

## تأثير تمارين خاصة بطريقة التدريب التكراري لتطوير السرعة القصوى وعلاقتها بقوة التحمل النفسي لدى متسابقى الدراجات الهوائية على الطريق للمتقدمين □

أ.د. طارق حسن رزوقي □ □ معن غرب خضير □

م ٢٠١٦

هـ ١٤٣٧

### مستخلص البحث باللغة العربية.

هدفت الدراسة الى أعداد تمارين خاصة بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة لتطوير التحمل الخاص لدى متسابقى الدراجات الهوائية على الطريق للمتقدمين، والتعرف على تأثير تلك التمارين لتطوير التحمل الخاص، كذلك التعرف على العلاقة بين التحمل الخاص وقوة التحمل النفسي لمتسابقى الدراجات الهوائية للمتقدمين، وبلغت العينة (٨) متسابقين بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، تم اجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٢/٣/٢٠١٥م أما التجربة القبليـة فكانت بتاريخ ١/٤/٢٠١٥م، وتم اعتماد تمارين خاصة مشابهة للمنافسة في جزء من الوحدة التدريبية، وبلغ المنهج (١٦) وحدة تدريبية بواقع (٢) لكل أسبوع والذي أستمر لـ (٨) اسابيع، وتم توزيع مقياس (كامل عبود) لقياس قوة التحمل النفسي بعد انتهاء الاختبار البعدي والذي كان بتاريخ ٣٠/٥/٢٠١٥م، أبرز الاستنتاجات هي أن التمارين الخاصة المشابهة لأداء المهارة أثناء المنافسة تسهم في تطوير السرعة القصوى. هناك علاقة ارتباط بين التحمل الخاص و قوة التحمل النفسي.

### Abstract.

#### The Effect of special Exercises Using Interval Training To Develop Maximum Speed and Its Relationship with Psychological Endurance Strength In Advance Road Cyclists

The aim of the research is to prepare special exercises using interval training to develop maximum speed in advance road cyclists and to identify the effect of these exercises on Maximum speed development. In addition to that, the research aims at identifying the relationship between maximal speed and the Strength of psychological endurance in advance road cyclists. The subjects were (8) cyclists of one group that was pre & post tested. In The training session Special exercises similar to that of the pretests were given. The Training program consisted of (16) training Session with two sessions per week for eight weeks. Kamil Abood's scale was distributed to measure the strength of psychological endurance after the posttest. The Most important conclusions were that special exercises similar to the

skills during competition improve maximum Speed development. Finally the researcher concluded that there is a relationship between maximum strength and psychological endurance strength.

## ١ - الباب الاول: التعريف بالبحث.

### ١-١ مقدمة البحث واهميته:

الفعاليات الرياضية متنوعة ومختلفة كذلك متطلبات كل فعالية ولكل فعالية خصوصية بحسب قانون اللعبة وكذلك طبيعة الأداء و طبيعة المنافسة أن كانت جماعية أو فردية في الصالات المغلقة أم في الهواء الطلق، وفي فعاليات الدراجات الهوائية هناك سباقات على الطريق و أخرى داخل المضمار و لكل واحدة منها خصوصية، كذلك نوع السباق ان كان (فردى عام) أم (فرقي)، ومن السباقات التي تحتوي على العديد من المتغيرات هو سباق (الفردى العام/على الطريق) منها صعوبة الطريق و كذلك شدة الريح اضافة لمستوى المنافسة والحالة الجوية ومسافة السباق، وتعد كل هذه المتغيرات عبارة عن ضغوط نفسية مسلطة على المتسابق تتطلب منه ان يمتلك مقدار من قوة التحمل النفسي الذي يؤهله للتغلب عليها والاندفاع بأقصى سرعة في الأمتار الأخيرة من مسافة السباق لكي يظفر بالفوز، ومن هنا جاءت أهمية البحث من خلال أعداد تمارين خاصة بطريقة التدريب التكراري لتطوير السرعة القصوى و علاقتها بقوة التحمل النفسي لدى متسابقى الدراجات الهوائية على الطريق.

### ٢-١ مشكلة البحث:

يلجأ العديد من المفكرين و الباحثين الى البحث و التقصي لإيجاد الحقائق التي تسهم في برهنة السبل الكفيلة لتذليل المشكلة فلولاً المشكلة لما خضنا في غمار البحث و من خلال خبرة الباحث كلاعب منتخب مثل العراق لفترة تزيد عن العشر سنوات و لملاحظته لوجود تلكؤ في اداء أغلب المتسابقين عن الوصول الى خط النهاية بالرغم من مستواهم البدني العالي، تبلورت مشكلة البحث بعدم أبداع المستوى المتوقع من المتسابق والحفاظ على الترتيب (موقع المتسابق بالنسبة للمجموعة) عند عمل هجوم من قبل الفريق المنافس كذلك عدم إظهار سرعة قصوى عند بلوغه خط النهاية.

ومن خلال نتيجة علاقة الارتباط بين متغيرات البحث سوف نساهم في تطوير مستوى الأنجاز لدى متسابقى الدراجات خلال المنافسات.

### ٣-١ أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١. أعداد تمارينات خاصة بطريقة التدريب التكراري لتطوير السرعة القصوى لدى متسابقى الدراجات الهوائية على الطريق للمتقدمين.
٢. التعرف على تأثير التمارينات خاصة المُعدة بطريقة التدريب التكراري لتطوير السرعة القصوى لدى متسابقى الدراجات الهوائية على الطريق للمتقدمين.
٣. التعرف على العلاقة بين السرعة القصوى وقوة التحمل النفسي لمتسابقى الدراجات الهوائية للمتقدمين.

### ٤-١ فروض البحث:

يفترض الباحث ما يأتي:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في تطوير السرعة القصوى لمتسابقى الدراجات الهوائية للمتقدمين.
٢. توجد علاقة ارتباط بين السرعة القصوى وقوة التحمل النفسي لمتسابقى الدراجات الهوائية للمتقدمين.

### ٥-١ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري: متسابقى نادي الصناعة الرياضي للدراجات الهوائية فئة المتقدمين.
- ٢-٥-١ المجال الزمني: المدة الواقعة من ٢٠١٥/٣/١٥ ولغاية ٢٠١٥/١٠/١م
- ٣-٥-١ المجال المكاني: الطرق والأماكن التدريبية التي يستخدمها فرق الدراجات الهوائية.

