



**أثر برنامج تدريبي متعدد الوسائط لتطوير مهارات
سباحة الزعانف (Mono fins) لدى الناشئين**

إعداد

د/ فداء أحمد مهيار

قسم التربية الرياضية، كلية علوم الرياضة، جامعة

مؤتة، الأردن

أثر برنامج تدريبي متعدد الوسائط لتطوير مهارات سباحة الزعانف (Mono fins)
لدى الناشئين

فداء أحمد مهبيار

قسم التربية الرياضية، كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة، الأردن

البريد الإلكتروني: lilian_jamal@yahoo.com

ملخص:

تهدف هذه الدراسة لمعرفة أثر برنامج تدريبي متعدد الوسائط على تطوير مهارات سباحة الزعانف Mono Fins. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، تم تطبيق البرنامج على (25) سباح ناشئ من سباحي المنتخب الأردني لسباحة الزعانف كانت تتراوح أعمارهم (13-17) سنة وقد تم اختبار أفراد العينة بمحاور اشتملت الجزء العلوي للجسم (الجزع والذراعين) والجزء السفلي (الحوض والرجلين). وبعد إجراء المعالجات الإحصائية توصلت الدراسة إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي متعدد الوسائط في تطوير مهارات المنتخب الأردني لسباحة الزعانف Mono Fins، وأوصت الدراسة إلى ضرورة استخدام البرمجيات والتكنولوجيا في البرامج التدريبية المختلفة في تدريب سباحة الزعانف.

الكلمات الافتتاحية، سباحة الزعانف Mono، برنامج تدريبي، وسائط متعددة.



The impact of a multimedia training program to develop the skills of fins Swimming (Mono fins) in beginners

Fida Ahmed Mehyar

Department of Physical Education, College of Sports Sciences, Mutah University, Jordan.

Email: lilian_jamal@yahoo.com

Abstract:

This study aims at finding out the impact of a multimedia training program on the development of fin Swimming Skills. The program has been applied to 25 beginners originating from the Jordanian Swimming pool fins between the ages of 13 and 17 years old. The subjects were tested with hubs including the upper body (trunk and arms) and the lower part (Pelvis and Legs After conducting the statistical analysis, the study found the impact of the multimedia training program in developing the skills of the Jordanian team of mono fins swimming The study recommended the need to use technology and software in different training programs in swimming fins training.

good luck.

key words: Mono fin swimming, training program, multimedia.

المقدمة:

تعد رياضة السباحة واحدة من الأنشطة الرياضية الضرورية التي تمارس من قبل الجنسين في مختلف الأعمار، وتنفرد رياضة السباحة باستخدام الوسط المائي للتحرك من خلالها عن طريق استخدام الذراعين والرجلين والجذع. ولعل سباحة الزعانف الفردية (Mono Fins) من أكثر السباحات جمالاً ورشاقةً فهي سباحة توجيهية مكونة من سلسلة من الحركات النظامية المكررة التي تشبه سباحة الدولفين ويعتمد تكتيك سباحة الزعانف الفردية (Mono Fins) على تقليل المقاومة الأمامية للسباح وذلك عن طريق مد الذراعين إلى أقصى حد ممكن للأمام ووضع الكف على الأخرى وتثبيتها عن طريق إبهام اليد العليا بحيث تشكل مثلث قاعدته الكتفية ويكون الذقن للأسفل واتجاه النظر للأسف. إن التدريب والتعليم في رياضة السباحة يعتمد على التكنولوجيا الحديثة فأصبح جزء رئيس في عملية التدريب وهذا ينسجم مع (اشتيوه وعليان 2010).

يتميز الأداء الفني لسباحة الزعانف (Mono Fins) بالبساطة والتناسق فالسباح يرتدي زعنفة واحدة كبيرة ذات مقاييس موحدة دولياً ويكون الجسم على استقامته والذراعان ممتدة للإمام والكفين فوق بعضهما البعض بشكل مسطح والأسس بين الذراعين مشكلة مثلثاً قاعدته الكتفين ورأسه التقاء الكفين (رأس الرمح) وذلك لضمان أقل مقاومة للسطح ويستطيع السباح التنفس من خلال القصبية (Snorkel) وهو أنبوب يوضع طرفه الأول في فم السباح والطرف الآخر يكون خارج الماء وله زاوية ميل للخلف فوق رأس السباح.

