

ISSN: 2392-5442, ESSN: 2602-540X		مجلة المنظومة الرياضية
المجلد: 07 العدد: 02 السنة: 2020		مجلة علمية دولية تصدر بجامعة الجلفة _الجزائر
الصفحات 108 – 124		تاريخ الإرسال: 2020-04-27 تاريخ القبول: 2020-06-03

دراسة تحليلية مقارنة لبعض أوجه إستراتيجية أداء سباق 400 متر سباحة حرة.

## A comparative analysis of some aspects of the 400-meter freestyle performance strategy.

رقيق ساعد<sup>1</sup>، قنونة عبد الحميد<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>جامعة زيان عاشور الجلفة - البريد الإلكتروني: Reguegsaad@gmail.com

<sup>2</sup>المؤسسة : جامعة زيان عاشور الجلفة - البريد الإلكتروني: Hamidsport7@gmail.com

ملخص الدراسة : تهدف الدراسة للتعرف على أحد التطبيقات العملية لواحدة من التحضيرات المتزامنة وفترة ما قبل المنافسة متمثلة في تنفيذ مجموعة من التصرفات والسلوكيات المعرفية والحركية الخاصة باستراتيجية تقدير (المسافة والسرعة والزمن) لدى سباحي المسافات المتوسطة تخصص (400) متر سباحة حرة جاعلة من التغيرات الحركية الحادثة أثناء حدة التنافس وإتقانها وتثبيتها بالأداء الخططي ذات ضبط محكم وتنفيذ جيد للحركة وريح للإقتصادية في الجهد وتفادي الإجهاد بداية من المثير العصبي في بداية التنافس وصولاً إلى نهاية التنافس ولتحقيق ذلك قام الباحثان ببناء إستراتيجية خططية لأداء المسافة المقررة بوجهين مختلفين ومقارنتهما مع أداء العينة الضابطة التي تنافس بأسلوبها الاعتيادي المبني على الجهد العالي فقط ، حيث طبقت الدراسة وفق المنهج الشبه التجريبي على عينة قوامها (09) سباحين قسموا إلى عينة ضابطة قوامها (03) سباحين وعينتين تجريبيتين قوام كل واحدة منهما (03) سباحين أثناء مجريات حصة السباحة وكل عينة تجريبية تقوم باستراتيجية مقترحة ليتم بعد ذلك إجراء الإختبارات القبليّة والبعدية للضابطة والتجربيتين وحساب الفروق بين المتوسطات في النتائج .

الكلمات المفتاحية : الأداء الاستراتيجي -سباق 400 متر -سباحة الزحف على البطن ( الحرة ) .

### Abstract :

The study aimed to identify one of the practical applications of one of the simultaneous and pre-competition preparations, namely, the application of a set of cognitive and motor behaviors related to the strategy of estimating the (distance, speed and time) of intermediate distance swimmers (400 m) freestyle (crawl) And the mastery and stability of the performance with tight control and the application of good movement and profit for the economy in the effort and avoid stress from the beginning of the nervous competition to its the end. The researcher built a strategic (09) swimmers divided into a control sample of (03) swimmers and two experimental samples each of them (03) during of the quota Swimming and each experimental sample proposed strategy to be followed by the tests of before and after control and experimental and calculating the differences between the averages in the results.

**Key words** : Strategy- competition (400 m) -freestyle (crawl).

\*المؤلف المرسل :

## 1- مقدمة وإشكالية الدراسة:

التدريب الرياضي عملية مشتركة تتداخل فيها العديد من العلوم والمعارف والخبرات والقضايا وكل هذه الإعتبارات تجعله يبدو بمظهر علمي مبتعدا كل البعد عن العشوائية ومعتمدا على التحقيق العلمي ، وكلما بدا للمتابع والمنفذ له أنه ذو طابع تخصصي كلما ظهر في الأفق إحتياجه الدائم لمختلف النظريات المستمدة من جميع العلوم بشتى توجهاتها ولعل هذا الإحتياج الموجود في متطلبات التدريب الرياضي يعطي حتما نفس الأهمية عند الرياضي وإعدادة للبطولة و التميز ، ومن منطلق الإعداد الرياضي ومتطلباته تأتي بعض الإستراتيجيات التي يمكن إغفالها وهي ذات النسبة الغالبة في جعل الرياضي في الريادة وتعطيه حد الأداء المخمن عليه والمقصود من تخطيط التدريب الرياضي طوال الموسم التدريبي.

وكما تجري مراحل التخطيط السليم وكما هو موضوع مسبقا من قبل المدرب فإنه أحيانا يكون لأحد التحضيرات الشق الحاسم في تفوق الرياضي في تخصصه وخاصة التحضير المركب بين مختلف قدرات الرياضي كالتحضير الخططي وخاصة إذا كان في أحد الرياضات الفردية مما يعطيه الوجه المعقد ذو التركيب العالي والميزات الخاصة.

ورياضة السباحة كأحد الرياضات المائية الرقمية ذات الطابع الفردي نشاط رياضي مميز يحوي مجموع من الإستراتيجيات المتعددة في التحضير والمنافسة وكلما كان احتياجها للشق البدني والمهاري في الإعداد تساوى هذا الإحتياج مع الجانب الخططي الذي يعبر عن التصرفات التي من شأنها الإستفادة من بعض السلوكات المائية المؤدية للإقتصاد في الجهد والمسافة والزمن وتقسيم السرعات .

