الفصـــل الرابـــــــع

اولا : عرض النتائج وتحليلهـــــــــا .

ثانيا : مناقشة النتائج وتفسيرهـــــــا .

obeikandl.com

الفصـــل الرابـــــع

اولا : عرض النتائج وتحليلهـــــا :

يعرض الباحث فى هذا الفصل نتائج البحث وتحليلها ، ويرى الباحـــــــث ان يتم ذلك على عدة محاور اساسية للدراسة تتمشى فى ترتيبها المنطقى مع اهداف وفروض ونتائج الدراسة حيث تتناول جداول(١٤، ١٥، ١٦ ، ١٧)

العلاقة بين تحمل السرعة وزمن المقاطع لسباحى المستويات العاليـــــــه

جـــــــدول (١٤)

الارتباط بين تحمل السرعة وزمن المقاطع لسباحى ٢٠٠ متر حره

الارتبـــاط	المقطع الاول	المقطع الثانـــى	المقطع الثالـث	المقطع الرابـع	اختبار تحمـــل السرعـه
المقطع الاول		٩٣٢ر **	٧٩٩ر **	٨٨٦ر **	٦٢٤ر
المقطع الثانى			٩١١ر **	٩٣٣ر **	٦٦٢ ر *
المقطع الثالث				٨٨٦ر **	٦٣٤ر *
المقطع الرابع					٦٤٦ر *
اختبار تحمل السرعـــه					

ن = ٨

مستوى الدلالة عند ٠٥ر = (٦٣٢ر)*

مستوى الدلالة عند ٠١ ر = (٧٦٥ر)**

obeikandl.com

يتضح من الجدول (١٤) الآتـــــــى :

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى ٠١ر٠ بين المقطع الاول وكلا من المقطـع الثانى والثالث والرابع ، بين المقطع الثانى وكلا من المقطع الثالث والرابع ، بين المقطع الثالث والرابع ٠
- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى ٠٥ر٠ بين اختبار تحمل السرعة وكلا من المقطع الثانى والثالث والرابع ٠
- عدم وجود ارتباط بين تحمل السرعة والمقطع الاول ٠
- اعلى مقطع من المقاطع الاربعة ارتباطا بتحمل السرعة هو المقطع الرابع يليه المقطـــع الثالث ثم المقطع الثانى وذلك بالنسبة لباقى ٢٠٠ متر حره٠

obeikandl.com

جـــــدول (١٥)

الارتباط بين تحمل السرعة وزمن المقاطـــــع

لسباحى ٢٠٠ متر ظهر

الارتباط	المقطع الاول	المقطع الثانى	المقطع الثالث	المقطع الرابع	اختبار تحمل السرعـــة
المقطع الاول		٨٠٣ر **	٩٠٠ر **	٢٨٩ر	٧٥٨ر **
المقطع الثانى			٨٦٦ر **	٧٣٤ر **	٩٢٠ر **
المقطع الثالث				٥٦٥ر	٨٣٢ر **
المقطع الرابع					٧٠٤ر *
اختبار تحمل السرعـــة					

ن = ٨

مستوى الدلالة عند ٠٥ر = (٦٣٢ ر) *

مستوى الدلالة عند ٠١ر = (٧٦٥ر) **

يتضح من جدول (١٥) الآتـــى :-

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين المقطع الاول وكلا من المقطع الثانى والثالث واختبار تحمل السرعة ، المقطع الثانى وكلا من المقطع الثالث والرابع واختبار تحمل السرعة ، المقطع الثالث و اختبـــار تحمل السرعة .

obeikandi.com

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين المقطع الرابع واختبار تحمل السرعة ٠
- عدم وجود ارتباط بين المقطع الثالث والمقطع الرابع ٠
- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين المقطع الرابع واختبار تحمل السرعة ٠

- أعلى مقطع من المقاطع الأربعة ارتباطا بتحمل السرعة هو المقطع الثالث يليه كل من المقطع الثانى والمقطع الرابع بدرجة متساويه وذلك بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر ظهر ٠

obeikandl.com

جـــــــدول (١٦)

