

تأثير التدريب المتقاطع على تحسين المستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة

*أ.د/ محمود محمد لبيب سليمان

** د/ عبد المؤمن عويس بدري بربري

*** الباحث/ عبدالقادر أحمد محمد بدوي

مقدمة ومشكلة البحث:

تشهد الرياضة تطوراً كبيراً في الآونة الأخيرة وخاصة مع زيادة اهتمام العديد من دول العالم بالرياضة وخاصة بمراحل الناشئين التي تعد حجر الأساس لإعداد الرياضي وتجهيزه لمرحلة البطولة والوصول به إلى أعلى مستويات الإنجاز الرياضي لذلك تبذل الدول جهوداً مستمرة لإعداد الناشئين على أسس علمية واضحة. (٢ : ٠٣٣)

يشير "عصام عبدالخالق" (٢٠٠٥م) : أن التدريب الرياضي يهدف إلى الوصول بالفرد لأعلى المستويات الرياضية في النشاط الممارس وتختلف الأنشطة الرياضية باختلاف متطلباتها في التدريب والمنافسة وتعتبر تحقيق هذه المتطلبات من الركائز الأساسية للإنجاز للوصول للمستويات الرياضية. (١٠ : ٢٠)

لقد أصبح التدريب الرياضي الحديث أحد المجالات الخصبة لإجراء الكثير من الدراسات والأبحاث، حيث أن عملية التدريب الرياضي تعتمد في الأساس على مبادئ علمية، استمدت من علوم التشريح ووظائف الأعضاء والجهد البدني والبيولوجي، وعلم الحركة، وعلم النفس والإدارة الرياضية وعلم الاجتماع وغيرها من العلوم التي تمزج مع بعضها لتحقيق أهداف العملية التدريبية. (٥ : ٢٨)

تدريب الناشئين له أهمية متميزة حيث أنه يشكل مطلباً لا غني عنه لتحقيق الإنجازات المستقبلية ولذلك يجب الكشف عن جميع المخزونات الممكنة عند إعداد هذه المرحلة العمرية بالذات، والاستفادة منها بأقصى فاعلية ممكنة في عملية التدريب الرياضي بهدف رفع مستوى الإنجاز الرياضي.

(١١ : ٢٤)

يذكر "محمد القط" (٢٠٠٥م) أن التدريب والتخطيط الجيد للسباحة نال حظاً وافراً من الاهتمام في محاولة من العلماء والمختصين الاستفادة من العلوم الأخرى في عملية التطوير وخاصة أن متطلبات السباحة والتي يكون التنافس فيها بين السباحين على الثواني وأجزائها بدرجة تزيد عن غيرها من الرياضات الأخرى ليس فقط للعبء الواقع على أجهزة الجسم الوظيفية بل لطريقة أدائها ووضع الجسم داخل الماء وطريقة التنفس ومقدار الطاقة المصروفة أثناء التدريب. (١ : ٢٥)

- أستاذ التدريب الرياضي ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون التعليم والطلاب جامعة جنوب الوادي.

- مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي.

- مدرب سباحة بنادي قنا الرياضي.

يؤكد "شمس الدين محمد" (٢٠٠٧م) أن المستوى الرياضي بصفة عامة ومستوى رياضة السباحة بصفة خاصة قد خطي خطوات كبيرة للأمام في الآونة الأخيرة ويرجع سبب ذلك للتقدم الكبير لأساليب التدريس وطرق التدريب واعداد اللاعبين والاستخدام الأمثل والفعال للبحوث والدراسات التعليمية، وقد شغل هذا التقدم أذهان العلماء في المجال الرياضي وحظي باهتمام كبير من الباحثين ، وقد أدى هذا إلى توجيه أساليب البحث العلمي لتحليل الكثير من مشكلات الأداء المهاري التي تقف عائقا في سبيل تحقيق المزيد من التعليم والتقدم والارتقاء بالمستوى الرياضي بصفة عامة ومستوى رياضة السباحة بصفة خاصة (١٤ : ٢).

تعتبر السباحة من أكثر الأنشطة التي ارتبطت بمحاولة الاستخدام الأمثل للأسس والقوانين العلمية في المجالات التطبيقية وعن طريق هذه الطفرة التكنولوجية أمكن تحطيم العديد من الأرقام القياسية عن طريق تطوير واستحداث بعض الطرق والأساليب في التدريب للعمل على تطوير الأداء بها وبتحسين الأرقام تنعكس جميع العمليات والمؤثرات التي يخضع لها السباح على مدى ما يحققه من مستوى إنجاز رقمي يدل على مدى فاعلية الأداء والعوامل المؤثرة عليه ، ويدل الرقم الذي يسجله السباح في المسابقة عن نتائج الأداء البدني للسباح والذي أصبح من الظواهر المعقدة والمركبة في التربية البدنية والرياضية.

وقد اهتم الباحثون والعاملون في مجال التدريب الرياضي لتحسين وتطوير مستوى الأداء في نوع النشاط الرياضي الممارس برفع الإنجاز لهذا النشاط بالاعتماد على أحدث الأساليب العملية الحديثة للتدريب، ويؤكدوا أن التنظيم والتخطيط الجيد لعملية التدريب يؤدي إلى التأثير المباشر والفعال على مستوى الإنجاز الرقمي للسباح. (٣٢ : ٨٤)

ونجد أن التقدم الرقمي المستمر في سباحة المستويات العليا يجعل المهتمين متأملين أمام الأرقام المتواضعة لسباحي جمهورية مصر العربية وعدم مسايرتهم الرقم الأولمبي والعالمي وعليه فقد تبادر إلى الأذهان ما هي الأسباب التي تحول دون وصول ناشئنا إلى المستويات العليا، الجدير بالذكر أن هناك العديد من الأسباب ولكن يظل تصور برامج الإعداد الفني المبنية على الأسس العلمية والتي يراعي من خلالها خصائص النمو وقدرات الناشئين هي السبب الرئيسي الذي يحول دون الوصول إلى ما تصبو إليه. (١ : ٢)

يشير ياسر حجر (٢٠٠٧م) أن استخدام التدريب المتقاطع يكون ذا فائدة كبيرة خاصة للمبتدئين والناشئين، حيث يتطلب هذه المراحل وجود الدافع للممارسة والاستمرار في التدريب المنتظم دون الشعور بالملل أو الوصول للإجهاد نتيجة العالية. (٣٥ : ٤)

يشير زكى حسن (٢٠٠٤م) إلى ظهور شكل تنظيمي حديثاً يطلق عليه التدريب المتقاطع يهدف إلى تحسين القدرات البدنية الخاصة بالنشاط من خلال استخدام أنشطة ورياضات ووسائل متعددة وتوظيف أجهزة وأدوات وتقنيات ذات صلة بالنشاط التخصصي وهذا ما قد يكسب اللاعبين المتعة والإثارة

لتحسين الحالة النفسية والتي تزيد من الدافعية عند تنفيذ واجبات التدريب، والذي ينعكس بدوره على مستوى الأداء في المنافسة الرياضية، حيث يؤدي التدريب المتقاطع إلى التخلص من نمطية الأداء والذي يؤثر بالسلب على مكونات الحالة التدريبية للرياضيين. (٢٢ : ١٣)

يذكر براد واكر **Brad Walker** (٢٠٠٧م) أن التدريب المتقاطع هو استخدام مختلف الأنشطة لتحقيق تكيف شامل في النشاط الرياضي التخصصي، حيث أنه يستخدم أنشطة خارج التدريبات التخصصية لتوفير استراحة من تأثيرات التدريب في رياضة التخصص، الأمر الذي يتيح للعضلات والأوتار والعظام والمفاصل والأربطة استراحة قصيرة والعمل على تحقيق التوازن العضلي للرياضي، فالتدريب المتقاطع هو وسيلة فعالية ليستريح الجسم من الأنشطة الرياضية الخاصة العادية مع المحافظة على المستوى البدني والفني. (٢٨ : ٣٦)

