

## فاعلية التدريبات التوافقية علي المستوى الرقمي لناشئي سباحة الزحف علي الظهر

أ.م.د. سمير محمد صلاح

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات  
الرياضات المائية - كلية التربية الرياضية -  
جامعة السويس

[samirsalah20001981@gmail.com](mailto:samirsalah20001981@gmail.com)

### المستخلص :

يهدف البحث إلي التعرف علي تأثير التدريبات التوافقية علي بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة الزحف علي الظهر تحت ١٦سنة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي باستخدام القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة ، قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من نادي بروسيا بالعاشر من رمضان بمحافظة الشرقية وبلغ عددهم (١٨) ناشئ ، وكانت أهم النتائج البرنامج التدريبي بإستخدام التدريبات التوافقية أظهر تأثيراً إيجابياً علي القدرات التوافقية قيد البحث والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦سنة ، وكانت أهم التوصيات أستخدام البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريبات التوافقية لما له من تأثير إيجابي في تنمية وتطوير القدرات التوافقية قيد البحث والمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م ظهر للناشئين .

**كلمات مفتاحية :** التدريبات التوافقية - المستوى الرقمي - سباحة الزحف علي الظهر .

## Effectiveness of coordinative abilities exercises on digital level for back swimming juniors

### Abstract :

The research aims to identify effect of coordinative abilities exercises on some coordinative abilities and digital level of back swimming for juniors under 16 years, the researcher used experimental method due to its suitability and nature of research through experimental design using pre- and post- per one group, the researcher choose research sample in a deliberate manner from juniors of Prussia Club on tenth of Ramadan in Sharkia Governorate where number of sample (16) juniors, and the most important results training program using coordinative abilities exercises has

appositive effect on coordinative abilities and digital level of back swimming for juniors under 16 years, and the most important recommendations using training program of coordinative abilities exercises because of its effective on development coordinative abilities and digital level of back swimming for juniors .

**Keywords :** coordinative abilities - digital level - back swimming .

## فاعلية التدريبات التوافقية علي المستوى الرقمي لناشئي سباحة الزحف علي الظهر

### مشكلة البحث وأهميته .

لقد أصبح التدريب الحديث عملية تربوية مخططة ومبنية علي أسس علمية سليمة تعمل علي وصول الناشئين إلي التكامل في الأداء الرياضي مما يحقق هدف الفوز في المباريات ، ويتطلب تحقيق هذا الهدف قيام المدرب بتخطيط وتنظيم قدرات الناشئين البدنية والفنية والذهنية والخلفية والنفسية في إطار موحد للوصول بهم إلي أعلى مستوي من الأداء الرياضي خاصة أثناء المباريات تمشياً مع التطور العلمي المعاصر . ( ٦ : ١٥ )

ويشير **وجدى الفاتح (٢٠١٤م)** إلي أن تخطيط التدريب الرياضي يتطلب من المدرب أن يدرس ويتفهم جيداً وبشكل دقيق كل عنصر من مشتزمات الإعداد وحدود كل منها ومعرفة التداخل والتناظر بين بعضها البعض، وكذلك الشكل الأمثل لتطورها وتأثيرها على اللاعب وكذا المرحلة السنوية والفترة اللازمة لإحداث التطور المطلوب . ( ١٣ : ٢٤ )

ويشير **كاس لينين Case Leanne (٢٠١٧م)** أن لكل نشاط رياضي متطلباته الخاصة التي تتعلق باستعدادات الفرد الكامنة والتي تساعده علي النجاح في أداء المهارات الحركية المختلفة لأنها تشكل حجر الأساس للوصول إلي المستويات الرياضية العالية ، لذلك يجب العمل علي تمهيتها وتطويرها لأقصى مدي لما لها من دور فعال في رفع ونجاح مستوي الأداء المهارى للفرد ، فإذا افتقر الفرد لهذه المتغيرات لا يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي تخصص فيه . ( ١٤ : ٥٥ ، ٥٦ )

ويشير **مدحت صالح (٢٠١٩م)** أن القدرات التوافقية تعد أحد الركائز الأساسية التي يتوقف عليها مستوى الأداء المهارى للأنشطة الرياضية المختلفة ، لاعتماد الأداء الحركي على توافر مجموعة منها حتى يتمكن اللاعب من أداء المهارات الحركية بسهولة لتحقيق الإنجاز في النشاط الرياضي التخصصي بفعالية . ( ١٠ : ٢١٨ )

