

مقدمة و مشكلة البحث:

الاهتمام المتكامل باللاعب يجب أن يشمل جميع جوانب نموه ومنها قدراته الإدراكية والحركية وعلاقتها بسلوكه الحركي المتمثل بقدرته على التنسيق بين حركات اليدين والرجلين والعينين والتعرف على الأشكال والأحجام والاتجاهات والعلاقات المكانية ورد الفعل عن طريق استخدام خبراته الحس حركية لتدعيم قدراته البدنية والمهارية في ضوء التطور الرهيب في علم التدريب الرياضي.

ويعد الجانب النفس حركي هو الجانب الذي يتضمن أنواعاً من السلوك ترتبط مع بعضها بعلاقات ارتباط متبادلة تجعلها غير مستقلة استقلالاً تاماً ويتضمن المهارات اليدوية والمهارات الحركية الكبيرة والقدرة على القيام بأنماط تتطلب التكامل الحركي والنفسي والعصبي وتؤثر في الجانب المهارى. (١٢: ٤٨)

حيث يشير **Terry** (٢٠٠٢) على أن المهارات النفس حركية تحتاج للتنسيق بين عقل الفرد وعضلاته، وتكمن في التكامل بين مهارة انتقاء الاستجابة الصحيحة للأداء المهارى وبين أداء المهارة بصورة سليمة وفعالة. (١٩: ٣١٢)

ومن هنا أشار **حسين كنبار** (٢٠٠٩) إلى أن ارتباط العديد من التدريبات البصرية بالجانب المهارى التي يجب أن يتميز بها اللاعب المهاجم على وجه الخصوص، لذا وجب على المختصين والمدربين الاهتمام بكافة الحواس ومنها حاسة البصر وتدريب التتبع البصري له أهمية في تحسين أداء اللاعب، ومن هنا بدأ المدريون وعلماء الرياضة بالبحث عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية، كما أن وجود رؤية بصرية عالية وسليمة يؤدي إلى النهوض بمظاهر الانتباه وبالتالي المقدرة على تحقيق الأداء المهارى المتميز من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المنشود. (٦: ٢٥)

ويعد التتبع البصري وزمن رد الفعل من أهم المتغيرات النفس حركية التي يحتاجها اللاعب أثناء المنافسة حيث تساهم في تحقيقه تفوق واضح على منافسيه فالتتبع البصري هو انتباه اللاعب بصريا حيث يكون لديه الدرة على تتبع مسارات وتحركات المنافس أو الأداة التي يستخدمها وكذا زمن رد الفعل هو السرعة التي يتمكن اللاعب من الاستجابة للمثير برد فعلاً إرادي أي هي الزمن بين حدوث المثير والاستجابة له.

ويشير **داريوس جيرزوك وأخرون Gierczuk, Dariusz, et al** (٢٠١٦) إلى أن سرعة رد الفعل أظهرت نتائج جيدة لدى المصارعين الذين يتميزون بوقت أقل في رد الفعل مما أوضح علاقة قوية بين متغير رد الفعل ووقت الحركة والنجاح في تنفيذ الحركات بدقة عالية وإتقان مما ترتب عليه نتائج أفضل لدى المصارعون المتميزين بذلك. (١٨: ٢٠٠)

ويؤكد محمد علاوي (٢٠١٢) بأن تركيز الانتباه " هو حالة جوهرية يدركها كل الرياضيين وتعتبر شرط أساسي للإنجاز الرياضي، حيث إن الرياضي الذي يمتلك التركيز العميق يكون أكثر قدرة على التوافق البدني والانفعالي و دقة الأداء المهاري مما يعد عامل أساسي للإنجاز الرياضي.(٤٠ : ١٠)

والمصارع الذي يتميز بمواصفات نفسية أفضل يعمل على ظهوره بمستوى متميز عن أقرانه وفي حالة التقارب في المستوى البدني والمهاري، حيث تعد المتغيرات النفسية حاسمة لحد ما خلال المنافسات مما يتطلب ضرورة الاهتمام بها في المكون التدريبي للمصارعين.(٣٠٣ : ١٧)

لذلك فالاختيار غير المدروس للاعبين وعدم الاعتماد على المواصفات الدقيقة للمصارع سواء كانت نفسية أو بدنية يؤدي إهدار الوقت والجهد وبالتالي يكون الهدف من العملية التدريبية غير مجدي و مع تقارب اللاعبين في المستوى البدني والمهاري فإن المتغيرات النفس حركية تدخل كمتغيرات حاسمة في تفوق لاعب عن الآخر حيث نجد أن المدربين لا يولون اهتماماً كبيراً بالقياسات النفس حركية كشرط لاستمرار لاعب المصارعة وتقوّه فضلاً عن ذلك فأن أغلب المدربين غير مهتمين بتوجيه اللاعب إلي مدي مساهمة المتغيرات النفس حركية في فعالية الأداء.

وبالتالي فإن اجراء الدراسات حول القيم التنبؤية لنسب المساهمة لبعض المتغيرات النفس حركية(تركيز الانتباه، التنبع البصري، التوقع الزمني المكاني، رد الفعل الحركي والعصبي) في فعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة يعطي الصورة الواضحة للمدربين حول امكانات لاعبيهم لرفع مستوى إنجازهم عن طريق استخدام الوسائل المناسبة، وهنا تكمن مشكلة البحث حيث قام الباحثان بدراسة لتحديد القيمة التنبؤية لفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين بدلالة بعض المتغيرات النفس حركية ومدى الإرتباط بينهما ونسب مساهمة كل متغير.

هدف البحث:

١- التعرف علي نسب مساهمة بعض المتغيرات النفس حركية الأكثر تأثيراً في فعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط).

