١٠,٠	٨٠٥,٢	*٩٤,٨١
		داخل المجموعات	٣٣	٢٨٠,٣	٨,٤٩٣	
٣	دفاع نصف دائري داخلي	بين المجموعات	٢	٧٥,٥٧	٣٧,٧٩	*٤٠,٥٢
		داخل المجموعات	٣٣	٣٠,٧٧	٠,٩٣٣	
٤	دفاع نصف دائري خارجي	بين المجموعات	٢	٤٣,٩٦	٢١,٩٨	*٢١,٧٧
		داخل المجموعات	٣٣	٣٣,٣٢	١,٠١٠	
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	بين المجموعات	٢	١٥٢٠,٠	٧٥٩,٩	*٩٧,١٠
		داخل المجموعات	٣٣	٢٥٨,٣	٧,٨٢٦	
٦	دفاع قطري خارجي/داخلي	بين المجموعات	٢	١٧٠٢,٠	٨٥١,١	*٢٣٧,١٠
		داخل المجموعات	٣٣	١١٨,٥	٣,٥٩٠	
٧	هجمة مزدوجة من السادس	بين المجموعات	٢	١٠٤٣,٠	٥٢١,٤	*١٦٠,٨٣
		داخل المجموعات	٣٣	١٠٧,٠	٣,٢٤٢	
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	بين المجموعات	٢	٧١٦,٩	٣٥٨,٥	*٨٣,٠٩
		داخل المجموعات	٣٣	١٤٢,٤	٤,٣١٤	
٩	هجمة عددية ١-٢ من السادس	بين المجموعات	٢	٣٥٩١,٠	١٧٩٦,٠	*٢٤٧,٣٥
		داخل المجموعات	٣٣	٢٣٩,٥	٧,٢٥٩	
١٠	هجمة عددية ١-٢ من الرابع	بين المجموعات	٢	٢٥٩٦,٠	١٢٩٨,٠	*١٤٠,٨٣
		داخل المجموعات	٣٣	٣٠٤,١	٩,٢١٦	
١١	جملة حركية	بين المجموعات	٢	٧٦٨,٠	٣٨٤,٠	*١٠٤,٦٧
		داخل المجموعات	٣٣	١٢١,١	٣,٦٦٩	

"ف" ٣,٣٠ = ٠,٠٥ ، ٢, ٣٣

ن ١٧ سنة = ١٥

ن ٢٠ سنة = ١١

ن عمومي = ١٠

يتضح من جدول (١٠-٤) أن قيمة "ف" الجدولية في جميع المتغيرات دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥). أي أن هناك فروق دالة احصائيا بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري.

وقد لجأت الباحثة الى اجراء المعالجات الاحصائية الخاصة بدلالة الفروق وذلك لبيان لصالح أي من المراحل السنوية الثلاث هذه الفروق وذلك باستخدام طريقة (شيفية).

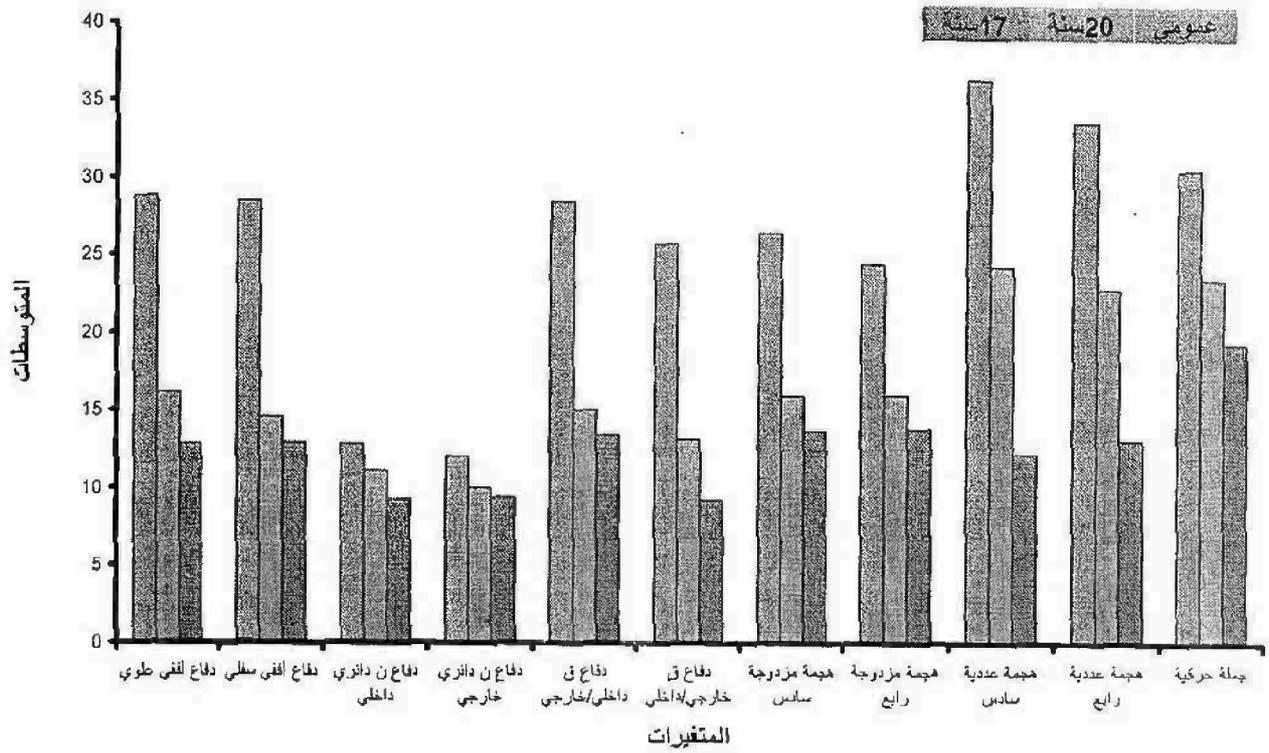
جدول (٤-١١)

دلالة الفروق بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري باستخدام طريقة شيفية

ن = ٣٦

م	المتغيرات	المرحلة السنوية	المتوسط	عمومي	سنة ٢٠	سنة ١٧	القيم الحرجة
١	دفاع أفقي علوي	عمومي	٢٨,٨٢		١٢,٧	١٥,٩٨	٢,٠٣٥
		تحت ٢٠ سنة	١٦,١٢			٣,٢٨	
		تحت ١٧ سنة	١٢,٨٤				
٢	دفاع أفقي سفلي	عمومي	٢٨,٤٩		١٣,٩٣	١٥,٥٤	٢,٠٣٥
		تحت ٢٠ سنة	١٤,٥٦			غير دال	
		تحت ١٧ سنة	١٢,٩٥				
٣	دفاع نصف دائري داخلي	عمومي	١٢,٨٣		غير دال	٣,٥٢	٣,١٢٢
		تحت ٢٠ سنة	١١,١٢			غير دال	
		تحت ١٧ سنة	٩,٣١١				
٤	دفاع نصف دائري خارجي	عمومي	١٢,٠٧		١,٩٨	٢,٦٨	١,٧٧٦
		تحت ٢٠ سنة	١٠,٠٩			غير دال	
		تحت ١٧ سنة	٩,٣٩٢				
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	عمومي	٢٨,٥٧		١٣,٥	١٥,١١	٢,٠٣٥
		تحت ٢٠ سنة	١٥,٠٧			غير دال	
		تحت ١٧ سنة	١٣,٤٦				
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	عمومي	٢٥,٨٢		١٢,٦٧	١٦,٥٦	٣,٢٨
		تحت ٢٠ سنة	١٣,١٥			٣,٩٨	
		تحت ١٧ سنة	٩,٢٥٧				
٧	هجمة مزدوجة من السادس	عمومي	٢٦,٥٣		١٠,٥٥	١٢,٧٧	٢,٠٣٥
		تحت ٢٠ سنة	١٥,٩٨			٢,٢٢	
		تحت ١٧ سنة	١٣,٧٦				
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	عمومي	٢٤,٥٦		٨,٤٨	١٠,٦٨	٢,٠٣٥
		تحت ٢٠ سنة	١٦,٠٨			٢,٢٠	
		تحت ١٧ سنة	١٣,٨٨				
٩	هجمة عديدة ٢-١ من السادس	عمومي	٣٦,٥٥		١٢,١١	٢٤,٣	٣,٢٨
		تحت ٢٠ سنة	٢٤,٤٤			١٢,١٩	
		تحت ١٧ سنة	١٢,٢٥				
١٠	هجمة عديدة ٢-١ من الرابع	عمومي	٣٣,٨٥		١٠,٩	٢٠,٧٣	٣,٢٨
		تحت ٢٠ سنة	٢٢,٩٥			٩,٨٣	
		تحت ١٧ سنة	١٣,١٢				
١١	جملة حركية	عمومي	٣٠,٧٨		٧,١٩	١١,٣١	٣,٢٨
		تحت ٢٠ سنة	٢٣,٥٩			٤,١٢	
		تحت ١٧ سنة	١٩,٤٧				

شكل (6)
مقارنة متوسطات متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري بين المراحل السنوية الثلاث



شكل (٦-٤)

مقارنة متوسطات متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري بين المراحل الثلاث

يتضح من جدولي (٤-١٠)، (٤-١١) الآتي:

الدفاع الأفقي العلوي:

- توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ سنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الدفاع الأفقي السفلي:

- توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ سنة .

الدفاع النصف دائري الداخلي:

- توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة العمومي وتحت ٢٠ سنة وكذلك بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ سنة .

الدفاع النصف دائري الخارجي:

- توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائية بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ سنة .

الدفاع القطري داخلي / خارجي :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلتني تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة لصالح مرحلة العمومي
- لا توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة .

الدفاع القطري خارجي / داخلي :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الهجمة المزدوجة من السادس :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الهجمة المزدوجة من الرابع :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الهجمة العددية ١-٢ من السادس :

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الهجمة العددية ١-٢ من الرابع:

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

الجملة الحركية:

- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٢٠ سنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة العمومي ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة العمومي
- توجد فروق دالة احصائيا بين مرحلة تحت ٢٠ سنة ومرحلة تحت ٧ اسنة لصالح مرحلة تحت ٢٠ سنة

ج- العلاقة بين دقة وسرعة الأداء ومستوى الانجاز

جدول (١٢-٤)

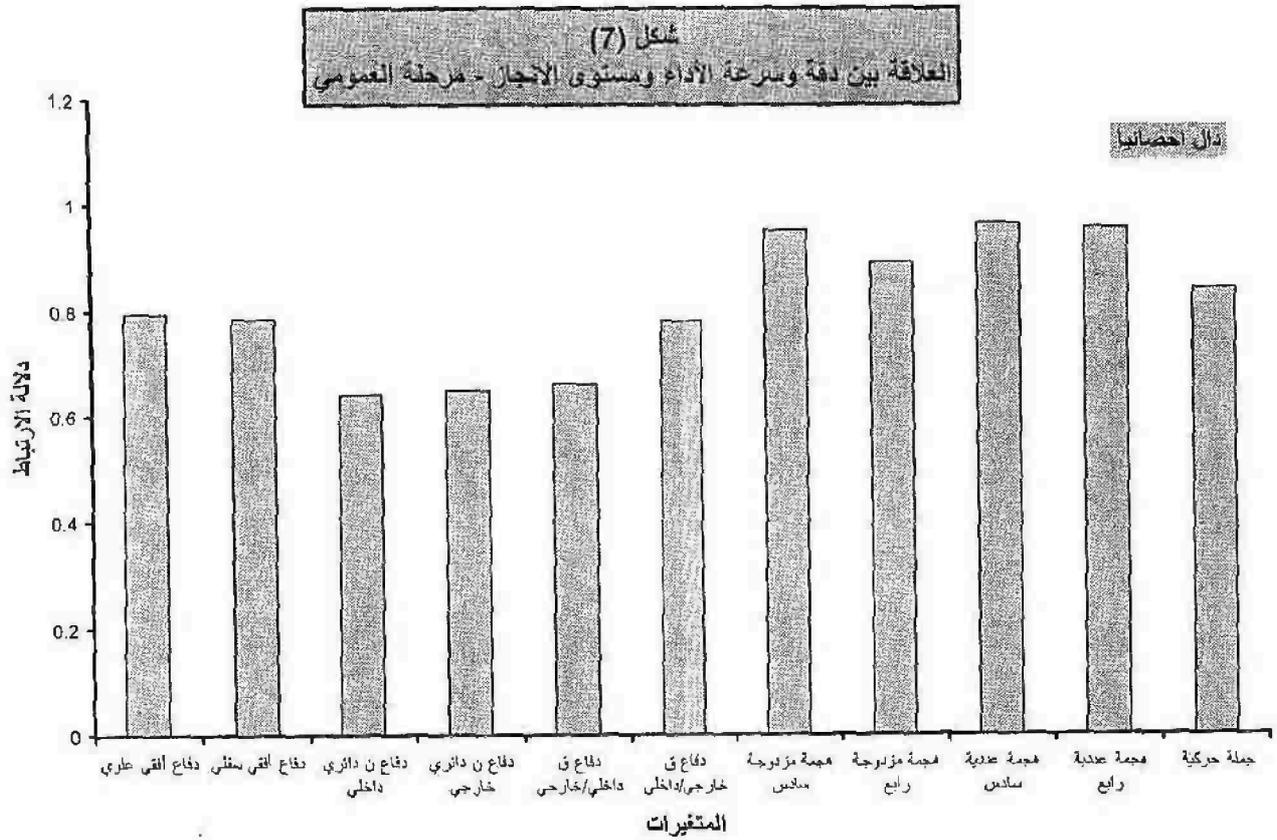
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري
ومستوى الانجاز (مرحلة العمومي)

ن = ١٠

م	المتغيرات	متوسط	انحراف	(ر) معامل الارتباط
١	دفاع أفقي علوي	٢٨,٨٢٠	٣,٩٣٩	* ٠,٧٩٦
٢	دفاع أفقي سفلي	٢٨,٤٩٠	٤,٩٣٧	* ٠,٧٨٦
٣	دفاع نصف دائري داخلي	١٢,٨٣٠	٠,٨٢٣	* ٠,٦٤٢
٤	دفاع نصف دائري خارجي	١٢,٠٧٠	٠,٨٠٦	* ٠,٦٥٠
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	٢٨,٥٧٠	٤,٧٤٥	* ٠,٦٦٢
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	٢٥,٨٢٠	٣,٠٠٥	* ٠,٧٨٢
٧	هجمة مزدوجة من السادس	٢٦,٥٣٠	٢,٣٠٦	* ٠,٩٥٤
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	٢٤,٥٦٠	٢,٧٦٥	* ٠,٨٩٤
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	٣٦,٥٥٠	٢,٣٨٠	* ٠,٩٦٦
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	٣٣,٨٥٠	٤,٥٤١	* ٠,٩٥٨
١١	جملة حركية	٣٠,٧٨٠	٢,٥٠٥	* ٠,٨٤٤

$$r = ٠,٥٤٩ = ٠,٥٤٩ *$$

يتضح من جدول (١٢-٤) أن هناك ارتباط دال احصائياً بين جميع متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري وبين مستوى الانجاز.



شكل (٧-٤)

العلاقة بين متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري ومستوى الانجاز (مرحلة العمومي)

جدول (١٣-٤)

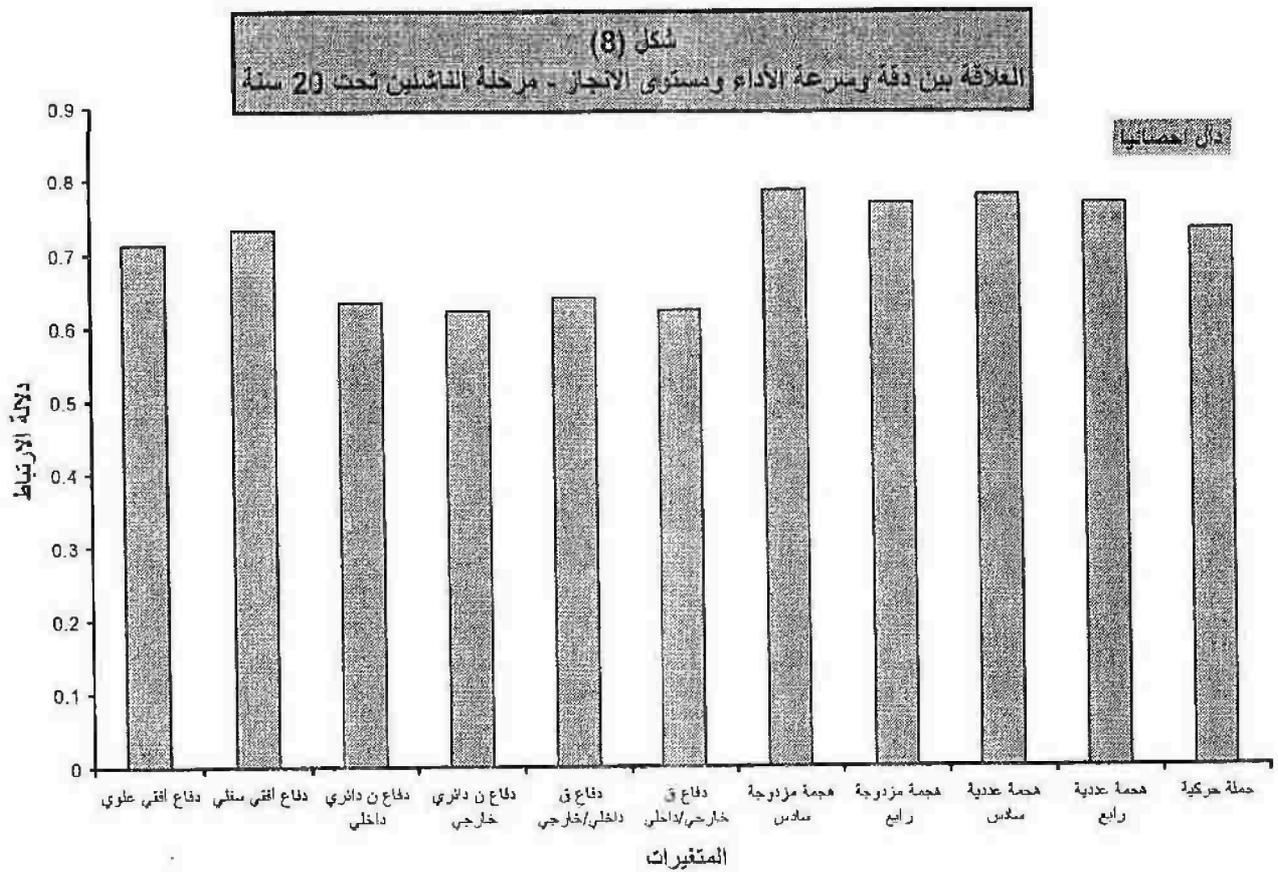
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري ومستوى الانجاز
(مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة)

ن = ١١

م	المتغيرات	متوسط	انحراف	(ر) معامل الارتباط
١	دفاع أفقي علوي	١٦,١٢٠	٢,٠٩٠	* ٠,٧١٣
٢	دفاع أفقي سفلي	١٤,٥٦٠	١,٨٩٨	* ٠,٧٣٢
٣	دفاع نصف دائري داخلي	١١,١٢٠	١,٢١٣	* ٠,٦٣٥
٤	دفاع نصف دائري خارجي	١٠,٠٩٠	١,٣٤٢	* ٠,٦٢٣
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	١٥,٠٧٠	١,٧٣٥	* ٠,٦٤٢
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	١٣,١٥٠	١,٧١٨	* ٠,٦٢٤
٧	هجمة مزدوجة من السادس	١٥,٩٨٠	١,٧٤٠	* ٠,٧٨٥
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	١٦,٠٨٠	٢,٢٥٦	* ٠,٧٦٨
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	٢٤,٤٤٠	٤,١٥٧	* ٠,٧٧٩
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	٢٢,٩٥٠	٢,٨٤٥	* ٠,٧٦٨
١١	جملة حركية	٢٣,٥٩٠	٢,١٥١	* ٠,٧٣٣

* ٠,٥٢١ = ٠,٠٥٠٩

يتضح من جدول (١٣-٤) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين جميع متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري وبين مستوى الانجاز.