إن أنشطة التدريب المتقاطع تتضمن كل من التدريب بالأنثقال وتمارين البليومترية ، كما تشمل على الأنشطة الخاصة والهوائي، ومنها تمارين الهرولة المائية واستخدام السير المتحرك وعجلة التدريب الثابتة ، حيث أن التدريب المتقاطع يساعد في المحافظة على الدرجة القصوى من اللياقة فهو يعمل على إضافة التنوع إلى الأداء لجعل اللاعب دائماً مستمتعاً، ويساعد على تنمية أجهزة الجسم وتوزيع أحمال التدريب على أجزاء الجسم المختلفة، مما يقلل من خطر التعرض للإصابات وكذلك يساعد على استمرار التدريب حتى في حالات الإصابة فإذا كان هناك جزء مصاب يمكن استخدام عضلات مختلفة ومفاصل أخرى. (٤٠ : ٤٣)

يشير "ماجليشو **Maglischo E.W**" (٢٠٠٣م) على أهمية التدريبات الأرضية والمائية حيث أن كليهما ضروري للإعداد الشامل لسباحي المنافسات، فيجب أن يجمع السباح بين التدريب الأرضي والتي تتشابه مع التدريبات المائية من حيث مستوى الشدة المستخدمة بهدف تحقيق التنمية الشاملة والوصول لأعلى تكيف للتدريب والارتقاء بالمستوى الرقمي. (٣٩ : ١٦٣)

يشير "ستيفن بلاك **Stephen black**" (٢٠٠٥م) إلى الخيارات للتدريب المتقاطع والتي ستقوم بتطوير التدريب العام للسباحين لو تم وضعها بعناية في نظام التمرين، حيث يجب أن يعرف السباح الاستخدام الصحيح للمعدات والأجهزة واستخدام الأنشطة بالشكل والأسلوب السليم وذلك للحصول على أكبر فائدة وتحقيق إنجاز رقمي. (٤١ : ١٩٧)

يشير ويرنر وشارون هوجر "**Hoeger, WK, and Sharon A.**" (٢٠١١م) إلى أن التدريب المتقاطع هو أسلوب من أساليب التدريب يجمع بين نشاطين أو أكثر في برنامج التمرين ، ولقد صمم خصيصاً من أجل تنمية اللياقة وتوفير الراحة اللازمة للمجموعات العضلية المجهدة ، ولتقليل نسبة الإصابة والقضاء على الرتابة في التدريب والحد من مخاطر الإصابة بالاحتراق النفسي الناتج عن المشاركة في برامج التدريب الفردية. (٣٧ : ٢٩٢)

من خلال العرض السابق وفي حدود ما أطلع عليه الباحث من الدراسات المرجعية والمرتبطة بمجال التربية الرياضية مثل دراسة عبدالمؤمن عويس بدري، أحمد عايد عبادي (٢٠٢٤) (١٦)، عدي عادل دراغمة (٢٠٢٤) (١٧)، أحمد عادل فوزي، حمدي فايد، محمود أحمد محمد (٢٠٢٣) (٢)، أماني محمد ابراهيم (٢٠٢٢) (٧)، حسام حامد عبدالمجيد (٢٠٢٠) (١٠)، أحمد على السعيد (٢٠١٨) (٣)، أشرف محمد جمعة (٢٠١٨) (٥)، "عبدالله مجبل" (٢٠١٧) (١٥)، تامر جاد" (٢٠١٥) (٩)، "محمود لبيب" (٢٠١٥) (٢٧)، وما أطلع عليه من نتائج المسابقات التي يتم تنظيمها بنادي قنا الرياضي وعمل الباحث كمدرّب بنادي قنا الرياضي لاحظ الباحث تدنى المستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة والذي قد يرجع إلى ضعف مستوى بعض المتغيرات البدنية، مما لاشك فيه أن التدريب الحديث عملية تربوية هدفها الوصول باللاعبين إلى أرقى المستويات بالأداء المتكامل، وارتقاء مستوى الأداء يعكس بوضوح حتمية الاتجاه للأساليب الحديثة خلال عملية التدريب ومنها أسلوب التدريب المتقاطع، مما دعي الباحث لمحاولة التعرض لتلك الأساليب الحديثة بالبحث وإخضاعها للتجريب التي تنطبق لهذا المجال البحثي وأيضا ندرة الأبحاث والدراسات العلمية المرجعية في -حد علمه- التي تناولت تأثير التدريب المتقاطع على تحسين بعض المتغيرات البدنية وعلاقتها بالمستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة" مما دعي الباحث لإجراء الدراسة في محاولة الاستفادة مما تقدمه الأساليب التدريبية الحديثة للارتقاء بالمستوى البدني والمهاري للمتسابقين.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في الآتي:

- الأهمية العلمية للبحث:

- يعطى البحث إضافة علمية في مجال السباحة.
- يعد مرجع علمي للعاملين في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة ومجال تدريب السباحة بصفة خاصة.

- الأهمية التطبيقية للبحث:

- إمكانية تطبيق البرنامج التدريبي على نفس المرحلة السنية لعينة البحث.
- استفادة العاملين في مجال تدريب السباحة من أسلوب التدريب المتقاطع في برامجهم التدريبية.
- إلقاء الضوء على أسلوب التدريب المتقاطع وتأثيره على تحسين المستويات الرقمية في مسابقات السباحة الحرة، وتحسين المتغيرات البدنية لمتسابقى السباحة الحرة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم بعض التدريبات الخاصة بالتدريب المتقاطع لتحسين المستوى الرقمي (فيد البحث) لناشئي السباحة الحرة بنادي قنا الرياضي بمحافظة قنا.

فرض البحث:

توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

التدريب المتقاطع: Cross – Training:

هو شكل تنظيمي لطرق واساليب التدريب وهو يعتمد على التنوع في ممارسة أنشطة ورياضات مختلفة ذات علاقة بالنشاط التخصصي الممارس يهدف إلى تنمية القدرات الحركية والفسولوجية والمهارية عن طريق استخدام الأجهزة والأدوات والتقنيات الحديثة في مجال التدريب الرياضي. (٢٣ : ٦)

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياس القبلي والبعدي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث على ناشئي السباحة بنادي قنا الرياضي بمحافظة قنا للموسم الرياضي ٢٠٢٢م - ٢٠٢٣م والبالغ عددهم (٢٥) ناشئ.

عينه البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من مجتمع البحث من ناشئي السباحة بنادي قنا الرياضي والبالغ عددهم (١٥) ناشئ، كما تم اختيار (١٠) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية لإجراء الدراسات الاستطلاعية.

توصيف العينة:

جدول (١) توصيف عينة البحث

م	العينة	العدد	النسبة المئوية
١	الدراسة الاساسية (سباحي نادي قنا الرياضي)	١٥	٦٠%
٢	الدراسة الاستطلاعية (سباحي نادي قنا الرياضي)	١٠	٤٠%
٣	اجمالي عينة الدراسة	٢٥	١٠٠%

١/٣/٣ التوصيف الإحصائي للعينة في المتغيرات الاساسية الأولية:

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في (السن، الطول، الوزن) للعينة قيد البحث (ن=١٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح	الدلالة
١	السن	سنة	١٩.١٣	١.٣٠	-٠.٠٦	-٠.٦٢	غير دال
٢	الطول	متر	١٧٢.٨٠	٥.٢٩	-٠.٢٥	-١.٥٩	غير دال
٣	الوزن	كجم	٦٨.٨٧	٥.٧٩	-٠.٠٢	-١.٣٧	غير دال
٤	العمر التدريبي	سنة	٣,١	٠.٥٧	٠,٠٩	١,٥	غير دال

* ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ١.٢٦ ضعف الخطأ المعياري للتفطح = ٢.٥٣

يتضح من نتائج جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (- ٠.٠٦ : ٠.٠٩) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفطح ما بين (-١.٥٩ : ١,٥٠) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي).