٢- التعرف على العلاقة بين المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط).

٣- التعرف علي المعادلات التنبؤية لفعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط) بدلالة بعض المتغيرات النفس حركية.

تساؤلات البحث:

١- ماهي نسب مساهمة بعض المتغيرات النفس حركية الأكثر تأثيراً في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط).

٢- ما هي العلاقة بين المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط)

٣- ماهي المعادلات التنبؤية لفعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة (من حيث عدد مرات الأداء - معدل

النقاط) بدلالة بعض المتغيرات النفس حركية.

مصطلحات البحث:

١- معدل النقاط:

هو متوسط النقاط للحكام الثلاثة التي يحصل عليها المصارع خلال دقيقة من الأداء المتواصل وفق للقانون الاتحاد الدولي للمصارعة. (تعريف الإجرائي)

٢- فاعلية الأداء المهاري:

هو تحقيق المصارع للمهارة وفق القانون الدولي للمصارعة وتقييم من ثلاث حكام. (تعريف الإجرائي)

اجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من ٦٠ لاعب تحت ٢٣ سنة وهم كل اللاعبين المقيدين بمنطقة الغربية بالمصارعة ومنتخب جامعة طنطا وهي فئة سنوية ما بين ١٨ سنة وحتى ٢٣ سنة للأوزان المتوسطة فئات (٧٧-٨٢-٨٧) كجم وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى ٤٠ لاعب للعينة الأساسية و ٢٠ لاعب تم إجراء معاملات الصدق والثبات للاختبارات قيد الدراسة (عينة استطلاعية).

جدول (١)

الدلالات الإحصائية لتوصيف أفراد عينة البحث الأساسية
في المتغيرات قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن = ٤٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
معدلات دلالات النمو							
١	السن	سنة/شهر	١٩.٨٠	١٩.٥٠	١.٨١	٢.٠٢-	٠.٢٣
٢	طول	سم	١٧٤.٨٠	١٧٦.٥٠	٦.١٤	١.٨٩-	١.٤٩-
٣	الوزن	كجم	٨١.٠٠	٨٠.٠٠	٦.٥٠	١.٠٣-	٠.١٢
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٨.٨٠	٨.٥٠	١.٧٥	٠.٥٦-	٠.٦٩
المتغيرات النفس حركية							
١	تركيز الانتباه (متوسط زمن الإجابة الصحيحة)	ث	١.١٧٥	١.٠٩٢	٠.٢٠٢	٠.٩٢٥-	٠.٦٥٧
٢	التتبع البصري (متوسط زمن الإجابة الصحيحة)	ث	٣.٧٧٨	٣.٥٤٩	٠.٦٦٤	١.٢٨٧-	٠.٤٨٢
٣	التتبع البصري (عدد الاجابات الصحيحة)	عدد	٧٤.٠٢٥	٧٥.٥٠٠	٤.٣٤١	٤.٤٧٤-	٢.٢٢٣-
٤	التوقع (الزمني)	ث	٠.٦٧٢	٠.٥٧٦	٠.٣٨٦	١.٠٥٣-	٠.٥٩٣
٥	التوقع (المكاني)	عدد	١٧١.٩٨٨	١٦٣.١٧٠	٤٠.٤١٩	٢.٨٨٠-	١.٧٣٨
٦	زمن رد الفعل (العصبي)	ث	٠.٣٨٩	٠.٣٧٨	٠.٠٧١	٠.١٢٩-	٠.٥٨٧
٧	زمن رد الفعل (الحركي)	ث	٠.٠٨٣	٠.٠٧٨	٠.٠٣٨	١.١١٧-	٠.٣٥٦
المتغيرات المهارية							
١	فعالة الأداء (عدد مرات)	عدد	٢٢.٣٢٥	٢١.٠٠٠	٢.٩٣٩	١.١٨٠-	٠.٣٩٧
٢	فعالة الأداء (معدل النقاط)	درجة	٨٣.٩٥٠	٧٩.٥٠٠	١٣.٩٦٩	١.٣٦٥-	٠.٣٩٨

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لكلتا مجموعتي عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (± 3) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية. الاختبارات المستخدمة في البحث:

١- جهاز المتغيرات النفس حركية **Psych-Motor Test (cog pro)**: يتكون الجهاز من (حاسب آلي، لوحة

إدخال، وحدة إخراج الصوت) ويقوم الجهاز بقياس المتغيرات النفس حركية للاعبين.

وتتمثل المتغيرات النفس حركية التي يقوم جهاز **Psych-Motor Test (cog pro)** بقياسها:

- تركيز الانتباه (Cognitron) (cog).
- التتبع البصري (المتاهة) (Visual pursuit (Lvt).
- زمن رد الفعل (Reaction test (Rt).
- التوقع الزمني المكاني (Time-movement anticipation).

٢- إختبارات المهاريّة (إختبار فعالية الأداء): يقوم اللاعب بأداء مهارات الرمي من فوق المقعدة لمدة اق ويتم تصوير الأداء بالفيديو ومن خلال ٣ حكام مقيدون بالاتحاد المصري للمصارعة يتم احتساب النقاط وفقا لقانون الاتحاد الدولي ويترك الحرية للاعب أداء المهارة من مجموعة مهارة الرمي من فوق المقعدة التي يفضلها ويتم وضع الدرجات وفق استمارة مرفقة يتحدد فيها (إجمالي النقاط - عدد مرات أداء المهارة).

(١١)،(١٣)

الأدوات والأجهزة:

١- جهاز المتغيرات النفس حركية جهاز (Psych-Motor Test (cog pro).

٢- رستاميتير لقياس الطول.