شكل (٨-٤)

العلاقة بين دقة وسرعة الأداء المهاري ومستوى الانجاز
(مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة)

جدول (١٤-٤)

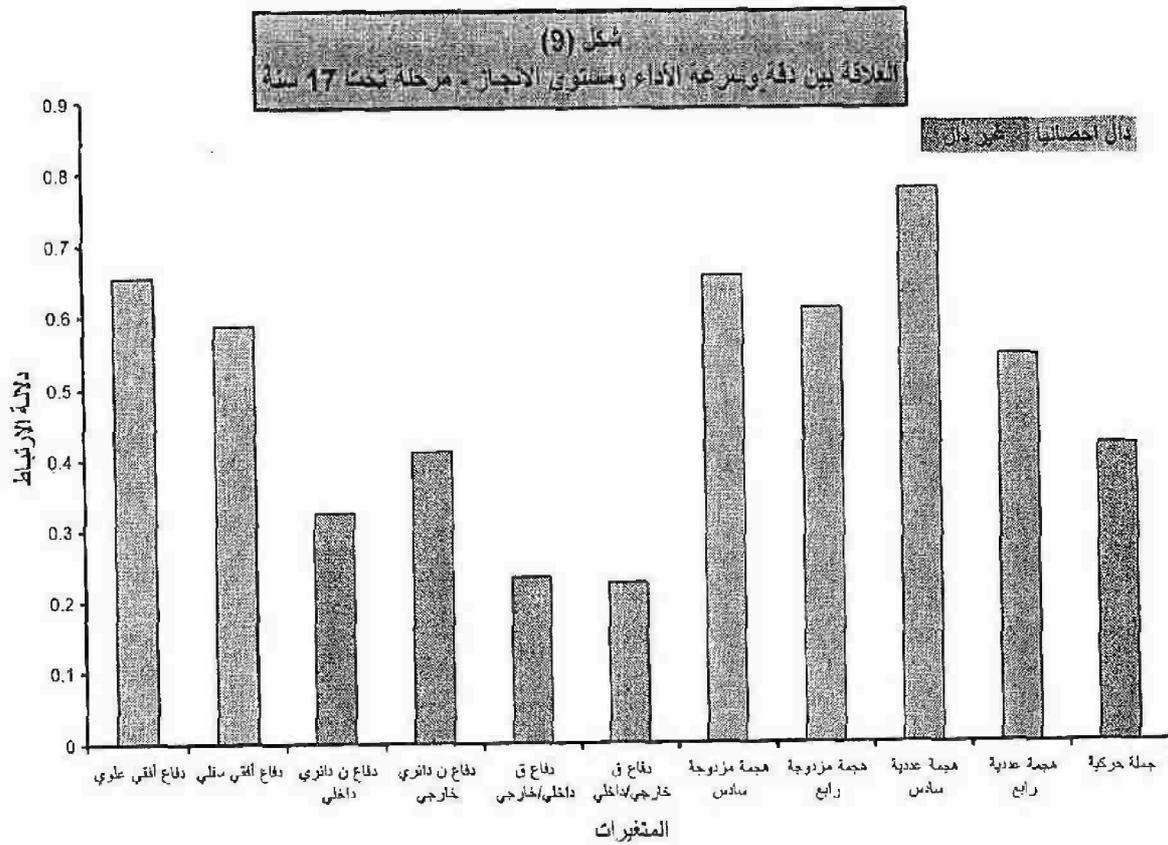
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري ومستوى الانجاز
(مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة)

ن = ١٥

م	المتغيرات	متوسط	انحراف	(ر) معامل الارتباط
١	دفاع أفقي علوي	١٢,٨٤٠	١,١٠٥	* ٠,٦٥٥
٢	دفاع أفقي سفلي	١٢,٩٥٠	١,٣٣٣	* ٠,٥٨٧
٣	دفاع نصف دائري داخلي	٩,٣١١	٠,٨٤٣	٠,٣٢٤
٤	دفاع نصف دائري خارجي	٩,٣٩٢	٠,٨٢٢	٠,٤١١
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	١٣,٤٦٠	١,٣٥١	٠,٢٣٤
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	٩,٢٥٧	٠,٧٤٢	٠,٢٢٥
٧	هجمة مزدوجة من السادس	١٣,٧٦٠	١,٤٣٦	* ٠,٦٥٧
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	١٣,٨٨٠	١,٢٧٣	* ٠,٦١٠
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	١٢,٢٥٠	١,٠٦١	* ٠,٧٧٨
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	١٣,١٢٠	١,٦٣٩	* ٠,٥٤٦
١١	جملة حركية	١٩,٤٧٠	١,١٤٤	٠,٤٢٠

*ر١٣،٠٥ = ٠,٤٤١

يتضح من جدول (١٤-٤) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين عدد (٦) ستة متغيرات فقط من متغيرات دقة وسرعة الأداء المهاري وبين مستوى الانجاز، بينما لم يكن هناك ارتباط دال احصائيا للمتغيرات الخمس الأخرى.



شكل (٩-٤)

العلاقة بين دقة وسرعة الأداء المهاري ومستوى الانجاز
(مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة)

د- العلاقة بين كل من الادراك الحس حركي ودقة وسرعة الأداء لأفراد عينة البحث

جدول (١٥-٤)

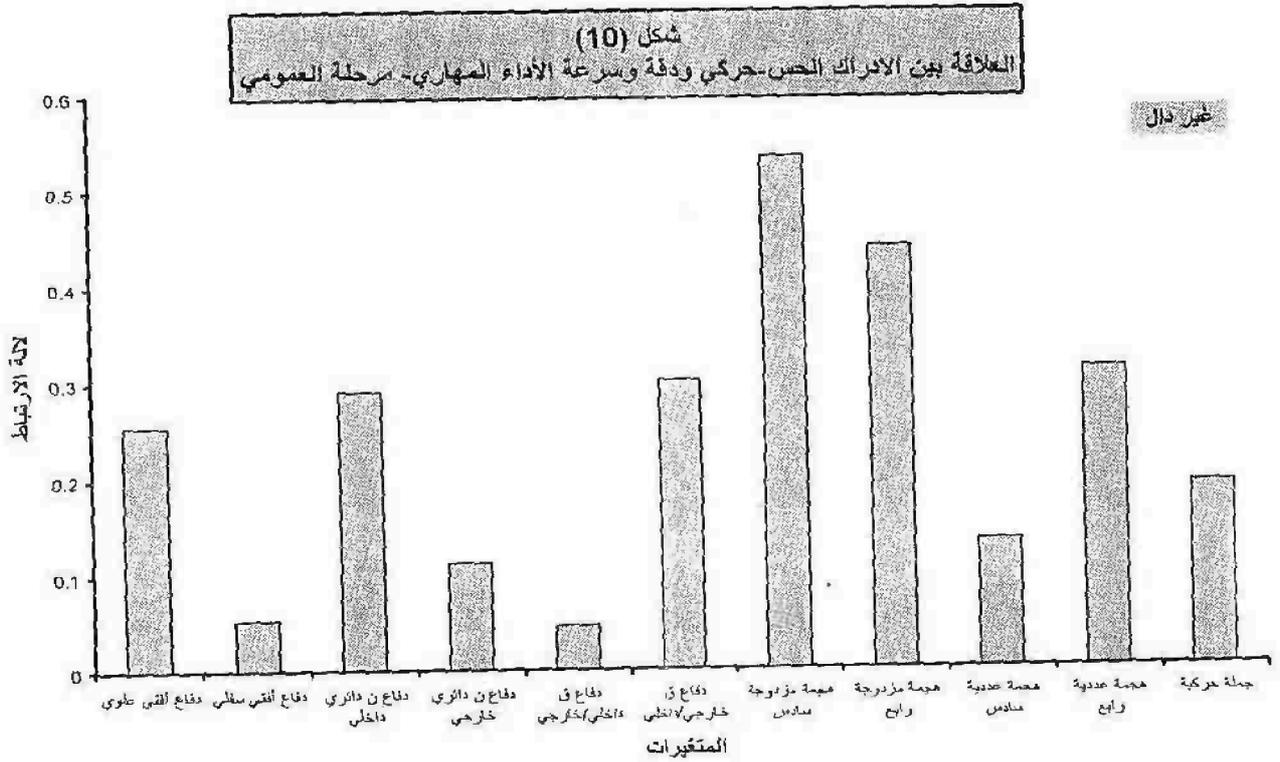
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات كل من الادراك الحس-حركي ودقة وسرعة الأداء المهاري (مرحلة العمومي)

ن = ١٠

م	المتغيرات	ادراك حس-حركي		دقة وسرعة أداء	
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف
١	دفاع أفقي علوي	١٤,٩٠٠	٢,٣٣٧	٢٨,٨٢٠	٣,٩٣٩
٢	دفاع أفقي سفلي	١٥,٣٧٠	١,٨٧١	٢٨,٤٩٠	٤,٩٣٧
٣	دفاع نصف دائري داخلي	١٠,٥٦٠	٠,٨٩١	١٢,٨٣٠	٠,٨٢٣
٤	دفاع نصف دائري خارجي	١٠,٢٣٠	٠,٦٤٦	١٢,٠٧٠	٠,٨٠٦
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	١٣,٣٢٠	١,١١٨	٢٨,٥٧٠	٤,٧٤٥
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	١٣,٨٨٠	١,٣٢٧	٢٥,٨٢٠	٣,٠٠٥
٧	هجمة مزدوجة من السادس	٢٠,٠٤٠	٢,٥٦٤	٢٦,٥٣٠	٢,٣٠٦
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	١٨,١٧٠	١,٧٠١	٢٤,٥٦٠	٢,٧٦٥
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	٢٣,٢٥٠	١,٨٣٩	٣٦,٥٥٠	٢,٣٨٠
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	٢٢,٧٦٠	٢,٢٠٩	٣٣,٨٥٠	٤,٥٤١
١١	جملة حركية	٣٠,٠٦٠	٢,٤٢٤	٣٠,٧٨٠	٢,٥٠٥

$$r^* = ٠,٠٥٨ = ٠,٥٤٩$$

يتضح من جدول (١٥-٤) أنه لا يوجد أي ارتباط دال احصائياً بين متغيرات كل من دقة وسرعة الأداء المهاري والادراك الحس حركي.