إن سباحة زعانف المونو تشبه إلى حد كبير سباحة الدولفين ولكن بدون استخدام السباح للذراعين في السباحة ويكون أداء السباح تموجي ويتبع الحركة التوجيهية يحدث إزاحة للماء وبالتالي تقدم السباح للأمام وكلما كانت الحركة سريعة ومتناسقة كانت سرعة السباح كبيرة ويقيد السباح في أدائه للحركات التموجية على قدرة العضلات ومرونة المفاصل العاملة في الأداء وبصورة خاصة عضلات الظهر والرجلين.

وتتطلب المهارات الأساسية في السباحة التي توضحها وتدرج سهل في تعليم المهارات، وذلك لأن كل مهارة من المهارات الأساسية تعتمد على المهارة الأخرى، كما تحتاج هذه المهارة إلى توافر مخزون معرفي لتوجيه البراعم لتنفيذ الواجب الحركي بأقل جهد وأقصر وقت ممكن وذلك من خلال طريقة شيقة وممتعة، كما أن الاتجاه الحديث في العملية التعليمية يؤكد على ذاتية المتعلم في الحصول على الخبرات التي يهيؤها له الموقف التعليمي الذي ينقل محور الاهتمام من المعلم إلى المتعلم.

مشكلة الدراسة:

إن متابعة الباحثة للأرقام العالمية لسباحة الزعانف الفردية (Mono Fins) لدى الناشئين وجدت أن الأرقام العربية تقبع في المراكز المتأخرة فقد ارتأت الباحثة وضع برنامج تدريبي للسباحين الناشئين المحليين لتطوير الأزمنة، إذ إن البرامج التدريبية لها أهمية في تطوير مستوى الناشئين المهاري للوصول إلى مستويات عالية خاصة عند توظيف التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال. ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة في مجال سباحة الزعانف فلا يوجد دراسات عربية تتناول سباحة الزعانف (Mono Fins).

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية مواكبة التطور التكنولوجي ومحاولة اتخاذ إجراءات من شأنها مجاراة العالم فيما وصل إليه في مجال التدريب الرياضي بشكل عام وتدريب سباحة الزعانف على وجه الخصوص وذلك باستخدام الوسائط التعليمية المتعددة. وتعد هذه الدراسة على حد علم الباحثة أول دراسة تتناول استخدام الوسائط المتعددة مع تطوير أداء سباحي الزعانف mono fins في الأردن، فهي تهدف إلى تطوير المستوى المهاري وذلك باستخدام الوسائط المتعددة في عملية التدريب وكما أن لها أهمية لدى مدربي سباحة الزعانف في كونها توفر برنامجاً تدريبياً يمكن الاستفادة منه في تطوير الأرقام.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة للتعرف الى:

- أثر البرنامج التدريبي متعدد الوسائط على تطوير مهارات سباحة الزعانف Mono fins

تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية:

- هل يوجد أثر للبرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري للجزء العلوي للجسم (الذراع والذراعين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين؟
- هل يوجد أثر للبرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري للجزء السفلي للجسم (الحوض والرجلين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين؟
- هل يوجد أثر للبرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الداء المهاري لسباحة الزعانف بشكل عام لدى السباحين الناشئين؟

محددات الدراسة:

- المحدد المكاني: مسبح الأمير حمزة الأولي في محافظة العقبة.
- المحدد الزمني: الفترة ما بين (20/12/25).20/12/2022) - 21
- المحدد البشري: (25) سباح ناشئ من سباحي الزعانف للمنتخب الوطني الأردني ويمثلون الاتحاد الملكي الأردني لسباحة الزعانف والذين شاركوا في بطولات محلية وعربية ومتوسط أعمارهم (13-17) سنة ومتوسط الطول (171.67م) ومتوسط الوزن (67.14 كغم).

مصطلحات الدراسة:

سباحة الزعانف هي إحدى أنواع السباحة تستخدم الوسط المائي للتحرك للأمام إلا أنها تستخدم زعانف للرجلين وتكون على نوعين:

سباحة الزعانف الفردية (Stereo Fin swimming) وهي التي يستخدم بها زعنفة لكل رجل على حدة.

سباحة الزعانف الفردية (Mono Fins Swimming) وهي التي يستخدم بها زعنفة واحدة كبيرة للقدمين معاً.