الارتباط بين تحمل السرعة وزمن المقاطع لسباحى ٢٠٠ مترفراشه

الارتباط	المقطع الاول	المقطع الثانى	المقطع الثالث	المقطع الرابع	اختبار تحمل السرعة
المقطع الاول		٨٩٤ر **	٧٦١ر *	٤٤٨ر	٧٣٥ر *
المقطع الثانى			٩٢٧ر **	٦٥٤ر *	٨٣٨ر **
المقطع الثالث				٨٠٢ر **	٧٨٨ر **
المقطع الرابع					٦٣٩ر *
اختبار تحمل السرعة					

ن = ٨

مستوى الدلالة عند ٠٥ر = (٦٣٢ر) *

مستوى الدلالة عند ٠١ر = (٧٦٥ر) **

- يتضح من جدول (١٦) الاتى :

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين المقطع الاول والمقطع الثانى ، المقطع الثانى وكلا من المقطع الثالث واختبار تحمل السرعة ، والمقطع الثالث وكلا من المقطع الرابع واختبار تحمل السرعة ٠

obeikandi.com

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين المقطع الاول وكلا من المقطع الثالث واختبار تحمل السرعة ، المقطع الثانى والمقطع الرابع والمقطع الرابع واختبار عمل السرعة .
- وجود ارتباط ايجابى غير دال احصائيا بين المقطع الاول والمقطع الرابع
- اعلى مقطع من المقاطع الاربعة ارتباطا بتحمل السرعة هوالمقطع الثالث الرابع بدرجة متساوية بلبها المقطع الثانى.

obeikandl.com

جـــــدول (١٧)

الارتباط بين تحمل السرعة وزمن المقاطـــع

لسباحى ٢٠٠ متر صدر

الارتبـاط	المقطع الاول	المقطع الثانى	المقطع الثالث	المقطع الرابـع	اختبار تحمـــل السرعـــه
المقطع الاول		٨٩٤ر **	٤٤٢ر	٣٢٥ر	٧١٠ر *
المقطع الثانى			٥١٤ر	٥١٦ر	٦٨٧ر *
المقطع الثالث				٤٢٦ر	٦٥٨ر *
المقطع الرابع					٥٠٠ر
اختبار تحمل السرعـــة					

ن = ٨

مستوى الدلالة عند ٠٥ر = (٦٣٢ر) *

مستوى الدلالة عند ٠١ر = (٧٦٥ر) **

يتضح من جدول (١٧) الاتى :

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين المقطع الاول والمقطع الثانى ٠

obeikandl.com

وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين اختبار تحمل السرعة وكلا من المقطع الاول والمقطع الثانى والمقطع الثالث ٠

وجود ارتباط ايجابى غير دال احصائيا بين كل من :-

المقطع الاول وكل من المقاطع الثالث والرابع ، وبين المقطع الثانى وكل من المقطع الثالث والرابع ، وبين المقطع الثالث والرابع ، وبين المقطع الرابع واختبار تحمل السرعة حيث يعتبر المقطع الثانى هو المقطع الوحيد المرتبط بتحمل السرعة فى سباحة ٢٠٠ متر صدر ٠

obeikandl.com

جـــدول (١٨)

الارتباط بين ازمنة المقاطع والمستوى الرقمـــــى

لسباحى المستويات العاليـــه

المستوى الرقمـــى / ازمنة المقاطع	٢٠٠ متر حـــره	٢٠٠ متر ظهـــر	٢٠٠ متر فراشـه	٢٠٠ متـــر صـــدر
زمن المقطع الاول	٩٣٥ر **	٨٨٥ر **	٧٨٠ر **	٨٣٦ ر **
زمن المقطع الثانى	٩٩١ر **	٩٦٩ر **	٩١٧ر **	٩٣١ ر **
زمن المقطع الثالث	٩٢٤ر **	٩٥١ر **	٩٧٣ر **	٦٧٩ ر *
زمن المقطع الرابع	٩٥٧ر **	٦٩٣ر *	٨٨٥ر **	٧٣٥ ر *

ن = ٣٢

مستوى الدلالة عند ٠٥ر = (٦٣٢ر) *

مستوى الدلالة عند ٠١ر = (٧٦٥ر) **

يتضح من جدول (١٨) الاتـــــى :-

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين المقطع الاول وكلا من المستوى الرقمى لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متـــر فراشـة ، ٢٠٠ متر صدر ، المقطع الثانى وكلا من المستوى الرقمى لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشة ، ٢٠٠ متر صدر، المقطع الثالث وكلا من المستوى الرقمى لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهـــــر،

٢٠٠ متر فراشه ، والمقطع الرابع وكلا من المستوى الرقمى لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر فراشـــــه .

وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين المستوى الرقمـــــى لسباقات ٢٠٠ متر صدر وكلا من المقطع الثالث والمقطع الرابع .

obeikandl.com

جـــــــــدول (١٩)

الارتباط بين بعض المتغيرات الفسيولوجيـــــــه

والمستويات الرقميه لسباحى المستويات العاليـــه

المتغيرات الفسيولوجيه / المستويات الرقميه	٢٠٠ متر حره	٢٠٠مترظهر	٢٠٠مترفراشه	٢٠٠مترصدر
ضغط الدم الانقباضى	-٦٩٣ر*	-٦٧٣ر*	-٨٦٨ر**	-٩١٨ر**
ضغط الدم الانبساطى	-٦٧٤ر*	-٧٤٣ر*	-٨٦٩ر**	-٧٢٣ر*
النبض فى الراحـــه	٩٣٦ر**	٩٢٧ر**	٩٨١ر**	٦٧٣ر*
النبض فىالاستشفاء	٩٢١ر**	٩٧٧ر**	٩٣٩ر**	٨٢٩ر**
النبض عقب المجهود	-٨٨٠ر**	-٩١٨ر**	-٩٠٥ر**	-٧٢٠ر*
السعة الحيويه المطلقه	-٨٦٦ر**	-٦٣٤ر*	-٩٤٨ر**	-٧٢٨ر*
السعةالحيويه النسبية	-٩٢٩ر**	-٨٩٥ر**	-٩٦٢ر**	-٨٨٠ر**

* مستوى الدلالة عند ٠٥ر (٦٣٢ر)

** مستوى الدلالة عند ٠١ر = (٧٦٥ر)

يتضح من جدول (١٩) الاتـــــى :-

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين النبض فـــــى الراحة وكلا من المستويات الرقمية لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر، ٢٠٠ متر فراشه ، وكذلك النبض فى الاستشفاء وكلا من المستويات الرقميـــة لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشه ، ٢٠٠ متر صـــدر ٠

obeikandi.com

وجود ارتباط موجب دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين النبض فيالراحة والمستوى الرقمى لسباق ٢٠٠ متر صدر ٠

وجود ارتباط سالب دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين ضغط الـــــــدم الانقباضى وكلا من سباقى ٢٠٠ متر فراشة ، ٢٠٠ متر صدر ، ضغط الدم الانبساطى وسباق ٢٠٠ متر فراشة ، النبض عقب المجهود وكلا منالمستويات الرقمية لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشـــــة، السعة الحيويه المطلقه وكلا من المستويات الرقميه لسباقات ٢٠٠ متر حره، ٢٠٠ متر فراشة ، السعة الحيويه النسبية وكلا من المستوبات الرقمبـــــة ، لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشة ، ٢٠٠ متـر صـــدر ٠

وجود ارتباط سالب دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين ضغط الدم الانقباضى وكلا من المستويات الرقميه لسباقى ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر وبيـن ضغط الدم الانبساطى وكلا من المستويات الرقميه لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر صدر ٠

وبين النبض عقب المجهود والمستوى الرقمى لسباق ٢٠٠ متر صدر٠

وبين السعة الحيويه المطلقة والمستوى الرقمى لسباقات ٢٠٠ متر ظهـر ، ٢٠٠ متر صدر ٠

obeikandl.com

ثانيا : مناقشـــــــــة النتائج وتفسيرهـــــــا :

١ - مناقشة الغوض الاول :

اشارت نتائج جدول (١٤) الى وجود ارتباط موجب دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين كلا من المقطع الاول وكلا من المقطع الثانى والمقطع الثالـــــث والمقطع الرابع ٠ كذلك بين المقطع الثانى وكلا من المقطع الثالث والمقطع الرابع ٠