ومن هذا المنطلق تم تسليط الضوء على أحد الفعاليات المميزة في سباحة المسافات المتوسطة وهي فعالية سباحة (400) متر سباحة حرة من خلال أدائها التكتيكي ومحاولة من الباحثين للمقارنة بالطريقة الموضوعية من خلال إنجاز وفق أسلوبين مقترحين من طرفهما ، خلال تحضير خاص مترجم ببرنامج تدريبي مصغر مغلق .

كما تعد سباحة الزحف على البطن أحد أنواع السباحة المميزة عند كل سباح إذ تتداخل فيها العديد من الأنظمة والإستراتيجيات الحركية وكذلك بما تحتويه من تركيب كبير بين تفاصيلها الحركية وكما هو معلوم في الأنشطة الرقمية حيث أنه تعتمد تقسيماتها من حيث المسافة إلى مسافات قصيرة وأخرى متوسطة والطويلة وكل لها إعدادها وطرقها وميزاتها في التدريب والمنافسة.

هنا جاءت فكرة الباحث في دراسة إحدى المسافات المتوسطة في سباحة الزحف على البطن وهي مسافة (400) متر والتي ينجز فيها السباح المسافة وفق معايير وضوابط تخرج عن العشوائية وتعتبر عن الخطة الملائمة للجهد والمسافة والرقم المستهدف تحقيقه والمقارنة بين أدائين خططين مقترحين في السباحة مع الأداء العادي المعتاد لدى السباحين في مسافة (400) متر وملاحظة الفارق بعد التجريب على عينة الدراسة وملاحظة أي الخطتين تعمل على تحقيق أفضل رقم زمني

اعتمادا على طرح التساؤل العام التالي :

❖ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث الضابطة والتجريبية الأولى والثانية خلال أدائهم لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام أنواع مختلفة في الأداء الإستراتيجي ؟ .

#### التساؤلات الفرعية :

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين الضابطة والتجريبية الأولى خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي ؟ .
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين الضابطة والتجريبية الثانية خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي ؟ .
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي ؟ .

#### ✓ فرضيات الدراسة :

#### الفرضية العامة :

❖ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث الضابطة والتجريبية الأولى والثانية ولصالح العينتين التجريبيتين خلال أدائهم لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام أنواع مختلفة في الأداء الإستراتيجي .

#### ❖ الفرضيات الجزئية :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين الضابطة والتجريبية الأولى ولصالح العينة التجريبية الأولى خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين الضابطة والتجريبية الثانية ولصالح العينة التجريبية الثانية خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية ولصالح العينة التجريبية الثانية خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي .

#### - أهمية الدراسة :

من خلال دراستنا هذه سنحاول إبراز مكانة أحد الأساليب الخططية في التدريب في تحسين الاداء الرقمي تخصص سباحة حرة لمسافة 400 متر .

#### - الأهمية النظرية :

- إضافة رصيد علمي وخلفية نظرية تطبيقية يمكن العمل بها مستقبلا في تدريب السباحين .
- إبراز مكانة وأهمية البحث العلمي والإستدلال بالحقائق العلمية لتفسير الظواهر .
- إيضاح أهمية الخلفية العلمية والمعرفية تجاه التخطيط السليم قبل تنفيذ برامج التدريب .
- الأهمية التطبيقية :

-تحديث صيغ البرامج التدريبية بما يساعد في الإنقاء بمستوى الرياضيين نحو الأفضل.

- التطلع لمستوى أفضل ، كما تفيد أصحاب التخصص باكتشاف النقائص وتصحيحها وخاصة المستوى الإدراكي .

أهداف الدراسة :

- إيجاد الفروق بين 03 أساليب في أداء مسافة معينة تشتهر وتعرف بالصعوبة مما يزيد من الاحتياج للحنكة الحركية والعقلية خلال سيرها من بدايتها إلى نهايتها.

- تحديد الفروق بصيغة إحصائية ورقمية لتبيين الفروق بصيغة ذات دلالة أكثر وضوحا .

- محاولة اكتشاف أي الأساليب الخطئية الناجحة في كسب الوقت وتفادي الإجهاد والاقتصاد في الجهد والطاقة .

2- الخلفية النظرية والمعرفية :

1-2 مفهوم السباحة :تعتبر السباحة من أبرز الرياضات المائية التي تستغل الوسط المائي للتحرك والنشاط باستخدام الذراعين والرجلين والجذع وهي من الأنشطة التي تمارس لمختلف الأعمار و لكلا الجنسين ، ولها غايات وأهداف ترتقي بكفاءة الفرد بدنيا ونفسيا ومهاريا ، ولكونها رياضة عالمية ولها سباقاتها التنافسية والترفيهية نظمت في أندية متخصصة وبها قانون دولي معتمد من قبل الإتحاد الدولي للسباحة .(دريد عبد المجيد .2016.ص 75).

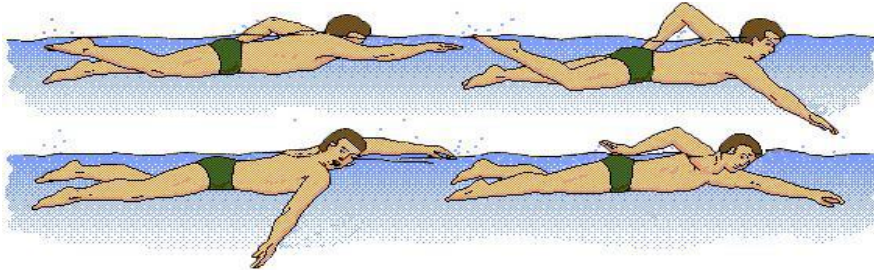
2-2 تعريف السباحة في المجال الرياضي :

❖ تعريف إجرائي من طرف الباحث : السباحة إحدى الرياضات المائية التي يقوم فيها السباح بالانتقال في وسط مائي من نقطة إلى أخرى وفق مسار هندسي متبعا مهارة تمثل إحدى المهارات الأربع الأساسية ( الحرة - الظهر - الصدر - الفراشة ).