الوسائط المتعددة: هي الأدوات المستخدمة في عملية التدريب من ضمنها الأقراص المدمجة التي تحتوي على التحليل الفني لأداء أفضل سباحي العالم في سباحة الزعانف Mono

أنواع مقاومات في الماء:

1. مقاومة الشكل: يعد الوضع الأفقي لجسم الإنسان في الماء أفضل الأوضاع للتحرك والتقلب على المقاومة التي من شأنها إعاقة الحركة وهذا بالإضافة إلى التخلص من الحركات الزائدة.
2. مقاومة الموج: تحدث مقاومة الأمواج عن طريق الاضطراب الذي يحدث في سطح الماء بسبب منطقة حفظ عالية أمام السباح ويمثل الأمواج قوة إعاقة مؤثرة حيث أنها تزيد المقاومة بنسبة تعادل مكعب السرعة ويحدث ذلك عندما يزيد السباحين من سرعتهم أثناء السباحة.
3. مقاومة الاحتكاك: تعتبر الأسطح العامل الرئيسي في مقاومة الاحتكاك فالأسطح الناعمة تجعل الاحتكاك أقل ولهذا اعتاد السباحين على ارتداء ملابس (نيوبيرين) كما يخلق بعض السباحين شعرهم أو يقومون بلبس غطاء على الرأس مما يقلل الاحتكاك بين الجسم والماء (عرايبي, 2017).

الدراسات السابقة:

أجريت الخماسية 2018 دراسة تهدف لوضع درجات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين المنتخب الوطني لسباحة الزعانف للفئة العمرية أقل من (15) سنة باستخدام زعنفة المونو والزعنفة المزدوجة بعدد (42) سباح وسباحة وأوصت الدراسة إلى اعتماد الرتب المثبتة التي تم وضعها في تقييم مستوى الأداء لاختبارات (50م, 100م) سباحة زعانف مونو وزعانف مزدوجة للاعبين المنتخب الوطني أقل من 15 سنة.

كما قام (أبو شهاب والكساسبة 2016) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى أثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الزعانف على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة (السرعة, تحمل السرعة, التحمل في السباحة الحرة) وتكونت العينة (24) سباحاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياسات البصرية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية وأوصى الباحثان اعتماد البرنامج التدريبي المقترح كوسيلة للارتقاء في عناصر السرعة وتحمل السرعة والتحمل في السباحة الحرة.

كما أجري (عزيز, 2009) دراسة هدفت للتعرف على استخدام زعانف الرجلين الأحادية وكتوف السباحة وأثرهما في تطوير إنجاز 50م سباحة فراشة. كما هدفت إلى معرفة أثر استخدام زعانف الرجلين الأحادية وكفوف السباحة من قبل المدربين في تطوير إنجاز سباحة الفراشة وأي الوسيلايتين المستخدمتين أفضل في تطوير سباحة 50م فراشة, واعتمد الباحث المنهج التجريبي وتم تقسيم عينة البحث المكونة من (12) سباحاً من الاتحاد العراقي لسباحة لفئة الناشئين (13-

14 سنة) إلى ثلاث مجموعات وبشكل عشوائي (الزعانف, كفوف السباحة, الضابطة) وأظهرت النتائج: وجود فروق بين المجموعتين الأولى التي استخدمت زعانف الرجلين كوسيلة مساعدة في تدريبها والمجموعة الضابطة التي استخدمت تلك الوسيلة التدريبية ضمن المنهج ولصالح المجموعة الأولى كما ظهر الفرق "معنوي" بين المجموعتين الأولى (زعانف الرجلين) والثانية التي استخدمت كفوف السباحة كوسيلة مساعدة لصالح المجموعة الأولى وأوصى الباحث ضرورة تركيز المدربين على استخدام الزعانف خلال التدريب المائي لسباحة الفراشة.

وقام مصطفى (2008) بدراسة هدفت لوضع برنامج باستخدام الزعانف للتعرف إلى فاعليتها بالمستوى الرقمي للسباحة الناشئين وعلى بعض الصفات البدنية, استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (12) سباحاً من مسجلين باتحاد الشرطة الرياضي كانت مدة البرنامج (8) أسابيع وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المستوى الرقمي لمسافات السباحة المختلفة وكذلك وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبارات عناصر اللياقة البدنية.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة اهداف وتساؤلات الدراسة.

عينة الدراسة:

تكونت العينة من (25) سباح ناشئ من الاتحاد الملكي الأردني لسباحة الزعانف والذين شاركوا في بطولات محلية وعربية وكان متوسط أعمارهم (12-17) سنة متوسط الطول (171,67م) ومتوسط الوزن (67,14كغم).

أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على اداتين أولهما اختبار قياس المستوى المهاري في سباحة الزعانف والبرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري في سباحة الزعانف.

