ISSJ JOURNAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue 8, August 2021
ISSN: 1658- 8452

تأثير تمرينات وقائية خاصة في تطوير انجاز سباحة (100 متر) حرة للرجال فئة (S9–S10)

م. طه غافل عبدالله حسين [1]، أ.د مثنى احمد خلف [2]
[1] جامعة تكريت/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
[2] جامعة تكريت/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
([1] Taha.sport@tu.edu.iq, [2] Prof.dr.muthanna_sport@tu.edu.iq)

المستخلص: تكمن مشكلة البحث في كون سباحة المعاقين بدنيا تعد من اكثر الفعاليات التي تلقي اعباءً على اللاعبين المعاقين من حيث الشدة الكبيرة الواقعة على كاهل اللاعبين اثناء التدريب او اثناء المنافسات نتيجة لوجود مقاومة على جسده في الوسط المائي تختلف عن المقاومة الطبيعية لباقي الفعاليات، فضلا عن فقدان احد اطرافه، ومن خلال الاطلاع الميداني والتحري واجراء اللقاءات مع بعض المدربين واللاعبين والاطلاع على المصادر العلمية وجد ان اغلب السباحين المعاقين بدنيا فئة (S9–S10) يعانون من وجود بعض الاصابات في عضلات الاطراف العليا وخصوصا خلال فترة التدريب لارتفاع الاحمال التدريبية، فضلا عن من خلال استخدام العكازات اثناء ممارسة حياتهم العامة، لذلك كان من الضروري دراسة هذه المشكلة عن طريق اعداد تمارين وقائية خاصة من شأنها العمل على تحسين وتهيئة العضلات العاملة وخصوصا عضلات الاطراف العليا ومحاولة تقليل الاصابات من خلال تقوية المجاميع العضلية العاملة على كل مفصل من مفاصل الاطراف العليا بالشكل الذي يضمن استفادة لاعبي السباحة لذوي الاعاقة البدنية من تلك التمرينات الموضوعة.
وهدف البحث الى أعداد تمرينات خاصة للوقاية من بعض اصابات عضلات الطرف العلوي لتطوير بعض القدرات البدنية وانجاز سباحة (100 متر) حرة للرجال فئة (S9–S10)، والتعرف على تأثير التمرينات الخاصة للوقاية من بعض اصابات عضلات الطرف العلوي لتطوير انجاز سباحة (100 متر) حرة للرجال فئة (S9–S10).
استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته طبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والمتمثلة بسباحي المنتخب الوطني العراقي للمعاقين بدنيا فئة (S9–S10) والبالغ عددهم (5) سباحين من ذوي البتر الاحادي في الطرف السفلي إذ يمثلون نسبة (100%) من مجتمع البحث الاصلي ثلاثة منهم من فئة S9 واثنان من فئة S10.
اما اهم الاستنتاجات فكانت:
1–اعتماد التمرينات الوقائية يمثل احد الأركان الهامة في العمل الرياضي بصورة عامة والسباحة بصورة خاصة اذ انها تعطي الحماية الكاملة للرياضي لأداء التمرينات دون الخوف من الإصابة.
2–تطوير عضلات الذراعين وعضلات حزام الكتف وعضلات الجذع كون الجهد المبذول لديهم يكون اكبر باعتبار ان النقص الحاصل في الطرف السفلي سوف يضيف أعباء أخرى على الطرف العلوي .
الكلمات المفتاحية: تمرينات وقائية– الانجاز – سباحة (100 متر) حرة– فئة (S9–S10).

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue. 8, August 2021
ISSN: 1658- 8452

1-المقدمة:

تعد الوقاية من الأساسيات المهمة في الطب الرياضي، إذ يدرس الطب الرياضي الإصابات الرياضية وكيفية الوقاية منها أولا ثم كيفية علاجها حال وقوع الإصابة ثانيا، ويدخل ضمن مفهوم الوقاية الكثير من الإجراءات التي تستخدم الوسائل والطرائق الوقائية، لذلك يمكن تعريف الوقاية على أنها " كل الإجراءات والوسائل والتدابير الخاصة وفقا للعلوم الطبية والصحية وفسيولوجيا التدريب الرياضي والبايوميكانيك وعلم النفس الرياضي والعلوم التربوية المرتبطة بالأداء البدني والتي تتخذ أثناء التدريبات أو البطولات لغرض منع أو الحد من وقوع الإصابة "(1: 2015، 30).