شکل (١٠-٤)

العلاقة بين الادراك الحس-حركي ودقة وسرعة الأداء المهاري (مرحلة العمومي)

جدول (١٦-٤)

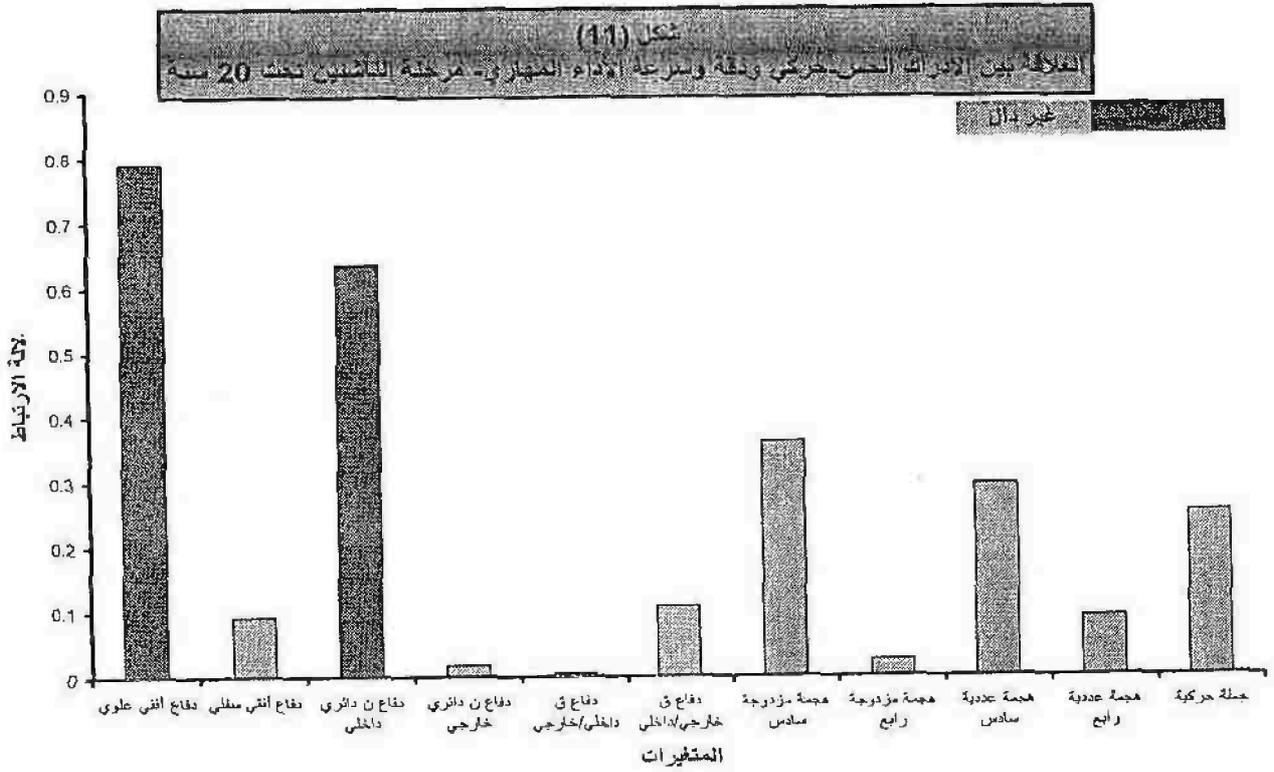
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات كل من الادراك الحس-حركي ودقة وسرعة الأداء المهاري (مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة)

ن = ١١

م	المتغيرات	ادراك حس-حركي		دقة وسرعة أداء	
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف
١	دفاع أفقي علوي	١٠,٦٨٠	١,٧٣٨	١٦,١٢٠	٢,٠٩٠
٢	دفاع أفقي سفلي	١٠,٤٥٠	١,٧٤٧	١٤,٥٦٠	١,٨٩٨
٣	دفاع نصف دائري داخلي	٨,٦٩٥	٠,٨٤٧	١١,١٢٠	١,٢١٣
٤	دفاع نصف دائري خارجي	٨,٦١٨	٠,٨٤٠	١٠,٠٩٠	١,٣٤٢
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	١٠,٨٣٠	٠,٨٨٤	١٥,٠٧٠	١,٧٣٥
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	١٠,٤٠٠	٠,٧٠٤	١٣,١٥٠	١,٧١٨
٧	هجمة مزدوجة من السادس	١٥,١٨٠	٢,٤٣٦	١٥,٩٨٠	١,٧٤٠
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	١٥,١٥٠	٢,٢٨٢	١٦,٠٨٠	٢,٢٥٦
٩	هجمة عددية ٢-١ من السادس	١٦,٠٣٠	١,٩٠٨	٢٤,٤٤٠	٤,١٥٧
١٠	هجمة عددية ٢-١ من الرابع	١٥,٢٤٠	٢,٠٧٠	٢٢,٩٥٠	٢,٨٤٥
١١	جملة حركية	٢٧,٦٠٠	١,٩٥٨	٢٣,٥٩٠	٢,١٥١

* ٠,٥٢١ = ٠,٠٥٠٩

يتضح من جدول (١٦-٤) أنه لا يوجد أي ارتباط دال احصائياً بين متغيرات كل من دقة وسرعة الأداء المهاري والادراك الحس حركي سوى في متغيرين فقط.



شكل (١١-٤)

العلاقة بين الإدراك الحس-حركي ودقة وسرعة الأداء المهاري
(مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة)

جدول (١٧-٤)

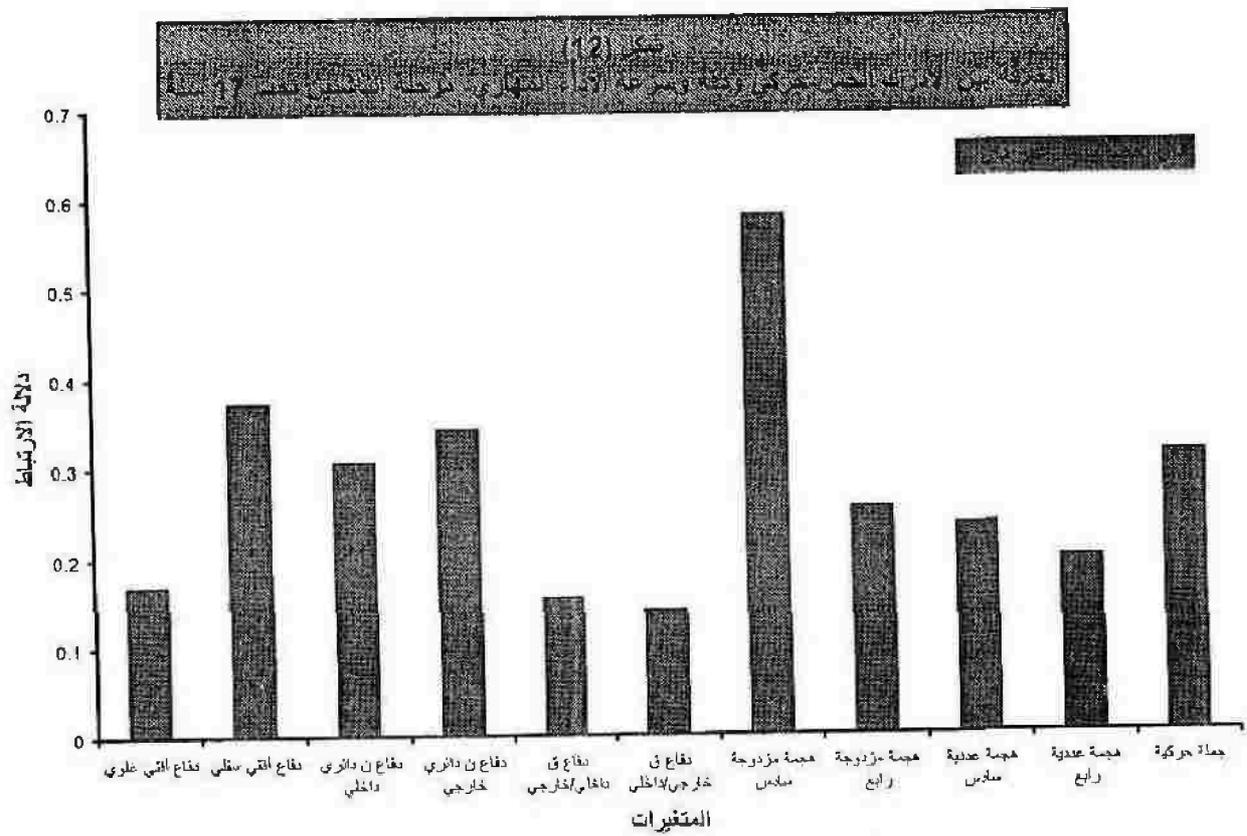
معاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات كل من الادراك الحس- حركي ودقة وسرعة الأداء المهاري (مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة)

ن = ١٥

م	المتغيرات	ادراك حس-حركي		دقة وسرعة أداء	
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف
١	دفاع أفقي علوي	٩,١٥٢	٠,٧٣٩	١٢,٨٤٠	١,١٠٥
٢	دفاع أفقي سفلي	٩,٧١٩	٠,٧٩٠	١٢,٩٥٠	١,٣٣٣
٣	دفاع نصف دائري داخلي	٧,٧١٦	٠,٥٦٠	٩,٣١١	٠,٨٤٣
٤	دفاع نصف دائري خارجي	٧,٣٢٣	٠,٣٨١	٩,٣٩٢	٠,٨٢٢
٥	دفاع قطري داخلي/ خارجي	٩,٥٠٢	٠,٦٩٧	١٣,٤٦٠	١,٣٥١
٦	دفاع قطري خارجي/ داخلي	٩,٧٨٩	٠,٥٥٠	٩,٢٥٧	٠,٧٤٢
٧	هجمة مزدوجة من السادس	١٠,٣٣٠	١,١٣٦	١٣,٧٦٠	١,٤٣٦
٨	هجمة مزدوجة من الرابع	١٠,٦٦٠	٠,٨٣٢	١٣,٨٨٠	١,٢٧٣
٩	هجمة عديدة ١-٢ من السادس	١٠,٣٦٠	٠,٨٩٦	١٢,٢٥٠	١,٠٦١
١٠	هجمة عديدة ١-٢ من الرابع	٩,٥٣٨	٠,٧٧٢	١٣,١٢٠	١,٦٣٩
١١	جملة حركية	٢٥,٩٩٠	٢,٧٢٣	١٩,٤٧٠	١,١٤٤

*ر١٣، ٠،٥٥ = ٠،٤٤١

يتضح من جدول (١٧-٤) أنه لا يوجد أي ارتباط دال احصائيا بين متغيرات كل من دقة وسرعة الأداء المهاري والادراك الحس حركي سوى في متغير واحد فقط.