- كذلك بين المقطع الثالث والمقطع الرابع ٠

وهذا يوءكد ترابط مجموع المقاطع الاربعة التى هى فى النهاية محصلة سبـــاق ٢٠٠ متر حره وهذا يتفق مع ما توصل اليه كل من اسامة راتب (١٩٨٦) (٤) وعصام حلمى (١٩٨٧) (١٦) ومحمود ناصف (١٩٨٨) (٣٦)

- وكذلك اشار الى وجود ارتباط موجب دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بيـــن اختبار تحمل السرعة وكلا من المقطع الثانى والمقطع الثالث والمقطع الرابع٠ وهذا يوضح لنا مدى حاجة السباح الى تحمل السرعة فى مقاطع سباحى ٢٠٠متر - المقطع الثانى والمقطع الثالث والمقطع الرابع - ويتفق هذا مع ما توصـــل اليه محمود ناصف ١٩٨٨ (٣٦) حيث يرى ان السباح يعتمد على تحمل السرعة اكثر من غيرها من الصفات البدنيه كلما طالت مسافة السباق ٠

- واشار ايضا الى وجود ارتباط موجب غير دال احصائيا بين المقطع الاولوتحمل السرعة ويرجع هذا الى ان المقطع الاول يدخل فى اطاره البدء ولذلك فهـــو عادة ما يكون اسرع مما يليها من مقاطع حيث ان ارتفاع مكعب البدء عن سطح الماء ٥٠ - ٧٥ سنتيميتر وبزاويه ميل ١٠ درجات وتطور اساليـــب البدء الانّ من البدء العادى الى البدء الخاطف يمكن السباح من الافـــاده من القوه الانفجاريه للرجلين لحظة دفع مكعب البدء ولهذا يكون المقطـــع الاول عادة ما يكون اسرع مما يليه من مقاطع وبالتالى يكون اعتماد السباح فيه على تحمل السرعة بدرجة اقل من المقاطع التاليه له وهذا يتفق مـــع

نتائج محمود ناصف (١٩٨٨) (٣٦) ، واسامه راتب (١٩٨٦) (٤) حيث انهما توصلا الى ان السباح المصرى يؤدى السباق وفقا لطريقة السباحه بسرعة مرتفعه فى المقطع الاول ثم يعقبها انخفاض السرعة فى المقطع الثانى بمقدار ٥ر٨ ٪ وكذلك تتفق هذه النتيجة مع عصام حلمى ١٩٨٧(١٦) حيث اشار الى ان سباحى القمه العالميين يسبحوا المقطع الاول بأقصى سرعه يليه المقطع الثانى ثم المقطع الثالث ثم المقطع الرابع وهذا ما يطلق عليه الاستراتيجيه الايجابية ٠

اما بالنسبة للارتباط بين تحمل السرعة ورمن المقاطع لسباحى المستويات العالبه لسباق ٢٠٠ متر ظهر تشير نتائج جدول (١٥) الى :-

وجود ارتباط موجب دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين كلا مما يأتى :-

- المقطع الاول وكلا من المقطع الثانى والمقطع الثالث واختبار تحملالسرعة،
- المقطع الثانى وكلا من المقطع الثالث والمقطع الرابع واختبار تحمل السرعة ٠
- المقطع الثالث واختبار تحمل السرعة ٠

وهذا الارتباط العالى بين ارمنه المقاطع وبعضها وبين ارمنه المقاطع واختبار تحمل السرعة تفيد بأن سباحى الظهر (عينة البحث) تميز بتنظيم سرعته خلال المقاطع الثلاثة الاولى للسباق اما المقطع الرابع فيؤديه بسرعة اقل وهذا يتفق مع ما اشار اليه اسامه راتب ١٩٨٦(٤) حيث انه توصل الى أن السباحين يؤدون مسافة السباق بسرعة منتظمه كما ان المقطع الاخير بالنسبة للسباحين تتسم بتناقص السرعة ٠