## ٢- الباب الثاني: الدراسات النظرية والمشابهة.

### ١-٢ الدراسات النظرية:

#### ١-١-٢ التمارينات الخاصة:

الخصوصية في التدريب الرياضي هي كل ما يتعلق بالمهارة أو اللعبة أو الفعالية من المبادئ المهمة التي تسهم في الارتقاء بالمستوى الرياضي، لذا تدريب فعاليات الأركاض في الساحة والميدان وفعاليات السباحة وكذلك الدراجات الهوائية قد تتشابه بالطريقة المستخدمة أو الأساليب لكن تختلف في التمارينات و آلية الأداء حسب خصوصية كل فعالية على حدة ويشير محمد رضا (١٥:٥٦٢) الى ان "اداء تمارين خاصة باللعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة يؤدي الى حدوث تغيرات تشريحية وفسولوجية متعلقة بالمتطلبات الضرورية للفعالية أو اللعبة الممارسة". وذكر مفتي أبراهيم (١٦:٤٥) (نقصد بخصوصية التدريب، التدريب بنفس الأنماط الحركية الخاصة بالرياضة التخصصية إذ إن ذلك يؤدي إلى إحداث تغيرات ذات أثر افضل في الأنسجة والأعضاء المشاركة في الأداءات الحركية بصورة أكثر من

غيرها). يرى الباحث ان كل ما ذكر أنفا يفسر أهمية التخصص في استخدام التمرينات في كل لعبة و كل مهارة بحسب المجموعة العضلية التي تسهم في الاداء البدني للمهارة المختارة،

## ٢-١-٢ طرائق التدريب:

يشمل مصطلح طرائق التدريب الآلية التي يتم بموجبها تنفيذ التمرينات الموضوعة داخل الوحدة التدريبية و التي تهدف الى تطوير القدرات البدنية، المهارية، الخطئية، النفسية للفرد الرياضي وقد عرفها (مهند حسين البشتاوي، أحمد أبراهيم الخواجا)(٢٦٧:١٨) على أنها "الوسائل و الخطوات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي لتنمية و تطوير الحالة التدريبية للاعب إلى أقصى درجة ممكنة لتحقيق الهدف المطلوب".

وقد ذكر (كمال جميل الربضي) (٢١٥:١١) في تقسيماته لطرق التدريب الرياضي بأن طرق التدريب الرياضي تستخدم لتطوير وتحسين اللياقة البدنية عند اللاعب لتحقيق إنجازات رياضية متقدمة، وقد قسم طرق التدريب الرياضي الى: (طريقة التدريب الفتري، التدريب الاستمراري، التدريب التكراري، التدريب الدائري، تدريب الفارتلك، تدريب البليومترک، التدريب العقلي). نرى مما سبق أن هناك طرق تختلف في التدريب الرياضي، وهذا يتيح للمدرب مساحة شاسعة لإبداء فلسفته في صياغة مفرداته التدريبية و إيجاد خليط متماسك من التمرينات يهدف للارتقاء بالمستوى البدني و الرياضي للمتسابق علماً أن كل متسابق يمتاز بمهارة وقابلية حركية كانت أم بدنية عن زميله في نفس الفريق، مما يحتم على المدرب استخدام آلية خاصة للتعامل مع هذه الاختلافات داخل الفريق.

## ٢-١-٣ طريقة التدريب التكراري:

تعد طريقة التدريب التكراري من الطرائق الرئيسية التي أشار إليها أغلب الباحثين و المختصين و ذوي الخبرة، التي تعطي نتائج واضحة من خلال المقارنة أداء المتسابق بين تكرر و آخر بعد مدة من الزمن وقد ذكرها (مهند حسين، أحمد أبراهيم) بأنها "طريقة يتم التدريب الرياضي بموجبها بشدة عالية وقد تصل إلى الحد الأقصى لمقدرة الفرد على أن يأخذ اللاعب بعد ذلك راحة بينية تسمح له باستعادة الشفاء الكامل" (٢٧٦:١٨) وقد أشاروا أيضا الى أن هذه الطريقة تهدف الى تنمية الصفاة البدنية التالية:(السرعة) (سرعة الانتقال).القوة القصوى(القوة العظمى).القوة المميزة بالسرعة القدرة العضلية).التحمل الخاص(تحمل السرعة). ويشير كل من (قاسم حسن حسين، عبد علي نصيف) الى "أن طريقة تكرر تعتمد على تكرر الأداء بزمن حمل فعال مع وضع راحة قصيرة اذا كان التمرين يرفع عدد ضربات القلب بشكل كبير. وتنتهي فترة الراحة اثناء وصول ضربات القلب بين ١٢٠-١٣٠ ضربة في الدقيقة الواحدة"(١٦٣:٩).ويرى الباحث أن الشدة المستخدمة في طريقة التدريب التكراري قريبة من خصوصية مهارة (النهاية)، والتغيرات الفسلجية المصحوبة مع الأداء تسهم بارتقاء مستوى المتسابق أنما قننت علمياً، وتؤدي غالباً هذه المهارة بتكرارات متتالية شأنها إضعاف الخصم إذا كانت هجومية، أما في حالة متابعة الخصم ستكون دفاعية للحفاظ على فارق النتيجة لصالح اللاعب أو الفريق، وتكون هذه التكرارات بشدد عالية غالباً ما تكون بالسرعة القصوى لإحداث فارق بالمسافة بين اللاعب و الكوكبة الأم بزمن قليل يضمن له التغلب على المنافسين وتحقيق الفوز.

## ٢-١-٤ السرعة القصوى:

تمتاز المنافسة الرياضية بمختلف أنواعها بالتجدد والتطور ويأتي هذا متماشياً مع حجم تطور اللعبة والمنافسة، في بدايات السباقات لرياضة الدراجات الهوائية كان المتسابق الذي يمتلك قدر من التحمل أفضل من منافسيه يضمن وصوله في المقدمة الى خط النهاية و أحرز الفوز، لكن مع تطور اللعبة اتضح ان المتسابق الذي يمتلك السرعة القصوى هو الذي يعمل الفريق لأجل إيصاله الى الأمتار الأخيرة من المنافسة ليأتي دوره لخطف النتيجة من منافسيه، لذا السرعة القصوى ضرورية وتسهم في حسم النتيجة في سباق الفردي العام. ويذكر عادل عبد البصير بان "مفهوم السرعة يعد من وجهة النظر الفسيولوجية للدلالة على الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء العضلي" (٦:١٠٥)، وعرف مفتي إبراهيم السرعة بأنها "المقدرة على أداء حركات معينة في أقل زمن ممكن" (١٥:١٦٠)، ولتطوير السرعة القصوى ذكر ماجد علي موسى "يجب ان تكون الشدة التدريبية لأداء التمرين ما بين ٩٥% - ١٠٠%، أما الراحة بين التكرارات فهي لحين رجوع النبض الى ١١٠ ضربة بالدقيقة وأن كان مرتفعاً فأن زمن ثلاث دقائق تكفي بين التكرارات لأعادته الى الوضع الذي يضمن اعادة تكوين مصادر الطاقة" (١٦:١١٦). ويرى الباحث في سباقات الدراجات الهوائية تكون السرعة مركبة، أي دورانية وانتقالية، الاولى الدورانية و التي تحدث نتيجة لانقباضات عضلات الأرجل اذ يكون تحديد السرعة على وفق سرعة دوران الارجل و ليس المسافة المقطوع، والثانية السرعة الانتقالية والتي تتمثل بانتقال المتسابق من مكان لأخر بأقل زمن ممكن نتيجة لسرعة دوران الأرجل.