ويشير **جوليس كاسا Julius Kasa (٢٠١٥م)** إلي أن امتلاك اللاعبين للقدرات التوافقية في مختلف الأنشطة الرياضية يساعد على اختزال زمن اكتساب المهارات الحركية وإتقانها وأن تطور مستوى الأداء الفني للاعبين يتوقف على مدى الارتقاء بتطور مستوى القدرات التوافقية لديهم ، كما أن القدرات التوافقية تشكل الأسس التوافقية لتطوير مستوى الأداء الفني للاعبين في الأنشطة الرياضية المختلفة . (١٥ : ١٣١)

ويشير **مفتي إبراهيم (٢٠١٠م)** أن القدرات التوافقية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية الفنية وأن النشاط الرياضي التخصصي هو الذي يحدد نوعية هذه القدرات الواجب تنميتها وتطويرها ، حيث أن الفرد لا يستطيع إتقان المهارات الفنية في النشاط التخصصي في حالة افتقاره للقدرات التوافقية الخاصة بهذا النشاط ، حيث أن القدرات التوافقية تخدم تركيب الحركة الكلية من الحركات الجزئية بصورة متناسقة فإذا ما تم تنسيق عمل هذه القدرات التوافقية أمكن تحقيق أعلى مستوى للتوافق الحركي العام المطلوب للأداء الحركي لإنجاز المهارات الحركية وتنعكس القدرات التوافقية علي نوعية الأداء الحركي وسرعة التعلم الحركي والقدرة علي تكيف البرامج الحركية مع الظروف المتغيرة للتنفيذ ، وفاعلية وجمال وانسيابية الحركات . (١٢ : ١٨٨ ، ١٨٩)

ويشير **محمد القط (٢٠٠٥م)** إلي أن السباحة تتطلب من ممارسيها أداء مهارات حركية ذات مواصفات معينة تتميز بتكنيك دقيق يحتاج إلى إمكانيات ومتطلبات حركية خاصة حيث يتطلب معه استجابات حركية توافقية ، تكتسب تدريجياً حتى يظهر في شكل سلوك حركي راقى يتميز بالتناسق والانسيابية مع الاقتصاد في الجهد والزمن اللازم للأداء . (٩ : ٤٥)

ويرتبط تنمية التوافق في السباحة بقدرة السباح على أداء حركته بفعالية وذلك من خلال تنمية الإحساس بالماء والفرغ والزمن والتوقيت والإيقاع في مختلف الظروف، ويضيف أن تمارين التوافق في السباحة من التمارين العضلية نظراً لاعتمادها على العمل الحركي الذي لم يتعود عليه السباح كما تتطلب أن يكون لدى السباح حصيلة كبيرة من المهارات الحركية المختلفة التي يمكن من خلالها عمل تشكيلات حركية جديدة ، كذلك تحتاج تنمية التوافق في السباحة إلى استخدام تمارين كثيرة مختلفة تهدف للارتقاء بمستوى التوافق العام لكي يكون خلفية جيدة للإعداد لتنمية التوافق في السباحة ، لذلك فإن تمارين التوافق يجب أن تؤدي بصفة يومية وخلال التمارين الأرضية أيضاً . (١ : ٢٠٩)

ومن خلال إطلاع الباحث علي المراجع العلمية المتخصصة وكذلك الدراسات المرتبطة في مجال رياضة السباحة لاحظ أفتقار رياضة السباحة الي الدراسات والأبحاث التي تهتم بوضع برامج علمية مقننة لتنمية وتطوير القدرات التوافقية الخاصة بسباحة الزحف على الظهر ، وعلى الرغم من

أهمية التدريبات التوافقية لناشئي السباحة أظهرت المقابلات الشخصية التي قام الباحث أن بعض المدربين لا يهتمون باستخدام مثل هذه التدريبات التوافقية والبعض الآخر يستخدمها ولكن على فترات متقطعة من الموسم التدريبي وبدون التقنين العملي لها ، حيث يجب البدء في تنمية القدرات التوافقية في سن مبكرة من عمر الناشئ وذلك لأن شروط عمليات استقبال التنبهات ونقلها واستيعابها ومعالجاتها وكذا الاستفادة منها تزداد سوء مع تقدم عمر اللاعب ولتتميز الجهاز العصبي المركزي في سن المراهقة بسهولة التأثير عليه من حيث تنبيه مناطق الجهاز العصبي المركزي المختصة بالتحكم في حركات الجسم وأطرافه فيجب التركيز على أجهزة المستقبلات التي تعمل بشكل مباشر في القدرات التوافقية الهامة في رياضة السباحة .

ومن هنا تتضح أهمية المشكلة في إبراز أهمية التدريبات التوافقية وتوجيه الاهتمام إلى زيادة برامج الإعداد الخاصة بها بالإضافة إلى توفير مجموعة من التدريبات التوافقية الحديثة مما ينعكس تأثيره على بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة الزحف علي الظهر .