شكل (١٢-٤)

العلاقة بين الادراك الحس- حركي ودقة وسرعة الأداء المهاري
(مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة)

٢/٤ مناقشة وتفسير النتائج

اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي لبيانات البحث ،سيتم مناقشة نتائج البحث تبعا لأهداف البحث الأساسية وفروضه للوصول الى الهدف الأساسي من هذا البحث ،ثم يلي ذلك مناقشة بعض النتائج الأخرى والتي قد ترتبط بتلك الأهداف والفروض.

١/٢/٤ الجهاز المقترح يقيس مستوى الادراك الحس-حركي لدى لاعبي المبارزة

يتضح من الجداول (٣-٣)،(٣-٥) أن الجهاز المقترح قد حصل على درجات عالية في كل من الثبات والصدق في قياس متغيرات الادراك الحس-حركي قيد البحث، بالإضافة الى الموضوعية المستخلصة من مكونات الجهاز مما يشير الى نجاحه في قياس درجة الادراك الحس-حركي لدى لاعبي المبارزة .

٢/٢/٤ تباين مستوى الادراك الحس-حركي لأفراد عينة البحث

يتضح من جدول (١-٤) مستوى الادراك الحس-حركي للمهارات قيد البحث من خلال المتوسطات والفروق بين تلك المتوسطات لكل مرحلة سنوية حيث كانت كالتالي

١- الدفاع الأفقي العلوي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٤,٢٢) بنسبة (٢٨,٣٢٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٥,٧٥) بنسبة (٣٨,٥٨٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (١,٥٣) بنسبة (١٤,٣١٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٢- الدفاع الأفقي السفلي : جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٤,٩٢) بنسبة (٣٢,٠١٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٥,٦٥) بنسبة (٣٦,٧٧٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٠,٧٣) بنسبة (٧,٠٠٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٣- الدفاع النصف دائري/داخلي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١,٨٧) بنسبة (١٧,٦٦٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٢,٨٤) بنسبة (٢٦,٩٣٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٠,٩٨) بنسبة (١١,٢٦٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٤- الدفاع النصف دائري/خارجي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١,٦١) بنسبة (١٥,٧٦٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٢,٩١) بنسبة (٢٨,٤٢٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (١,٣٠) بنسبة (١٥,٠٣٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٥- الدفاع القطري/داخلي/خارجي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٢,٤٩) بنسبة (١٨,٦٩٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٣,٨٢) بنسبة (٢٨,٦٦٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (١,٣٣) بنسبة (١٢,٢٦٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٦- الدفاع القطري/خارجي/داخلي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٣,٤٨) بنسبة (٢٥,١٠٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٤,١٠) بنسبة (٢٩,٤٧٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٠,٦١) بنسبة (٥,٨٨٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٧- الهجمة المزدوجة من السادس: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٤,٨٦) بنسبة (٢٤,٢٥٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٩,٧١) بنسبة (٤٨,٤٥٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٤,٨٥) بنسبة (٣١,٩٥٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٨- الهجمة المزدوجة من الرابع: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٣,٠٢) بنسبة (١٦,٦٢٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٧,٥١) بنسبة (٤١,٣٣٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٤,٤٩) بنسبة (٢٩,٦٤٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٩- الهجمة العددية ١-٢ من السادس: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٧,٢٢) بنسبة (٣١,١٠٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١٢,٨٩) بنسبة (٥٥,٤٤٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٥,٦٧) بنسبة (٣٥,٣٧٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

١٠- الهجمة العددية من الرابع: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٧,٥٢) بنسبة (٣٣,٠٤٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١٣,٢٢) بنسبة (٥٨,١٠٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٥,٧٠) بنسبة (٣٧,٤٢٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

١١- الجملة الحركية المركبة: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٢,٤٦) بنسبة (٨,١٨٪) ، ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٤,٠٧) بنسبة (١٣,٥٤٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (١,٦١) بنسبة (٥,٨٣٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٣/٢/٤ دلالة الفروق في الادراك الحس-حركي بين المراحل السنوية الثلاث

ينتضح من جدولي (٢-٤)، (٣-٤) أن هناك فروق دالة احصائيا بين المراحل السنوية الثلاث في معظم متغيرات الادراك الحس-حركي المختارة ، وقد كانت هذه الفروق جميعها لصالح مرحلة العمومي ، ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة ثم مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة، بينما كانت هناك فروق غير دالة احصائياً بين كل من مرحلتي تحت ٢٠ وتحت ١٧ سنة في بعض المتغيرات قيد البحث.

وقد جاء الترتيب العام لمتغيرات الادراك الحس-حركي وفقا لدلالة الفروق كالتالي

- ١- الهجمة العددية ١-٢ من السادس
- ٢- الهجمة العددية ١-٢ من الرابع
- ٣- الدفاع القطري خارجي / داخلي
- ٤- الهجمة المزدوجة من السادس
- ٥- الهجمة المزدوجة من الرابع
- ٦- الدفاع النصف دائري خارجي
- ٧- الدفاع القطري داخلي / خارجي
- ٨- الدفاع الأفقي السفلي
- ٩- الدفاع النصف دائري داخلي
- ١٠- الدفاع الأفقي العلوي
- ١١- الجملة الحركية المركبة

ومن خلال ما سبق ومن جداول (١-٤) ، (٢-٤) ، (٣-٤) ومن خلال المنظور العام لمستوى الادراك الحس-حركي وجدت الباحثة أن لاعبي مرحلة العمومي متقدمين في المستوى العام للادراك الحس-حركي عن لاعبي مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بمتوسط قدره (٤٣,٦٧)

بنسبة (٢٢,٦٨%) ، وعن لاعبي مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بمتوسط قدره (٧٢,٤٦) بنسبة (٣٧,٦٣%) ، بينما يتقدم لاعبي مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة عن لاعبي مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بمتوسط قدره (٢٨,٧٩) بنسبة (١٩,٣٤%).

٤/٢/٤ العلاقة بين الادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز

يتضح من جدول (٥-٤) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين مستوى جميع متغيرات الادراك الحس-حركي المختارة وبين مستوى الانجاز وذلك بالنسبة لمرحلة العمومي .

وقد جاء الترتيب العام لتلك المتغيرات وفقا لمستوى الدلالة وأكثرها ارتباطا بمستوى الانجاز تنازليا كالتالي:

- ١- الهجمة العددية ١-٢ من السادس
- ٢- الهجمة المزدوجة من السادس
- ٣- الهجمة العددية ١-٢ من الرابع
- ٤- الهجمة المزدوجة من الرابع
- ٥- الدفاع الأفقي العلوي
- ٦- الدفاع الأفقي السفلي
- ٧- الدفاع القطري داخلي / خارجي
- ٨- الدفاع النصف دائري داخلي
- ٩- الدفاع النصف دائري خارجي
- ١٠- الدفاع القطري خارجي / داخلي
- ١١- الجملة الحركية المركبة

ومن خلال الترتيب السابق استدللت الباحثة على أن متغيرات الادراك الحس-حركي الخاصة بالمهارات الهجومية كانت في المقدمة من حيث الأعلى ارتباطا بمستوى الانجاز، مما يعني أن تقدم مستوى الادراك الحس-حركي مع اقترانه بالاستخدام الأمثل للمهارات الهجومية قد يكون له تأثير ايجابي في تحسن مستوى الانجاز، ثم يلي ذلك استخدام المهارات الدفاعية مباشرة وذلك بالنسبة للاعبي سلاح الشيش - مرحلة العمومي.

ويتضح من جدول (٦-٤) أن هناك ارتباط دال احصائياً بين مستوى بعض متغيرات الادراك الحس-حركي المختارة وبين مستوى الانجاز وذلك بالنسبة لمرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة ، حيث كان هناك ارتباط بين خمسة متغيرات فقط من متغيرات الادراك الحس-حركي وبين مستوى الانجاز، بينما لم يكن هناك ارتباط بين المتغيرات الست الأخرى وبين مستوى الانجاز.