3-2 السباحة الحرة :وتسمى سباحة الزحف على البطن الكرول (crawl) احتلت المرتبة الأولى بين أنواع السباحات الأربعة كونها واسعة الانتشار وسريعة في تحقيق أفضل النتائج الاقتصادية في استخدام الطاقة وفي زمن قطع المسافات .

- أقسامها :

وضع الجسم حركة الذراعين - ضربات الرجلين - التنفس - التوافق . ( دريد عبد المجيد .2016.ص.153.146).



رسم توضيحي للسباحة الحرة .(مالك رضا .2018.ص.12).

4-2 السباحة التنافسية :إن أهم شيء في هذا المجال هو حصول السباح على تكنيك عال عن طريق التدريب وتلافي الأخطاء و الاقتصاد بالجهد وتحسين الأداء خصوصا في عملية البداية والدوران ، وهنا يخضع الفرد لبرنامج تدريبي منظم

ومن مهام السباح أن يواصل العطاء والمجهود البدني والنفسي إلى أقصى مدى لتسجيل أرقام قياسية متقدمة . ( دريد عبد المجيد .2016.ص75).

## 5-2 منافسات السباحة الحرة (المسافات في السباحة الحرة):

100 متر-200 متر - 400 متر -800 متر -1500 متر للرجال فقط ، تتابع 4×100 متر ، تتابع للرجال فقط 04×200 متر . (مالك رضا .2018.ص31).

6-2 تنظيم سرعة السباح خلال المسابقات : يعتبر تنظيم السرعة للسباح من العوامل الهامة لترشيد طاقته ومساعدته على إنهاء مسافة السباق وتحقيق أفضل مستوى رقي ، إنه ليس من الضروري أن يحتفظ السباح بالمركز المتقدم أثناء مراحل السباق حتى يضمن تحقيق أفضل مستوى رقي ، وإنما الأهم أن يبذل الجهد وينظم سرعته لتحقيق أفضل النتائج ، وتخطيط تنظيم سرعة السباح يعتبر أكثر أهمية كلما زادت مسافة السباق وخاصة مسافة (400) متر وما يزيد على ذلك . (أسامة كامل راتب .علي محمد زكي .1998.ص 54).

7-2 السرعة والإستراتيجية في سباق 400 متر سباحة حرة : إن العديد من برامج التدريب قد أهملت إستراتيجية السرعة والسباق ، وهذا غير ملائم لأن كلاهما يلعب دورا هاما ومؤثرا في أداء الفرد الرياضي في جميع الرياضات وخاصة السباحة ، ومن الأمور الهامة أن يحدد السباحون سرعة السباق أو السرعة المناسبة لكل سباق .(محمد علي القط .2004.ص68.67).

8-2 خطط تحقيق الأرقام : خطط جمع خطة والخطة بشكل عام تعني " الاستجابات والتحركات المبنية على اختيار نتيجة تفكير والتي تتناسب مع المواقف التنافسية ويرجى من خلالها تحقيق نتائج إيجابية "

وتهدف إلى تحقيق زمن معين كما هو الحال في السباحة أو العدو أو الجري أو الدراجات .(مفتي إبراهيم حماد .2001.ص224.223).

## 2- الجانب التطبيقي :

1-2 الدراسة الاستطلاعية : الدراسة الإستطلاعية أهم مرحلة إذ أنها المرحلة الأولى التمهيديّة والتي تسبق التطبيق الفعلي للأدوات المستعملة في البحث ، وهي تهدف إلى جمع أكبر عدد من المعلومات حول موضوع و مجتمع البحث وكذا قصد تجربة أدوات البحث لمعرفة صلاحيتها وصدقها لضمان الدقة و الموضوعية في النتائج المتحصّل عليها ولذلك قام الباحثان بإجراءات استطلاعية ميدانية لأكاديمية التكفل بالموهّب الشّابة ، دامت 10 أيام ابتداءً من يوم : (01/02/2019) إلى غاية (11/02/2019) حيث تمت مقابلة رئيس (الأكاديمية) وتم طرح مجموعة من الأسئلة لغرض تقصي الحقائق والحصول على معلومات كافية عن المجتمع الأصلي للدراسة وبعض المتغيرات الأخرى والتي يمكن أن تتأثر بمتغيرات البحث والتجربة ، ولقد وجد الدعم الكبير والتفهم من كل الممارسين والمسؤولين مما سهل مهمة الباحث كثيرا عند القيام بالجانب التطبيقي.

وكذلك تم من خلال هذه الدراسة الاستطلاعية حساب الاختبارات القبلية اضافة إلى اختبار المعاملات العلمية للإختبارات المقترحة من خلال 03 محددات رئيسية وهي : (الثبات -الصدق -الموضوعية) .

**- أهداف الدراسة الاستطلاعية:**

- توسيع القاعدة المعرفية والمعلومات حول مجتمع البحث وعينته.
- ضمان السير الحسن لعملية البحث الأساسية.
- الإتصال بالمدرين والمسيرين المتواجدين بهذا الفريق قصد إطلاعهم على موضوع الدراسة.
- معرفة مدى صلاحية المعاملات العلمية الخاصة بكل إختبار.