وتوجد علاقة بين عدد أسنان التروس و السرعة الدورانية للأرجل وحسب المجموعة المستخدمة أن كانت أمامية أو خلفية، فلو حددنا معدل السرعة (٤٠ كم/سا) واستخدمنا المجموعة الأمامية بترس (٥٣ سن) و غيرنا من نسبة التروس باستخدام مغير الحركة الخلفي الذي وظيفته نقل السلسلة الحديدية (الزنجيل) من حلقة الى أخرى في المجموعة الخلفية، فكما انتقلنا الى حلقة عدد أسنانها أقل ازدادت المقاومة و قل دوران الأرجل، ولو انتقلنا بالسلسلة الحديدية (الزنجيل) الى الحلقات ذات عدد أسنان أكثر لوجدنا أن المقاومة تقل و تزداد السرعة الدورانية للأرجل، ويمكن زيادة السرعة الدورانية للأرجل حول محور الدراجة الهوائية بواسطة التدريب.

## ٢-١-٥ قوة التحمل النفسي:

قد فسر الباحثين والمختصين قوة التحمل النفسي كلاً بحسب اختصاصه، ووردت تحت عناوين ومصطلحات عدة منها: عرفها تحت مصطلح قوة الإرادة (أحمد عريبي عودة) (٢:٣٨٦) نقلاً عن (رودريك) بأنها النشاط النفسي الذي يوجه الى التحكم في أعمال و أفكار وانفعالات الفرد لغرض الوصول الى الأهداف المطلوبة مع التغلب على مختلف الصعوبات التي تواجه الفرد في طريق الوصول الى الهدف. أما (حسين حريم) (٣:٣٨٦) عرف التحمل النفسي هو أحد المتغيرات النفسية التي تختص بعلاقة الفرد مع البيئة التي يعيش فيها اذ أن الناس يتفاوتون في مدى قدرتهم على تحمل الضغوط التي يتعرضون لها وتكيفهم معها وعلى وفق سماتهم الشخصية وطبيعة الضغوط التي يواجهونها. أما

(مهند طالب) (٢٩:١٩) فقد ذكر نقلا من (كارن) ان الصلابة العقلية للاعب الرياضي تعني التميز بالثقة التي تجعله يواجه اي موقف بدرجة عالية من الإيجابية اثناء المنافسة، والقدرة على الاستمرار بأعلى درجة من القدرات و الامكانيات التي يمتلكها بغض النظر عن الضغوط في موقف المنافسة الرياضية. ويذكر (ناجح كريم) (٢٠:٢٠) أن التحمل النفسي يعد معياراً يدل على نضج الشخصية وتكاملها فالشخص الناضج اذاً هو الذي يتمكن من السيطرة على انفعالاته والاحتفاظ بريادة جأشه عند مواجهة المشكلات، او التعرض للصعوبات والمخاطر كما يتعامل مع الفشل بالتفاؤل وعدم الاستسلام للعقبات او المعوقات او لنزواته ورغباته.

## ٢-١-٦ قوة التحمل النفسي في المجال الرياضي:

يعد التحمل النفسي من المفاهيم النفسية المهمة والمتصلة بشخصية المتسابق وفي علاقته التفاعلية مع أحداث البيئة سواء في التدريب او المنافسات، اذ من الصعب الفصل بين الجانب البدني و الجانب النفسي فمن البديهي ان العمل البدني يكون مصحوب بتغيرات فسيولوجية هدفها مجابهة التعب الناجم عن العبء البدني ومنها افراز هرمونات معينة كالأفدرين والأدرالين والنورادرنالين وغيرها، والعبء البدني أيضا له ضغوطه على الجهاز العصبي لذا يتطلب من المتسابق ان يمتلك مقدار من التحمل النفسي لمجابهة هذه الضغوط فالمتسابقين الذين يتمكنون من مواجهة الظروف التي يتعرضون لها في اثناء التدريب او المنافسات و يتمكنون من المحافظة على توازنهم النفسي وتحقيق الانجازات الرياضية هم المتسابقون الذين تكون لديهم قوة تحمل نفسي ايجابي على عكس المتسابقين الذين لا يستطيعون مواجهة هذه الضغوط مما يؤدي بهم الى الاحباط والفشل في تحقيق الانجازات الرياضية، اذ قوة التحمل لديهم تكون سلبية، أي ان المواقف التي تكون بمثابة تحدي لمتسابق ما، ربما تكون غير مهدد لمتسابق آخر وحسب الفروق الفردية. ويذكر كامل طه (١٢٩:١٢) "ان الاهتمام بدراسة التحمل النفسي في عملية التدريب والمنافسات له اهمية واسعة في الوقت الحاضر، لأن تحقيق رفع شدة التحمل النفسي المطلوبة في عملية الانجاز الرياضي يؤدي الى ابراز ظواهر نفسية للتحمل، فالتحمل النفسي له تأثير حاسم في الدوافع اذ يؤثر في تحفيز الاستعداد للإنجاز بصورة غير مباشرة. كما يؤدي الى اضعاف قابلية الانجاز الفعلية مثل سوء قابلية التركيز في الانجاز وتقليل الانجاز في الادراك". وأشار(صفاء عبد الرسول) (٥٠:٥) نقلاً من (كوباسا) ان الشخص الذي يواجه التغير بصورة مستمرة كحالة من حالات التحدي يكون عند تعرضه للضغوط في منأى عن الاصابة بالمرض. فالأشخاص الذين لديهم شعور ايجابي نحو التغيير أشخاص محفزون في بيئتهم ومتمرسون بشكل جيد في الاستجابة للأشياء غير المتوقعة لأنهم يثمنون الحياة المليئة بالخبرة. فضلاً عن انهم متميزون بواسطة مرونتهم من الناحية الادراكية، وتحمل الغموض، وهذا يسمح لهم بإدماج وتقدير حتى اكثر الحوادث المجهد بصورة مؤثر. يرى الباحث أن المتسابق الذي يمتلك قدر كافي من الخبرة تحفزه على تحمل المواقف الضاغطة يكون بحالة أفضل لمقاومة التعب، وتُسمى الخبرة بالممارسة و التدريب والاشترك في سباقات تنافسية سواء داخل الوحدة التدريبية وتكون تحفيزية لبذل جهد أكبر أو السباقات التي يتم تنظيمها من قبل المنظمات و الاتحادات الوطنية و الدولية، اذ كلما تنوعت أساليب الخصم و اختلفت الاستجابات للمتسابق تسهم في اثراء خبرة المتسابق.