وقد جاء الترتيب العام لتلك المتغيرات وفقاً لمستوى الدلالة وأكثرها ارتباطاً بمستوى الانجاز تنازلياً كالتالي:

- ١- الهجمة العددية ١-٢ من السادس
- ٢- الهجمة المزدوجة من السادس
- ٣- الهجمة المزدوجة من الرابع
- ٤- الهجمة العددية ١-٢ من الرابع
- ٥- ألدفاع الأفقي العلوي

ومن خلال الترتيب السابق استدللت الباحثة على أن متغيرات الادراك الحس-حركي الخاصة بالمهارات الهجومية كانت في المقدمة من حيث الأعلى ارتباطاً بمستوى الانجاز، مما يعني أن تقدم مستوى الادراك الحس-حركي مع اقترانه بالاستخدام الأمثل للمهارات الهجومية قد يكون له تأثير ايجابي في تحسن مستوى الانجاز، ثم يلي ذلك استخدام المهارات الدفاعية خاصة مهارة الدفاع الأفقي العلوي وذلك بالنسبة للاعبين سلاح الشيش - مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

ويتضح من جدول (٧-٤) أن هناك ارتباط دال احصائياً بين مستوى متغير واحد فقط من متغيرات الادراك الحس-حركي المختارة وبين مستوى الانجاز وذلك بالنسبة لمرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة ، بينما لم يكن هناك ارتباط بين المتغيرات العشرة الأخرى وبين مستوى الانجاز، وقد كان هذا المتغير هو الهجمة العددية ١-٢ من السادس، مما يدل على أن متغير الادراك الحس-حركي المقترن بالأداء الأمثل للهجمة العددية ١-٢ من السادس كان المتغير الوحيد من متغيرات البحث المختارة الذي قد يكون له تأثير ايجابي في تحسن مستوى الانجاز بالنسبة للاعبين سلاح الشيش - مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة

من كل ما سبق يمكن ايجازاً أهم ما توصلت اليه الباحثة كالتالي:

- أولاً: أن الجهاز المقترح يقيس مستوى الادراك الحس-حركي لدى لاعبي المباراة
- ثانياً: أن هناك فروق بين المراحل السنوية الثلاث في متغيرات الادراك الحس-حركي قيد البحث لصالح مرحلة العمومي ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة.
- ثالثاً: أن هناك ارتباط بين متغيرات الادراك الحس-حركي قيد البحث وبين مستوى الانجاز لصالح مرحلة العمومي ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة.
- رابعاً: أن الادراك الحس-حركي للمتغيرات الهجومية قيد البحث كانت في مقدمة الارتباط بمستوى الانجاز ثم تليها المتغيرات الدفاعية.

وقد تعزي الباحثة ذلك الى أن تلك الفروق بين المراحل السنوية الثلاث قد يكون ذلك نتيجة العديد من المتغيرات المرتبطة بكل من العمر التدريبي والعمر الزمني لأفراد عينة البحث والمتمثلة في عدد سنوات ممارسة المباراة ، عدد المنافسات التي اشترك فيها اللاعب، اختلاف نوع ومستوى تلك المنافسات، برامج التدريب المقننة التي نفذها اللاعب، كل ذلك يعتبر من المؤثرات الهامة التي أتت الى وجود فروق بين المراحل السنوية الثلاث في مستوى الادراك الحس-حركي، لذلك لابد من احتواء البرامج على تدريبات لتنمية الادراك الحس-حركي (برامج مقننة) بالإضافة الى البطولات والمعسكرات والمتغيرات البدنية والمهارية والخطوية، ولكن ترى الباحثة أن ذلك في غياب مقياس للادراك الحس-حركي يصعب التأكد من التنمية لذلك كانت فكرة الجهاز المقترح.

ويؤكد ويليامز، وولمسلي Williams, Walmsley (٢٠٠٠) أن الادراك الحس-حركي في المباراة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعديد من المتغيرات أهمها سرعة رد الفعل (RT) Reaction Time، والسرعة الحركية (MT) Movement Time، وبالتالي سرعة الاستجابة الحركية (RMT) بالإضافة الى التوافق العضلي العصبي.

وبطبيعة الحال فإن لاعبي الصفاة (المنتخبات) يمثلوا أعلى مستوى للادراك الحس-حركي نتيجة تعرضهم لبرامج تدريب مقننة ولفترات زمنية طويلة، بالإضافة الى اشتراكهم في العديد من المنافسات ذات المستويات المختلفة، الأمر الذي يؤدي الى الارتفاع بتلك المتغيرات ، والتي تؤثر ايجابياً

بصورة مباشرة في تقدم مستوى الإدراك الحس-حركي وهذا هو الذي يميز لاعبي الصفوة (المنتخبات) عن اللاعبين الجدد أو الأصغر سنا. (١٠٥)

وما يؤكد اختلاف المراحل السنوية المختلفة في مستوى الإدراك الحس-حركي نظرية روبرت سميث **Robert Smeth** نقلًا عن أحمد عمر سليمان (١٩٩٥) والتي صور فيها نمو الإدراك الحس-حركي العام و في شكل هرمي يتضمن خمس مستويات متدرجة وفقا لنمو عمر الفرد الزمني كالتالي:

- المستوى الأول/نمو الميكانزمات الحسية الخارجية الخاصة بالرؤية والسمع والكلام واللمس
- المستوى الثاني/نمو الأنماط الحركية الأساسية (التوازن، الانتقال الحركي، الاستقبال والدفع)
- المستوى الثالث/نمو القدرة على استخدام الجسم كنقطة مرجعية في التعامل مع البيئة، أي ماهية وضع الجسم بالنسبة للأشياء الخارجية في الفراغ
- المستوى الرابع/نمو القدرة على المزاجية بين الخبرات الحسية، والخبرات الحركية ، حيث يمكن إدراك معنى الأشياء والخصائص العامة والخاصة لهذه الأشياء
- المستوى الخامس/يصل فيها الفرد الى مرحلة من الثبات الإدراكي، كما ينمو النظام الخاص بمعالجة البيانات الإدراكية، وتتم الإيجابية بطريقة مناسبة ودقيقة.

(٥٢-٥١:٧)

ومن حيث ارتباط متغيرات الإدراك الحس-حركي قيد البحث بمستوى الانجاز، فقد تعزي الباحثة ذلك الى أن لاعب المباراة عند قيامه بأداء جملة حركية معينة خلال مباراة ما عليه اتقان العديد من المدركات المختلفة وفي أن واحد حسب ما تتطلبه تلك الجملة الحركية من مهارات وخطط لعب مختلفة، ومن هذه المدركات.

إدراك المسافات والأماكن وهذا يعني إدراك كل من :

- المسافات المختلفة بينه وبين منافسه طوال أداء مهارات الجملة الحركية
- المسافات بينه وبين حدي جانبي الملعب
- المسافات بينه وبين حد نهاية ملعبه
- المسافات بينه وبين حد نهاية ملعب منافسه

- المسافات المختلفة الخاصة بأداء مكونات الجملة الحركية منذ بدايتها ووصولاً إلى المسافة المثلى لأحرار اللمسة
- المسافات المفاجئة الناتجة عن ردود أفعال المنافس المضادة ليستطيع اللاعب استكمال جملته الحركية وتحقيق اللمسة المرجوة
- مكان أحرار اللمسة في الهدف القانوني للمنافس

ادراك التوقيتات والأزمنة وهذا يعني ادراك كل من

- التوقيتات المناسبة اللازمة لأداء كل مهارة من مهارات الجملة الحركية
- التوقيتات الخاصة بالمهارات المضادة للمنافس خلال أداء الجملة الحركية
- التوقيت الأمثل لأحرار اللمسة في نهاية الجملة الحركية
- توقيت بدء الحكم للمباراة وتوقيتات إيقاف المباراة البيئية
- زمن المباراة الموضح على شاشة جهاز التحكم الإلكتروني (كم مضى وكم متبقي)

ادراك الإيقاع الحركي وهذا يعني ادراك كل من

- الإيقاعات الحركية المختلفة والمناسبة لكل مهارة من مهارات الجملة الحركية
- الإيقاعات الحركية المختلفة للمهارات المضادة التي يقوم بها المنافس ضد جملته الحركية
- الإيقاع الحركي الأمثل لأحرار اللمسة في نهاية الجملة الحركية

ومن هنا نجد أن ادراك كل من المسافات (Distances) والتوقيتات (Temps) والإيقاع (Rythme) قد يعتبر هو الأساس العام للادراك الحس-حركي للمبارز، حيث يشتمل في مضمونه على مجموع المدركات المطلوبة من أجل الفوز بالمباراة (الباحثة).

ويؤكد ذلك راؤول كليري Raoul Clery (٢٠٠٠) حيث يشير إلى أن رياضة المبارزة تتطلب استهلاك عصبى كبير، خاصة وأنها تتميز بأعباء بدنية عالية جداً من الانقباض والانبساط العضلي وبسرعات عالية جداً وبصورة متكررة بكثرة، بالإضافة إلى التوافق الحركي العالي وحسن وسرعة التصرف في توقيتات صغيرة جداً، وبالتالي يلعب كل من الإحساس والادراك دوراً هاماً جداً في المبارزة لا يقل أهمية عن المستوى البنني أو المهاري للمبارز، حيث عليه أن يكون على

درجة عالية من الاحساس باللمسة، الاحساس البصري، الاحساس السمعي، الاحساس بالتوازن، الاحساس بضبط الأوضاع المهارية، الاحساس الخططي، الاحساس العضلي، وقد تكون رياضة المبارزة تعد المثل الأعلى بين الرياضات الأخرى من حيث متطلبات الاحساس. (٣٧:٩٨-٣٨)

ويشير أسامة صلاح فؤاد (٢٠٠٤) الى أهمية الادراك الحس حركي بالنسبة لنتائج المباريات حيث أن المبارز يجب أن يكون لديه احساس بالحركة ووضع جسمه حتى لا يتجاوز الحد الجانبي أو الخلفي للملعب، وأن يتمتع بالقدرة على ادراك توازن الجسم للمحافظة على بعض الأوضاع الأساسية للمبارزة، كذلك ادراك اللمس ليتمكن من توصيل اللمسات بسلاحة لهدف المنافس، بالإضافة الى احساسه بلمس نصله لنصل المنافس عند الهجوم أو الدفاع، كذلك الادراك البصري العالي لتوجيه اللمسات لأماكن محددة من هدف المنافس من أجل دقة توجيه اللمسات، بالإضافة الى حسن تقدير المسافات، وأن يتمتع بادراك عالي لما يحيط به من مؤثرات سواء تلك الخاصة بالتحكيم أو منافسه أو مدربه، والقدرة على ادراك الأزمنة والتوقيتات المناسبة لأداء المهارات المختلفة. (١٩:٩-٢٤)