**- نتائج الدراسة الاستطلاعية:**

- توصل الباحث إلى الصلاحية التامة لأدوات الدراسة المقررة فيه.
- مناسبة الأحمال ومستوى عينة الدراسة.
- مناسبة عينة الدراسة لموضوع الدراسة.

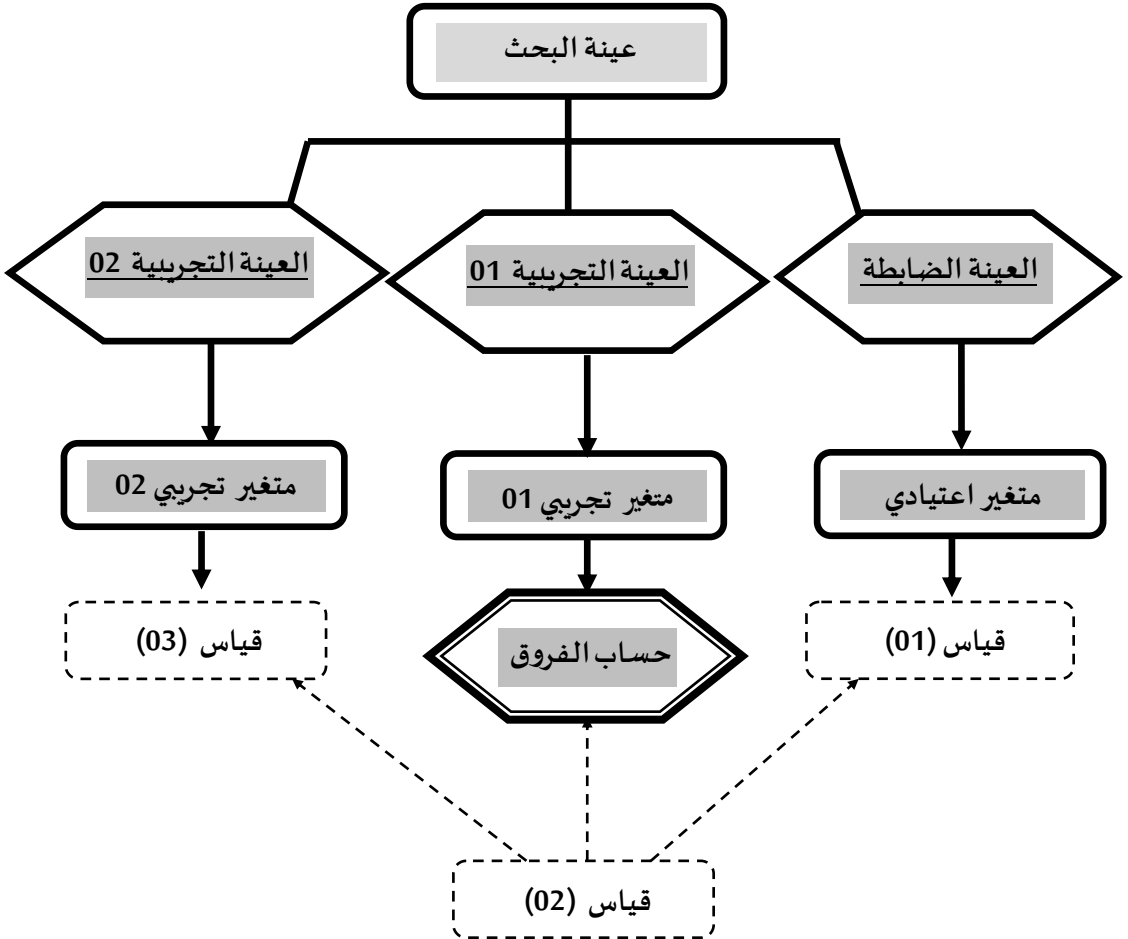
**2-2-2 منهج البحث و إجراءاته الميدانية:**

- **منهج البحث:** تم استخدام المنهج **الشبه تجريبي** لتناسبه وطبيعة الدراسة ومحتوى مادتها العلمية.
- **نوع التصميم التجريبي المستخدم في الدراسة:** استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المقطع العرضي للمجموعات المتكافئة .

• **إجراء القياس وفق هذا التصميم:**

- 1- قياس مستوى الإنجاز للعينة الضابطة .
- 2- قياس مستوى الإنجاز بالمتغير التجريبي للعينة التجريبية الأولى .
- 3- مقارنة بين نتائج العينة الضابطة والتجريبية الأولى.
- 4- قياس مستوى الإنجاز بالمتغير التجريبي للعينة التجريبية الثانية .
- 5- مقارنة بين نتائج العينة الضابطة والتجريبية الثانية.
- 6- مقارنة بين نتائج العينة التجريبية الأولى والتجريبية الثانية.

وحسب هدف الدراسة فان الباحث اقترح المخطط التالي توضيحا لمراحل قياسات الدراسة وفقا لمعطيات التصميم التجريبي للمجموعات المتكافئة .



مخطط : يوضح اجراءات قياس الدراسة من بدايتها الى نهايتها.

3-2 متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل : الأداء الإستراتيجي المتغير لسباق 400 متر سباحة حرة .

- المتغير التابع : زمن أداء (400) متر سباحة حرة .

✓ شكل المتغير المستقل : شكل المتغير المستقل هو : (وجوده مقابل عدم وجوده).