(1) اختبار قياس المستوى المهاري في سباحة الزعانف. بعد مراجعة الأدب النظري ومناقشة المختصين في رابطة الزعانف فقد تم الإتقان على محورين الأداء المهاري للجزء العلوي للجسم (الذراع والذراعين) في سباحة الزعانف والمحور الثاني الأداء المهاري للجزء السفلي للجسم (الحوض والرجلين) في سباحة الزعانف. وقد تم إجراء اختبار صدق وثبات لتلك المحاور والتي تشمل كل محور أربع فقرات للتقييم. وكان معامل الثبات والصدق يتراوح بين (90 – 96%).

(2) البرنامج التدريبي متعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري في سباحة الزعانف. تم إعداد برنامج تدريبي بالتعاون مع مدربين متخصصين في تدريب سباحة الزعانف ومدرب المنتخب الوطني لرياضة الزعانف بواقع ثلاث وحدات تدريبية كل أسبوع بمعدل ساعتين لكل وحدة على مدى ثمانية أسابيع وقسمت الجرعة التدريبية الي ثلاث أقسام:

الاحماء: وتضمن الاحماء خارج الماء وداخل الماء ولمده نص ساعة

الجزء الرئيس: ويتضمن هذا الجزء التركيز على النواحي الفنية وإعطاء تدريبات باستخدام الزعنفة Mono ويستمر هذا الجزء ساعة تقريبا ويتم في ختام تصوير أداء كل سباح

الجزء الختامي: التهذئة مع وبدون الزعانف ويستغرق هذا الجزء نصف ساعه
جلسه تقييميه: ثم يتم عرض الأداء لكل سباح على حدا ويتم تحديد الاخطاء الفنيه ومقارنتها بالأداء الفني الصحيح .

تم تطبيق البرنامج في مسبح مجمع الأمير حمزة الرياضي في محافظة العقبة وكذلك البحر لتدريب أفراد الدراسة وقد طبق البرنامج خلال الفترة ما بين (2022/2/12-2022/2/25) - 021

واستخدمت الباحثة الجهاز المحمول وجهاز العرض والأقراص المدمجة (CD) والأقراص (DVD) وكاميرا رقمية في تطبيق البرنامج التدريبي إذ ان البرنامج عبارة عن حقيقه تدريبيه مخزنه في أقراص مدمجه تعرض على السباحين قبل البدء في الجرعه التدريبية كوحده يومية تدريبيه معده مسبقا ويتم تطبيقها داخل الماء بإشراف وتنظيم من قبل المدرب

تم عرض البرنامج على خمس خبراء في مجال تدريب سباحة الزعانف وتم الأخذ بأرائهم ومقترحاتهم بحيث تم التوصل الي البرنامج التدريبي النهائي والذي اعتمد على التكنولوجيا الحديثه باستخدام الأقراص المدمجه والفيديوهات التي يرجع لها السباح لفهم واستيعاب النواحي الفنيه الدقيقه في الأداء وكذلك يتم تصوير السباح باستخدام كاميرا ذات تردد ٢٥ صوره بالثانية في نهايه الجزء الرئيسي من الجرعه التدريبية بحيث يمكنه مراجعة أدائه والتركيز على نقاط القوه والضعف خلال جلسه التقييم بمساعدة المدرب وبالمناقشة يتم وضع خطه عمل لتصحيح الاخطاء الفنيه في أداء كل سباح

المعالجه الاحصائيه :

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على مستوى الأداء المهاري لأفراد عينة الدراسة.

كما تم اختبار تحليل التباين المشترك (ANCOVA) للإجابة على تساؤلات الدراسة.

عرض ومناقشة النتائج:

للإجابة على التساؤل الأول للدراسة هو هل يوجد أثر للبرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري للجزء العلوي للجسم (الجزع والذراعين) في سباحة الزعانف لدى الناشئين في المنتخب الوطني الأردني؟

يُظهر الجدول رقم (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء المهاري للجزء العلوي من الجسم (الجزع والذراعين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين في المنتخب الأردني قبل وبعد تطبيق البرنامج.

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء المهاري للجزء العلوي من الجسم (الجدع والذراعين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين في المنتخب الأردني قبل وبعد تطبيق البرنامج.