أصبح من الضروري للمدربين والرياضيين الإلمام الشديد والواسع بكل علوم الطب الرياضي وبما يسهل عملية التدريب ويوسع دائرة الوقاية من حدوث الإصابات، وأخصائي التدريب الرياضي حاليا يختلف عما كان عليه في السابق، إذ إن المدرب الرياضي الأن يمتلك معلومات واسعة في مجال الطب الرياضي مما يؤهله للدخول في هذا الميدان ووقاية فريقه من التعرض للإصابات (2: 2002، 24). وهذا يتفق مع ما أشار إليه (لؤي غانم الصميدعي، 2002) بأن " المدرب الكفئ المؤهل علمياً وعملياً يعمل في تقليل نسبة الإصابات وتفاديها وكيفية الحفاظ على اللاعب" (3: 2002، 395). تعد فعالية سباحة (100 متر) حرة رجال للمعاقين بدنيا هي احدى الفعاليات الرياضية التي تحتاج الى امتلاك اللاعبين الى العديد من القدرات البدنية لغرض تحقيق افضل انجاز والذي يعتمد بدوره على الزمن في تحديد الفائز اذ ان حصول اللاعب على زمن اقل عند المنافسة سيكون فائزا بتلك الفعالية لذلك يجب التركيز على تقليل الزمن للوصول الى افضل انجاز، ولكن في بعض الاحيان قد يتسبب التركيز على تقليل الزمن في حدوث اصابات كثيرة ومفاجئة للاعبين منها التي تحدث في المجاميع العضلية في الاطراف العليا كالتشنج العضلي والسحب والتمزق العضلي وغيرها من الاصابات، لذا يتطلب الوقاية من هذه الإصابات ومعرفة كيفية تفاديها. وتكمن اهمية البحث في اعداد تمرينات خاصة للوقاية من الاصابات التي من المحتمل حدوثها في الاطراف العليا للاعبين المعاقين في سباحة (100 متر) حرة رجال من فئة (S9-S10) مما سينعكس بشكل ايجابي في الحفاظ على سلامة اللاعبين وتجنبهم الاصابة او الضرر العضلي لعضلات الاطراف العليا التي تشترك في فعالية السباحة وخصوصا في فترات التدريب واثناء المنافسات واثناء ممارسة حياتهم اليومية (كالتنقل باستخدام العكازات) .

مشكلة البحث:

تعد سباحة المعاقين بدنيا من اكثر الفعاليات التي تلقي اعباءً على اللاعبين المعاقين من حيث الشدة الكبيرة الواقعة على كاهل اللاعبين اثناء التدريب او اثناء المنافسات نتيجة لوجود مقاومة على جسده في الوسط المائي تختلف عن المقاومة الطبيعية لباقي الفعاليات فضلا عن فقدان احد اطرافه، ومن خلال الاطلاع الميداني والتحري واجراء اللقاءات مع بعض المدربين واللاعبين والاطلاع على المصادر العلمية وجد ان اغلب السباحين المعاقين بدنيا فئة (S9-S10) يعانون من وجود بعض الاصابات في عضلات الاطراف العليا وخصوصا خلال فترة التدريب لارتفاع الاحمال التدريبية، فضلا عن من خلال استخدام العكازات اثناء ممارسة حياتهم العامة، لذلك ارتأى الباحثان ضرورة دراسة هذه المشكلة عن طريق اعداد تمارين وقائية خاصة من شأنها العمل على تحسين وتهيئة العضلات العاملة وخصوصا عضلات الاطراف العليا ومحاولة تقليل الاصابات من خلال تقوية المجاميع العضلية العاملة على كل مفصل من مفاصل الاطراف العليا بالشكل الذي يضمن استفادة لاعبي السباحة لذوي الاعاقة البدنية من تلك التمارين الموضوعة .

اهداف البحث: يهدف البحث الى:

1-إعداد تمرينات خاصة للوقاية من بعض اصابات عضلات الطرف العلوي لتطوير بعض القدرات البدنية وانجاز سباحة (100 متر) حرة للرجال فئة (S9-S10).

2-التعرف على تأثير التمرينات الخاصة للوقاية من بعض اصابات عضلات الطرف العلوي في تطوير انجاز سباحة (100 متر) حرة للرجال فئة (S9-S10).

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue. 8, August 2021
ISSN: 1658- 8452

فرض البحث:

1-هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية في انجاز سباحة (100 متر) حرة للرجال فئة (S9-S10).

مجالات البحث:

المجال البشري: سباحو المنتخب الوطني العراقي للمعاقين فئة S9-S10 رجال.

المجال الزماني: للمدة من 2020/1/7 ولغاية 2021/2/28 .

المجال المكاني: مسبح الشعب الدولي المغلق.

2-منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: استعمل الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث بالتصميم التجريبي ذي اسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي .

2-2 مجتمع البحث وعينته: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والمتمثلة بسباحي المنتخب الوطني العراقي للمعاقين بدنيا فئة (S9-S10) والبالغ عددهم (5) سباحين من ذوي البتر الاحادي في الطرف السفلي، إذ يمثلون نسبة (100%) من مجتمع البحث الاصلي ثلاثة منهم من فئة S9 واثنان من فئة S10، اما في ما يخص تجانس افراد عينة البحث فهم من فئة اعاقة متقاربة فضلا عن كونهم اعضاء في المنتخب الوطني العراقي لسباحة المعاقين ويمارسون نفس الفعالية سباحة (100) متر حرة .