#### هدف البحث .

التعرف علي تأثير التدريبات التوافقية علي بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة الزحف علي الظهر تحت ١٦سنة .

#### فروض البحث .

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة الزحف علي الظهر تحت ١٦سنة .

٢- توجد فروق دالة إحصائية في نسب التحسن بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة الزحف علي الظهر تحت ١٦سنة .

## المصطلحات المستخدمة في البحث .

### ١- القدرات التوافقية .

عبارة عن شروط حركية ونفسية عامة للإنجاز الرياضي وتتبع القدرات التوافقية من متطلبات الأداء الرياضي ويستطيع الفرد من خلالها التحكم في الأداء الحركي لمختلف الأنشطة الرياضية . (٧ : ١٨٨)

### الدراسات السابقة .

١- أجري مصطفى صلاح الدين (٢٠١٠م) (١١) دراسة عنوانها " تأثير تمارين مساعدة خاصة في اكتساب القدرة التوافقية لحركات السباحة الحرة " ، وذلك بهدف إيجاد تمارين خاصة مساعدة لتعلم التوافق الحركي في حركات السباحة الحرة ، ومعرفة اثر استخدامها في تعلم حركات مهارة السباحة الحرة ، استخدم المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (٣٠ طالب) ، حيث أشارت أهم النتائج إلي استخدام التمارين المقترحة المساعدة أثرا " ايجابيا" في تعلم واكتساب التوافق الحركي الخاص بأداء حركات مهارة السباحة الحرة .

٢- أجرت أسماء محمد (٢٠١٣م) (٤) دراسة عنوانها " تأثير برنامج تمارين لبعض القدرات التوافقية على الادراك الحس حركي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التنس الأرضي " ، وذلك بهدف التعرف على تأثير تمارين لبعض القدرات التوافقية على الادراك الحس حركي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التنس الأرضي ، استخدم المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (١٠ ناشئين) ، حيث أشارت أهم النتائج ان البرنامج التدريبي باستخدام القدرات التوافقية أدى الى تنمية الادراك الحس حركي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التنس الأرضي .

٣- أجري خالد محمد (٢٠١٦م) (٥) دراسة عنوانها " تأثير تدريبات لبعض القدرات التوافقية الخاصة على مستوى الأداء الفني للبومزا للناشئين من ١٤-١٨ سنة في رياضة التايكوندو " ، وتهدف الدراسة إلي التعرف على تأثير تدريبات لبعض القدرات التوافقية الخاصة على مستوى الأداء الفني تصميم برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية الخاصة بالبومزا للناشئين من ١٤-١٨ سنة ، استخدم المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (٢٠ طالبة) ، حيث أشارت أهم النتائج توجد فروق داله احصائيا بين القياسين البعديين بين المجموعتين الضابطة - التجريبية في متغيرات القدرات التوافقية ومستوى الاداء الفني للبومزا لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

- ٤- أجري أحمد الداوي (٢٠١٧م) (٣) دراسة عنوانها " تأثير تدريبات القدرات التوافقية على مستوى بعض الأداءات المهارية المركبة لدى ناشئي كرة القدم " ، وذلك بهدف التعرف على أثر تدريبات القدرات التوافقية على مستوى بعض الأداءات المهارية المركبة لدى ناشئي كرة القدم تحت ١٦ سنة ، استخدم المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (٣٠ ناشئ) ، حيث أشارت أهم النتائج إلي أن تدريبات القدرات التوافقية ساهمت بطريقة إيجابية في تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القدرات التوافقية والاداءات المهارية المركبة.
- ٥- أجري كلاً من بافلينا تشالوبسكا وداجمار هيروسوفا **Pavlına Chaloupská & Dagmar Hrušová** (٢٠٢٢م) (17) دراسة عنوانها " تأثير مستوي القدرات التوافقية علي تعلم المهارات الحركية الخاصة بحصان القفز " ، وذلك بهدف التعرف علي تأثير مستوي القدرات التوافقية علي تعلم المهارات الحركية الخاصة بحصان القفز ، اشتملت العينة علي (٤٠ ناشئ) ، حيث أشارت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ لصالح المجموعة التجريبية في مستوي القدرات التوافقية ومستوي تعلم المهارات الحركية الخاصة بحصان القفز .