التوصيف الإحصائي للعينة في المتغيرات المهارية (قيد البحث):

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في مستوى المتغيرات المهارية للعينة قيد البحث (ن=١٥)

م	القدرات المهارية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح	الدلالة
١	مسافة البدء	متر	٦.٦٣	١.٠٢	٠.٧٣	٠.٧٠	غير دال
٢	زمن البدء	ثانية	٨.٤٣	١.١٠	٠.٩٣	٠.٧٦	غير دال
٣	سباحة ٥٠ متر حرة	ثانية	٤٩.٤٠	٢.٢٦	٠.٩٢	١.٤٨	غير دال

* ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ١.٢٦ ضعف الخطأ المعياري للتفطح = ٢.٥٣

يتضح من نتائج جدول (٣) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٧٣ : ٠.٩٣) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفطح ما بين (٠.٧٠ : ١.٤٨) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في مستوى المتغيرات المهارية.

أسباب اختيار العينة:

- ضعف المستوى الرقمي لناشئي السباحة بنادي قنا الرياضي بمحافظة قنا.

- توافر مكان جيد لتطبيق إجراءات البحث.

- عمل الباحث كمدرّب بنادي قنا الرياضي.

مجالات البحث

- المجال البشري: سباحي نادي قنا الرياضي للموسم الرياضي ٢٠٢٢م / ٢٠٢٣م.

- المجال الجغرافي (المكاني): تم تنفيذ القياسات قبلية وتطبيق البرنامج التدريبي والقياسات البعدية بنادي قنا الرياضي.

المجال الزمني:

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من (٢٠٢٤/٣/٢) وحتى (٢٠٢٤/٣/٥).

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من (٢٠٢٤/٣/٦) وحتى (٢٠٢٤/٣/١٦).

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثالثة في الفترة من (٢٠٢٤/٣/١٧) وحتى (٢٠٢٤/٣/٢١).

- قام الباحث بإجراء القياسات قبلية في الفترة من يوم (السبت) الموافق (٢٠٢٤/٣/٢٣) إلى يوم (الاثنين) الموافق (٢٠٢٤/٣/٢٥).

- قام الباحث بإجراء التجربة الأساسية وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي الموضح بمفرداته بالمرفق رقم (٩) على أفراد عينة البحث في الفترة من (٢٠٢٤/٣/٣٠) حتى (٢٠٢٤/٥/٢١).

- قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في الفترة من (٢٠٢٤/٥/٢٥) وحتى (٢٠٢٤/٥/٢٧).

وسائل جمع البيانات:

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

١- ميزان طبي بالريستاميتير "Restameter" لقياس الوزن لأقرب كجم، والطول لأقرب سم.

٢- ساعات إيقاف "Stop Watch" لقياس الزمن مقدرا بالثانية حتى (١٠٠/١ ثانية).

٣- البرنامج التدريبي (إعداد الباحث). مرفق (١٠)

استمارات تسجيل البيانات:

- استمارة تسجيل البيانات الخاصة باللاعبين (الاسم - الطول - الوزن - العمر التدريبي). مرفق (١)

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين في الاختبارات البدنية والمهارية. مرفق (٢)

متغيرات البحث: تم حصر متغيرات البحث وفقا للقراءات النظرية والدراسات السابقة المتخصصة في هذا المجال كدراسة "عزة محمد (٢٠٢٢) (١٨)، عزمي السيد، محمد عطا الله (٢٠٢٢) (١٩)، أحمد محمد

(٢٠٢١م) (٤)، مها خضر (٢٠١٩) (٢٩)، رافع عبداللطيف، بشار صالح، جمال شاكر (٢٠١٦م) (١٢)، وسام محمد (٢٠١٦م) (٣٤)، محمد عطية (٢٠١٥م) (٢٦)، وذلك لتحديد المتغيرات المتمثلة المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة، ومن خلال ذلك تم التوصل إلى الآتي:

- تم تحديد الاختبارات قيد البحث، ومرفق (٣)، (٤) يوضح الاختبارات التي تم تطبيقها.

جدول (٤) الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة والغرض منها ووحدة القياس

الاختبارات	اسم الاختبار	الغرض من الاختبار	وحدة القياس
الاختبارات البدنية	الوثب العريض من الثبات	القوة المميزة بالسرعة	متر
	اختبار دفع الكرة الطبية (٥ كجم)	القدرة العضلية لمنطقة الذراع والكتف	متر
	اختبار ثني الجذع من الوقوف	مرونة العمود الفقري	سم
	اختبار مرونة مفصلي الكتفين	قياس مرونة مفصلي الكتفين	سم
	الانبطاح المائل من الوقوف	التحمل العضلي	عدد
	اختبار الدوائر المرقمة	قياس التوافق	ثانية
الاختبارات المهارية	مسافة البدء	قياس مسافة البدء داخل الماء	متر
	زمن البدء	قياس سرعة رد الفعل (معدل البدء)	ثانية
	سباحة ٥٠ متر حرة	المستوى الرقمي لسباحة ٥٠ م حرة	ثانية

الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من (٢٠٢٤/٣/٢م) وحتى (٢٠٢٤/٣/٥م) قبل البدء في تنفيذ الخطوات الأساسية في تجربة البحث وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد بلغ عددهم (١٠) سباحين من نادي قنا الرياضي (العينة الاستطلاعية).

أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة والمنشآت الرياضية المستخدمة في الدراسة.
- تحديد القدرات البدنية قيد البحث.
- تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية والمهارية.
- تحديد متغيرات النمو الأساسية الخاصة بتجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث.
- تحديد الصعوبات التي تواجه الباحث والمساعدين أثناء تنفيذ القياسات والاختبارات.
- التأكد من مناسبة الوقت الزمني المحدد لمجموعة الاختبارات المستخدمة.

- التعرف على مناسبة الاختبارات مع قدرات عينة البحث.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة والمنشآت الرياضية المستخدمة في الدراسة.

- تم تحديد القدرات البدنية قيد البحث.

- تم تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية والمهارية.

- تم تحديد متغيرات النمو الأساسية الخاصة بتجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من (٢٠٢٤/٣/٦م) وحتى (٢٠٢٤/٣/١٦)

وذلك على عينة بلغ عددهم (١٠) سباحين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية.

أهداف الدراسة الاستطلاعية الثانية:

- حساب معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات البدنية والمهارية.

- حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية.

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة للبحث وطريقة استخدامها.

- تحديد عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق وحدات البرنامج التدريبي المقترح.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم حساب معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك عن طريق

تطبيق الاختبارات على عينة قوامها (١٠) سباحين، ويوضح جدول (٦) دلالة الفروق بين الربيع

الأعلى والربيع الأدنى في المتغيرات قيد البحث.

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبار

وأعادته تطبيقه على عينة قوامها (١٠) سباحين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية

وبفارق زمني قدره اسبوع.

- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي وطريقة استخدامها.