## ٢-١-٧ أنواع سباقات الدراجات الهوائية على الطريق:

يذكر سمير راجي بأن تسمية سباقات الطريق جاءت بهذه التسمية لكونها سباقات تقام على الطرقات العامة لذا سُميت بسباقات الطريق. وهي أول وأقدم أصناف رياضة الدراجات الهوائية من حيث ممارستها ودخولها في الألعاب الاولمبية كما وأضاف نقلاً عن (طارق الناصري) حيث أقيم أول سباق للدراجات الهوائية للطريق عام ١٨٧٠م في إيطاليا وكانت مسافة السباق آنذاك ٣٣كم (٢٥:٤). وقسم الاتحاد الدولي (٣٩:٢١) للدراجات سباقات الطرق الى قسمين رئيسيين هما:

- **سباقات المراحل:** وهي السباقات التي تكون وفق ضوابط الاتحاد الدولي للدراجات الهوائية و تمتد لأيام عدة تتراوح من خمسة فما فوق ومن المحتمل اقامة سباقين في يوم واحد ومثال على ذلك سباق طواف فرنسا الدولي للمحترفين والذي يمتد الى ٢١ مرحلة. ويصنف عبدالله سويدان الطوافات الى (القصيرة) من ٥-٨ مراحل و(المتوسطة) ١٣ مرحلة و (الطويلة) ٢٠ مرحلة، وتعتبر طوافات فرنسا، إيطاليا، اسبانيا، من الطوافات الكبرى (٧:١٦٥). عربياً من أشهر الطوافات التي تقام حديثاً بالنسبة للطوافات العالمية هي طواف الشارقة الدولي و طواف عُمان الدولي.
- **سباقات البطولات:** هي السباقات التي تكون وفق ضوابط الاتحاد الدولي للدراجات الهوائية مثل الاولمبياد و بطولة العالم والبطولات القارية والدورة العربية وتتكون البطولة من سباقين رئيسيين هما: **سباقات التجربة الزمنية (فرقي / الفردي):** يذكر علي حميد نقلاً عن (ادموند) (يقصد به قطع مسافة السباق بأسرع وقت ممكن اي الحفاظ على السرعة الممكنة وهو العامل الرئيسي للفائز بهذا السباق، ويقام سباق ضد الساعة بنوعيه الفرق والفردي، اذ كان سباق الفرق ضد الساعة معتمداً في البطولات العالمية والاولمبياد حتى عام (١٩٩٥) ثم تم استبعاده من هذه البطولات واقتصر وجوده في سباق المراحل والطوافات الدولية الكبرى) (٨:٢٧).
- **سباقات الفردي العام (السباق الكلاسيكي):** سباق الفردي العام عُرف منذ بدايات اختراع الدراجة، ويقام لمناسبة رسمية أو بطولة دولية، اذ يتجمع المتسابقون على خط البدء منتظرين اشارة البدء لقطع مسافة السباق التي عادةً ما تكون طويلة تتجاوز الـ (٢٠٠كم) لفئة الكبار في البطولات الدولية والفائز هو المتسابق الذي يصل الى خط النهاية أولاً، ويذكر عبد الله سويدان (أن من أشهر السباقات الكلاسيكية سباق باري روبيه والذي أُطلق في نسخته الأولى عام ١٨٩٦ في فرنسا وينطلق من العاصمة باريس إلى مدينة روبيه وتمتد مسافة هذا السباق العريق ما يقارب ٢٦٠كم، ولايزال هذا السباق يقام سنوياً على نفس الطريق) (٧:١٦٣). ويمتاز سباق الفردي العام على الطريق عن غيره من السباقات بتعدد متغيراته واختلافها منها شدة الرياح واتجاهها وصعوبة الطريق أذا كان مرتفع أو منحدر كذلك الجاذبية الأرضية وارتفاع الأرض عن مستوى سطح الأرض إضافة الى حالة المناخ أذا كان بارد أو ممطر أو شديد الحرارة، وكذلك اختلاف المهارات المستخدمة من قبل المتسابق، منها مهارة أغلاق الشارع (حصر الحافة) ويمتاز المتسابق الذي يؤدي هذه المهارة بقصر قامته وحسن قيادته للدراجة، ومهارة عمل الفجوة بين المتسابق والمجموعة الأم أو المتسابق الخضم (الهروب من المجموعة)، كذلك تستخدم مهارة (المتابعة) والتي تتمثل باللاحق بالخصم الذي يحاول الهروب من المجموعة، وتستخدم عند بلوغ طريق المرتفعات مهارة (التسلق) إذ يقوم المتسابق

بتصدر الكوكبة ورفع معدل السرعة، كما وتستخدم في الهبوط من المنحدرات مهارة (النزول) التي يتخذ فيها المتسابق وضع يساعده من اختراق الرياح المواجهة، وتستخدم في الطرق المستوية مهارة (السحب) وهي عبارة عن قيادة الدراجة بمعدل سرعة مرتفع نسبياً ولمسافات ليست بالقصيرة تمتد لأكثر من (٥كم)، ويستخدم المتسابقين مهارة (الاحتماء) وتتمثل بالاختباء خلف الزميل أو المنافس من الرياح المواجهة لتخفيف شدة المقاومة، أخيراً مهارة (النهاية) تستخدم عند بلوغ المتسابق لخط النهاية أذ يقوم بالانطلاق بأقصى سرعة لتصدر المجموعة وبلوغ خط النهاية. وهناك بعض المتسابقين المتخصصين لمثل هذه المهارة وبعضهم يمتاز بنهاية قصيرة تمتد لـ (٥٠متر)، وآخرون يمتازون بنهايات متوسطة تقدر بـ (١٠٠متر)، وآخرون يمتازون بنهايات طويلة (١٥٠ – ٢٠٠متر).

## ٢-٢ الدراسات المشابهة:

١-٢-٢ دراسة سمير راجي: (تأثير منهج تدريبي تخصصي لسباق الفردي ضد الساعة وفقاً لعزوم

القوة والنشاط الكهربائي لعضلات الرجل في بعض الصفات البدنية وتوزيع الجهد والانجاز

للاعب المنتخب الوطني بالدراجات ٢٠١٢م):

تهدف الدراسة الى تطوير انجاز الدراجين العراقيين في سباق الفردي ضد الساعة من خلال:

١. وضع منهج تدريبي تخصصي لسباق الفردي ضد الساعة وفقاً لعزوم والقوة والنشاط الكهربائي لعضلات الرجل.
٢. التعرف على تأثير المنهج التدريبي التخصصي المقترح في بعض الصفات البدنية وعلاقتها بإنجاز سباق الفردي ضد الساعة.
٣. الكشف عن التغيرات الحاصلة في توزيع الجهد خلال مراحل السباق وعلاقتها بإنجاز الفردي ضد الساعة.

استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٢) متسابق، تم توزيعهم على مجموعتين بواقع (٦) متسابقين لكل مجموعة، وتم التجانس لكل مجموعة و التكافؤ بينهم في المتغيرات تحمل القوة، تحمل السرعة، القوة المميزة بالسرعة، الإنجاز قامت المجموعة التجريبية بتنفيذ المنهج التدريبي التخصصي، أما المجموعة الضابطة استمرت بالتدريب وفق المنهج المعتاد، واستغرق تنفيذ المنهج (١٠) أسابيع بواقع (٦-٩) وحدات تدريبية أسبوعية وقد شمل المنهج التدريبي على ما مجموعه (٧٩) وحدة تدريبية، وتم استخدام تمارين مشابهة للمنافسة والدراجة الخاصة بسباق التجربة الزمنية (ضد الساعة) بالإضافة الى الرولة المتحركة بأسلوب تغيير عزوم القوة من خلال التحكم في ارتفاع السرج وتغيير التروس الخلفية الموجودة في الدراجة. وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها ما يأتي:

١. إن التدريب التخصصي يساعد في تركيز الجهود نحو تحقيق الأهداف من عملية التدريب ويطور أداء الدراجين وإنجازهم في سباق الفردي ضد الساعة
٢. إن صفتي مطاولة السرعة ومطاولة القوة من المتطلبات الأساسية لمتسابق الفردي ضد الساعة ولها تأثير مباشر في تطوير الانجاز في هذا النوع من سباقات الدراجات الهوائية.