ويضيف توران Toran (١٩٩٥) تأكيده على أن خطط اللعب في رياضة المبارزة تعد جزء أساسي لبرنامج الاستراتيجية مستخدما في ذلك الجذع، التحكم في المسافات، حسن اختيار التوقيت والزمن المناسب، الذاتية، التهويشات، الأوضاع الأساسية وغير ذلك من العوامل لتحقيق الهدف المرجو. (١٠٣)

ويرى زبيجنيوكذا جوفسكي Zbigniew Gzajkavski نقلا عن فسكيولا Visciola (١٩٧٦) أن التطبيق الأمثل للتكتيك والقدرة على ادارة المباراة تكتيكيا تعتمد على العديد من العناصر والمتغيرات مثل اللياقة البدنية العامة، المتغيرات الفنية والمهارية، الحالة النفسية للمبارز، قدرته على تركيز الانتباه، التحكم في النفس، التقليل من الانفعالات الغير ضرورية، تجاوز تقدير قدرة منافسه، المسافات المناسبة، حسن اختيار التوقيت المناسب. كل ذلك يعتبر من العوامل الأساسية التي تساعد المبارز على قيادة المباراة لصالحه، كذلك تساعده على ادراك وفهم واستيعاب التحليل الخططي، مما يؤهله لظهور قدراته الفنية والمهارية للفوز بالمباراة. (١٠٤)

وقد لفت انتباه الباحثة أن أكثر المتغيرات ارتباطا بنتائج المباريات هي تلك المتغيرات الخاصة بالمهارات الهجومية، وقد تعزي الباحثة ذلك الى تركيز لاعبي سلاح الشيش على استخدام الهجوم بصفة عامة أكثر من الدفاع أو الهجوم المضاد وفقا لما ينص عليه القانون الدولي من حيث أن أولوية اللمسة في

سلاح الشيش تكون للمبارز صاحب الهجوم يليه المبارز الذي صد الهجوم يليها المبارز الذي يستخدم الهجوم المضاد في توقيته السليم.

وقد تؤكد ذلك نتائج الدراسة التي قام بها نبيل فوزي (٢٠٠٣) والخاصة بسلاح الشيش والتي كان من أهمها أن استخدام المهارات الهجومية خاصة (الهجوم البسيط) كان أعلى المتغيرات ارتباطا بالفوز بالمباريات. (٦٢)

من كل ما سبق وجدت الباحثة أن الإدراك الحس-حركي ذو تأثير ايجابي وفعال لمستوى الانجاز خاصة عندما يتمكن المبارز من تحقيق التوافق في ادراك المتغيرات الأساسية السابق ذكرها في آن واحد، الأمر الذي يؤدي في النهاية الى تفاديه للمسات المنافس وقدرته على احراز لمسات قانونية وصحيحة تؤدي في النهاية الى الفوز بالمباراة ، وبطبيعة الحال لا يتأتى ذلك الا من خلال التدريب لفترات طويلة واكتساب العديد من الخبرات الخطئية والبدنية والمهارية والنفسية من خلال الاشتراك في العديد من المنافسات متدرجة المستوى حتى يصل الى هذا المستوى من الادراك. وهذا هو ما يوضح أيضا الفروق بين المراحل السنية المختلفة في مستوى الادراك الحس-حركي .

ومن حيث دقة وسرعة الأداء المهاري ومن خلال تحليل البيانات الاحصائية تمكنت الباحثة من الاستدلال

على بعض الفروض من خلال تحديد التالي :

أولا : الجهاز المقترح يقيس مستوى دقة وسرعة الأداء لدى لاعبي المبارزة

يتضح من الجداول (٣-٤)، (٣-٦) أن الجهاز المقترح قد حصل على درجات عالية في كل من الثبات والصدق في قياس متغيرات دقة وسرعة الأداء قيد البحث، بالإضافة الى الموضوعية المستخلصة من مكونات الجهاز مما يشير الى نجاحه في قياس مستوى دقة وسرعة الأداء لدى لاعبي المبارزة .

ثانيا : تباين مستوى دقة وسرعة الأداء لأفراد عينة البحث

حيث يتضح من جدول (٤-٩) مستوى دقة وسرعة الأداء للمهارات قيد البحث من خلال المتوسطات والفروق بين تلك المتوسطات لكل مرحلة سنية حيث كانت كالتالي:

- ١- الدفاع الأفقي العلوي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١٢,٧٠) بنسبة (٤٤,١٠٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١٥,٩٨) بنسبة (٥٥,٤٥٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٣,٢٨) بنسبة (٢٠,٣٥٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ٢- الدفاع الأفقي السفلي : جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١٣,٩٣) بنسبة (٤٨,٨٩٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١٥,٥٤) بنسبة (٥٤,٥٥٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (١,٦١) بنسبة (١١,١٠٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ٣- الدفاع النصف دائري/داخلي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١,٧١) بنسبة (١٣,٣٢٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٣,٥٢) بنسبة (٢٧,٤٢٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (١,٨١) بنسبة (١٦,٢٧٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ٤- الدفاع النصف دائري/خارجي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١,٩٨) بنسبة (١٦,٤٠٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٢,٦٨) بنسبة (٢٢,١٩٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٠,٧٠) بنسبة (٦,٩٢٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ٥- الدفاع القطري/داخلي/خارجي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١٣,٥٠) بنسبة (٤٧,٢٥٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١٥,١١) بنسبة (٥٢,٨٩٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (١,٦١) بنسبة (١٠,٦٨٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ٦- الدفاع القطري/خارجي/داخلي: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١٢,٦٧) بنسبة (٤٩,٠٧٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١٦,٥٦) بنسبة (٦٤,١٥٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٣,٨٩) بنسبة (٢٩,٦١٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ٧- الهجمة المزدوجة من السادس: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١٠,٥٥) بنسبة (٣٩,٧٧٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١٢,٧٧) بنسبة (٤٨,١٣٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٢,٢٢) بنسبة (١٣,٨٩٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ٨- الهجمة المزدوجة من الرابع: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٨,٤٨) بنسبة (٣٤,٥٣٪) ،ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١٠,٦٨) بنسبة (٤٣,٤٩٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٢,٢٠) بنسبة (١٣,٦٨٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

- ٩- الهجمة العددية ١-٢ من السادس: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١٢,١١) بنسبة (٣٣,١٣٪)، ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٢٤,٣) بنسبة (٦٦,٤٨٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (١٢,١٩) بنسبة (٤٩,٨٨٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ١٠- الهجمة العددية من الرابع: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (١٠,٩٠) بنسبة (٣٢,٢٠٪)، ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (٢٠,٧٣) بنسبة (٦١,٢٤٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٩,٨٣) بنسبة (٤٢,٨٣٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.
- ١١- الجملة الحركية المركبة: جاءت مرحلة العمومي في المقدمة تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بفارق (٧,١٩) بنسبة (٢٣,٣٦٪)، ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بفارق (١١,٣١) بنسبة (٣٦,٧٥٪) عن مرحلة العمومي وبفارق (٤,١٢) بنسبة (١٧,٤٧٪) عن مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

ثالثا: دلالة الفروق في دقة وسرعة الأداء بين المراحل السنوية الثلاث

يتضح من جدولتي (١٠-٤) ، (١١-٤) أن هناك فروق دالة احصائيا بين المراحل السنوية الثلاث في معظم متغيرات دقة وسرعة الأداء المختارة ،وقد كانت هذه الفروق جميعها لصالح مرحلة العمومي ، ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة ثم مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة، بينما كانت هناك فروق غير دالة احصائيا بين كل من مرحلتي تحت ٢٠ سنة وتحت ١٧ سنة في بعض المتغيرات قيد البحث.

وقد جاء الترتيب العام لمتغيرات دقة وسرعة الأداء وفقا لدلالة الفروق كالتالي :

- ١- الهجمة العددية ١-٢ من السادس
- ٢- الدفاع القطري خارجي / داخلي
- ٣- الهجمة المزدوجة من السادس
- ٤- الهجمة العددية ١-٢ من الرابع
- ٥- الدفاع الأفقي العلوي
- ٦- الجملة الحركية المركبة
- ٧- الدفاع القطري داخلي / خارجي

- ٨- الدفاع الأفقي السفلي
- ٩- الهجمة المزدوجة من الرابع
- ١٠- الدفاع النصف دائري داخلي
- ١١- الدفاع النصف دائري خارجي

ومن خلال ما سبق ومن جداول (٤-٩) ، (٤-١٠) ، (٤-١١) ومن خلال المنظور العام لمستوى دقة وسرعة الأداء وجدت الباحثة أن لاعبي مرحلة العمومي متقدمين في المستوى العام لدقة وسرعة الأداء عن لاعبي مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة بمتوسط قدره (١٠٥,٧٢) بنسبة (٣٦,٦٠٪) ، وعن لاعبي مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بمتوسط قدره (١٤٩,١٨) بنسبة (٥١,٦٤٪) ، بينما يتقدم لاعبي مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة عن لاعبي مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بمتوسط قدره (٤٣,٤٦) بنسبة (٢٣,٧٣٪).

رابعا : العلاقة بين دقة وسرعة الأداء ومستوى الانجاز

يتضح من جدول (٤-١٢) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين مستوى جميع متغيرات دقة وسرعة الأداء المختارة وبين مستوى الانجاز وذلك بالنسبة لمرحلة العمومي .

وقد جاء الترتيب العام لتلك المتغيرات وفقا لمستوى الدلالة وأكثرها ارتباطا بمستوى الانجاز تنازليا كالتالي:

- ١- الهجمة العددية ١-٢ من السادس
- ٢- الهجمة العددية ١-٢ من الرابع
- ٣- الهجمة المزدوجة من السادس
- ٤- الهجمة المزدوجة من الرابع
- ٥- الجملة الحركية المركبة
- ٦- الدفاع الأفقي العلوي
- ٧- الدفاع الأفقي السفلي
- ٨- الدفاع القطري خارجي / داخلي
- ٩- الدفاع القطري داخلي / خارجي
- ١٠- الدفاع النصف دائري خارجي
- ١١- الدفاع النصف دائري داخلي

ومن خلال الترتيب السابق استدللت الباحثة على أن متغيرات دقة وسرعة الأداء الخاصة بالمهارات الهجومية كانت في المقدمة من حيث الأعلى ارتباطاً بمستوى الانجاز، مما يعني أن تقدم مستوى دقة وسرعة الأداء مع اقترانه بالاستخدام الأمثل للمهارات الهجومية قد يكون له تأثير ايجابي في تحسن مستوى الانجاز، ثم يلي ذلك استخدام الجملة الحركية ثم المهارات الدفاعية مباشرة وذلك بالنسبة للاعبين سلاح الشيش - مرحلة العمومي.