- تم تحديد عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق وحدات البرنامج التدريبي.

المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات:

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية:

الصدق: استخدم الباحث صدق التمايز عن طريق إيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع

الأدنى على عينة من داخل مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة الأساسية (عينة الدراسة الاستطلاعية)

قوامها (١٠) سباحين وحساب قيمة "ت" لحساب الصدق للاختبارات قيد الدراسة.

جدول (٥) معامل الصدق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات المهارية المستخدمة (ن = ١٠)

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة "ت"	الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مسافة البدء	متر	٧.٦٠	٠.٨٩	٥.٧٠	٠.٤٥	٣.٨٠	دال
زمن البدء	ثانية	٧.٥٠	٠.٥٠	٩.٢٠	١.٣٠	٢.٤٣ -	دال
سباحة ٥٠ متر حرة	ثانية	٤٧.٤٠	١.١٤	٥٠.٨٠	٢.٤٩	٢.٤٨ -	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١.٧٣

يتضح من الجدول السابق (٥) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات المجموعتين المميزة وغير المميزة في مستوى القدرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت قيم "ت" المحسوبة ما بين (٢.٤٨ : ٣.٨٠) وهي أكبر من ١.٧٣ عند مستوى ٠.٠٥.

الثبات

ولحساب ثبات الاختبار قام الباحث باستخدام طريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) بفارق زمني قدرة أسبوع على عينة قوامها (١٠) سباحين من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية من سباحي نادي قنا الرياضي (عينة الدراسة الاستطلاعية) والتي تم التطبيق عليهم لإيجاد معامل الصدق، ويوضح جدول (٩) معاملات الثبات بين التطبيقين.

جدول (٦) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في مستوى القدرات المهارية قيد

البحث (ن = ١٠)

الاختبارات المهارية	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة "ر" المحسوبة	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مسافة البدء	٦.٧٥	١.٢٨	٧.١٢	١.٥٥	٠.٩٥	دال
زمن البدء	٨.١٢	٠.٩٩	٨.٢٥	١.٤٨	٠.٨٤	دال
سباحة ٥٠ متر حرة	٤٨.٣٧	١.٦٨	٤٧.٧٥	١.٦٦	٠.٩٥	دال

قيمة "ر" عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٤٤

يتضح من الجدول السابق (٦) أن هناك معامل ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في مستوى القدرات المهارية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٤ : ٠.٩٥) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

أجريت الدراسة الاستطلاعية الثالثة في الفترة من (٢٠٢٤/٣/١٧م) حتى (٢٠٢٤/٣/٢١م) وأستهدف الباحث منها الوقوف على جوانب تنفيذ وتطبيق البرنامج التدريبي المقترح من حيث الأزمنة وعدد التكرارات وفترات الراحة المناسبة، وكذلك الزمن المناسب للوحدات اليومية، وذلك بعد إجراء المسح للمراجع العلمية والدراسات السابقة للوقوف على التدريبات المستخدمة حيث تمت تجربة الأسبوع الأول من البرنامج المقترح مرفق (١٠)، وأشارت نتائج الدراسة إلى:

- ١- تحديد عدد التدريبات المناسبة للأداء خلال زمن التطبيق.
 - ٢- تحديد شدة التمرينات قيد البرنامج التدريبي الموضوعية للمجموعة قيد البحث.
 - ٣- توزيع أزمنة التدريب اليومي طبقاً للهدف المطلوب للبرنامج.
 - ٤- تحديد عدد مرات التكرار لكل تدريب بمناسبتها لظروف العينة طبقاً للزمن الكلي للتدريب.
- البرنامج التدريبي: قام الباحث بتصميم البرنامج التدريبي وفقاً لأسس علم التدريب الرياضي التي تتناسب مع تدريب الناشئين والمبادئ التي اتفقت عليها الدراسات السابقة والمراجع العلمية وآراء الخبراء.

الهدف من البرنامج التدريبي:

- تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية لناشئي السباحة الحرة.
 - تحسين المستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة.
- معايير البرنامج التدريبي: من خلال تحليل الإطار المرجعي والدراسات السابقة التي تمكن الباحث من الحصول عليها في هذا المجال كدراسة "عبدالمؤمن عويس، أحمد عايد (٢٠٢٤) (١٦)، أحمد فوزي، وحدي فايد، محمود محمد (٢٠٢٣) (٢)، أماني إبراهيم (٢٠٢٢) (٧)، ناردين قلدس (٢٠٢٠) (٣٠)، أحمد السعيد (٢٠١٨) (٣)، أشرف جمعة (٢٠١٨) (٥)، نجلاء السعودي (٢٠١٨) (٣١)، عبدالله مجبل (٢٠١٧) (١٥)، محمود لبيب (٢٠١٥) (٢٧)، حمدي النواصري (٢٠١٢) (١١)، وما أشارت إليه من ضرورة توجيه اهتمام المدربين لأهمية استخدام التدريب المتقاطع من بداية الأعداد ويكون التركيز على الجوانب البدنية من خلال الأداء المهارى، وضرورة تكوين مستوى عالي من القدرات الخاصة والمهارات والارتقاء بمستوى هذه التدريبات، ومراعاة الارتقاء بمستوى اللاعب وصقله بالتدريبات وذلك للقدرة لتقييم مستوى اللاعب.
- اختيار التدريبات التي تعتمد على مشاركة جميع أجزاء الجسم.

- تنفيذ التدريبات المختارة بأساليب متنوعة ومتغيرة.
- مناسبة المحتويات التدريبية المختارة للمرحلة السنية ولقدرات الناشئين عينة البحث.
- تكون التدريبات المختارة قصيرة الزمن وتكون متنوعة ومختلفة.
- مراعاة فترات الراحة البينية بين التمرينات.
- استخدام مبدأ التنوع لتحقيق أكبر قدر من خبرات النجاح الفردية.

خطوات تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

تحديد التوزيع الزمن العام للبرنامج التدريبي المقترح:

تم تحديد زمن البرنامج بحيث يتكون من ثلاثة أشهر مقسمة كالتالي (٥) أسابيع للإعداد العام و(٣) أسابيع للإعداد الخاص و(٤) أسابيع للإعداد التنافسي.

تحديد عدد الوحدات التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح:

حدد الباحث عدد وحدات البرنامج بحيث تتكون من ثلاثة أشهر، تضم ثلاثة مراحل تدريبية رئيسية، وتشمل (١٢) وحدة تدريبية أسبوعية بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع أيام (السبت والثلاثاء والخميس) لفترة الإعداد العام والإعداد الخاص والإعداد التنافسي، وبهذا يشمل البرنامج (٣٦) وحدة تدريبية يومية.

توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية في البرنامج التدريبي:

تم توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي على أن تكون درجة الحمل المتوسط ما بين (٥٠-٧٤%) والحمل العالي ما بين (٧٥-٨٤%) والحمل الأقصى من (٨٥-٩٧%) إلى حدود مقدره اللاعب.

مكونات الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي المقترح:

جدول (٧) المحتوى العام للبرنامج التدريبي المقترح.