4-2 مجالات الدراسة:

- المجال البشري : سباحي أكاديمية التكفل بالموهبة الشابة بحاسي بحبح -الجلفة -
- المجال الزمني : الفترة من ( 15 / 02 / 2019 ) إلى غاية ( 01 / 03 / 2019 ) .
- المجال المكاني : مسبح عرعرور البشير حاسي بحبح -الجلفة -
- 5-2 الضبط في الدراسة:
- أ- ضبط المتغيرات:
- متغيرات تتعلق بالأفراد:
- اليومي: تميز أفراد العينة بتفاصيل في الأبعاد الجسمية متقاربة .
- الأنثروبيومي: تميز أفراد العينة بتقارب الوزن وتقارب النمط وهو النمط النحيف المميز لهم .
- متغيرات تتعلق بالإجراءات والتدابير والإحتياجات :
- تم ضبط متغير الوقت حيث يمارس سباحو العينة المسافة المقررة في نفس الوقت من اليوم لا في وقت مغاير .
- مارس السباحون المسافة المقررة في درجة حرارة مائة مائة .
- طبق السباحون المسافة المقررة في نفس الرواق لكل واحد منهم .
- يثبت الإحماء العام والخاص كذلك .
- متغيرات تتعلق بالعوامل الخارجية والشروط :
- (زمن الغذاء - نوع الغذاء - السوائل - الإحماء - ساعات النوم ) .
- ب - الضبط في التجربة :
- ب-1 عزل المتغير أو تثبيته : تم عزل مجموعة من المتغيرات المؤثرة في المتغير المستقل مثل : (السرعة قبل الأداء - بعض الممارسات الحركية قبل الوحدة - بعض السلوكيات مثل الراحة غير المقننة أو الحصص الإضافية سواء خارج الحوض أو داخله - بعض أنواع الألبسة) .
- كما تم تثبيته متغيرات لا يمكن عزلها مثل (الطول - السن - الوزن - العمر التدريبي - مستوى الأداء) .
- ب-2 التغير في كم المتغير التجريبي : من خلال التحكم في سرعة الأداء بطريقة خطية متفق عليها .
- ب-3 التغير الكمي للمتغيرات : دراسة الفروق بدلالة كمية ورقمية .
- 6-2 مجتمع الدراسة : سباحي أكاديمية التكفل بالموهبة الشابة بحاسي بحبح تخصص مسافات متوسطة .
- 7-2 عينة الدراسة :
- توصيف العينة : عينة تجريبية قصدية مكونة من (09) سباحين تمثل المجتمع الأصلي بنسبة 90% قسموا إلى:
- مجموعة ضابطة : بها (03) سباحين .
- مجموعة تجريبية (01): بها (03) سباحين .



- مجموعة تجريبية (02) : بها (03) سباحين .
- تم إستبعاد السباحين الذين تم إجراء عليهم حساب المعاملات العلمية للاختبارات (العينة الاستطلاعية) وعددهم (02).
- العينة تجمع سباحين أجروا سباحة (400) متر على (03) أشكال خطوية مختلفة كل شكل يعنى بإستراتيجية مقترحة في الأداء .
- تقسيم العينة: لتفادي التحيز تم الإستدلال بإجراء إختبار 200 متر سباحة حرة ثم التقسيم التالي :
  - المجموعة الضابطة أصحاب المراتب : (01 - 05 - 09) .
  - المجموعة التجريبية (01) المراتب : (02 - 06 - 08) .
  - المجموعة التجريبية (02) المراتب : (04 - 03 - 07) .
- 1-5-3 تجانس العينة: لغرض تجنب العوامل التي قد تؤثر في نتائج التجربة تم الإجراء التالي:
 

جدول رقم (01) : تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية الأولى من حيث بعض القياسات الجسمية .

قيمة T المحسوبة والمجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (10 = DF) .

الدلالة الإحصائية	T المجدولة	T المحسوبة	المجموعة التجريبية (01)		المجموعة الضابطة		
			الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	
غير دال	01.81	0.33	0.07	01.48	0.03	01.49	الطول (م)
		0.30	03.46	53	03.51	53.66	الوزن (كغ)
		01.31	01	15	01.41	14	السن

جدول رقم (02) : تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية من حيث بعض القياسات الجسمية .

الدلالة الإحصائية	T المجدولة	T المحسوبة	المجموعة التجريبية (02)		المجموعة الضابطة		
			الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	
غير دال	01.81	01.33	0.04	01.45	0.03	01.49	الطول (م)
		0.66	04.35	52	03.51	53.66	الوزن (كغ)
		01.44	01.51	15.33	01.41	14	السن

قيمة T المحسوبة والمجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (10 = DF) .

- 2-5-3 تكافؤ العينة: من أجل معرفة تأثير المتغير التجريبي على أفراد عينة البحث تم تحقيق التكافؤ بطريقة المجموعات المتناظرة .

جدول رقم (03): تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية الأولى في أداء (400) متر حرة .

الدلالة الإحصائية	T المجدولة	T المحسوبة	المجموعة التجريبية (01)		المجموعة الضابطة		
			الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	
غير دال	01.81	01.70	0.50	07.63	0.50	07.46	إختبار سباحة 400 متر حرة

قيمة T المحسوبة والمجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (DF = 10) .

جدول رقم (04): تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية في أداء (400) متر حرة .