اما من جهة ارتباط المقاطع الثلاثة للسباق بتحمل السرعة فيرجع الى عدة عوامل اهمها عدم الاستفاده الكامله لسباح الظهر من البدء داخل الماء لأن الماء يمثل مقاومة احتكاك للسباح تقلل من سرعته اثناء الانطلاق ولذلك

يكون اعتماده بصوره واضحه على تحمل السرعة من بداية السباق ، وهذا يتفق مع ما توصل اليه صالح محمد ١٩٨٧ (٩) حيث توصل الى ان القوه المميـــزه بالسرعة تستخدم فى كلا من البداية والدوران لسباحى الظهر بينما يستخدم التحمل فى سباحة المسافه الفعلية ٠

- وجود ارتباط موجب دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين المقطع الرابـــع واختبار تحمل السرعة وهذا الارتباط يدل على مدى حاجة السباح واعتماده على تحمل السرعة خاصة فى نهاية السباق وهذا يتمشى مع ماذكره ليوناردولارسون Leonard& larson ١٩٧٤(٥٦) ان عناصر اللياقة البدنيه تختلف فىترتيب اهميتها وفقا لنوع النشاط التخصصى وفقا لاهميتها وبالترتيب التالـــــى " القوه العضلية - السرعة - التحمل " وبذلك تظهر اهمية عنصر التحمـــل بصفة خاصة لسباحى الظهر عند نهاية السباق حتى يعوض ما فقده فىالمقطع الاول عند البدء ٠
- وجود ارتباط موجب غير دال احصائيا بين المقطع الثالث والمقطع الرابـــع وهذا يدل على ان المقطع الثالث يعتمد على تحمل السرعة بالدرجة الاولـــى بينما المقطع الاخير يعتمد على تحمل القوه والتحمل الدورى التنفســـى وهذا ما توصل اليه محمود ناصف ١٩٨٨ (٣٦) ٠
- وجود انخفاض فى مستوى تحمل السرعة عند جميع السباحين فىالمقطع الاخير واعتمادهم على عوامل اخرى كالعامل النفسى ٠

اما بالنسبة للارتباط بين تحمل السرعة ورمن المقاطع لسباحىالمستويـــات العاليه لسباق ٢٠٠ متر فراشة تشير نتائج جدول (١٦) الى وجود ارتباط فى النقاط التالية :-

- وجود ارتباط موجب دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين كلا مما يأتى:-

- المقطع الاول والمقطع الثانى ، المقطع الثانى وكلا من المقطع الثالث واختبار تحمل السرعة ، المقطع الثالث وكلا من المقطع الرابع واختبار تحمل السرعة ٠
- وجود ارتباط موجب دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين المقطع الاول وكلا من المقطع الثالث واختبار تحمل السرعة ، المقطع الثانى والمقطع الرابع ، المقطع الرابع واختيار تحمل السرعة ٠

مما سبق يتضح ارتباط مقاطع سباق ٢٠٠ متر فراشة بعضها والبعض وهذا الارتباط يكون قويا جدا بين المقطع الاول والثانى،والمقطع الثانى والمقطع الثالث والمقطع الرابع وذلك يوضح ان سباحى الفراشة " عينة البحث " يؤدون مسافة السباق بسرعة تناقصه وهذه النتيجة تتفق جزئيا مع ما توصل اليه اسامه راتب ١٩٨٦ (٤) حيث توصل الى ان السباح المصرى يؤدى مسافة ٢٠٠ متر حره مع تناقص السرعة بنسبة ٨ر٧ ٪ ، ٤٥ر٧٪ ، ٥٩ر٩ ٪ ٠

ووجود ارتباط قوى فقط بين المقطع الاول والمقطع الثالث ، وبين المقطع الثانى والمقطع الرابع ٠

ومن هذه النتائج يرى الباحث ان تناقص السرعة لدى سباحى الفراشة - عينة البحث - قد يكون ناتج عن خطة تنفيذ المقاطع التى تستخدم فى مثل هذا السباق وتتفق هذه النتيجة جزئيا مع ما توصل اليه عصام حلمى ١٩٨٧(١٦)٠