م	المتغيرات	التوزيع الزمني
١	مراحل البرنامج	ما قبل المنافسة
٢	عدد الأسابيع	١٢ أسبوع
٣	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع	٣ وحدات
٤	إجمالي الوحدات التدريبية	٣٦ وحدة
٥	إجمالي زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	١٢٠ دقيقة
٦	إجمالي زمن التطبيق في الأسبوع	٣٦٠ دقيقة
٧	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	٤٣٢٠ دقيقة (٧٢ ساعة)

جدول رقم (٨) مكونات الحمل التكريبي في الشهر الأول للتبويض التكريبي المقترح باستخدام التكريب المتفطري

المرحلة التدريبية										الأعداد العام									
الأسبوع			الأول			الثاني			الثالث			الرابع							
دورة الحمل الكبير	أخصي																		
	عالي																		
	متوسط																		
شدة للوحدات التدريبية الأسبوعية			%٧٦			%٨٦			%٦٥			%٨٠							
الزمن الفعلي للوحدات التدريبية الأسبوعية (ق)			ق ٣٦٠			ق ٣٦٠			ق ٣٦٠			ق ٣٦٠							
نسبة الأعداد الأرضي في الأسبوع (%)			%٦٠			%٦٠			%٦٠			%٦٠							
نسبة الأعداد العالي في الأسبوع (%)			%٤٠			%٤٠			%٤٠			%٤٠							
زمن الجزء الأساسي			ق ١٠٨			ق ١٠٨			ق ١٠٨			ق ١٠٨							
للوحدات التدريبية أسبوعيا (ق)			ق ٧٢			ق ٧٢			ق ٧٢			ق ٧٢							
الوحدات التدريبية			السبت	الأثلاثاء	الخميس	السبت	الأثلاثاء	الخميس	السبت	الأثلاثاء	الخميس	السبت	الأثلاثاء	الخميس					
زمن الوحدة التدريبية (ق)			ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠	ق ١٢٠					
زمن التدريب الأرضي في الوحدة (ق)			ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢	ق ٧٢					
زمن التدريب العالي في الوحدة (ق)			ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨	ق ٤٨					
دورة																			
الحمل الصغير																			
شدة للوحدات التدريبية اليومية			%٧٦	%٨٦	%٥٥	%٨٠	%٨٦	%٦٠	%٩٠	%٦٥	%٨٠	%٩٠	%٧٠	%٧٠					

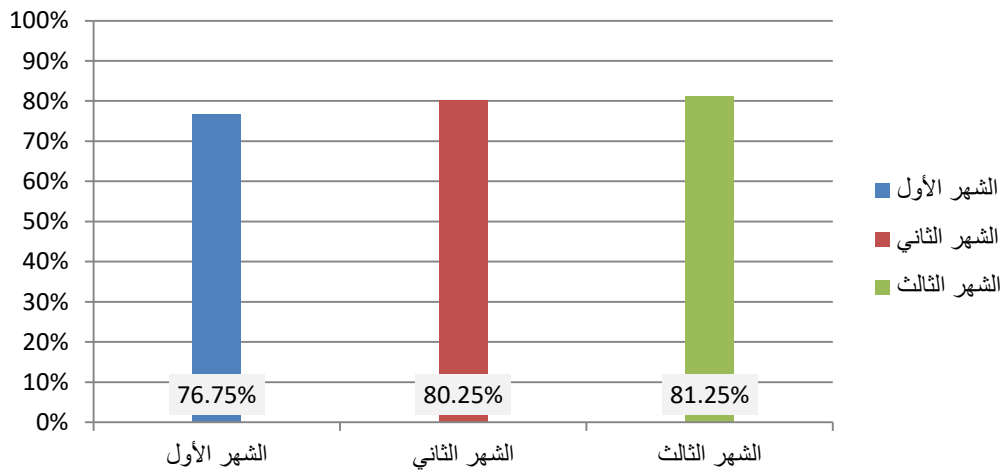
جدول رقم (٩) مكونات العمل التدريبي في الشهر الثاني للتبرامج التدريبية المقطوعه للتدريب باستخدام المفاتيح

المرحل التدريبية									
الاعداد الخاص					الاعداد العام				
الاسبوع	السادس	السابغ	الثامن	التاسع	السادس	السابغ	الثامن	التاسع	الاسبوع
الحمل المبكر دوره									القصي
									عالي
									متوسط
شدة للوحدات التدريبية الاسبوعية	%٨٣	%٧٢	%٨٣	%٧٦	%٩٠	%٨٣	%٧٦	%٧٦	
الزمن الكلي للوحدات التدريبية الاسبوعية (ق)	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	
نسبة الاعداد الارضي في الاسبوع (%)	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	
نسبة الاعداد الهائي في الاسبوع (%)	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٤٠	
زمن الجزء الاساسي	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	١٠٨ ق	١٠٨ ق	
الوحدات التدريبية الاسبوعية (ق)	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٧٢ ق	٧٢ ق	
	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٧٢ ق	٧٢ ق	
الوحدات التدريبية	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع
زمن الوحدة التدريبية (ق)	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	
زمن التدريب الارضي في الوحدة (ق)	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٧٢ ق	
زمن التدريب الهائي في الوحدة (ق)	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٤٨ ق	٤٨ ق	
الحمل المتأخر دوره									القصي
									عالي
									متوسط
شدة للوحدات التدريبية الاسبوعية	%٧٢	%٨٣	%٧٢	%٩٥	%٨٣	%٧٢	%٩٠	%٨٠	
الزمن الكلي للوحدات التدريبية الاسبوعية (ق)	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	
نسبة الاعداد الارضي في الاسبوع (%)	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	
نسبة الاعداد الهائي في الاسبوع (%)	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٤٠	
زمن الجزء الاساسي	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	
الوحدات التدريبية الاسبوعية (ق)	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	
	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	٩٠ ق	
الوحدات التدريبية	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع	الاسبوع
زمن الوحدة التدريبية (ق)	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	
زمن التدريب الارضي في الوحدة (ق)	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٧٢ ق	
زمن التدريب الهائي في الوحدة (ق)	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٦٠ ق	٤٨ ق	٤٨ ق	

جدول رقم (١٠) مكونات الحمل التدريبي في الشهر الثالث للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع

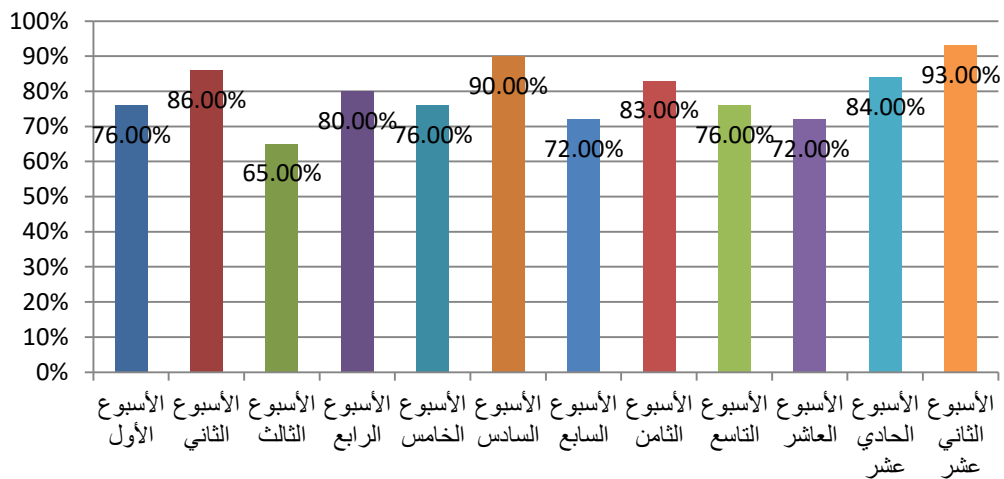
المرحل التدريبية									
الاعداد للثلاثاء									
الأسبوع			التاسع		العاشر		الحادي عشر		الثاني عشر
الحمل الكبرى	دورة	أقصى							
		عالي							
		متوسط							
شدة للوحدات التدريبية الأسبوعية			%٧٦		%٧٢		%٨٤	%٩٣	
الزمن الكلي للوحدات التدريبية الأسبوعية (ق)			٣٦٠ ق		٣٦٠ ق		٣٦٠ ق	٣٦٠ ق	
نسبة الاعداد الارضي في الأسبوع (%)			%٤٠		%٣٠		%٣٠	%٣٠	
نسبة الاعداد العالي في الأسبوع (%)			%٦٠		%٧٠		%٧٠	%٧٠	
زمن الجزء الاساسي			٥٤		٥٤		٥٤	٥٤	
الوحدات التدريبية أسبوعياً (ق)			١٢٦		١٢٦		١٢٦	١٢٦	
الوحدات التدريبية			السبب	الثلاثاء	الخميس	السبب	الثلاثاء	الخميس	السبب
زمن الوحدة التدريبية (ق)			١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق	١٢٠ ق
زمن التدريب الارضي في الوحدة (ق)			٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق
زمن التدريب العالي في الوحدة (ق)			٨٤ ق	٨٤ ق	٨٤ ق	٨٤ ق	٨٤ ق	٨٤ ق	٨٤ ق
الحمل الصغرى	دورة	أقصى							
		عالي							
		متوسط							
شدة للوحدات التدريبية اليومية			%٨٣	%٩٥	%٧٢	%٨٤	%٩٧	%٧٥	%٨٥