٣- ميزان طبي لقياس الوزن.

٤- ساعة إيقاف.

٥- كاميرا تصوير ديجيتال.

٦- إستمارة فعالية أداء مهارات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين.

التجربة الأساسية:

تم إجراء القياسات النفس حركية بتاريخ الأحد والاثنين ٢٨، ٢٩/١/٢٠١٨ بمعمل القياسات النفس حركية كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، كما تم اختبار فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة بتاريخ الأحد والاثنين ٤، ٥/٢/٢٠١٨ بصالة المصارعة كلية التربية الرياضية بجامعة طنطا.

المعاملات الإحصائية المستخدمة في البحث:

(المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - التقلطح - الالتواء - معامل الارتباط - معامل الانحدار - اختبار (ت) - معامل إيتا - اختبار (ف))

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٢)

مصفوفة الارتباط البسيط لبعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة (عدد

مرات)

ن = ٤٠

م	المتغيرات	تركيز الانتباه	النتبع البصري (متوسط زمن الإجابة الصحيحة)	النتبع البصري (عدد الاجابات الصحيحة)	التوقع الزمني	التوقع المكاني	زمن رد الفعل العصبي	زمن رد الفعل الحركي
١	تركيز الانتباه							
٢	النتبع البصري (متوسط زمن الإجابة الصحيحة)	٠.٧٥٨						
٣	النتبع البصري (عدد الاجابات الصحيحة)	٠.١٤٢-	٠.٠٢٢					
٤	التوقع الزمني	٠.٣٨٨	٠.٢٤٩	٠.٣١٨-				
٥	التوقع المكاني	٠.٠٦٦	٠.٢٧٥	٠.٢٥٢-	٠.٦٦٤			
٦	زمن رد الفعل العصبي	٠.٤١٦	٠.٣٩٥	٠.١٩٧-	٠.٥٩٨	٠.٦٣٤		
٧	زمن رد الفعل الحركي	٠.٣٧١	٠.٤٣١	٠.٢٠٣-	٠.٥١٠	٠.٥٨٧	٠.٦٣٣	
	فعالية الأداء للمصارعين (عدد مرات)	٠.٦٦٨-	٠.٤٦٤-	٠.٣٤٥	٠.٣٢٠-	٠.٣٨٦-	٠.٤٣٠-	٠.٧٥٦-

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٠٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠١ = ٠.٣٩٣

يوضح جدول (٢) مصفوفة الارتباط البسيط لبعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق

المقعدة (عدد مرات) للمصارعين ويتضح وجود ارتباط دال إحصائي بين متغير فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة

(عدد المرات) كمتغير تابع وبين المتغيرات النفس حركية قيد البحث وقد تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين (٠.٣٢٠ - ٠.٧٥٦).

جدول (٣)

تحليل الانحدار لبعض المتغيرات النفس حركية على متغير فعالية الأداء
للمصارعين (عدد مرات)

المؤشرات المساهمة	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	قيمة (ف)	المقدار الثابت	معاملات الانحدار	نسب المساهمة
زمن رد الفعل الحركي	٠.٧٤٥٠	٣٦.٤٥٥٠	٥٠.٧٦٨٨	٢٧.١٥٨٤	٥٧.٩٠١٩-	%٥٦.٠٦٦
زمن رد الفعل الحركي + تركيز الانتباه	١.٤٣٧٠	٢٣.٥٠٥٢	٥٤.٣٤٣٦	٣٣.٧٧٦٥	٤٥.١٣١٩-	%٧٣.٢٣٠
زمن رد الفعل الحركي + تركيز الانتباه + التتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة	٤.٤٨٣٥	٥.٥٤٤٢	٤٠.٩٨٣٧	٢٤.٨٥٧٥	٤٢.٨٧٢٣-	%٧٥.٤٦٤

يوضح جدول (٣) ملخص لنموذج الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise لبعض المتغيرات النفس حركية على متغير فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة ويعرض الجدول مربع معامل الارتباط المتعدد أو معامل التحديد في الثلاثة حالات ويتضح ان الحالة الاولى قد حددت متغير زمن رد الفعل الحركي كأكبر وأفضل متغير مساهم على فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة بنسبة قدرها (%٥٦.٠٦٦) بينما حققت الخطوة الثانية لمتغيري زمن رد الفعل الحركي وتركيز الانتباه مجتمعين نسبة قدرها (%٧٣.٢٣٠) من التباين الكلي وبذلك حقق متغير تركيز الانتباه نسبة مساهمة قدرها (%١٧.١٦٥) كما توضح الحالة او الخطو الثالثة للمتغيرات الثلاثة وهم زمن رد الفعل الحركي وتركيز الانتباه والتتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة مجتمعين نسبة قدرها (%٧٥.٤٦٤) من التباين الكلي وبذلك حقق متغير التتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة نسبة مساهمة قدرها (%٢.٢٣٤) كما يوضح الجدول نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد للنماذج الثلاثة ويتضح وجود تأثير دال إحصائي للمتغيرات المستقلة كما يوضح الجدول معاملات معادلة الانحدار المتعدد والتي تتمثل في قيمة المعامل البائي B وقيمة (ت) وقيمة (ف) ودلالاتها وكذلك قيمة المقدار الثابت ويمكن صياغة معادلات الانحدار المتعدد التي تعين على التنبؤ بدرجة المتغير التابع بمعلومية درجات المتغيرات المستقلة بالصورة التالية:

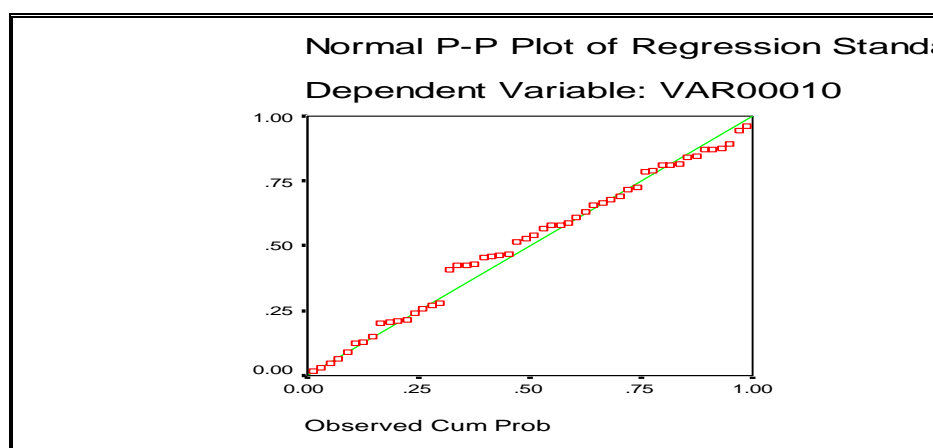
$$- Y = \text{المتغير التابع.}$$

$$- A = \text{المقدار الثابت.}$$

$$- B = \text{معامل الانحدار.}$$

$$- Y = a + B_1x_1 + B_2x_2 + B_3x_3$$

فعالية الأداء للمصارعين = $(-42.8723 \times \text{زمن رد الفعل الحركي}) + 24.8575 + (-6.3466 \times \text{تركيز الانتباه}) + (0.1149 \times \text{عدد الاجابات الصحيحة})$



شكل (١)

التوزيع الإعتدالي للبواقي المعيارية (عدد المرات)

يلاحظ من شكل (١) ان معظم النقاط تقع على الخط المستقيم او بالقرب منه مما يدل على التوزيع الإعتدالي للبواقي المعيارية وذلك لإنحدار بعض المتغيرات النفس حركية قيد البحث على متغير فعالية الأداء للمصارعين (عدد المرات). من خلال كل من الجدول (٢، ٣) وشكل (١) وجود ارتباط دال إحصائي بين بعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة من حيث عدد مرات الأداء كآلاتي:

أولاً: كان زمن رد الفعل الحركي الأقوى ارتباطاً بين بعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة وكانت طبيعة العلاقة عكسية حيث إن كلما قل متوسط زمن الاستجابة الحركية التي يحصل عليها اللاعب في زمن رد الفعل الحركي كلما زادت عدد مرات أداء المصارع وكانت قيمة الارتباط (-٠.٧٥٦)، وحيث كان أكثر وأفضل مساهمة بنسبة (٥٦.٠٦٦%).

ثانياً: كان تركيز الانتباه يحتل المركز الثاني في قوة الارتباط بين بعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة من حيث عدد المرات بقيمة ٠.٦٦٨، وكانت العلاقة عكسية حيث إنه كلما قلت الدرجة التي يحصل عليها اللاعب في متوسط زمن الإجابة الصحيحة في تركيز الانتباه كلما زادت عدد مرات أداء المصارع وكانت نسبة مساهمة العنصرين مشتركين (سرعة رد الفعل الحركي وتركيز الانتباه) هي (٧٣.٢٣٠%).

ثالثاً: جاءت نسب مساهمة العناصر التالية مشتركة (زمن رد الفعل الحركي، تركيز الانتباه، التتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة) (٧٥.٤٦٤%).

جدول (٤)

مصفوفة الارتباط البسيط لبعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة (معدل النقاط)

ن = ٤٠

م	المتغيرات	تركيز الانتباه	المتتبع البصري (متوسط زمن الإجابة الصحيحة)	المتتبع البصري (عدد الاجابات الصحيحة)	التوقع الزمني	التوقع المكاني	زمن رد الفعل العصبي	زمن رد الفعل الحركي
١	تركيز الانتباه							
٢	المتتبع البصري (متوسط زمن الإجابة الصحيحة)	٠.٧٥٨						
٣	المتتبع البصري (عدد الاجابات الصحيحة)	٠.١٤٢-	٠.٠٢٢					
٤	التوقع الزمني	٠.٣٨٨	٠.٢٤٩	٠.٣١٨-				
٥	التوقع المكاني	٠.٠٦٦	٠.٢٧٥	٠.٢٥٢-	٠.٦٦٤			
٦	زمن رد الفعل العصبي	٠.٤١٦	٠.٣٩٥	٠.١٩٧-	٠.٥٩٨	٠.٦٣٤		
٧	زمن رد الفعل الحركي	٠.٣٧١	٠.٤٣١	٠.٢٠٣-	٠.٥١٠	٠.٥٨٧	٠.٦٣٣	
٨	الفعالية للمصارعين (معدل النقاط)	٠.٦٨٥-	٠.٤٩٣-	٠.٦٧٨	٠.٣٣٦-	٠.٤٢٥-	٠.٥٥٦-	٠.٧٥٨-

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٠٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠١ = ٠.٣٩٣

يوضح جدول (٤) مصفوفة الارتباط البسيط لبعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة (معدل النقبي) ويتضح وجود ارتباط دال إحصائي بين متغير فعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين (معدل نقاط) كمتغير تابع وبين المتغيرات النفس حركية قيد البحث وقد تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين (٠.٣٣٦ - ٠.٧٥٨).