٣. إنَّ تغيير عزوم القوة (ارتفاع السرج وحجم الترس الخلفي) يحدث تغييراً مباشراً في الجهد الواقع على عضلات الرجلين وبالتالي النشاط الكهربائي لعضلات الرجلين لمتسابقين الدرجات الهوائية.٤- أن لتوزيع الجهد دوراً إيجابياً في تحسين الانجاز في سباق الفردي ضد الساعة.

## ٢-٢-٢ مناقشة الدراسات السابقة:

قام الباحث بمناقشة الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في الجوانب الآتية:

١. تصميم البحث: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (سمير راجي) من حيث التصميم، إذ اعتمدت على التصميم التجريبي ذي الاختبارين القبلي و البعدي، لكن اختلفنا بالأسلوب المتبع، فالمجموعة الحالية اعتمدت أسلوب المجموعة الواحدة، أما دراسة (سمير راجي) استخدمت أسلوب المجموعتين التجريبية والضابطة.
٢. أهداف الدراسة: تقاربت الدراستين بالهدف الأول، فكانت دراسة (سمير راجي) وضع منهج تخصصي، أما الدراسة الحالية هي إعداد تمرينات خاصة.
٣. العينة: اختلفت اعداد العينة المستخدمة ففي الدراسة الحالية كانت (٨)متسابقين، أما دراسة سمير راجي كانت (١٢)متسابق، إضافة لنوع الفعالية إذ كانت الدراسة الحالية على فعالية سباق (الفردي العام)، أما دراسة (سمير راجي) كانت على فعالية التجربة الزمنية /الفرقي (ضد الساعة /فرقي).
٤. المنهج التخصصي: اتفقت الدراستين على اعداد المنهج باعتماد تمرينات قريبة من المنافسة، كذلك استخدام الرولة المتحركة أثناء التدريب، واستخدمت كل دراسة الدراجة التي تلائم الفعالية المختارة للدراسة ففي دراسة (سمير راجي) اعتمدت العينة على استخدام دراجة سباق التجربة الزمنية (ضد الساعة) على الطريق، أما الدراسة الحالية فقد استخدمت عينة البحث الدرجات الخاصة بسباقات الفردي العام على الطريق. أن ما يميز هذه الدراسة هو اعتماد طريقة التدريب التكراري الذي يتجنبه العديد من المدربين، كذلك بيان علاقة الارتباط بين الجانب البدني المتمثل بالسرعة القصوى وقوة التحمل النفسي (قوة الإرادة).

## ٣- الباب الثالث: منهج البحث وإجراءاته الميدانية.

### ١-٣ منهج البحث:

ان طبيعة المشكلة هي التي تحدد المنهج المستخدم في البحث، لذا فقد تم استخدام المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة لملاءمته لطبيعة المشكلة للحصول على المعلومات، لذا اتبع الباحث تصميم المجموعة ذات الاختبار القبلي والبعدي أي قياس المجموعة قبل التجربة وبعدها.

### ٢-٣ مجتمع البحث وعينته:

قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم متسابقين الدوري العراقي للدراجات الهوائية فئة المتقدمين والبالغ عددهم (٨) متسابق يمثلون مجتمع الأصل البالغ (٤٠) متسابق، وكانت (٢٠%) هي نسبة عينة الدراسة من مجتمع البحث الأصلي وكان اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية.

#### جدول رقم (١)

يبين تفاصيل مجتمع البحث

ت	النادي	عدد اللاعبين
١	أربيل	١٠
٢	الصناعة	٨
٣	سولاف	٦
٤	كويسنجق	٨
٥	نفط الجنوب	٨

### ٣-٣ وسائل جمع المعلومات واجهزتها وادواتها:

#### ١-٣-٣ الوسائل:

- المصادر العربية والأجنبية.
- الملاحظة والتجريب.
- الاختبارات والقياس.
- شبكة المعلومات الدولية.
- الانترنت.
- المقابلات الشخصية مع الأساتذة من ذوي الخبرة والاختصاص (ملحق رقم (١)).

#### ٢-٣-٣ الادوات والأجهزة:

- كاميرة فيديو نوع كانون يابانية الصنع عدد ((١))
- جهاز حاسوب شخصي نوع لآب توب نوع ديل صيني الصنع عدد((١)).
- رولة للتدريب الثابت عدد ((٨)).
- ساعة أيقاف نوع (كاسيو) صينية الصنع.
- جهاز لقياس معدل ضربات القلب نوع (TccRun) أوربي الصنع. عدد ((٨))
- حاسبة (لابتوب) نوع (DELL) (صيني الصنع) عدد (١).

- منفاخ نوع (Beto) عدد (١).
- اطار خلفي نوع (Shimano) عدد (٢).
- عدة تصليح خاصة بالدراجات نوع (شيمانو) عدد (١).
- دراجة سباق خاصة بكل متسابق.

### ٤-٣ إجراءات البحث الميدانية:

#### ١-٤-٣ الاختبارات المستخدمة في البحث:

تم ترشيح واختيار الاختبارات عن طريق المقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة والاختصاص (ملحق ٣)، بالإضافة الى المصادر المتوفرة. ومن ثم تم اختيار الاختبارات لهذه القدرات.

- أسم الاختبار: اختبار (٥٠) متر من الانطلاقة الطائرة (٨:٢٠٤).
- مقياس كامل عبود لقياس قوة التحمل النفسي (١٠:١٦٨).

### ٥-٣ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية لغرض معرفة آلية تنفيذ الاختبارات المعتمدة بالبحث في يوم الاثنين المصادف ٢٠١٥/٣/٢٢ على عينة تبلغ (( ٦ لاعبين من عينة البحث البالغة ٨ متسابق)).

### ٦-٣ الاختبار القبلي:

قام الباحث بإجراء الاختبار القبلي لعينة البحث في يوم الجمعة المصادف ٢٠١٥/٤/١م، وقد تم تهيئة الظروف الملائمة والمناسبة لأجراء هذه الاختبار وتسجيل بياناته وبكادر مساعد متخصص ملحق رقم (٣) وبإشراف الباحث وفي نادي الصناعة الرياضي.