مخطط بياني لتوزيع شدة الحمل التدريبي على أشهر البرنامج التدريبي



شكل (١) مخطط بياني لتوزيع شدة الحمل التدريبي على أشهر البرنامج التدريبي.

مخطط بياني لتوزيع شدة الحمل التدريبي على أسابيع البرنامج التدريبي



شكل (٢) مخطط بياني لتوزيع شدة الحمل التدريبي على أسابيع البرنامج التدريبي.

٨/٣ الخطوات التنفيذية للدراسة الأساسية

١/٨/٣ القياسات القبليّة:

أجريت القياسات القبليّة في متغيرات البحث لمجموعة البحث في الفترة من يوم (السبت) الموافق ٢٠٢٤/٣/٢٣م إلى يوم (الاثنين) الموافق ٢٠٢٤/٣/٢٥م.

٢/٨/٣ التجربة الاساسية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاساسية وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي الموضح بمفرداته بالمرفق رقم (١٠) على أفراد عينة البحث في الفترة من ٢٠٢٤/٣/٣٠م حتى ٢٠٢٤/٥/٢١م وذلك بنادي قنا الرياضي في ايام التدريب قيد البحث.

٣/٨/٣ القياسات البعديّة

قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق البرامج بإجراء القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية في الفترة من ٢٠٢٤/٥/٢٥م وحتى ٢٠٢٤/٥/٢٧م وبنفس الشروط التي اتبعت في القياس القبلي.

٩/٣ المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
 - الانحراف المعياري.
 - نسبة التحسن المئوية.
 - اختبار (ت) للفروق بين القياسين لمجموعة واحدة
 - مان-وتني
 - الوسيط.
 - معامل الالتواء.
 - معامل الارتباط.
- وقد ارتض الباحث مستوى دلالة عند مستوى (٠,٠٥)، كما استخدم الباحث برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية.

عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضه وفي حدود ما توصل إليه الباحث من بيانات من خلال التحليل الإحصائي يحاول الباحث عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

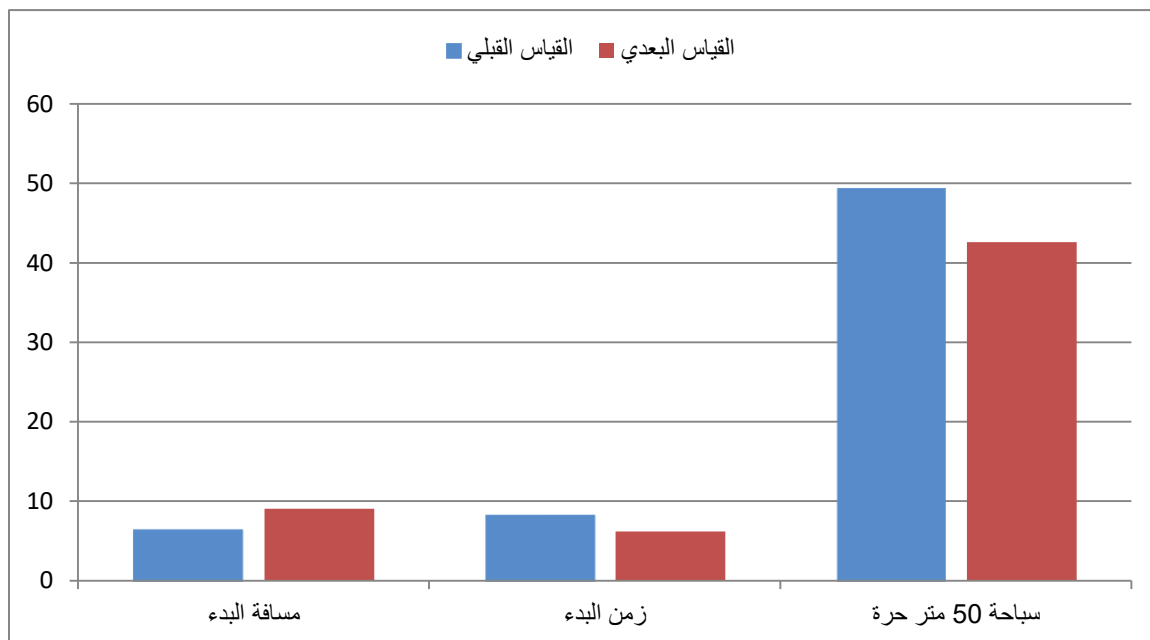
عرض نتائج الفرض والذي ينص علي: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث.

جدول (١١) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري قيد البحث (ن=١٥)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت المحسوبة
		ع	م	ع	م		
مسافة البدء	متر	١.٠٢	٩.٠٣	٠.٩٠	٣٦.١٩%	٦.٥٩ -	
زمن البدء	ثانية	١.١٠	٦.٢٠	٠.٧٠	٢٦.٤٥%	٦.٤٠	
سباحة ٥٠ متر حرة	ثانية	٢.٢٦	٤٩.٤٠	٤٢.٦٠	١٣.٧٦%	٨.٧٩	

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٥

يتضح من نتائج جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٦.٥٩ : ٨.٧٩) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (١٣.٧٦ : ٣٦.١٩).



شكل (٣) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري قيد البحث

يتضح من الجدول رقم (١٢) وشكل (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة لاختبار الضرب الساق المستقيم (١٩.٧١)، واختبار الضرب الساق القطري

(١٢.٦٤) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (٣٥.٦٤% : ٤٥.٢٢%).

ويرجع الباحث التطور الذي حدث في المستوى الرقمي إلى تنمية الصفات البدنية الخاصة بالاختبارات الدالة على هذه الصفات التي كان لها أثر كبير على تحسين المستوى الرقمي من خلال التدريبات المستخدمة لتطورها مما جعل لها تأثير ايجابي على المستوى الرقمي.