#### - التعليق علي الدراسات المرجعية .

أجريت الدراسات السابقة في الفترة الزمنية من (٢٠١٠م) إلي (٢٠٢٢م) وقد بلغ عددها (٥) دراسات مرجعية ، وهدفت الي التعرف علي تأثير تدريبات وتمارين القدرات التوافقية علي القابلية الحركية الادراك الحس حركي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في مختلف الأنشطة الرياضية ، استخدمت الدراسات المرجعية السابقة المنهج التجريبي حيث اتبعت تصميمات تجريبية مختلفة وتراوح حجم العينة بين (١٠ : ٤٠) وفقاً لطبيعة ومنهجية كل دراسة ، واستخدمت الدراسات المرجعية البرامج التدريبية باستخدام تدريبات وتمارين القدرات التوافقية ، وكذلك الاختبارات البدنية والمهارية واختبارات الادراك الحس حركي كوسيلة لجمع البيانات واستخدمت هذه الدراسات معالجات إحصائية مختلفة كالتوسط الحسابي ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط لبيرسون ، دلالة الفروق (ت) ، نسب التحسن .

#### - أوجه الاستفادة من الدراسات المرجعية .

- ١- اختيار عينة البحث من حيث (طريقة الاختيار ، العمر الزمني ، العمر التدريبي ، مستوي الأداء المهاري) طبقاً لطبيعة الدراسة الحالية .

- ٢- اختيار الباحث للمنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة .
- ٣- الاستفادة من كيفية التوزيع النسبي والزمني للأحمال ومراعاة الزيادة التدريجية في الشدة والحجم وكذلك توزيع وحدات التدريب .
- ٤- الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في مناقشة نتائج الدراسة الحالية .

### إجراءات البحث .

#### منهج البحث .

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث ، وقد استعان بأحد التصميمات التجريبية ذو القياس القبلي والبعدى للمجموعة الواحدة .

#### مجتمع وعينة البحث .

يشتمل مجتمع البحث علي ناشئي سباحة الزحف علي الظهر تحت ١٦ سنة بمحافظة الشرقية والمسجلين بالإتحاد المصري للسباحة للموسم الرياضي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م والبالغ عددهم (٣٢) ناشئ ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من نادي بروسيا بالعاشر من رمضان بمحافظة الشرقية ، حيث بلغ قوام العينة الأساسية (١٠) ناشئين من المنتظمين في تطبيق البرنامج التدريبي ، بالإضافة إلى عينة الدراسات الاستطلاعية وعددهم (٨) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، ليصبح إجمالي العينة الكلية (١٨) ناشئ (العينة الأساسية ، العينة الاستطلاعية) .

#### جدول (١)

ن = ١٨

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	15.28	15.40	٩0.3	0.92 -
٢	ارتفاع الجسم	سم	157.81	157.00	3.54	0.69
٣	وزن الجسم	كجم	58.34	57.40	2.72	1.04
٤	العمر التدريبي	سنة	4.26	4.35	0.38	0.71 -
٥	الربط الحركي	ثانية	43.74	44.46	2.42	0.89 -
٦	التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	14.19	14.00	0.54	1.06
٧	السرعة الانتقالية	ثانية	23.47	23.09	1.87	0.61
8	الإحساس بالإيقاع	معدل	1.53	1.48	0.18	0.83

					الشدات	الحركي
					طول الشدة	
0.90	3.89	68.50	69.67	سم		
0.74 -	3.15	75.50	74.72	ثانية	سباحة ١٠٠م ظهر	٩

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية في متغيرات النمو واختبارات القدرة العضلية تراوحت بين (- 0.92 : 1.06) وقد انحصرت هذه القيم ما بين ( $\pm 3$ ) ، مما يشير إلي تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات .

### وسائل وأدوات جمع البيانات .

#### ١- الأجهزة والأدوات المستخدمة .

- حمام سباحة قانوني ٥٠ م .
- جهاز مقياس الطول رستاميتير Rest meter لقياس الطول الكلي للجسم لأقرب سم .
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن لأقرب كجم .
- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ ثانية مزودة بذاكرة .
- شريط قياس (متر) لقياس المسافة لأقرب سم .
- كرات طبية وزن ٣ كجم - أقماع تدريب - مقاعد سويدية - أطواق .

#### ٢- الإختبارات والقياسات المستخدمة في البحث .

##### أ- اختبارات القدرات التوافقية قيد البحث . مرفق (٣)

- قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد أهم القدرات التوافقية لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦ سنة ، وقد أرتضى الباحث المتغيرات البدنية التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠% . مرفق (١)

- قام الباحث بعد الإطلاع علي الدراسات المرتبطة والمراجع العلمية المتخصصة بتصميم اختبارات لقياس القدرات التوافقية قيد البحث التوافقية لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦ سنة ، وتم إعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء للتعرف علي مدي مناسبة هذه اختبارات القدرات التوافقية قيد البحث وقد أرتضى الباحث اختبارات القدرات التوافقية التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠% . مرفق (٢)

##### ب- اختبار سباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث . مرفق (٤)

- اختبار سباحة ١٠٠م ظهر مع البدء والدوران .