### ٧-٣ منهج البحث:

تم تطبيق المنهج التدريبي اعتباراً من يوم الجمعة الموافق ٢٠١٥/٤/٣ ولمدة (٨) اسابيع وكان عدد الوحدات التدريبية (٢) وحدات اسبوعية، وقد شمل البرنامج التدريبي على ما مجموعه (١٦) وحدة تدريبية. وقد قام الباحث بتطبيق التمرينات بأسلوب مشابه للمنافسة مستخدماً الدراجة الهوائية الخاصة بسباق الفردي العام، بالإضافة الى استخدام الرولة المتحركة بأسلوب تغيير مقاومات التروس الخلفية الموجودة في الدراجة، تم تقسيم التمرينات الى يوم على الطريق ويوم على الرولة المتحركة وكانت أيام (الجمعة و الثلاثاء) مخصصة للتدريب وكل يوم جمعة على الطريق لقلة زحمة سير المركبات في الشوارع، ويوم (الثلاثاء) للتدريب على الرولة المتحركة داخل النادي، وأعتمد الباحث تقنين التمرينات بواسطة تحديد شدة التمرين من خلال مؤشر النبض كذلك التنويع باستخدام المقاومات الموجودة في بدن الدراجة لكل تمرين هذا يتفق مع مبدأ التنويع (١٧:١١٩) الذي بدوره يؤدي الى إثارة الحماس لدى المتسابق ويشمل العمل

بمبدأ التنوع على عنصرين الأول تبادل العمل مع الراحة والثاني تبادل الصعب مع السهل. إذ يحدث التكيف حينما يتبادل الأداء مع الراحة ويتم تبادل الصعب مع السهل. كذلك أعتمد الباحث طريقة التدريب التكراري بعد الاطلاع على المصادر العلمية والبحوث كذلك اراء مختصين علم التدريب لكون طبيعة المشكلة تمحورت حول ضعف عنصر السرعة القصوى وعلاقته بقوة التحمل النفسي والتي لا تتعارض تتميتها مع طريقة التدريب التكراري الذي ينص على أداء تكرارات بشدة (٨٠%-١٠٠%) (٢٧٧:١٨)، أما التدريب الفترتي المرتفع الشدة فيحدد الشدة المستخدمة في تدريباتها (٨٠%-٩٠% من أقصى معدل للقلب) (٨١:١)، لذا تم اعتماد طريقة التدريب التكراري التي هي أقرب لحالة أداء المهارة أثناء المنافسة، إذ تكون بشدة (٩٥%-١٠٠%)، ويتفق الباحث مع رأي سمير راجي بأن "من الضروري ان تكون التمرينات المستخدمة مشابهة لمتطلبات الاداء اثناء المنافسة لغرض الاستفادة من تأثيرات هذه التمارين لتحقيق الانسيابية المطلوبة" (٤٨:٤)، وأعتمد الباحث مؤشر النبض لتقنين الشدد و فترات الراحة للتمرينات الخاصة. وتم أعداد التمرينات من قبل الباحث معتمداً علة مبدأ التموج بالحمل التدريبي، فقد كانت الحجوم التدريبية في الأسبوع الأول للسرعة القصوى (٣٢٠٠ متر)، أما لتحمل السرعة فكانت (٢٥٠٠٠ متر) وكذلك لتحمل القوة (٢٥٠٠٠ متر) ليصبح مجموع الحجم التدريبي للأسبوع الأول (٥٣٢٠٠ متر) مستخدماً مقاومات (١٧،١٦،١٥،١٤،١٣) بالنسبة لتمرينات السرعة القصوى، وبتكرارات (٣-٤) لكل مجموعة أما فترات الراحة فتم تحديدها من (٩٠ ثانية -٣ دقيقة، أو لغاية وصول نبض الى أقل من ١٢٠ ض/د (٧٨:١) بين التكرارات، وبمدة تتراوح بين (٣-٥ دقيقة) بين المجموعات.

### ٨-٣ الاختبارات البعدية للبحث:

قام الباحث بأجراء الاختبار البعدي للبحث في الظروف نفسها التي تم بها الاختبار القبلي للبحث وبالفريق المساعد نفسه وفي الوقت نفسه الذي تم إجراء الاختبار القبلي فيه وكانت في يوم السبت المصادف ٢٠١٥/٥/٣٠م والمصادف السبت.

### ٩-٣ الوسائل الإحصائية المستخدمة بالبحث:

تم استخدام القوانين الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات التي حصل عليها الباحث من الاختبارات القبليّة والبعدية وتم استخدام الحقيبة الإحصائية ((spss)).

#### ٤ - الباب الرابع: عرض نتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبار السرعة القصوى وتحليلها:

الجدول (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات البدنية قيد البحث في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
ع	س	ع	س		
٠,٥٣٩	٤,٩٨	٠,٥٣٥	٥,٧٣٣	ثانية	السرعة القصوى

من الجدول (٣) يتبين: في متغير السرعة القصوى: بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٥,٧٣٣) وانحراف معياري مقداره (٠,٥٣٥)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٤,٩٨) وانحراف معياري مقداره (٠,٥٣٩). وهذا يدل على وجود تحسن في الأوساط الحسابية، كذلك في الانحرافات المعيارية وهذا يدل على رفع كفاءة الأداء لدى عينة البحث وانسجامهم.

٤-٢ عرض نتائج اختبار فرق الأوساط الحسابية (اختبار ت) والنسبة المئوية للفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في متغير السرعة القصوى وتحليلها:

لغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير السرعة القصوى، اعتمد الباحث استخدام (اختبار ت) للعينات المتناظرة، وكما مبين في الجدول رقم (٤).

الجدول (٤)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في متغير السرعة القصوى

المجاميع	وحدة القياس	ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور
السرعة القصوى	ثانية	٠,٧٥٣	٠,٩٩١	٧,٦٠٣	٠,٠٠٠	معنوي	٠,٠٠١٥

\*معنوي عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥). \*درجة الحرية (٧=١-٨).

بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٠,٧٥٣) وانحراف معياري قدره (٠,٩٩١)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (٧,٦٠٣) في حين كانت قيمة مستوى الخطأ (٠,٠٠٠) وأمام درجة حرية (٧)، ولما كانت قيمة مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥)، وبنسبة تطور بين الاختبارين القبلي والبعدي (٠,٠٠١٥). فهذا يدل على معنوية الفروق عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي.

### ٣-٤ مناقشة نتائج اختبار فرق الأوساط الحسابية (اختبار ت) والنسبة المئوية للفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في السرعة القصوى:

عند النظر الى النتائج التي تم عرضها في الجدول (٤)، والتي تبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث، إذ تظهر ان هناك فروقاً معنوية فأنها تعكس التطور الذي حصل في نتائج اختبار السرعة القصوى، مما يعكس إيجابية استخدام التمرينات الخاصة لفعالية سباقات الطريق والمثابهة للأداء في المنافسة لمهارة (النهاية) معتمداً على طريقة التدريب التكراري والتي تشير العديد من المصادر بأن هذه الطرق تسهم بشكل فاعل في تطوير القدرات البدنية منها التحمل الخاص والسرعة القصوى، وهذا يتفق مع ما ذكره (باول) لتطوير السرعة القصوى يتطلب من المتسابق اعتماد تكرارات ذات مدة زمنية قصيرة وبشدة قصوى وهذا النوع من التدريب يُعتمد قبل ٤-٦ أسابيع من المنافسة، كذلك يكون تدريب هذه الصفة جزء من الوحدة التدريبية. (٣٢:٢٢)