حيث أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أداءها بصورة مثالية، وتنمية القدرات البدنية من العوامل الفعالة لتحسين مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية، وكلما تحسنت القدرات ارتفع مستوى الأداء المهارى. (٢٢ : ٨٠)

وتشير "عزة محمد" (٢٠٢٢م) أن الهدف الرئيسي من التدريب في رياضة السباحة كرياضة تنافسية وبالتحديد في المسافات القصيرة هو تحطيم الأرقام القياسية أي قطع مسافة السباق بأقصى سرعة ممكنة وفي أقل زمن ممكن، لذا فلا بد من تطوير العملية التدريبية في رياضة السباحة لكي نحصل على الهدف المراد تحقيقه وهو الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية. (١٨ : ٢٥٨)

كما يشير "بسطويسي أحمد" (٢٠١٤م) أن المستوى المهارى للاعبين السباحة يتوقف على مستوى عنصر القوة العضلية لديهم كأساس للتنمية القدرة، القوة السرعة. (٨ : ٧٥)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من John D, Stem et, all (٢٠٠٧) (٣٨)، White LJ et, " al" (٢٠٠٣) (٤٢) والتي كانت أهم نتائجها أن استخدام التدريب المتقاطع كان له أثرا ايجابيا في تطوير مستوى الأداء المهارى.

ويرجع الباحث سبب التحسن في المستوى الرقمي إلى وجود علاقة ارتباطية بين المستوى الرقمي والقدرات البدنية الخاصة حيث أدى برنامج التدريب الباليستي إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية (السرعة القصوى - القوة المميزة بالسرعة، السرعة الحركية، المرونة، الرشاقة) مما أدى بالتبعية إلى تطوير المستوى الرقمي.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كل من "عبدالمؤمن عويس، أحمد عايد" (٢٠٢٤) (١٦)، "عدي دراغمة" (٢٠٢٤) (١٧)، "أحمد فوزي، حمدي فايد، محمود محمد" (٢٠٢٣) (٢)، "عيد كمال، محمود يونس" (٢٠٢٢) (٢١)، "حسام عبدالمجيد" (٢٠٢٠) (١٠)، "تجلاء محمد" (٢٠١٨) (٣١)، "أشرف مصطفى، سلطان محمد" (٢٠١٨) (٦)، والتي تؤكد على أن التدريب المتقاطع له دور كبير في تطوير مهارات متنوعة، وتوضح نتائج أبحاثهم أن استخدام التدريب المتقاطع هام جدا حيث أنه يؤدي بصورة لها صفة الخصوصية للنشاط الرياضي الممارس، بما يفيد في تحسن القدرات البدنية الخاصة لنوع النشاط، وكذلك تحسين مستوى الأداء المهارى للاعبين حيث يتشابه الأداء الحركي للتدريب المتقاطع مع العمل العضلي للأداء المهارى الذي وضع له هذا النوع من التدريب، ولا شك أن تحسن القدرات البدنية يرتبط بشكل وثيق بتحسين فعالية الأداء المهارى للاعب.

وبذلك يكون الباحث قد تحقق من الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للعيينة قيد البحث".

استنتاجات البحث

في ضوء أهداف وفروض البحث توصل الباحث إلى الاستخلاصات التالية:

- أثر البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المتقاطع تأثيرا ايجابيا في المستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (-٦.٥٩ : ٨.٧٩) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (١٣.٧٦ : ٣٦.١٩).

توصيات البحث:

في ضوء النتائج المستخلصة من البحث يوصى الباحث بما يلي:

- ضرورة اهتمام المدربين بالتدريب المتقاطع ووضعه في تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً.

- استخدام التدريب المتقاطع في برامج تدريب السباحين لما له من تأثير واضح على مستوى بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي قيد البحث وتعميمها في المراحل العمرية المماثلة.

- التأكيد على أهمية استخدام التدريب المتقاطع ودوره في تحسين العديد من المتغيرات البدنية المختلفة.

- اجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية المشابهة على عينات آخر وفئات عمرية مختلفة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبدالفتاح، هيثم عبدالحميد (٢٠١٨م): التدريب الرياضي للأداء الرياضي والصحة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أحمد عادل فوزي، حمدي فايد، محمود أحمد محمد (٢٠٢٣م): فاعلية استخدام التدريبات المتقاطعة لتنمية بعض المتغيرات البدنية للسباحين الناشئين في سباحة الفراشة. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية، (٩٩)، (٢٠٢٣)، مصر.
- ٣- أحمد على السعيد (٢٠١٨م): تأثير التدريب المتقاطع على المستوى الرقمي لرفعة الخطف للرباعين الناشئين. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد (٦)، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات، (٢٠١٨)، مصر.

- ٤- أحمد علي محمد (٢٠٢١م): علاقة بعض الاستجابات الوظيفية بالمستوى الرقمي لناشئي سباحة ١٠٠م حرة. مجلة علوم الرياضة، المجلد (٣٤)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، (٢٠٢١)، مصر.
- ٥- أشرف محمد جمعة (٢٠١٨م): تأثير التدريب المتقاطع على بعض المتغيرات البدنية لسباحي السرعة. مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، المجلد (٢٢)، ج (٢)، جامعة بنها.
- ٦- أشرف مصطفى أحمد طه، وسلطان محمد كميهان سالم الدوسري (٢٠١٨م): تأثير استخدام التدريب المتباين على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمستوى الرقمي لدى ناشئي سباحة الحرة بدولة الكويت. المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة، المجلد (٣)، العدد (١)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان.
- ٧- أماني محمد ابراهيم (٢٠٢٢م): تأثير استخدام التدريب المتقاطع على تحسين القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات البيوكيميائية لدى لاعبات كرة اليد. المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية و الرياضية المتخصصة، المجلد (١٢)، العدد (١)، قسم علوم الصحة الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة الفيوم.
- ٨- بسطويس أحمد بسطويس (٢٠١٤م): أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الحديث للنشر والتوزيع.
- ٩- تامر محمد جاد (٢٠١٥م): "فاعلية برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب المتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي المصارعة"، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، المجلد (٢)، العدد (٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي.
- ١٠- حسام حامد عبدالمجيد (٢٠٢٠م): أثر استخدام التدريب المتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية للاعبين تنس الطاولة. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد (٤)، العدد (٥٣)، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية.
- ١١- حمدي السيد النواصري (٢٠١٢م): تأثير التدريب المتقاطع على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بدمياط، جامعة المنصورة، (٢٠١٢)، مصر.
- ١٢- رافع رشدي عبداللطيف، بشار عبدالجواد صالح، جمال محمود شاكر (٢٠١٦م): أثر استخدام بعض الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية. رسالة ماجستير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، (٢٠١٦)، فلسطين.

- ١٣- زكى محمد حسن (٢٠٠٤م): "التدريب المتقاطع اتجاه حديث في التدريب الرياضي"، المكتبة المصرية، الإسكندرية.
- ١٤- شمس الدين محمد محمود (٢٠٠٧م): "تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية التوافق الحركي على مستوى الأداء الفني لسباحي الصدر الناشئين"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ١٥- عبدالله مبارك مجبل (٢٠١٧م): برنامج تدريبي مقترح للتدريب المتقاطع على تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة لدى لاعبي كرة اليد بدولة الكويت"، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، المجلد (٤)، العدد (١)، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي.
- ١٦- عبدالمؤمن عويس بدري، أحمد عايد عبادي (٢٠٢٤): تأثير التدريب المتقاطع على تحسين بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقين ١٠٠ متر عدو. المجلة العلمية للبحوث التطبيقية في المجال الرياضي، مج (٥)، ع (١)، وزارة الشباب والرياضة.
- ١٧- عدي عادل دراغمة (٢٠٢٤): تأثير استخدام التدريب المتقاطع على بعض القدرات التوافقية ومستوى أداء التمرير المتنوع لناشئي كرة القدم بدولة فلسطين. مجلة تطبيقات علوم الرياضة، ع ١٢٠، كلية التربية الرياضية بأبو قير، جامعة الإسكندرية.
- ١٨- عزة عبد المنصف محمد (٢٠٢٢م): فاعلية استخدام الحبل المطاطي "البانجي" على مستوى بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى ناشئات سباحة الصدر، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
- ١٩- عزمي فيصل السيد، محمد فكري عطا الله (٢٠٢٢م): تقنين حمل التدريب وفقا للسرعة الحرجة وتأثيرها على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي سباحة ٤٠٠ متر حرة. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مج ٧١، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ٢٠- عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م): "التدريب الرياضي- نظريات وتطبيقات"، الطبعة الثانية عشر، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٢١- عيد كمال البانوبى، محمود يونس (٢٠٢٢م): فاعلية استخدام برنامج التدريب المتقاطع لمسابقات الوثب على تحسين بعض القدرات البدنية وسرعة الدوران والمستوى الرقمي لسباحي ٤٠٠ متر حرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مج (٩٥)، ع (١)، ج (١)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.
- ٢٢- مبارك محمد دغش (٢٠٢١م): الافادة من التقنيات الحديثة في التدريب الرياضي، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، مج (٤)، ع (٧)، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.