### ٣- استمارات تسجيل البيانات .

قام الباحث بتصميم استمارات تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث . مرفق (٥)

### الدراسات الاستطلاعية .

#### الدراسة الاستطلاعية الأولى :

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى علي عينة قوامها (٨) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى من يوم السبت الموافق ٢٨/١/٢٠٢٣م إلى يوم الأربعاء الموافق ١/٢/٢٠٢٣م ، وتهدف الدراسة الي :
- التأكد من تدريب المساعدين ، وكذلك توضيح طبيعة الأدوار التي يكلف بها المساعدين أثناء تطبيق القياسات والاختبارات .
  - اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشي الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية وعلى الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ البحث .
  - تحديد الزمن اللازم لعملية القياس ، وكذلك الزمن الذي يستغرقه كل ناشئ لكل اختبار على حده ، وذلك لتحديد المدة المستغرقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات .
  - تقنين الاحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات التوافقية المقترحة .

#### الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية من يوم السبت الموافق ٤/٢/٢٠٢٣م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٧/٢/٢٠٢٣م ، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) .

#### أولاً : صدق الاختبارات :

قام الباحث بإيجاد معامل صدق الاختبارات البدنية والمهارية بتطبيق صدق التمايز على مجموعتين أحدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وعددهم (٨) ناشئين تحت ١٨ سنة من نادي بروسيا بالعاشر من رمضان والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وهي العينة الاستطلاعية وعددهم (٨) ناشئين تحت ١٦ سنة من نادي بروسيا بالعاشر من رمضان وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختبارات

$$n = 2n = 8$$

القدرات التوافقية وسباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الربط الحركي	ثانية	37.23	2.15	43.62	2.37
٢	التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	12.76	0.32	14.28	0.58
٣	السرعة الانتقالية	ثانية	19.17	1.36	23.19	1.74
٤	الإحساس	ثانية	1.23	0.11	1.57	0.21
	بالإيقاع الحركي	سم	79.69	3.97	69.31	3.85
٥	سباحة ١٠٠م ظهر	ثانية	67.14	2.24	74.76	3.19

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٤ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات القدرات التوافقية وسباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

ثانياً : ثبات الاختبارات .

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (٨) ناشئين تحت ١٦ سنة من نادي بروسيا بالعاشر من رمضان وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية بفواصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، و جدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في اختبارات

$$n = 8$$

القدرات التوافقية وسباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الربط الحركي	ثانية	43.62	2.37	43.56	2.34

0.91	0.56	14.24	0.58	14.28	ثانية	التكيف مع الأوضاع المتغيرة		٢
0.90	1.68	23.12	1.74	23.19	ثانية	السرعة الانتقالية		٣
0.88	0.19	1.55	0.21	1.57	ثانية	معدل الشدات	الإحساس بالإيقاع الحركي	٤
0.87	3.87	69.50	3.85	69.31	سم	طول الشدة		
0.90	3.16	73.73	3.19	74.76	ثانية	سباحة ١٠٠ م ظهر		٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٧ = ٠.٦٦٦

يتضح من جدول (٣) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٧ بين التطبيق وإعادة التطبيق في اختبارات القدرات التوافقية وسباحة ١٠٠ م زحف علي الظهر قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .

### البرنامج التدريبي المقترح .

#### الأسس العلمية لوضع البرنامج التدريبي :

قام الباحث بتحديد أسس ومعايير وضع البرنامج من خلال آراء بعض المراجع المتخصصة في التدريب الرياضي والتي تناولت أسس التدريب ، والاستعانة بها بما يتفق مع وضع البرنامج التدريبي وتحقيق هدفه مثل علي فهمي وآخرون (٢٠٠٩م) (٨) ، مفتي إبراهيم (٢٠١٠م) (١٢) ، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م) (٢) ، وجدي الفاتح (٢٠١٤م) (١٣) ، عصام أحمد (٢٠١٥م) (٦) ، مدحت صالح (٢٠١٩م) (١٠) والتي تمثلت في النقاط التالية :

١. ملائمة البرنامج للمرحلة السنية وخصائص النمو للناشئين .
  ٢. الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته .
  ٣. مرونة البرنامج التدريبي للمرحلة السنية وصلاحيته للتطبيق العملي .
  ٤. تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة .
  ٥. مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب وديناميكية الأحمال التدريبية .
  ٦. الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة ومراعاة عدم الوصول إلي ظاهرة الحمل الزائد أو الإصابة .
  ٧. زيادة الدافعية وتوفير عنصر التشويق في التمرينات المقترحة داخل البرنامج .
  ٨. مراعاة أن تتشابه التمرينات المستخدمة مع طبيعة الأداء المهاري في رياضة السباحة .
  ٩. الاسترشاد بالخبرات العلمية والميدانية في مجال التخصص للبحث من حيث :
- محتوى التدرجات التوافقية المقترحة . مرفق (٦)