وأعتمد الباحث على التنويع في استخدام المقاومات الموجودة في بدن الدراجة، كذلك تم التنويع في مكان أداء التمرينات اذ كانت يوم على الطريق ويوم باستخدام الرولة المتحركة التي تعد ذات فائدة كبيرة وتسهم في رفع القابلية البدنية والقوة الخاصة كما ذكر (باول) بأن "للوصول الى الفائدة القصوى من التمرين على الرولة يجب توفر مقاومات مختلفة اثناء التدريب، وهذا النوع من التدريب يساعد على رفع القابلية البدنية والقوة الخاصة للمتسابق" (٥٩:٢٣)، وهذا أسهم في التقليل من حالة الملل و الضجر التي تصاحب الوحدات التدريبية ذات الحجم الكبيرة كما في سباقات الدرجات الهوائية / فعالية الفردي العام على الطريق، ويؤكد محمد رضا بأنه "يحتاج الرياضيون الى عملية التنوع في التدريب دائماً" (٨١:١٥). وجاءت هذه النتائج محققة لفرض البحث الأول والذي نص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدي في تطوير السرعة القصوى لمتسابقى الدرجات الهوائية للمتقدمين". كذلك يعزو الباحث التطور الذي ظهر في نتائج الاختبارات البدنية بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى عينة البحث الى الاستخدام المقنن لمقاومات الدراجة، اذ توجد في الدراجة الهوائية مجموعتين من المقاومات (التروس)، المجموعة الأمامية والتي تتألف من حلقتي والمجموعة الخلفية ويمكن تغيير عزوم التدوير من خلال نقل السلسلة الحديدية (الزنجيل) من حلقة الى أخرى، وكل حلقة تتطلب مجهود بدني يختلف عن الأخرى لتدويرها، سواء حلقات المجموعة الأمامية أو الخلفية وهذا المجهود اذ ما استمر لفترة زمنية من (٦ الى ٨) اسابيع يسهم في احداث تكيفات وظيفية تنعكس ايجاباً اذا كانت معدة على وفق اسس علمية، وهذا يتفق مع ما ذكره (باول) معرفاً التدريب "هو ادارة منهجية لمحفزات الجسم، والتي تحدث تغيرات في الجسم وفقاً لنسب بذل الجهد (مقاومات الدراجة) الصحيحة وبذلك تسهم في زيادة الأداء". (١٠٩:٢٢).

#### ٤-٤ عرض نتائج علاقات الارتباط بين السرعة القصوى بالتحمل النفسي وتحليلها:

لغرض معرفة علاقة الارتباط بين السرعة القصوى وقوة التحمل النفسي، اعتمد الباحثان استخدام قانون سييرمان لاستخراج معامل الارتباط، وكما مبين في الجدول رقم (٥).

#### الجدول (٥)

يبين علاقات الارتباط بين السرعة القصوى و التحمل الخاص بقوة التحمل النفسي

المتغيرات	س	ع±	معامل الارتباط (سييرمان)	مستوى الخطأ	الدلالة
التحمل النفسي	١٠٣	٥,٧٨١	—	—	—
السرعة القصوى	٤,٩٨	٥,٥٣٩	- ٠,٩٨١**	٠,٠٠٠	معنوي

\*معنوي عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥). \*درجة الحرية (٨-٢=٤).

من الجدول (٥) يتبين: بلغ معامل ارتباط سييرمان (- ٠,٩٨١) في حين كانت قيمة مستوى الخطأ (٠,٠٠٠) وأمام درجة حرية (١٤)، ولما كانت قيمة مستوى الخطأ اصغر من (٠,٠٥) فهذا يدل على معنوية الارتباط عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) بين التحمل النفسي والسرعة القصوى والاتجاه العكسي.

#### ٤-٥ مناقشة نتائج علاقات الارتباط بين السرعة القصوى و قوة التحمل النفسي:

عند النظر الى النتائج التي تم عرضها في الجدول (٥) والتي تبين علاقة القدرات البدنية لعينة البحث بقوة التحمل النفسي، إذ تظهر بوضوح ان هناك علاقه معنويه مع متغير السرعة القصوى، يعزو الباحث هذه النتيجة الى فترة الأداء التي يتم من خلالها اختبار السرعة القصوى أو فترة تعرض المتسابق الى الضغوط البدنية، ولكون التمرينات الخاصة بتطوير السرعة القصوى لم تتعدى الـ (١٥ ثانية) مع وجود فترات راحة تتيح للمتسابق العودة الى الحالة الطبيعية قبل الأداء، فهي تعطي تشجيع وتحفيز للتغلب على زمن فترة الأداء أو رفع معدل السرعة الذي تم إنجازه بالتكرار السابق، وكل تكرار داخل الوحدة التدريبية يعتبر من الضغوط المسلطة على المتسابق، وكلما استطاع تجاوز تلك الضغوط يرفع من مستوى قوة التحمل النفسي لديه. كما ولطريقة التدريب التكراري دور إيجابي في تنمية قوة التحمل النفسي من خلال تكرار وإعادة التكرار وبشدد عالية تتراوح من (٨٠%-١٠٠%) وهذا ما يؤكد أبو العلا أحمد "تهدف طريقة التدريب التكراري أساساً إلى استثارة قدرة الرياضي على تحمل ضغط المنافسة لفترة أطول" (١:٨٧). ويذكر مفتي أبراهيم عن طريقة التدريب التكراري بأنها "من الناحية النفسية تعمل على تطوير الصفاة الإرادية" (١٧:١٧٣).

## ٥- الباب الخامس: الاستنتاجات والتوصيات.

### ١-٥ الاستنتاجات:

١. أن التمرينات الخاصة المشابهة لأداء المهارة أثناء المنافسة تسهم في تطوير السرعة القصوى.
٢. أن طريقة التدريب التكراري جداً فعالة في تطوير السرعة القصوى لدى متسابقى الدراجات الهوائية.
٣. التدريب باستخدام عزوم المقاومات الموجودة في الدراجة الهوائية الخاصة بسباقات الطريق بأسلوب علمي مقنن يسهم في تطوير السرعة القصوى.
٤. استخدام مؤشر النبض في الوحدة التدريبية لمتسابقى الدراجات الهوائية يساعد على تقنين الجهد المبذول من قبل المتسابق.
٥. هناك علاقة ارتباط بين السرعة القصوى و قوة التحمل النفسي.

### ٢-٥ التوصيات:

١. اعتماد طريقة التدريب التكراري في المناهج التدريبية لمتسابقى لدراجات الهوائية لتطوير السرعة القصوى.
٢. استخدام وسائل حديثة مثل مؤشر النبض لتقنين الوحدات التدريبية و مراقبة الجهد المبذول للمتسابق.
٣. ممكن إجراء دراسات لفئات عمرية أخرى، ناشئين / شباب / نساء.
٤. إجراء بحوث مشابهة لإيجاد علاقة قوة التحمل النفسي بمتغيرات بدنية أخرى.