اما من ناحية ارتباط تحمل السرعة بالمقاطع فهو قوى جدا بين كلا من المقطع الثانى والمقطع الثالث حيث ان السباح فى هذين المقطعين يكون معتمدا بطريقه شبه كلية على صفة التحمل بصوره عامه وتحمل السرعة بصوره خاصة وذلك يتفق مع ما توصل اليه مصطفى كاظم وآخرون ١٩٨٢ (٣٧) فى ان سباح الفراشة يمتاز بنمو عضلى جيد لعضلات الكتفين والجذع والرجلين وتدل نتائج اختبارات القوه

على مستوى عالى فى عنصر القوه ، ولما كانت تنمية اى صفة بدنية ترتبط اساسا بتنمية او توافر صفة بدنيه اخرى فتنمية السرعة والتحمل تتوقف على القوهالعضلية للسباح كما ان تنمية القوه العضليه مرتبطه تنمية المرونه ٠

ومن خلال خبرة الباحث العمليه فى تدريب السباحه لاحظ تمير سباحى الفراشة عن اقرانهم سباحى الطرق الاخرى فى صفتى القوه والتحمل والمرونه ٠

ومن ناحية اخرى نجد ان اختبار تحمل السرعة يرتبط بصوره قويه فقط بالمقطع الاول والمقطع الرابع وتفسير ذلك ان المقطع الاول يدخل فى اطاره البدء الذى يزيد من سرعة السباح حيث يكون البدء من اعلى المكعب خارج الماء بارتفاع ٥٠ - ٧٥ سم وبزاوية ميل ١٠ درجات مما يتيح للسباح لحظة دفع القدمين للمكعب خروج القوه المميزه بالسرعة ودخوله الماء مكتسب زاويه دخول وانزلاق فى الماء تساعده على الاداء بصوره افضل مما يحسن زمن المقطع الاول ٠ (جدول ١٤) ٠

اما المقطع الرابع فانه يرتكز على السمات النفسيه وبصفة خاصة التصميم والاراده ويتفق هذا الرأى مع محمود ناصف ١٩٨٨ (٣٦) ٠

وبالنسبة للارتباط بين تحمل السرعة وزمن المقاطع لسباحى المستويات العاليه ٢٠٠ متر صدر فقد اشارت نتائج جدول (١٧) الى وجود ارتباط فى النقاط التالية :-

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى ٠١ر وبين المقطع الاول والمقطع الثانى وهذا يدل على مدى تقارب زمن المقطع الاول والمقطع الثانى مما يشير الى ان سباحى الصدر " عينة البحث " لم يستفيدوا الافادهالكاملة من البدء خارج الماء كما استفاد منها سباحوا الحره والفراشه وذلك نظرا لانه من خلال خبرة الباحث قد يرجع ذلك الى انهم يبالغون فى زاوية الدخول للماء والغوص تحته ثم التأخير فى بدء الشده الاولى للسباحه بعد السحبه الكامله ومحصلة ذلك افتقاد ميزه البدء من خارج الماء مما يؤدى الى

عدم تقدم المستوى الرقمى حيث انه متأخر عن المستوى العالمى بمقـــدار ١٠ر١٩ ثانيه كما هو فى جدول (١) ٠

- وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين اختبار تحمـــل السرعة وكلا من المقطع الاول والمقطع الثانى والمقطع الثالث لسباق ٢٠٠متر صدر. وهذا يتمشى منطقيا مع النتيجة السابقه حيث ان سباحى الصدر" عينـة البحث " لا يستفيدون بالبدء من خارج الماء وانهم من بداية السباق يعتمدو على صفة تحمل السرعة " المحدوده لديهم " ٠

- يوجد ارتباط ايجابى غير داله احصائيا بين كل من :

المقطع الاول وكلا من المقطع الثالث والمقطع الرابع

المقطع الثانى وكلا من المقطع الثالث والمقطع الرابع

المقطع الثالث والمقطع الرابع

المقطع الرابع واختبار تحمل السرعة

ومن خلال هذا الارتباط يتضح لنا ان سباحى الصدر لا يعتمدون على الخطـــــة التكتيكيه (الاستراتيجيه) لسباق ٢٠٠ متر صدر ٠