### ب- مكونات البرنامج التدريبي المقترح . مرفق (٧)

- قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد أسس ومكونات البرنامج التدريبي المقترح لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦ سنة ، حيث تم قبول العناصر التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠% وقد انحصرت في :
  - ١- مدة البرنامج (شهرين - ٨ أسابيع) .
  - ٢- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (٣ وحدات) .
  - ٣- بداية زمن الوحدة التدريبية (٥٠ ق) .
  - ٤- درجة الحمل (١ : ٢) .

### - الدراسة الأساسية .

### - القياس القبلي .

قام الباحث بإجراء القياس القبلي في المتغيرات قيد البحث وذلك يوم الجمعة الموافق ١٠/٢/٢٠٢٣م ، وذلك طبقا للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس ووقت القياس .

### - تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات التوافقية . مرفق (٨)

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات التوافقية علي المجموعة التجريبية وذلك في المدة من يوم السبت الموافق ١١/٢/٢٠٢٣م إلى يوم الأربعاء الموافق ٥/٤/٢٠٢٣م ، ولمدة (٨) أسابيع ، وواقع (٣) وحدات تدريبية هي أيام السبت والاثنين والأربعاء من كل أسبوع .

### - القياس البعدي .

قام الباحث بإجراء القياس البعدي وذلك يوم الخميس الموافق ٦/٤/٢٠٢٣م بنفس الشروط والتعليمات ومواصفات القياس القبلي .

### المعالجات الإحصائية .

- المتوسط الحسابي mean .
- الوسيط Median .
- الانحراف المعياري Standard deviation .
- معامل الالتواء Skewness .
- معامل الارتباط البسيط Correlation .
- اختبار دلالة الفروق (ت) T Test .
- نسب التحسن Percentage of Progress .

- عرض ومناقشة النتائج .  
 - عرض نتائج الفرض الأول :

## جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات

القدرات التوافقية وسباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث ن = ١٠

م	الأختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الربط الحركي	ثانية	43.83	2.65	37.35	2.47	5.37
٢	التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	14.06	0.49	12.82	0.36	6.12
٣	السرعة الانتقالية	ثانية	23.54	1.93	19.37	1.45	5.18
٤	الإحساس بالإيقاع الحركي	معدل الشدات	1.49	0.16	1.26	0.13	3.35
		طول الشدة	70.92	3.91	79.59	3.94	4.69
٥	سباحة ١٠٠م ظهر	ثانية	74.68	2.97	68.14	2.28	5.24

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبارات القدرات التوافقية وسباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث .

- عرض نتائج الفرض الثاني :

## جدول (٥)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات

القدرات التوافقية وسباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث ن = ١٠

م	الأختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسب التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الربط الحركي	ثانية	43.83	2.65	37.35	2.47	14.78
٢	التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	14.06	0.49	12.82	0.36	8.82
٣	السرعة الانتقالية	ثانية	23.54	1.93	19.37	1.45	17.71

15.44	0.13	1.26	0.16	1.49	ثانية	معدل الشدات	الإحساس بالإيقاع الحركي	٤
12.23	3.94	79.59	3.91	70.92	سم	طول الشدة		
٨.٧٦	2.28	68.14	2.97	74.68	ثانية	سباحة ١٠٠م ظهر		٥

يتضح من جدول (٥) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبارات القدرات التوافقية وسباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث بنسب متفاوتة .

أولاً : مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦ سنة " .

أظهرت نتائج جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبارات القدرات التوافقية (الربط الحركي ، التكيف مع الأوضاع المتغيرة ، السرعة الانتقالية ، الإحساس بالإيقاع الحركي (معدل الشدات - طول الشدة)) ، واختبار سباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث للناشئين تحت ١٦ سنة .