الدلالة الإحصائية	T المجدولة	T المحسوبة	المجموعة التجريبية (02)		المجموعة الضابطة		
			الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	
غير دال	01.81	0.40	0.50	07.50	0.50	07.46	إختبار سباحة 400 متر حرة

قيمة T المحسوبة والمجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (DF = 10) .

## 8-2 وسائل جمع البيانات:

❖ عبارة عن إختيارات أداء خططي متنوعة تمثل إستراتيجية الأداء المقترحة من طرف الباحث مشكلة على 03 أوجه

خططية في الأداء كالتالي:

✓ الإختبار A خاص بالضابطة:

1- إسم الإختبار: إختبار زمن أداء (400) متر سباحة حرة A.

2- الهدف من الإختبار: قياس مستوى إنجاز مسافة (400) متر سباحة حرة .

3- مواصفات الأداء: تسابق لمسافة 400 متر سباحة حرة بأقصى سرعة ممكنة وفق الإجراء المعتاد.

⊠ الإختبار B خاص بالتجريبية (01):

1- إسم الإختبار: إختبار زمن أداء (400) متر سباحة حرة وفق خطة معينة B.

2- الهدف من الإختبار: قياس مستوى إنجاز مسافة (400) متر سباحة حرة وفق تنظيم تسابقي معين .

3- مواصفات الأداء: تسابق لمسافة 400 متر سباحة حرة وفق الخطة التالية :

- سباحة مسافة 200 الأولى بتقليل عدد مرات خروج الرأس وفق نظام 04/ 04.

- 50 متر الموالية التركيز على ضربيات الأرجل.

- 50 متر الموالية التركيز على ضربيات الأذرع.

- 50 متر الموالية التركيز على ضربيات الأرجل .
- 50 متر الموالية التركيز على ضربيات الأذرع .
- ملاحظة : الدوران عادي في كل مرة (المحور العرضي).
- ✓ الإختبار C خاص بالتجريبية (02) :
- اسم الإختبار: إختبار زمن أداء ( 400 ) متر سباحة حرة وفق خطة معينة C .
- الهدف من الإختبار : قياس مستوى إنجاز مسافة ( 400 ) متر سباحة حرة .
- مواصفات الأداء :
- سباحة مسافة 200 م الأولى بمتابعة المتنافسين بالتنفس من الجهتين .
- 100 متر الموالية التركيز على ضربيات الأذرع الترددية .
- 100 متر الموالية التركيز على ضربيات الأرجل وطول امتداد الأذرع .
- ملاحظة 01: الدوران عادي (المحور العرضي) مرة ومرة أخرى باللمس فقط (باستعمال اليد ثم الدفع والرجوع).
- ملاحظة 02 : طريقة الأداء الخططي في كل إنجاز هي الإستراتيجية المستهدفة في الدراسة من أجل قياس الفروق .
- الجدول رقم (05): المعاملات العلمية للإختبارات .

تم حساب الثبات باستعمال الإختبار وإعادة الإختبار (test – retest) .

الإختبار	الثبات $\alpha$	الصدق الذاتي $\sqrt{\alpha}$	الصدق الظاهري (المحكمن) .
الإختبار A	0.70	0.83	% 75
الإختبار B	0.75	0.56	% 75
الإختبار C	0.75	0.56	% 75

9-2 الوسائل الإحصائية :

أ- الإحصاء الوصفي :

جدول رقم (06) : يمثل الوسائل الإحصائية للإحصاء الوصفي عن : (عبد الكريم بوحفص، 2011، ص.75، 47).

$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$	$\bar{X}$	المتوسط الحسابي
$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{1 - N}}$	S	الانحراف المعياري

ب - الإحصاء الاستدلالي :

الإختبار التائي t: test: استخدم إختبار T لعينتين متجانستين. (عبد الكريم بوحفص، 2011، ص.175، 176) :

$$\frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{2^2_{(2S)} + 2^2_{(1S)}}{1 - n}}} = t$$

معامل الثبات (a كرونباخ) : تم استعمال معامل الارتباط لقياس الثبات لمختلف الاختبارات ، ويمكن استخدام القانون بالصورة التالية :  $\alpha = 2R / R + 1$

التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS :

يعتبر البرنامج الإحصائي SPSS من البرامج الشائعة الاستخدام في مجال تحليل البيانات الخاصة بالأبحاث . (محمد عبيدات، محمد أبو نصار، عقلة مبيضين، 1999، ص 137) .  
لذلك استخدم الباحث البرنامج الإحصائي SPSS من أجل الوصول إلى نتائج دقيقة في الدراسة والحصول على بيانات صحيحة وأكيدة حول الموضوع .

#### 04- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

الجدول (07) : يمثل دلالة الفروق في الإختبار A واختبار B للعينتين الضابطة والتجريبية (01) موضحا اختلافات

الأداء الخططي لسباحة (400) متر حرة .

الدلالة الإحصائية	قيمة T		إختبار الأداء		
	T المجدولة	T المحسوبة	الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	
غير دال	01.81	01.50	0.50	07.46	المجموعة الضابطة
			0.25	06.69	المجموعة التجريبية (01)

قيمة T المحسوبة والمجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (10 = DF) .

✓ تحليل نتائج الجدول (07) :

الأداء A للمجموعة الضابطة : تبين النتائج المعروضة في الجدول رقم (07) أعلاه أن المتوسط الحسابي للاختبار كان (07.46) بانحراف معياري (0.50).