جدول (٥)

تحليل الانحدار لبعض المتغيرات النفس حركية على متغير فعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة (معدل نقاط)

المؤشرات المساهمة	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	قيمة (ف)	المقدار الثابت	معاملات الانحدار	نسب المساهمة
زمن رد الفعل الحركي	٣.٥٢٩٣	٣٠.٣١٢٩	٥١.٣٧٤١	١٠٦.٩٨٣٩	-٢٧٥.٩٣٧٤	٥٦.٣٦٣%
رد الفعل الحركي + تركيز الانتباه	٦.٩٠٠٠	١٩.٩٥٧٥	٥٢.٨٩٠٢	١٣٧.٧٠٦٠	-٢١٦.٦٥٧٦	٧٢.٦٨٥%
زمن رد الفعل الحركي + تركيز الانتباه + عدد الاجابات الصحيحة	٢٠.٩٥٨٤	٤.١٢٦٣	٤٢.٧٨٩٨	٨٦.٤٨١٢	-٢٠٣.٦٨٠٤	٧٦.٢٧٣%

يوضح جدول (٥) ملخص لنموذج الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise لبعض المتغيرات النفس حركية على متغير فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة (معدل النقاط) ويعرض الجدول مربع معامل الارتباط المتعدد أو معامل التحديد في الثلاثة حالات ويتضح أن الحالة الأولى قد حددت متغير زمن رد الفعل الحركي كأكبر وأفضل متغير مساهم على فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين بنسبة قدرها (٥٦.٣٦٣%) بينما حققت الخطوة الثانية لمتغيري زمن رد الفعل الحركي وتركيز الانتباه مجتمعين نسبة قدرها (٧٢.٦٨٥%) من التباين الكلي وبذلك حقق متغير تركيز الانتباه نسبة مساهمة قدرها (١٦.٣٢٢%) كما توضح الحالة أو الخطو الثالثة للمتغيرات الثلاثة وهم زمن رد الفعل الحركي وتركيز الانتباه و التتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة مجتمعين نسبة قدرها (٧٦.٢٧٣%) من التباين الكلي وبذلك حقق متغير التتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة نسبة مساهمة قدرها (٣.٥٨٨%) كما يوضح الجدول نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد للنماذج الثلاثة ويتضح وجود تأثير دال إحصائي للمتغيرات المستقلة كما يوضح الجدول معاملات معادلة الانحدار المتعدد والتي تتمثل في قيمة المعامل البائي B وقيمة (ت) وقيمة (ف) ودالاتها وكذلك قيمة المقدار الثابت ويمكن صياغة معادلات الانحدار المتعدد التي تعين على التنبؤ بدرجة المتغير التابع بمعلومية درجات المتغيرات المستقلة بالصورة التالية:

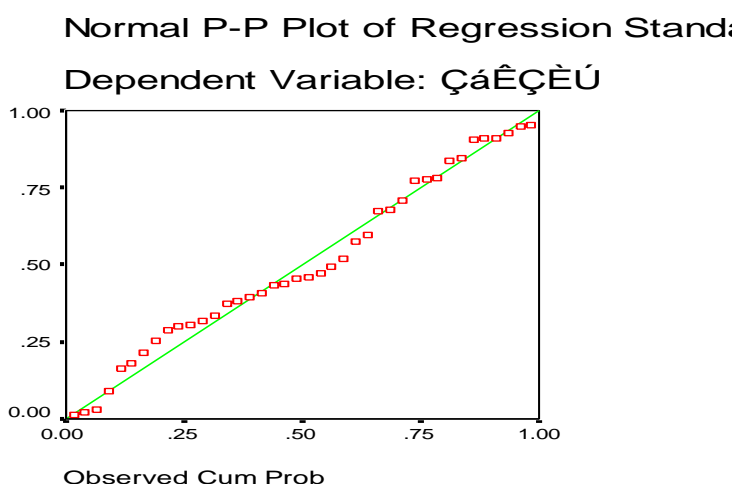
$$- Y = \text{المتغير التابع}$$

$$- A = \text{المقدار الثابت}$$

$$- B = \text{معامل الانحدار}$$

$$- Y = a + B_1x_1 + B_2x_2 + B_3x_3$$

الفعالية للمصارعين (معدل النقاط) = $(٨٦.٤٨١٢ + (-٢٠٣.٦٨٠٤) \times \text{زمن رد الفعل الحركي}) + (-٢٩.٢٥١١) \times \text{تركيز الانتباه} + (٠.٦٥٩٩ \times \text{عدد الاجابات الصحيحة})$



شكل (٢)

التوزيع الاعتدالي للبواقي المعيارية (معدل النقاط)

يلاحظ من شكل (٢) أن معظم النقاط تقع على الخط المستقيم أو بالقرب منه مما يدل على التوزيع الاعتدالي للبواقي المعيارية وذلك لانحدار لبعض المتغيرات النفس حركية قيد البحث على متغير فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة (معدل نقاط).

من خلال كل من الجدول (٤، ٥) وشكل (٢) وجود ارتباط دال إحصائي بين بعض المتغيرات النفس حركية و فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة من حيث معدل النقاط وكانت كالتالي:

أولاً: كان زمن رد الفعل الحركي الأقوى ارتباطاً بين بعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من حيث معدل النقاط وكانت طبيعة العلاقة عكسية حيث إن كلما قل متوسط زمن الإستجابة الحركية التي يحصل عليها اللاعب في زمن رد الفعل الحركي كلما زادت عدد مرات أداء المصارع وكانت قيمة الارتباط (-٠.٧٥٨)، وكانت نسبة المساهمة (٥٦.٣٦٣%).