ويتضح من جدول (١٣-٤) أن هناك ارتباط دال احصائياً بين مستوى جميع متغيرات دقة وسرعة الأداء المختارة وبين مستوى الانجاز وذلك بالنسبة لمرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة

وقد جاء الترتيب العام لتلك المتغيرات وفقاً لمستوى الدلالة وأكثرها ارتباطاً بمستوى الانجاز تنازلياً كالتالي:

- ١- الهجمة المزدوجة من السادس
- ٢- الهجمة العددية ١-٢ من السادس
- ٣- الهجمة المزدوجة من الرابع
- ٤- الهجمة العددية ١-٢ من الرابع
- ٥- الجملة الحركية
- ٦- الدفاع الأفقي السفلي
- ٧- الدفاع الأفقي العلوي
- ٨- الدفاع القطري داخلي/خارجي
- ٩- الدفاع النصف دائري داخلي
- ١٠- الدفاع القطري خارجي/داخلي
- ١١- الدفاع النصف دائري خارجي

ومن خلال الترتيب السابق استدللت الباحثة على أن متغيرات دقة وسرعة الأداء الخاصة بالمهارات الهجومية كانت في المقدمة من حيث الأعلى ارتباطاً بمستوى الانجاز، مما يعني أن تقدم مستوى دقة وسرعة الأداء مع اقترانه بالاستخدام الأمثل للمهارات الهجومية قد يكون له تأثير ايجابي في تحسن مستوى الانجاز، ثم يلي ذلك استخدام الجملة الحركية ثم المهارات الدفاعية مباشرة وذلك بالنسبة للاعبين سلاح الشيش الناشئين تحت ٢٠ سنة.

ويتضح من جدول (٤-١٤) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين مستوى بعض متغيرات دقة وسرعة الأداء المختارة وبين مستوى الانجاز وذلك بالنسبة لمرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة ، حيث كان هناك ارتباط بين ستة متغيرات فقط من متغيرات دقة وسرعة الأداء وبين مستوى الانجاز، بينما لم يكن هناك ارتباط بين المتغيرات الخمس الأخرى وبين مستوى الانجاز.

وقد جاء الترتيب العام لتلك المتغيرات وفقا لمستوى الدلالة وأكثرها ارتباطا بمستوى الانجاز تنازليا كالتالي:

- ١- الهجمة العددية ١-٢ من السادس
- ٢- الهجمة المزدوجة من السادس
- ٣- الدفاع الأفقي العلوي
- ٤- الهجمة المزدوجة من الرابع
- ٥- الدفاع الأفقي السفلي
- ٦- الهجمة العددية ١-٢ من الرابع

ومن خلال الترتيب السابق استدلنت الباحثة على أن متغيرات دقة وسرعة الأداء الخاصة بالهجمة العددية كانت في المقدمة من حيث الأعلى ارتباطا بمستوى الانجاز، ثم يليها تبادل في ترتيب المهارات بين الدفاعية والهجومية مما يعني أنه لا توجد صورة محددة للاستخدام المهاري الأمثل حيث هناك تبادل بين المهارات الهجومية والدفاعية في مدى الارتباط بمستوى الانجاز.

خامسا : العلاقة بين دقة وسرعة الأداء والادراك الحس حركي

يتضح من جدول (٤-١٥) أنه لا يوجد أي ارتباط نهائي بين كل من دقة وسرعة الأداء وبين الادراك الحس-حركي وذلك بالنسبة لمرحلة العمومي.

ويوضح جدول (٤-١٦) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين كل من دقة وسرعة الأداء وبين الادراك الحس-حركي في متغيرين فقط من الاحدى عشر متغير قيد البحث وهما الدفاع الأفقي العلوي ، والدفاع النصف دائري الداخلي بينما لم يكن هناك أي ارتباط في المتغيرات التسع الأخرى وذلك بالنسبة لمرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة.

ويوضح جدول (١٧-٤) أن هناك ارتباط دال احصائيا بين دقة وسرعة الأداء وبين الادراك الحس-حركي في متغير واحد فقط من الاحدى عشر متغير وهو الهجمة المزدوجة من السادس بينما لم يكن هناك أي ارتباط في المتغيرات العشر الأخرى وذلك بالنسبة لمرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة.

من كل ما سبق يمكن ايجازاً ما توصلت اليه الباحثة كالتالي :

- أولاً: أن الجهاز المقترح يقيس مستوى الادراك الحس-حركي لدى لاعبي المباراة
- ثانياً: أن هناك فروق بين المراحل السنية الثلاث في متغيرات دقة وسرعة الأداء قيد البحث لصالح مرحلة العمومي ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة.
- ثالثاً: أن هناك ارتباط بين متغيرات دقة وسرعة الأداء قيد البحث وبين مستوى الانجاز لصالح مرحلة العمومي ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ٢٠ سنة ثم تليها مرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة.
- رابعاً: أن دقة وسرعة الأداء للمتغيرات الهجومية قيد البحث كانت في مقدمة الارتباط بمستوى الانجاز ثم تليها الجملة الحركية ثم المتغيرات الدفاعية.
- خامساً: أنه لا يوجد ارتباط دال احصائيا بين كل من دقة وسرعة الأداء وبين الادراك الحس حركي حيث أن الارتباطات التي ظهرت كانت قليلة وعشوائية .

وقد تعزي الباحثة ذلك الى أن تلك الفروق بين المراحل السنية الثلاث قد يكون ذلك نتيجة العديد من المتغيرات المرتبطة بكل من العمر التدريبي والعمر الزمني لأفراد عينة البحث والمتمثلة في عدد سنوات ممارسة المباراة ، عدد المنافسات التي اشترك فيها اللاعب، اختلاف نوع ومستوى تلك المنافسات، برامج التدريب المقننة التي نفذها اللاعب، كل ذلك يعتبر من المؤثرات الهامة التي أدت الى وجود فروق بين المراحل السنية الثلاث في مستوى دقة وسرعة الأداء، حيث أنه كلما زاد العمر التدريبي للاعب وكلما تعرض لتنفيذ برامج تدريبية مقننة وذات مستويات متقدمة، وكلما اشترك في منافسات أكثر وذات مستويات متقدمة (محلية-اقليمية-دولية-عالمية)، كل ذلك يشكل في مضمونه تطوراً لمستوى دقة وسرعة الأداء لهذا اللاعب من خلال تطور مستوى عناصر اللياقة البدنية، مستوى المهارات المختلفة، مستوى الخبرات الخطئية، وقد يفسر ذلك أيضاً ارتباط دقة وسرعة الأداء بمستوى الانجاز.

الا أن الغريب هو عدم وجود ارتباط دال احصائيا بين كل من دقة وسرعة الأداء وبين الادراك الحس-حركي لأفراد عينة البحث على الرغم من أنهم يمثلون صفة لاعبي المبارزة، وقد تعزي الباحثة ذلك الى افتقار برامج التدريب الى تدريبات التوافق بين كل من دقة وسرعة الأداء وبين الادراك الحس حركي، فقد يكون هناك تركيز على تدريبات لتنمية الادراك الحس-حركي منفردة وكذلك تدريبات لتنمية دقة وسرعة الأداء المهاري منفردة ولكن بدون اجراء الدمج بين تلك التدريبات معا لتنمية التوافق بين المتغيرين، وقد يكون ذلك راجع لعدم توافر اختبارات معيارية متخصصة في قياس كل من الادراك الحس-حركي ودقة وسرعة الأداء، وبالتالي لا توجد مؤشرات معيارية ثابتة يمكن الاعتماد عليها في تقنين تدريبات مشتركة وتحديد مستوى التقدم موضوعيا للاعبين المبارزة، وقد يكون ذلك هو أحد الأسباب التي كانت بمثابة الحافز للباحثة لابتكار فكرة جهاز لقياس كل من الادراك الحس-حركي ودقة وسرعة الأداء المهاري التخصصي في مهارات المبارزة باستخدام السلاح، وذلك من أجل الوصول الى اختبارات مقننة وموضوعية لكل من المتغيرين كل على حدة وبالتالي يمكن أيضا المقارنة بينهما من حيث مدى التوافق بينهما.

وقد أشار العديد من خبراء المبارزة الى أهمية دقة وسرعة الأداء المهاري حيث أشار جمال عابدين (١٩٨٤) الى أن المقصود بالدقة في رياضة المبارزة هي دقة الأداء الحركي للمهارة المستخدمة في المبارزة كعنصر أول، ودرجة دقة تصويب ذبابة السيف نحو الهدف المحدد على سطح جسم المنافس كعنصر ثان. (٣٣:٢١-٣٤)

كذلك يؤكد دوبيومنت **De Beaumont** (١٩٦٨) على أن المبارز يجب أن يترب جيدا على أداء مهارات المبارزة بدقة عالية، وأن يكون لديه القدرة على توجيه اللمسات نحو هدف المنافس بدقة وسرعة وفي التوقيت المناسب. (١١٢:٧٥)

ويؤكد ابراهيم نبيل (٢٠٠٢) على أن الأداء الجيد للمبارزة دون الدقة في تسجيل اللمسات أو أداء الحركات الدفاعية أو الهجومية أو التحرك الدقيق على حلبة المبارزة سوف يجعل هذا الأداء دون فائدة تذكر حيث أن الهدف النهائي من أداء حركات التبارز هو دقة تسجيل اللمسات على الهدف الصحيح للمنافس. (٤٠:٢)