الأداء B للمجموعة التجريبية (01) : فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار (06.69) وبانحراف معياري قدره (0.25) و نلاحظ أن قيمة (t) المحسوبة (01.50) وهي أقل من قيمة (t) المجدولة (01.81) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05).

✓ مناقشة نتائج الفرضية الأولى: القارئ لهذه النتائج يلاحظ أن المجموعة الضابطة لم تخضع للإستراتيجية المقترحة B من طرف الباحث بعكس التجريبية الأولى التي خضعت لها وكانت النتائج غير دالة بدلالات رقمية وإحصائية .

✓ والقراءة الثانية باستعمال الوسيلة الإحصائية لدلالة الفروق t. test أظهرت عدم وجود أي فروق واضحة في نتائج الاختبار المنجز ، بالرغم من تناول المجموعة B لمواصفات معينة ومحددة في الأداء من بدايته إلى حين الانتهاء منه وهذا

إن دل على شيء فقد دل على قلة فاعلية هذه المواصفات الانجازية أو ربما قلة تفاعل المجموعة مع حيثياتها أو عدم اتقانهم لها والتقيد بتفاصيلها ولا يمكن الجزم تماما والغالب هنا يرجح الباحث الى تعادل من حيث الجهد بين تطبيقي الأداء سواء بالنسبة للمجموعة A أو المجموعة B لدرجة جعل نوع استراتيجيية في الحنكة خلال العمل لا يكون لها الفاصل في الرقم المتحصل عليه .

**الجدول (08) :** يمثل دلالة الفروق في الاختبار A واختبار C للمجموعتين الضابطة والتجريبية (02) موضحا اختلافات

**الأداء الخططي لسباحة (400) متر حرة .**

الدلالة الإحصائية	قيمة T		إختبار الأداء		
	T المجدولة	T المحسوبة	الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	
دال	01.81	02.02	0.50	07.46	المجموعة الضابطة
			0.04	06.45	المجموعة التجريبية(02)

قيمة T المحسوبة والمجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (10 = DF) .

✓ **تحليل نتائج الجدول (08):**

**الأداء A للمجموعة الضابطة :** تبين النتائج المعروضة في الجدول رقم (08) أعلاه أن المتوسط الحسابي للاختبار كان (07.46) بانحراف معياري (0.50).

**الأداء C للمجموعة التجريبية (02):** فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار (06.45) وبانحراف معياري قدره (0.04) و نلاحظ أن قيمة ( t ) المحسوبة ( 02.02 ) وهي أكبر من قيمة ( t ) المجدولة (01.81) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05) .

✓ **مناقشة نتائج الفرضية الثانية:** الملاحظ لهذه النتائج يلاحظ أن المجموعة التجريبية الثانية تفوقت على الضابطة التي لم تخضع للإستراتيجية المقترحة C من طرف الباحث وكانت النتائج لصالح التجريبية الثانية بدلالات رقمية وإحصائية

✓ **المجموعة التجريبية (02) ظهر كم الاستفادة لصالحها من مواصفات الأداء المميز للمسافة المقصودة فكانت دلالاتها الرقمية في زمن الأداء عالية عن نظيرتها الضابطة ويرجع الباحث هذا الفارق في الزمن الى وجود آليات في العمل على طول المسافة المنجزة وهي تنظيمات تجمع بين العديد من اعتمادات الأداء المتخذة في السباحة المعنية (السباحة الحرة) ، وطول المسافة مع محاولة تحقيق رقم معين يحتم على السباح اعتماد تقسيمات للمسافة والحركات تجعله يريح صفة خطية وهي الاقتصادية في (الجهد والمسافة والزمن) وهي العنصر المحوري في جل المسافات فوق القصيرة من متوسطة وطويلة لما لها من اضطرابات (نفسو بدنية) فكلما زادت المسافة زادت الحاجة لدعم خططي مدروس يستفاد منه وينتفع من تدايره الحركية ضمنا الى حد ما اكمال المسافة بترتيبات تعمل على تحقيق الرقم المميز والمطلوب مع المجموعة المنافسة وصرف دواعي الإرهاق المتعلق بجهد العمل المستمر .**

الجدول (09) : يمثل دلالة الفروق في الاختبار B واختبار C للعينتين التجريبية (01) والتجريبية (02) موضحة اختلافات الأداء الخططي لسباحة (400) متر حرة .

الدلالة الإحصائية	قيمة T		إختبار الأداء		
	T المجدولة	T المحسوبة	الانحراف S	المتوسط $\bar{X}$	
دال	01.81	24	0.25	06.69	المجموعة التجريبية (01)
			0.04	06.45	المجموعة التجريبية(02)

✓ تحليل نتائج الجدول (09):

**الأداء B للمجموعة التجريبية (01)** : تبين النتائج المعروضة في الجدول رقم (09) أعلاه أن المتوسط الحسابي للاختبار كان (06.69) بانحراف معياري (0.25).

**الأداء C للمجموعة التجريبية (02)**: فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار (06.45) وبانحراف معياري قدره (0.04) ونلاحظ أن قيمة (t) المحسوبة (24) وهي أكبر من قيمة (t) المجدولة (01.81) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05).

✓ **مناقشة نتائج الفرضية الثالثة** : النتائج أثبتت وبقوة التأثير الإيجابي للإستراتيجية المقترحة في الأداء بالنسبة للمجموعة التجريبية (02) وفقاً للأداء المسمى ترتيباً بالحرف C فكانت النتائج بدلالات رقمية وإحصائية.