ثانياً: كان تركيز الانتباه يحتل المركز الثاني في قوة الارتباط بين بعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من حيث معدل النقاط وكانت العلاقة عكسية حيث إنه كلما قلت الدرجة التي يحصل عليها اللاعب في متوسط زمن الإجابة الصحيحة في تركيز الانتباه كلما زادت عدد مرات أداء المصارع بقيمة (٠.٦٨٥)، وحيث كان نسبة مساهمة العنصرين مشتركين (سرعة رد الفعل وتركيز الانتباه) هي (٧٢.٦٨٥%).

ثالثاً: جاءت نسب مساهمة العناصر التالية مشتركة (زمن رد الفعل الحركي، تركيز الانتباه، التتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة) (٧٦.٢٧٣%).

ويتفق ذلك مع ما ذكره محمد علاوي (٢٠١٢) (١٠)، أميره حنا (١٩٩٤) (٢)، عادل صبري ومحمد يوسف (٢٠٠٤) (٨) أهمية تركيز الانتباه كشرط جوهري وأساسي للتفوق الرياضي حيث امتلاك اللاعب للتركيز العميق يجعله أكثر قدة علي التوافق البدني والانفعالي والعقلي لتكون تلك الأمور متكاملة مما يساعده في

تحقيق الهدف والوصول لأعلي المستويات ويعد تميز اللاعبين بظاهرة تركيز الانتباه تساعده في الاستغلال الأمثل لقدراته البدنية والمهارية.

كما يتفق الباحثان مع نتائج آية الجمل (٢٠١٧)(٣)، نوار زوير (٢٠١٤)(١٤)، شريف حمدان (٢٠١٤)(٧)، أحمد أمين (٢٠٠٨)(١)، وليد محمد (٢٠٠٦)(١٥)، يحي محمود (٢٠٠١)(١٦) إلى التكامل بين عضري تركيز الانتباه وسرعة رد الفعل حيث أن العلاقة طرطدية وأكدوا علي انهم أكثر المتغيرات النفس حركية التي تساعد اللاعب علي الأداء بصورة سريعة وسليمة وتمكنه من الأداء المثالي في مختلف الظروف.

كما تتفق النتائج مع دراسة كلاً من عبد الله القحطاني (٢٠١٥)(٩)، حسين كمبار (٢٠٠٩) (٦) علي أهمية امتلاك اللاعب لمتغير التتبع البصري واستخدامه الاستخدام الأمثل حيث أنها تؤثر علي مستوي الإنجاز الرياضي حيث أن فقدانها يجعل اللاعب مفتقدا للتوقيت السليم للأداء كما تؤثر علي انتباه اللاعب وسرعة رد فةلة.

مما يؤكد أهمية الاهتمام بالمهارات النفس حركية وذلك لتأثيرها علي الأداء المهاري للمصارعين والرياضيين وتمكنه من الاختيار السليم للخطفات والمهارات المختلفة في الوقت المناسب وتمكنه من قرأه سير المباراة والقدرة علي توقع تحركات منافسة وذلك يتفق مع نتائج كل من آية الجمل (٢٠١٧)(٣)، تامر شاهين (٢٠٠٨)(٤)، جمال يونس (٢٠٠٦)(٥)، ريتشرد Richard (٢٠٠٦)(٢٠).

ومن هنا وجد الباحثان أن المتغيرات الأكثر تأثيراً علي فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة من حيث كل من (عدد مرات الأداء - معدل النقاط) هي متغيرات (زمن رد الفعل الحركي - تركيز الانتباه - التتبع البصري لعدد الإجابات الصحيحة مما يؤكد علي أهميتهم في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة المهاري للمصارعين.

وبالتالي يكون قد تم الإجابة علي التساؤل الأول: ماهي نسب مساهمة بعض المتغيرات النفس حركية الأكثر تأثيراً في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط)؟.

وتم الإجابة على التساؤل الثاني: ماهي العلاقة بين بعض المتغيرات النفس حركية وفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط)؟.

من خلال جداول (٢-٣-٤-٥) الخاصة بمصفوفة الارتباط وتحليل الإنحدار للمتغيرات النفس حركية علي متغيري فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط) والمعاملات الإحصائية تم التوصل إلي المعادلتين:

أولاً:

$$Y=a+B_1x_1+B_2x_2+B_3x_3$$

فعالية الأداء للمصارعين من حيث عدد المرات = ٢٤.٨٥٧٥ + (-٤٢.٨٧٢٣ × زمن رد الفعل الحركي) + (-٦.٣٤٦٦ × تركيز الانتباه) + (٠.١١٤٩ × التتبع البصري عدد الاجابات الصحيحة)

ثانياً:

$$Y=a+B_1x_1+B_2x_2+B_3x_3$$

فعالية الأداء للمصارعين من حيث معدل النقاط = $86.4812 + (-203.6804 \times \text{زمن رد الفعل الحركي}) + (-29.2511 \times \text{تركيز الانتباه}) + (0.6599 \times \text{التتبع البصري عدد الاجابات الصحيحة})$.