- ٢٣- محمد حسين جويد (٢٠٠٤م): "تأثير استخدام التدريب المتقاطع على فاعلية الأداء الخطط للضرب الهجومي لدى لاعبي الكرة الطائرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٢٤- محمد صبحي حسانين (٢٠٠١م): القياس والتقييم في التربية الرياضية، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٥- محمد علي القط (٢٠٠٥م): "استراتيجية التدريب الرياضي في السباحة"، ج ٢، المركز العربي للنشر، القاهرة.
- ٢٦- محمد غريب عطية (٢٠١٥م): تأثير برنامج تدريبي مقترح بأسلوب التدريب المتغير على بعض القدرات البدنية والفسولوجية والمستوى الرقمي لسباحي الحرة بمحافظة المنيا، رسالة دكتوراه "غير منشورة"، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٢٧- محمود محمد لبيب (٢٠١٥م): "تأثير التمرينات النوعية باستخدام الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ الوثب"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، المجلد (٢)، العدد (١)، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي.
- ٢٨- مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠١م): "التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٩- مها راسم خضر (٢٠١٩): مساهمة بعض القياسات الأنثروبومترية والبدنية بالإنجاز الرقمي للسباحة الحرة لمسافة (٥٠) متر لدى ناشئ السباحة في محافظة طولكرم. مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث، المجلد (٧)، العدد (٣)، (٢٠١٩)، فلسطين.
- ٣٠- ناردين فريد قدس (٢٠٢٠م): تأثير التدريبات المتقاطعة على المستوى الرقمي لسباحي السرعة، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، المجلد ٣٥، العدد ٣٥، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
- ٣١- نجلاء محمد السعودي (٢٠١٨): تأثير استخدام أسلوب التدريب المتقاطع على بعض المتغيرات البيوميكانيكية والبدنية والمستوى الرقمي للاعبات رمي الرمح. مجلة أسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد (١)، العدد (٤٦)، جامعة أسبوت - كلية التربية الرياضية، (٢٠١٨)، مصر.
- ٣٢- نور الدين ياسين عبدالرحيم (٢٠٠٠م): "أثر تدريبات التحكم في التنفس على كفاءة العضلة القلبية والإنجاز الرقمي للسباحين المقعدين"، رسالة ماجستير، كلية التربية بنين، جامعة الإسكندرية.
- ٣٣- هاشم عبدالمرید عبدالحمید (٢٠١٣م): "أثر تنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى أداء بعض المبادئ الخططية الهجومية لناشئ كرة القدم"، رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي.

٣٤- وسام سامي محمد (٢٠١٦م): تأثير تدريبات القوة الوظيفية لعضلات المركز على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين، رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.

٣٥- ياسر محمد حجر (٢٠٠٧م): تأثير استخدام التدريب المتقاطع على تطوير فاعلية أداء الرجلين والهجوم البسيط لمبتدئ المباراة، رسالة دكتوراه "غير منشورة"، كلية التربية الرياضية بأبو قير، الاسكندرية.

٢/٦ قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

36- Brad Walker (2007): The anatomy of sports injuries, North Atlantic Books, U.S.A.

37- Hoeger, Werner WK, and Sharon A. Hoeger (2017): Lifetime physical fitness and wellness: A personalized program. Cengage.

38- John D, Stemm And Bert H, Jacobson (2007): Comparison Of Land- And Aquatic- Based Polymeric Training On Vertical Jump Performance Journal Of Strength And Conditioning Research, Volume 21, Issue 2, Pp, 568-571.

39- Maglischo E.W (2003): Swimming fastest, Magfillpublishing California, U.S.A.

40- Moran, T.G. & Meglynn (2007): "Cross Training for Sports ", Human, Kinetics Books, San Francisco, U.S.A.

41- Stephen,B, (2005): Cross Training For Fun, Fitness And Atotal Body Work Out, Fitness Management Magazine, Dec.

42- White LJ, Dressendorfer RH, Muller SM, Ferguson MA (2003): Effectiveness Of Cycle Cross-Training Between Competitive Seasons In Female Distance Runners, Jstrength Cond Res Vol,,17 (2).

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير التدريب المتقاطع على تحسين المستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة

*أ.د/ محمود محمد لبيب سليمان

** د/ عبد المؤمن عويس بدري بربري

*** الباحث/ عبدالقادر أحمد محمد بدوي

يهدف البحث إلى تصميم بعض التدريبات الخاصة بالتدريب المتقاطع لتحسين المستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة بنادي قنا الرياضي بمحافظة قنا، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، ويشمل مجتمع البحث على ناشئي السباحة بنادي قنا الرياضي بمحافظة قنا والبالغ عددهم (٢٥) ناشئ، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغ حجم عينة البحث الأساسية (١٥) ناشئ، كما تم اختيار (١٠) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسات الاستطلاعية، وأسفرت النتائج أثر البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المتقاطع تأثيراً إيجابياً في المستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (١٣.٧٦ : ٣٦.١٩)، ويوصى الباحثون بضرورة اهتمام المدربين بالتدريب المتقاطع ووضعه في تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً.

- أستاذ التدريب الرياضي ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون التعليم والطلاب جامعة جنوب الوادي.

- مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي.

- مدرب سباحة بنادي قنا الرياضي.

Summary

The effect of cross-training on improving the digital level of freestyle swimming juniors

***Prof. Dr. Mahmoud Mohamed Labib Suleiman**

****Dr. Abdel-Momen Awis Badri Barbari**

****Researcher/ Abdel-Qader Ahmed Mohamed Badawi**

The research aims to design some cross-training exercises to improve the digital level of freestyle swimming juniors at Qena Sports Club in Qena Governorate. The researchers used the experimental method. The research community includes swimming juniors at Qena Sports Club in Qena Governorate, numbering (25) juniors. The sample was selected intentionally and the size of the basic research sample was (15) juniors. (10) juniors were also selected from the same research community and from outside the basic research sample to conduct exploratory studies. The results showed that the training program using cross-training had a positive impact on the digital level of freestyle swimming juniors, with an improvement rate ranging between (13.76: 36.19). The researchers recommend that trainers should pay attention to cross-training and place it in exercises of varying difficulty in terms of structure, making them more exciting.)

–Professor of Sports Training and Vice Dean of the Faculty of Physical Education for Education and Student Affairs, South Valley University.

– Lecturer in the Department of Sports Training and Movement Sciences, Faculty of Physical Education, South Valley University.

– Swimming coach at Qena Sports Club.