رقم الفقرة	الأداء المهاري للجزء العلوي للجسم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
		متوسط انحراف حسابي	متوسط انحراف معياري
1	الذراعين ممتدان للأمام	3,02	0,69
2	الكفين فوق بعضهما بشكل مسطح	3,34	0,64
3	الرأس بين الذراعين ومنتجه إلى الأسفل	2,76	0,76
4	يمثل الشكل مثلث قاعدته الكفين ورأسه التقاء الكفين (رأس رمح)	2,84	0,84
	الدرجة الكلية	11,96	2,62

ويوضح جدول رقم (2) تحليل التباين لأثر البرنامج التدريبي متعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري للجزء العلوي للجسم (الجدع والذراعين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين في المنتخب الأردني.

جدول (2)

تحليل التباين لأثر البرنامج التدريبي متعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري للجزء العلوي للجسم (الجدع والذراعين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين في المنتخب الأردني

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0,000*	2398,331	5227,290	1	5227,290	المتغير المشترك (**1 قبلي)
0,000*	52,456	114,330	1	114,330	البرنامج التدريبي
		2,180	23	5,130	الخطأ
			25	5391.75	المجموع

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$

الجدول يوضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح البرنامج التدريبي متعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري للجزء العلوي للجسم (الجدع والذراعين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين في المنتخب الوطني الأردني.

وللإجابة على التساؤل الثاني للدراسة؛ هل يوجد أثر للبرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري للجزء السفلي للجسم (الحوض والرجلين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين لهذا الغرض تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قبل وبعد تطبيق البرنامج كما هو موضح في الجدول رقم (2).

(جدول 3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسط الأداء المهاري للجزء السفلي للجسم (الحوض والرجلين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين في المنتخب الوطني الأردني قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي

رقم	الأداء المهاري للجزء السفلي للجسم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	الفقرة
		المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	
5	وضع الجسم مستقيم على متوسط سطح الماء	3,44	3,80	0,72
6	شكل الحركة الكرياجية	3,04	3,38	0,92
7	نقل الحركة من اليدين إلى الرأس ثم الجذع ثم الرجلين وأخيراً زعنفة المونو	2,74	3,54	0,72
8	تكون حركة الرفسة للأعلى وللأسفل	2,80	3,28	0,83
	الدرجة الكلية	12,02	14,00	2,99

نلاحظ من الجدول السابق أنّ هناك فروق بين المتوسطات الحسابية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي ولصالح البرنامج التدريبي متعدد الوسائط ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالات إحصائية تم استخدام اختبار تحليل التباين المشترك (ANCOVA) والذي يشير إلى جدول رقم (3).

جدول رقم (4)

تحليل التباين المشترك لأثر البرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري للجزء السفلي للجسم (الحوض والرجلين) في سباحة الزعانف لدى السباحين الناشئين في المنتخب الأردني

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0,000*	1902,552	4900,00	1	4,900,00	المتغير المشترك
0,000*	60,090	154,764	1	154,7640	البرنامج التدريبي
		2,575	23	59,336	الخطأ
			25	5114,000	المجموع

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$

يلاحظ من الجدول (4) أن قيمة (ف) لأثر البرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير المهاري للجزء السفلي للجسم (الحوض والرجلين) أقل من قيمتها المحسوبة عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية للبرنامج التدريبي في تطوير الجزء السفلي من الجسم (الحوض والرجلين) لسباحة الزعانف الناشئين.

أما بالنسبة للتساؤلات الثالث للدراسة هل يوجد أثر للبرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري لسباحة الزعانف بشكل عام لدى السباحين الناشئين في المنتخب الوطني الأردني.

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفترات الأداء المهاري لسباحة الزعانف بشكل عام لدى السباحين الناشئين في المنتخب الأردني والدرجة الكلية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي على أفراد العينة. وجدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسط الأداء المهاري لسباحة الزعانف بشكل عام لدى السباحين الناشئين في المنتخب الوطني الأردني قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي.

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الأداء المهاري بشكل عام
متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	
14,46	2,62	11,96	2,56	الأداء المهاري للجزء العلوي للجسم
14,00	2,99	12,02	2,53	الأداء المهاري للجزء السفلي للجسم
28,46	5,46	23,98	4,96	الدرجة الكلية

ويظهر الجدول أن هناك فروق ظاهرية للأداء المهاري بشكل عام لسباحة الزعانف لدى أفراد الدراسة بين قبل وبعد تطبيق البرنامج المتعدد ولصالح تطبيق البرنامج ولمعرفة إن كانت تلك الفروق دالة إحصائية تم إجراء اختبار تحليل التباين كما يظهر في الجدول رقم (5).