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات القدرات التوافقية واختبار سباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث للناشئين تحت ١٦ سنة إلي فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات التوافقية والذي كان موجه لتطوير القدرات التوافقية قيد البحث حيث أحتوي علي تدريبات توافقية خاصة مشابهة للأداء المهاري والتي تم إعدادها وتقنينها علي أسس علمية بحيث يكون هناك تنوع من حيث بنائها الديناميكي وتنمية أكثر من قدرة توافقية في نفس الوقت وارتباط هذه التدريبات بطبيعة سباحة الزحف علي الظهر الأمر الذي أدى إلي استئارة اهتمام الناشئين ودفعهم إلي المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمشيرات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية مما عمل علي تطور القدرات التوافقية قيد البحث مما أنعكس ذلك علي تطوير المستوى الرقمي لسباحة الزحف علي الظهر قيد البحث ، كما أهتم الباحث بتقنين حمل التدريب بمكوناته الثلاثة الشدة والحجم والكثافة وتوزيع التدريبات التوافقية خلال البرنامج بطريقة علمية سليمة ومنظمة والتي تعمل في نفس المسار الحركي لسباحة الظهر بحيث يتم أداءها بصورة انسيابية وعلى درجة عالية من التوافق بين أجزاء الجسم بحيث تكون أكثر تركيزاً علي تطوير المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م ظهر لناشئين تحت ١٦ سنة .

حيث تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م)** إلى أهمية القدرات التوافقية في تحسين نوعية الأداء الحركي وسرعة التعلم الحركي والقدرة على تكيف البرامج الحركية الذهنية مع الظروف المتغيرة للتنفيذ وفعالية وجمال وانسيابية الحركات . (٧ : ١٨٩)

ويشير **ستانستوا هنرك Stanistaw Henrk (٢٠١٥م)** الي أهمية ارتباط القدرات التوافقية بالجانب المهارى في مختلف الأنشطة الرياضية ، حيث أن الفرد الرياضي الذي لديه مستوى عالي من القدرات التوافقية يمكنه تحقيق مستوى متطور من الأداء المهارى. (١٦ : ١٨٧)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **مصطفى صلاح الدين (٢٠١٠م) (١١)** ، **أحمد الداوي (٢٠١٧م) (3)** ، **بافلينا تشالوبسكا وداجمار هيروسوفا Pavlína Chaloupská & Dagmar Hrušová (٢٠٢٢م) (17)** حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أن التدريبات التوافقية لها تأثير إيجابي علي تطوير القدرات التوافقية ومستوي الأداء المهارى في نوع النشاط التخصصي.

**وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص علي** " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦سنة " .

**ثانياً : مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص** " توجد فروق دالة إحصائية في نسب التحسن بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦سنة " .

أظهرت نتائج جدول (٥) نسب التحسن بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات القدرات التوافقية (الربط الحركي ، التكيف مع الأوضاع المتغيرة ، السرعة الانتقالية ، الإحساس بالإيقاع الحركي (معدل الشدات - طول الشدة)) ، واختبار سباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث لناشئين تحت ١٦سنة بنسب متفاوتة .

ويعزى الباحث نسب التحسن بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات القدرات التوافقية واختبار سباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث لناشئين تحت ١٦سنة إلي التأثير الإيجابي لبرنامج التدريبات التوافقية وما يحتويه من أهداف وواجبات وما أشتمل عليه من تدريبات توافقية مشابهة لسباحة الزحف علي الظهر والتي تم أدائها وفقاً للتقنين الفردي مع تطبيق الديناميكية والاستمرارية لمتغيرات حمل التدريب خلال الوحدة التدريبية مما أدى إلى تطوير القدرات التوافقية التي انعكست بدورها على تحسن في المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف علي الظهر قيد البحث حيث أن استخدام التدريبات التوافقية بطريقة سليمة ومنتظمة أدت إلى تحسن التوافق بين

العضلات العاملة والمقابلة لها مما أدى الي حدوث التحسن في المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م ظهر لناشئين تحت ١٦سنة .

حيث تتفق هذه النتائج مع ما أشار **جوليوس كاسا Julius Kasa** (٢٠١٥م) أن امتلاك اللاعبين للقدرات التوافقية في مختلف الأنشطة الرياضية يساعد على اختزال زمن اكتساب المهارات الحركية وإتقانها وأن تطور مستوى الأداء الفني للاعبين يتوقف على مدى الارتقاء بتطور مستوى القدرات التوافقية لديهم ، كما أن القدرات التوافقية تشكل الأسس التوافقية لتطوير مستوى الأداء الفني للاعبين في الأنشطة الرياضية المختلفة . (١٥ : ١٣١)

ويضيف **وجدى مصطفى** (٢٠١٤م) أن تنمية القدرات التوافقية تنعكس على جودة الأداء الحركي وفعاليتته وأن امتلاك الفرد الرياضي للقدرات التوافقية يساهم في سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية وينعكس ذلك بالتالي على رفع جودة مستوى الأداء المهاري . (١٣ : ١٢٤)

كما تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من **مصطفى صلاح الدين** (٢٠١٠م) (١١) ، **أحمد الداوي** (٢٠١٧م) (3) ، **بافليينا تشالويسكا وداجمار هيروسوفا Pavlína Chaloupská & Dagmar Hrušová** (٢٠٢٢م) (17) علي أن التدريبات التوافقية تساهم بشكل كبير في تحسن وتطوير القدرات التوافقية ومستوي الأداء المهاري بكل رياضة علي حدة .

**وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص علي** " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض القدرات التوافقية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦سنة " .

#### الإستخلاصات .

- ١- البرنامج التدريبي بإستخدام التدريبات التوافقية أظهر تأثيراً إيجابياً علي القدرات التوافقية قيد البحث والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦سنة .
- ٢- البرنامج التدريبي بإستخدام الرشاقة التدريبات التوافقية تأثيراً إيجابياً في نسب التحسن في القدرات التوافقية قيد البحث والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م سباحة ظهر تحت ١٦سنة .

#### التوصيات .

- ١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريبات التوافقية لما له من تأثير إيجابي في تنمية وتطوير القدرات التوافقية قيد البحث والمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م ظهر للناشئين .



٢- إجراء المزيد من البحوث التجريبية المشابهة باستخدام التدريبات التوافقية على اللاعبين في المراحل السنوية المختلفة مع مراعاة الفروق الفردية حتى نصل بالمبتدئين والناشئين لأعلى مستويات البطولة في رياضة السباحة .

## المراجع .

### أولاً : المراجع العربية .

- ١- أبو العلا احمد عبد الفتاح : " تدريب السباحة للمستويات العليا " , دار الفكر العربي , القاهرة , ١٩٩٤ م .
- ٢- أبو العلا أحمد عبدالفتاح : " التدريب الرياضي المعاصر (الأسس الفسيولوجية - الخطط التدريبية - تدريب الناشئين - التدريب طويل المدى - أخطاء حمل التدريب) " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٢ م .
- ٣- أحمد الداوي محمد : " تأثير تدريبات القدرات التوافقية على مستوى بعض الأداءات المهارية المركبة لدى ناشئي كرة القدم " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادي ، ٢٠١٨ م .
- ٤- أسماء محمد عبد الهادي : " تأثير برنامج تمرينات لبعض القدرات التوافقية على الادراك الحس حركي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التنس الأرضي " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٣ م .
- ٥- خالد محمد الدسوقي : " تأثير تدريبات لبعض القدرات التوافقية الخاصة على مستوى الأداء الفني للبومزا للناشئين من ١٤-١٨ سنة في رياضة التايكوندو " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٦ م .
- ٦- عصام أحمد أبو جميل : " التدريب في الأنشطة الرياضية " ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٥ م .
- ٧- عصام الدين عبد الخالق مصطفى : " التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات " ، الطبعة الثانية عشر ، منشأة المعارف ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م .
- ٨- علي فهمي البيك ، عماد الدين عباس ، محمد أحمد عبده : " سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات - طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير

- القدرات اللاهوائية والهوائية " ، الجزء الثالث ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ،  
٢٠٠٩ م .
- ٩- محمد على القط : " إستراتيجية التدريب الرياضي في السباحة " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ،  
٢٠٠٥ م .
- ١٠- مدحت صالح سيد : " إستراتيجيات التدريب الرياضي للناشئين " ، مركز الكتاب الحديث ،  
القاهرة ، ٢٠١٩ م .
- ١١- مصطفى صلاح الدين عزيز : " تأثير تمرينات مساعدة خاصة في اكتساب القدرة التوافقية  
لحركات السباحة الحرة " ، مجلة علوم التربية الرياضية ، مج ٣ ، عدد ٢ ، كلية  
التربية الرياضية ، جامعة بابل ، العراق ، ٢٠١٠ م .
- ١٢- مفتي إبراهيم حماد : " المرجع الشامل في التدريب الرياضي - التطبيقات العملية " ، دار الكتاب  
الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٠ م .
- ١٣- وجدى مصطفى الفاتح : " الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي " ، المؤسسة  
العربية للعلوم والثقافة ، القاهرة ، ٢٠١٤ م .

#### ثانياً : المراجع الأجنبية .

- 14- Case Leanne : " **Fitness Aquatics, Fitness Spectrum series** ", Gallagher  
& Mundy Co ., Hong Kong ,2007 .
- 15- Julius Kasa : " **Relationship of motor abilities and motor skills in sport  
Games the Factors Determining Effectiveness in team games**  
", Faculty of Physical Education and sport, Comenius  
University, Bratislava, Slovakia, 2015 .
- 16- Stanislaw Henk Duda : " **Level coordinating Ability but Efficiency of  
Game of young football players** ", Team games in Physical  
Education and sport, Biology of sport ,wars Chou, 2015 .

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات الدولية ( الإنترنت ) .

- 17- <http://www.researchgate.net/publication/319860082>