وهذه النتيجة تتعارض جزئيا مع ما توصل اليه اسامه راتب ١٩٨٦(٤) الا أنها تتفق وتؤكد النتيجة السابقه قيد الدراسة وتعتبر احدى عوامل تأخر المستـــــوى الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر صـــدر٠

كما ان الارتباط الايجابى غير الدال احصائيا بين تحمل السرعة والمقطـــع الاخير يعزى الى افتقاد سباحى الصدر " عينة البحث " لصفة تحمل السرعة ممـــا يؤدى الى انهاء السباحة بسرعة اقل مما يجب وهذا يؤثر بدوره على المســـتوى الرقمى للسباح ويؤكد النتائج السابقة قيد البحث من ان المستوى الرقمى لســباق ٢٠٠ متر صدر للسباحين المصريين لا يتمشى مع المستوى العالمى لهذا السباق ٠

وتتفق النتائج السابقه مع ما جاء فى الغرض الاول وهو توجد علاقه ايجابية دالة احصائيا بين تحمل السرعة وزمن المقاطع لسباحى المستويات العالية.

٢ - مناقشة الفرض الثانى :

أوضحت نتائج جدول (١٨) وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين كل من :-

- المستوى الرقمى لسباق ٢٠٠ متر حره وجميع مقاطع السباق الاربعة
- المستوى الرقمى لسباق ٢٠٠ متر ظهر وجميع مقاطع السباق الاربعة
- المستوى الرقمى لسباق ٢٠٠ متر فراشة وجميع مقاطع السباق الأربعة

ومن هنا نلاحظ ان المستوى الرقمى لسباق ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشه ، قد تأثر تأثيرا كبيرا بزمن كل مقطع على حده اى انه فى هذه السباقات كلما تحسن زمن المقاطع كلما تحسن المستوى الرقمى وذلك لأنمجموع المقاطع الاربعة هو فى النهاية محصلة زمن الـ ٢٠٠ متر.

اما من ناحية سباق ٢٠٠ متر صدر فانه يختلف قليلا عن باقى السباقات فى أن المستوى الرقمى بالمقطع الاول والمقطع الثانى ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) ولكن المقطع الثالث والمقطع الرابع كان الارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) وتتفق هذه النتائج مع ما جاء فى الفرض الثانى وهو وجود علاقة ايجابية داله احصائيا بين ازمنة المقاطع والمستوى الرقمى لسباحى المستويات العالية .

obeikandl.com

٣ - مناقشة الفـــرض الثالـــــث :

اشارت نتائج جدول (١٩) الى وجود ارتباط ايجابى عند مستوى (٠١ر) بيـــــن كلا من النبض فى الراحه والمستويات الرقميه لسباقات ٢٠٠ متر حره، ٢٠٠متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشه وكذلك بين النبض فى الاستشفاء وكلا من المستويـات الرقميه لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشة ، ٢٠٠متر صدر وهذا يدل على حدوث تحسن فى الحاله الفسيولوجيه للسباحين ينتـــــج عنها زيادة فى قدرة عضلة القلب على دفع كمية اكبر من الدم فى كل دفعـه وعلى ذلك فان القلب يدفع نفس حجم كمية الدم ولكن بعد د ضربات اقـــــل اثناء فترة الراحة والاستشفاء حتى يعود الى الحاله الطبيعية ، اى ان التدريد الرياضى له تأثير ايجابى على النبض (فى الراحه ـ الاستشفاء) لدى الافـــــراد المنتظميـن فى التدريب الرياضى وهذا يتفق مع شاركى Sharkey ١٩٨٨ (٦١ : ٢٥١) وريتشاردروست Richard Rost ١٩٨٧(٦٠ :٨ ـ٩) واوسكارولـيمزهيرتنج Oscai Willams and Herting ١٩٦٨ (٥٩) كما اتفقت هذه النتائج مع بحوث كل من ايركسون وبرج فارانجـــــــر Eriksson and Furberg ١٩٧٤(٤٤ :٨٣) وايركسون Eriksson ١٩٧٧ (٤٤ : ٨٣) .

وجود ارتباط ايجابى دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين كلا من النبض فـى الراحة والمستوى الرقمى لسباق ٢٠٠ متر صدر وهذا ايضا يتفق مع النتيجـــة السابقـة .