## المصادر العربية والاجنبية.

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية: ط١ (مدينة النصر، دار الفكر العربي، ١٩٩٧).
٢. أحمد عريبي عودة؛ المدرّب وعملية الأعداد النفسي: (بغداد، المكتب الهندسي، ٢٠٠٧).
٣. حسين حريم؛ السلوك التنظيمي، سلوك الافراد في المنظمات: (عمّان، دار زهراء للنشر، ١٩٩٧).
٤. سمير راجي: تأثير منهج تدريبي تخصصي لسباق الفردي ضد الساعة وفقاً لعزوم القوة والنشاط الكهربائي لعضلات الرجل في بعض الصفات البدنية وتوزيع الجهد والانجاز للاعبى المنتخب الوطني بالدراجات ٢٠١٢م أطروحة دكتوراه، جامعة القادسية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٢.
٥. عادل عبد البصير؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط١: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩).
٦. كامل عبود؛ بناء مقياس قوة التحمل النفسي لدى متسابقى الدرجة الأولى لبعض الألعاب الفردية في العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٤.



٧. كمال جميل الرضي؛ التدريب الرياضي: ط٢، (عمّان، المكتبة الوطنية، ٢٠٠٤).
٨. كامل طه الويس؛ علم النفس الرياضي: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨١).
٩. محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١).
١٠. محمد رضا ابراهيم أسماعيل؛ التطبيق الميداني: (بغداد، مكتب الفضلي، ٢٠٠٨).
١١. مفتي ابراهيم؛ المرجع الشامل في التدريب الرياضي، ط١: (القاهرة، دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٩).
١٢. مفتي إبراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨).
١٣. مهند حسين، أحمد أبراهيم؛ مبادئ التدريب الرياضي: ط١، (عمان، دار وائل، ٢٠٠٥).
١٤. مهند طالب عبد أبراهيم: بناء مقياس الصلابة العقلية لدى لاعبي الألعاب الفرقية؛ رسالة ماجستير، جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٢.
١٥. ناجح كريم الطائي: الضغوط النفسية التي يتعرض لها المراهق العراقي ومفهوم الذات ومركز السيطرة، اطروحة دكتوراه، كلية التربية ابن رشد / جامعة بغداد، ١٩٩٤.
١٦. UCI؛ قانون الاتحاد الدولي للدراجات الهوائية: ترجمة، الاتحاد السوري، دمشق، ب.م، ٢٠٠١.
17. Paul Van Den Bosch؛ Trainingshandboek: (Belgie،NBD/Biblion،2009).
18. Paul Van Den Bosch؛ Wielwer Training: (Balgie، ING،).

### ملحق رقم (١)

السادة الخبراء وذوو الاختصاص الذين تم إجراء المقابلات الشخصية معهم

ت	الاسم	التخصص	المؤسسة
١	أ.د. عبد الوهاب غازي	علم التدريب	كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد
٢	أ.د. علي يوسف	علم النفس	كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد
٣	م.م علي حميد عبد الكريم	مدرب منتخب ناشئين	الاتحاد العراقي المركزي للدراجات الهوائية /مدرب
٤	السيد ضياء الدين عباس	مدرب منتخب متقدمين	الاتحاد العراقي المركزي للدراجات الهوائية/مدرب
٥	السيد مرتضى حسين	مساعد مدرب منتخب شباب	الاتحاد العراقي المركزي للدراجات الهوائية/مدرب
٦	حسين كاتب	مساعد مدرب	نادي الصناعة

ملحق رقم (٢)  
مقياس قوة التحمل النفسي

ت	التقنيات	تحقيق على دائماً	تحقيق على كثيراً	تحقيق على قليلاً	لا تتحقق على أبداً
١٩	أعد سعة في التدريب على نظام الصعاب				
٢٠	استبعد من تفكيري الفكرة أو الفشل في المنافسة				
٢١	أفكر الأشخاص الذين يصعبون بالشئ العليل				
٢٢	أفكر الناس في حالة وجود عهدي من قبل الناس آخر في عيني				
٢٣	أفكر لأفراد المهدي في المنافسة				
٢٤	أفكر جهودكم عندما تواجههم صعوبات أشخاص التدريب أو المنافسة				
٢٥	أفكر في الرغبة في تحسين أدائي عندما أمتحن أو أختبر في المنافسة				
٢٦	أفكر أشخاص يستطيعون في المنافسة عندما يكون هناك فرق بالشئ بيني وبين الخصم				
٢٧	أفكر أخطي الشخص من العيب على الفشل في المنافسات				
٢٨	أفكر أن أكون مهبط بيني على الفترات طويلة				
٢٩	أفكر في المهمات المطلوبة مني بالتدريب أو المنافسة بعدة وسائل				
٣٠	أفكر على نفسي في حل الصعوبات التي تواجهني في التدريب أو المنافسة				
٣١	أفكر الفترات التي تعطيني حلاً سريعاً في المنافسات				
٣٢	أفكر في المنافسة بما يعادى وكل مرحلة حسن مراحل السباق				
٣٣	أفكر خطة التدريب قبل البدء بالتدريب عليها				

ت	التقنيات	تحقيق على دائماً	تحقيق على كثيراً	تحقيق على قليلاً	لا تتحقق على أبداً
١	أفكر الأخطاء والقرائن الرياضية التي لا توجهني				
٢	أفكر بظن قوت في التدريب والمنافسات				
٣	أفكر في قوة عمري والآخرين والضعف والضعف الذي أضعني فيه				
٤	أفكر في العمل بالتدريب على في العمل بالشئ				
٥	أفكر في سعة عند بدء المنافسة أو المنافسة				
٦	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
٧	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
٨	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
٩	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١٠	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١١	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١٢	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١٣	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١٤	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١٥	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١٦	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١٧	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				
١٨	أفكر في سعة في سعة الأخطاء التي أضع فيها أخطائي				

بين المقياس بصيغته النهائية مع ورقة التعليمات ومقياس التقدير

تعليمات المقياس

عزوي فلاح :

أبناء تعليمات المقياس يرجى الباحث منكم قراءتها بعناية من أجل الإجابة الدقيقة على فقرات المقياس وهي :

١- عدم كتابة الاسم .  
٢- أن أجابكم ستمنحني بسرية تامة ولن يطبع عليها أحد سوى الباحث .  
٣- ضرورة الإجابة بصرامة ودفقة على الفقرات .  
٤- عدم ترك أي فقرة من فقرات المقياس بلا إجابة .  
٥- وضع علامة (صح) في الحقل الذي ينطبق عليك أمام كل فقرة .

مطلوب للإجابة

١- أجد معلومة عندما تنتدج أساليب التدريب في أمتي

تتفق على دائماً	تتفق على كثيراً	تتفق على قليلاً	لا تتفق على أبداً

ملحق رقم (٣)  
فريق العمل المساعد

ت	الاسم	الصفة
١	ضياء الدين عباس	مدرب
٢	علي حميد عبد الكريم	مدرب
٣	حسين كاتب	ميكانيكي

ملحق رقم (٤)  
نموذج من التمرينات الخاصة

الفترة	تسلسل الوحدات	نوع التمرين	المسافة	التكرار	المجموعات	انخفاض معدل السرعة	النبض	التروس	نوع التشكيل
الاسبوع	الوحدة	السرعة	٥٠ م	٤	٢	لغاية وصول النبض ١٢٠ ض/د	قصوي	٥٣×١٥	تتابع
		القصوى	١٠٠ م	٤	٢		قصوي	٥٣×١٦	زوجي