جدول (6)

تحليل التباين المشترك لأثر البرنامج التدريبي المتعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري لسباحة الزعانف بشكل عام لدى السباحين الناشئين في المنتخب الوطني الأردني.

مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة	
20294,290	1	20249,290	3617,657	0,000*	المتغير المشترك
587,721	1	587,721	105,00	0,000*	البرنامج التدريبي
128,739	23	5,597			الخطأ
20965,75	25				المجموع

*دات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$

نلاحظ من جدول (6) أن قيمة (ف) لأثر البرنامج المتعدد لتطوير الأداء المهاري لسباحة الزعانف بشكل عام أقل من قيمة المحسوبة في مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى أثر البرنامج التدريبي متعدد الوسائط في تطوير الأداء المهاري لسباحة الزعانف بشكل عام لدى السباحين الناشئين في المنتخب الوطني الأردني.

الاستنتاجات :

وبعد عرض ومناقشة النتائج تم التوصل إلى:

وجود أثر للبرنامج التدريبي متعدد الوسائط في تطوير مهارات المنتخب الوطني الأردني للناشئين في سباحة الزعانف.

التوصيات:

لذا توصي الدراسة:

1. تطبيق البرنامج التدريب باستخدام متعدد الوسائط في تطوير مهارات سباحة الزعانف وخاصة Mono
2. استخدام البرمجيات والتكنولوجيا في تدريب سباحة الزعانف
3. بناء برامج تدريبية أخرى تهتم بتطوير بالمهارات الأنواع الأخرى السباحة.
4. عقد دورات تدريبية وورشات عمل لمدربي سباحة الزعانف في جميع الأندية المهتمة في اللعبة وتدريبهم على استخدام الوسائط المتعددة في التدريب.



قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- اشتيوي، فوزي وعليان مصطفى (2010) تكنولوجيا التعليم النظرية والممارسة، ط1، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- عراي، سميرة (2017) السباحة - تعليم - تدريب - تنظيم، دار المجد للنشر، عمان، ص 128-130.
- الاتحاد الدولي لأنشطة الغوص CMAS (2016) القانون الدولي لسباحة الزعانف، الاتحاد الملكي للرياضات البحرية.
- الخمايسة، إبراهيم نجم (2018)، وضع درجات معيارية متينة لبعض عناصر اللياقة البدنية للمنتخب الوطني لسباحة الزعانف أقر من (15) سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة.
- أبو شهاب، عصام الكساسبة، إياد (2016) أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام الزعانف على تحسين بعض عناصر للياقة البدنية الخاصة في السباحة الحرة، كلية علوم الرياضة، مجلة جامعة النجاح لأبحاث العلوم الإنسانية، مجلد 30 (5) ص 895-899.
- عزيز، مصطفى صلاح الدين (2009) استخدام الزعانف للسباحة والقفازات وتأثيرها على تطوير الإنجاز 50م فراشة السباحة، مجلة كلية الرياضة، مجلد 21، العدد 1، جامعة بغداد، العراق.

ثانياً: المراجع العربية مترجمة:

- Ishtiwi, Fawzi and Alyan Mustafa (2010) Educational Technology Theory and Practice, 1st Edition, Amman, Dar Al-Safa Publishing and Distribution.
- Orabi, Samira (2017) Swimming - Teaching - Training - Organizing, Dar Al-Majd Publishing, Amman, pp. 128-130.
- Al-Khamaiseh, Ibrahim Najm (2018), Establishing solid normative scores for some elements of physical fitness for the national fin swimming team over (15) years old, unpublished master's thesis, Mutah University.
- Abu Shehab, Issam al-Kasasbeh, Iyad (2016) The effect of a proposed training program using fins on improving some elements of special fitness in free swimming, College of Sports Sciences, An-Najah University Journal for Research in Humanities, Volume 30 (5) pp. 895-899.
- Aziz, Mustafa Salah al-Din (2009) The use of swimming fins and gloves and its impact on the development of achievement 50m swimming butterfly, Journal of the College of Sports, Volume 21, Number 1, University of Baghdad, Iraq.
- CMAS (2016) International Fin Swimming Law, Royal Marine Sports Federation.

ثالثاً: المراجع الاجنبية :

- Emma Farrell, (2016) The Monofin, the Deeper Blue.com Beginners Guide to freediving- Powt 18 By-Mandy, 2016.
<https://www.deeperblue.com/the-monofin>.
- Gautier J, Baly L, Zanone PG, wadier B, (2004) A Kinematic Study of fin Swimming at Surface J: sports sci, med. 3: 91 – 95.