وجود ارتباط سالب دال احصائيا عند مستوى (٠١ر) بين ضغط الدم الانقباضى وكلا من المستوى الرقمى لسباقات ٢٠٠ متر فراشة ، ٢٠٠ متر صدر وضغـط الدم الانبساطى وسباق ٢٠٠ متر فراشة . وفى هذا اشار ويلمر Wilmore ١٩٨٢ (٦٢ : ٦١) الى ان ضغط الدم الانقباضى والانبساطى لا يتغيـــــــر بدرجة ملحوظـه نتيجة للتدريب الرياضى ويذكر ايضا ذلك ريتشـــاردروست

Richard Rost ١٩٨٧ (٦٠ : ٢٤) على عدم حدوث اى تغيير فى معدل ضغط الدم الانقباضى والانبساطى نتيجة للتدريب الرياضي ٠

وكذلك الارتباط بين النبض عقب المجهود والمستويات الرقميه لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشة وهذا يتفق مع تحسن الحاله الفسيولوجيه للسباح حيث انه بالتدريب المنتظم يصبح القلب اكثر قدره على ضخ الدم الى العضلات لتواكب الانقباضات السريعة التى تتطلبها سباحة المنافسات ٠ وهذا يتفق مع كونسلمان Counsilman ١٩٧٧(٥١:١٢٤) ويلمور Wilmore ١٩٨٢ (٦٢ : ٥٩) وكلا يرزوفيشر Clayne and Fisher ١٩٧٩ (٤٣ : ١٦١) ٠

وكذلك الارتباط بين السعة الحيويه المطلقه والسعة الحيويه النسبية المستويات الرقميه لسباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ متر فراشة ، ٢٠٠ متر صدر وهذا يوءكد ما ذكره ويلمر Wilmore ١٩٨٢ (٦٢ : ٦٢) الى ان التدريب الرياضى له تأثيرا ايجابى على السعة الحيوية حيث يزداد معدلها لدى الافراد المنتظمين فى برامج تدريبيه ٠ ويرجع ذلك الى تحسن عمل الجهاز التنفسى مما يوءدى الى زيادة مطاطيه وحجم الرئتين٠

ويشير مورهورس وميلر Morehoves and Miller ١٩٧٧ (٥٨ : ٢٥٨) الى أن التدريب الرياضى يوءدى الى تحسن السعة الحيوية وخاصة بالنسبة للناشئين ، كما يوءكد جرهارد لوين Gerhard Lewin ١٩٧٩ (٤٦ : ١٦) على ان الانتظام فى تدريب السباحه يوءدى الى تحسن معدل السعة الحيويه ويكون ملحوظا بدرجة كبيرة للسباحين الناشئين ٠

وتتفق هذه النتائج مع نتائج بحوث كلا من ايركسون وبرج فارانجر Friksson and Furberg ١٩٧٨ (٤٤) وايركسون Eriksson (١٩٧٨) (٤٤) وتريستون وزايزوبنسون Christion Zaunet&Benson

and Benson (١٩٨١) (٤٢) ومحمود عزازى (١٩٨٣) (٣٣)

وكاستين Kasten ١٩٨٦(٥٥).

وجود ارتباط سالب دال احصائيا عند مستوى (٠٥ر) بين ضغط الدم الانقباضى وكلا من سباقات ٢٠٠ متر حره ، ٢٠٠ متر ظهر ، ٢٠٠ مترصدر، وبين النبض عقب المجهود والمستوى الرقمى لسباق ٢٠٠ متر صدر ٠

وبين السعة الحيويه والمستوى الرقمى لسباقات ٢٠٠ متر ظهر، ٢٠٠ متر صدر وهذا الارتباط يتفق مع ما سبق ذكره من تحسن الحاله الفسيولوجية للسباح كنتيجة للتدريب المنظم وتحسن عمل الجهاز التنفسى ٠

وهذه النتائج توءكد ما جاء فى الفرض الثالث وهو :-

توجد علاقه ايجابيه داله احصائيا بين بعض المتغيرات الفسيولوجية (قيد البحث) والمستوى الرقمى لسباحى المستويات العاليه ٠

- - - - -

obeikandl.com