وبالتالي يكون قد تم الإجابة علي التساؤل الثاني: ماهي المعادلات التنبؤية لفعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين (من حيث عدد مرات الأداء - معدل النقاط) بدلالة بعض المتغيرات النفس حركية؟.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات

- يعد زمن رد الفعل الحركي الأقوى ارتباطاً بين بعض المتغيرات النفس حركية في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من حيث عدد المرات بقيمة (٠.٧٥٦)، ومساهمة بنسبة (٥٦.٠٦٦%)، وفي فاعلية الاداء للمصارعين من حيث معدل النقاط بقيمة (٠.٧٥٨)، ومساهمة بنسبة (٥٦.٣٦٣%)، وكانت طبيعة الارتباط عكسياً.
- كان تركيز الانتباه يحتل المركز الثاني في قوة الارتباط مع في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من حيث عدد المرات بقيمة (٠.٦٦٨)، ومن حيث معدل النقاط بقيمة (٠.٦٨٥)، وكانت طبيعة الارتباط عكسياً.
- نسبة مساهمة العنصرين مشتركين (سرعة رد الفعل وتركيز الانتباه) في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من حيث عدد المرات هي (٧٣.٢٣٠%)، وحيث كان نسبة مساهمة العنصرين مشتركين (سرعة رد الفعل وتركيز الانتباه) في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من حيث معدل النقاط هي (٧٢.٦٨٥%).
- جاءت نسب مساهمة العناصر التالية مشتركة (زمن رد الفعل الحركي، تركيز الانتباه، التتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة) في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من حيث عدد المرات (٧٥.٤٦٤%) وفي في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من حيث معدل النقاط (٧٦.٢٧٣%).
- تعتبر متغيرات (زمن رد الفعل الحركي، تركيز الانتباه، التتبع البصري عدد الإجابات الصحيحة) الأكثر تأثيراً في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين من بين المتغيرات النفس حركية.
- المعادلة التنبؤية لفعالية الأداء من حيث (عدد المرات): فعالية الأداء للمصارعين من حيث عدد المرات = ٢٤.٨٥٧٥ + (-٤٢.٨٧٢٣ × زمن رد الفعل الحركي) + (٦.٣٤٦٦ × تركيز الانتباه) + (٠.١١٤٩ × التتبع البصري عدد الاجابات الصحيحة).
- المعادلة التنبؤية لفعالية الأداء من حيث (معدل النقاط): فعالية الأداء للمصارعين من حيث معدل النقاط = ٨٦.٤٨١٢ + (-٢٠٣.٦٨٠٤ × زمن رد الفعل الحركي) + (٢٩.٢٥١١ × تركيز الانتباه) + (٠.٦٥٩٩ × التتبع البصري عدد الاجابات الصحيحة).

ثانياً: التوصيات

- في ضوء نتائج البحث وانطلاقاً من الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصي الباحثان بما يلي:
- استخدام تدريبات المهارات النفسية حركية في تحسين في فعالية أداء مجموعة حركات الرمي من فوق المقعدة للمصارعين (تركيز الانتباه - التتبع البصري - رد الفعل - التوقع الزمني المكاني) لما لها من تأثير إيجابي على لاعبي المصارعة.
 - استخدام الأجهزة الحديثة في القياسات النفسية نظراً لدقة نتائجها كما أنها أكثر جذبا للاعبين.
 - التركيز على تعليم اللاعبين كيفية الاستفادة من استخدام البرامج النفس حركية داخل البرنامج التدريبي للاعبي المصارعة وذلك من خلال الأساليب المتعددة في هذا المجال حتى يتم الوصول إلي أفضل النتائج للمصارعين.
 - التأكيد على استخدام البرامج النفس حركية قبل المنافسة وخلال الموسم الرياضي، حتى يمكن التعرف على مواطن القوة والضعف وكذلك احتياجات المصارعين لتحقيق المستوى الأمثل في التدريب والمنافسات وإنشاء سجل لكل لاعب لتتبع تطور مستوى الحالة النفسية بدلالة المهارات النفس حركية.
 - عمل برامج من قبل الاتحادات تشير إلى أهمية التدريب النفسي في تحسين النتائج والارتفاع بمستوى اللاعبين وتوعية المدربين وزيادة معرفتهم بالتدريب النفسي وأهميته.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- ١ أحمد أمين محمد (٢٠٠٨). تأثير تطوير المهارات النفسية علي بعض المجموعات للكمية لناشئ الملاكمة، مجلة بحوث التربية الرياضية المجلد ٤١ العدد ٧٧، كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق.
- ٢ أميره حنا مرقس (١٩٩٤). بعض مظاهر الانتباه وعلاقتها بدقة التصويب لكرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- ٣ آية مشهور الجمل (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي للمهارات النفسية علي تنمية بعض المتغيرات النفس حركية للاعبي الإسكواش، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة طنطا.
- ٤ تامر شاهين (٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدريبي لبعض المهارات النفسية علي مستوي الدفاع لمسكة الوسط العكسية للناشئ في المصارعة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق.
- ٥ جمال عبد الناصر يونس (٢٠٠٦). تأثير برنامج تدريبي للمهارات النفسية علي فاعلية الأداء لناشئ كرة القدم، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٦ حسين علي كنبار (٢٠٠٩). تأثير تدريب الرؤية البصرية في تطوير مظاهر الانتباه وبعض المهارات الهجومية بكرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية، بغداد.
- ٧ شريف حمدان (٢٠١٤). تأثير تدريبات سرعة رد الفعل علي تنمية بعض المهارات الأساسية لدي ناشئ كرة القدم تحت ١١ سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية.
- ٨ عادل صبري ومحمد يوسف (٢٠٠٤). فاعلية التدريب العقلي في تطوير اللكمات الهجومية لملاكمي الدرجة الأولى، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (٢٠)، العدد (٣)، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.
- ٩ عبد الله صالح القحطاني (٢٠١٥). فاعلية برنامج تعليمي قائم علي الاستراتيجيات البصرية في تنمية بعض المهارات الحركية لدي الأطفال ذوي الاضطرابات طيف التوحد، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، المجلد (٤)، العدد (٥).
- ١٠ محمد حسن علاوي (٢٠١٢). علم النفس الرياضي والممارسة الرياضية، مطبعة مدني القاهرة.
- ١١ محمد سعد غرابية (٢٠٠٣). تأثير تنمية المرونة الديناميكية الخاصة علي فاعلية أداء بعض ركلات التقوس خلفاً للمصارعين كأساس للتدريب الوقائي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٢ مي محمد إبراهيم (٢٠٠٨). فاعلية برنامج متكامل في تنمية بعض الجوانب المعرفية والنفس حركية للأطفال المعوقين عقليا القابل للتعليم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة القاهرة.
- ١٣ نبيل حسني الشوربجي (٢٠٠٨). تأثير استخدام بعض أساليب تنمية القوة العضلية على فاعلية أداء مهارة رفعة الوسط العكسية للمصارعين، بحث منشور، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنظمة الشرق الأوسط، ج ٣، كلية التربية الرياضية أبو قير، جامعة الإسكندرية.