✓ هذا بالرغم من تناول كلا المجموعتين لطبيعة خطوية معينة والفرق الواضح أظهر بطريقة كمية ورقمية فاعلية الأداء C عن الآخر المسمى بالأداء B على غرار المجموعة الأولى A التي لم يكن لها أي مواصفات واضحة خلال طول المسافة كاملة .

✓ والمسافة المقررة سواء في المنافسة أو التدريب تمثل عنصراً حيوياً تجعل من السباح يعمل على توجيه جهده وتفكيره الخططي نحو أنسب الطرق للتفوق فيها بأقل جهد تفادياً لأي إجهاد أو إرهاق أو تحميل على أجهزته الوظيفية وخصوصاً ما يتعلق بالجهاز العصبي المركزي مما يجعله أثناء السباق في حدة وانطباع حركي سلبي قد يقلل من مستواه في مجريات المسافة أو بعد السباق وكذلك تلافياً للمضاعفات التي قد تكون له بها إصابة نفسية فلا تصير الفعالية ذات الاهتمام لديه هذا الأمر لذي قد يجره فيما بعد إلى التسرب الرياضي أو التسرب من المسافة كأقل تقدير .

#### ❖ الاستنتاج :

من خلال تحليل نتائج الجداول السابقة نستنتج أنه المجموعة التجريبية (02) استفادت من الأداء المميز لها من حيث تقسيم مسافات السباق إلى مسافات كالتالي :

#### - مواصفات الأداء :

- سباحة مسافة 200 الأولى بمتابعة المتنافسين بالتنفس من الجهتين .
- 100 متر الموالية التركيز على ضربات الأذرع الترددية .
- 100 متر الموالية التركيز على ضربات الأرجل وطول امتداد الأذرع .

- وهذا دل على الأهمية البالغة لهذا النوع من الإعداد (الإعداد الخططي) وكذا استعمال مؤشرات الأداء وفق نوع السباحة المقررة كوسائل خططية توزع حسب درجة الأهمية واستعداد السباح .
- والتحسن الحاصل والبدال عليه باختبار C وحسب فرضيات البحث فإن :
  - الفرضية الأولى والتي تنص على أنه :توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية الأولى ولصالح العينة التجريبية الأولى خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي هي غير محققة .
  - الفرضية الثانية والتي تنص على أنه : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية ولصالح المجموعة التجريبية الثانية خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي هي محققة.
  - الفرضية الثالثة والتي تنص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية ولصالح المجموعة التجريبية الثانية خلال أدائهما لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام نوعين مختلفين في الأداء الإستراتيجي هي محققة .
  - وحسب الفرضية العامة التي تنص على أنه :توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث الضابطة والتجريبية الأولى والثانية ولصالح العينتين التجريبيتين خلال أدائهم لفعالية سباق (400) متر سباحة حرة باستخدام أنواع مختلفة في الأداء الإستراتيجي وهذا بالفرضية العامة محققة.

❖ خاتمة:

النتائج في هاته الدراسة أوضحت ضرورة الإعتماد على التفكير الخططي خصوصا في المنافسات الطويلة والمتوسطة وهي جريت على عينة بحثية لإنجاز مسافة (400) متر سباحة حرة وأهم ناتج لها هو أنه كلما كبرت مسافة السباق وجب على المدربين تغطية متطلبات الأداء فيها بتحضيرات خططية تكنى بإستراتيجية تقدير أربعة عناصر أساسية و هي : (إقتصادية الجهد وتقدير المسافة والسرعة والزمن) وفقا لمجريات التنافس المقام .

- جملة الإقتراحات والتوصيات :
- التأكيد في تناول الجرعات على تحسين نواحي التفكير الخططي وتدعيم الأداء الحركي بذلك .
- إجراء دراسات مشابهة لاحتواء وتثمين مثل هذه المواضيع .
- وجوب التكوين الأكاديمي والذاتي للمدربين القائمين على تدريب مثل هذه الفئات والفئات الأخرى وخصوصا تأهيل المدربين في جوانب لا تظهر إلا بالملاحظة العلمية للظواهر الرياضية المعقدة.
- ضرورة الإستناد على الأساليب الحديثة في التدريب وخصوصا الإعداد البدني الممزوج بالخططي .
- انتقاء واختيار التمارين الحديثة والتي تستثير الهدف مباشرة لربح الوقت والجهد.



- قائمة المراجع المستخدمة :

- 1- أسامة كامل راتب .علي محمد زكي (1998) :الأسس العلمية للسباحة .دار الفكر العربي .مصر .
  - 2- دريد مجيد حميد الحمداني (2016):الأسس والمفاهيم الحديثة في تعليم وتدريب السباحة . الطبعة الأولى .العراق .
  - 3- عبد الكريم بوحفص (2011):الإحصاء المطبق في العلوم الإجتماعية والإنسانية . الطبعة الثالثة.ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر .
  - 4- محمد علي القط (2004):استراتيجية السياق في السباحة .المركز العربي للناشر .القاهرة .
  - 5- مفتي إبراهيم حماد(2001):التدريب الرياضي الحديث .تخطيط وتطبيق وقيادة . الطبعة الثانية دار الفكر العربي.مصر .
  - 6- محمد عبيدات .د.محمد أبو نصار. د عقلة مبيضين .(1999):منهجية البحث العلمي(القواعد والمراحل والتطبيقات).دار وائل.الطبعة الثانية.عمان .
- ❖ المطبوعات الجامعية :
- مالك رضا .(2018):محاضرات مقياس السباحة .جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي .الجزائر .