٤ نوار زهير (٢٠١٥). تأثير برنامج تدريبي لتحسين زمن رد الفعل لمهارة الضربة الدافعة بالوجه الأمامي لدى لاعبي تنس الطاولة، درجة الماجستير غير منشورة، سوريا.

د وليد عبد المنعم محمد (٢٠٠٦). دراسة بعض المتطلبات النفسية لدى لاعبي الكاراتيه وعلاقتها بديناميكية فاعلية الأداء خلال المراحل الزمنية للمباراة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.

٦ يحيى الصاوي محمود (٢٠٠١). القدرات الحس حركية وعلاقتها بالأداء المهارى لبعض حركات لاعبي الجودو، المجلة العلمية للتربية البدنية، العدد الثامن والثلاثون، جامعة حلوان.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 17- *Driska, A. P. ; Gould, D. R. ; Pierce, S. ; Cowburn, I. H. J (2017)*. Understanding psychological changes in adolescent wrestlers participating in an intensive training camp: a mixed-methods investigation, Institute for the Study of Youth Sports, 308 W Circle Drive, Room 134, Michigan State University, East Lansing, MI 48824, USA, International Journal of Sport Psychology ,Vol.48 No.3.
- 18- *Gierczuk, Dariusz, et al (2016)*. "Speed of reaction and fighting effectiveness in elite Greco-Roman wrestlers." Perceptual and motor skills 124.1 (2017): 200-213 First Published October 4, 2016 Research Article
- 19- *Terry G.P (2002)*. Thomas J.B. et al. op. cit Using psychologic skills to develop soccer performance journal of applied.
- 20- *Thelwel ,Richard ,Greelees ,Lain ,Weston (2006)*. using psychological skills to develop soccer performance journal of applied sport psychology volume,18.

مخلص البحث

القيم التنبؤية لفعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة بدلالة بعض المتغيرات النفس حركية للمصارعين

تهدف الدراسة إلى معرفة القيم التنبؤية لفعالية أداء حركات الرمي من فوق المقعدة بدلالة بعض المتغيرات النفس حركية للمصارعين ومدى الارتباط بينهما ونسب مساهمة المتغيرات حركية في فعالية الأداء، وكانت عينة البحث قوامها (٦٠) لاعب تحت (٢٣) سنة لفئات أوزان (٧٧، ٨٢، ٨٧) كجم وتم تقسيمهم إلى مجموعة أساسية قوامها (٤٠) مصارع واستطلاعية (٢٠) مصارع، وقد توصل الباحثان إلى متغيرات زمن رد الفعل الحركي، تركيز الانتباه والتبع البصري في عدد الإجابات الصحيحة هي الأكثر تأثيراً على فاعلية أداء حركات واحتل زمن رد الفعل الحركي أعلى نسبة تأثيراً وهي (٥٦.٠٦٦) من حيث عدد مرات الأداء، ونسبة (٥٦.٣٦٣) من حيث معدل النقاط، وكانت طبيعة العلاقة بين المتغيرات النفس حركية علاقة قوية وذات اتجاه عكس، كما تم التوصل إلى المعادلتين الخاصة بفاعلية الأداء بدلالة المتغيرات النفس حركية وهما:

- المعادلة التنبؤية لفعالية الأداء من حيث (عدد المرات): فعالية الأداء للمصارعين من حيث عدد المرات = $24.8575 + (-0.8723 \times \text{زمن رد الفعل الحركي}) + (6.3466 \times \text{تركيز الانتباه}) + (0.1149 \times \text{التبع البصري})$ عدد الاجابات الصحيحة).

- المعادلة التنبؤية لفعالية الأداء من حيث (معدل النقاط): فعالية الأداء للمصارعين من حيث معدل النقاط = $86.4812 + (-203.6804 \times \text{زمن رد الفعل الحركي}) + (29.2511 \times \text{تركيز الانتباه}) + (0.6599 \times \text{التبع البصري})$ عدد الاجابات الصحيحة).

Abstract

Predictive values for top throw performing effectiveness with psychomotor standards in wrestlers

This study investigates the predictive values for performing effectiveness of top throw skill with some psychomotor standards in wrestlers and their relationship and contribution performing effectiveness. 60 wrestlers (under 23y) weighed (77,82,87kg) classified in to 40 players as a experiment group and 20 players as a pilot group. The study results showed that reaction time , focusing and visual tracking in true answers were the most effective in skills performance with percentage of (56.066) for performance number, (56.363) for scoring rate. Relation between psychomotor variables was high with Reverse direction. The study concluded the following equations:

- The predictive equation of performance effectiveness (number of times): performance effectiveness (number of times)-24.8575+ (-42.8723*reaction time)+(6.3466*focusing)+(0.1149*visual tracking of true answers).
- The predictive equation of performance effectiveness (scoring rate): performance effectiveness (scoring rate)-86.4812+(-103.6804 * reaction time)+(29.2511*focusing)+(0.6599*visual tracking of true answers)

$$Y=a+B_1x_1+B_2x_2+B_3x_3$$