2-3 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات:

استخدم الباحثان مجموعة من الاجهزة والادوات و الوسائل من خلالها تم جمع المعلومات والبيانات والخروج بنتائج البحث .

2-3-1 اجهزة البحث: (ساعات توقيت الكترونية عدد (5)، جهاز كومبيوتر محمول عدد (1) نوع HP، جهاز قياس (الجونيوميتر)، ساعة توقيت، كامرة نوع (نيكون-Nikon)).

2-3-2 ادوات البحث: (مسبح اولمبي (طوله 50 متر وعرضه 25 متر)، الواح طفو عدد (5)، دفتر ملاحظات، اقلام جاف، صافرة عدد (1)، كرات طبية زنة (3 كغم) عدد (5)، شريط قياس، كرسي لاختبار رمي الكرة الطبية، شريط لاصق).

2-3-3 وسائل جمع المعلومات: (المصادر والمراجع العربية والاجنبية، المقابلات الشخصية، شبكة المعلومات الدولية الانترنت، الاختبارات والقياسات، استمارة تفريغ البيانات).

2-4 اجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 اختبار انجاز سباحة (100) متر سباحة حرة: (9: 2013، 17)

-**اسم الاختبار:** سباحة (100) متر حرة .

-**الهدف من الاختبار:** قياس زمن الانجاز و زمن اجزاء الـ (100) متر سباحة حرة منفصلة ومجتمعة .

-**الادوات المستخدمة:** ساعة توقيت، صافرة، استمارة تسجيل .

-**وصف الاختبار:** يقف المختبر عند منصة الوقوف الخاصة به وعند سماعه كلمة مكانك من الحكم المطلق يقوم بأخذ وضعية الانطلاق وانتظار صافرة البداية وعند سماع الصافرة يقفز من مربع البداية الى الماء ويقوم بسباحة مسافة (100) متر بالسباحة الحرة بأقصى سرعة لديه من اجل تحقيق اقل زمن .

-**التسجيل:** يتم تسجيل الوقت الذي استغرقه السباح لقطع مسافة (100) متر سباحة حرة مجتمعة وزمن مسافة الـ (25) متر الاولى منفردة و زمن الـ (25) متر الثانية منفردة و زمن الـ (25) متر الثالثة منفردة و زمن الـ (25) متر الرابعة منفردة و زمن الـ (50) متر الاولى و زمن الـ (50) متر الثانية و زمن الـ (100) متر سباحة كاملة .

2-5 التجربة الاستطلاعية: من اجل التوصل الى نتائج دقيقة والتعرف على اجراء الاختبارات بصورة صحيحة قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية اذ كانت التجربة الاستطلاعية على مدى يومين: اليوم الاول يخص الاختبارات البدنية وكانت في تاريخ 2020/11/30، اما اليوم الثاني فقد تم اجراء اختبار سباحة انجاز (100) متر حرة بتاريخ 2020/12/1 على عينة البحث الرئيسة وذلك لعدم وجود لاعبين في هذه الفئات. وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية:

1-معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات .

2-معرفة صلاحية والأجهزة والادوات المستخدمة في الاختبارات.

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue. 8, August 2021
ISSN: 1658- 8452

3-معرفة كفاءة فريق العمل المساعد على الاختبارات وتسجيل النتائج في استمارة تفريغ البيانات.

4-التعرف على المعوقات والمشاكل والصعوبات التي قد تظهر في اثناء عمل التجربة الرئيسة.

5-معرفة مدى إمكانية تطبيق التمرينات والتعرف على الأخطاء التي يمكن إن تحدث عند تطبيق التمرينات ومحاولة تلافيها .

2-6 التمرينات الخاصة (الوقائية): تمثلت خطوات إعداد البرنامج الوقائي في الاتي:

2-6-1 أسس وضع التمرينات الخاصة: بعد الاطلاع على أغلب المصادر العلمية المتوافرة في الطب الرياضي والتدريب الرياضي، من أجل تحقيق أهداف البحث قام الباحثان بوضع مجموعة تمرينات لتطوير القوة الانفجارية للذراعين، القوة المميزة بالسرعة للذراعين، تحمل القوة للذراعين، تحمل السرعة للذراعين، المرونة المفصلية للذراعين، للوقاية من بعض اصابات الطرف العلوي وانجاز سباحة 100 متر حرة، باستخدام وسائل وأدوات في التدريب، مع أداء التمرينات بصورتها الصحيحة .

2-6-2 اسس تنفيذ التمرينات الخاصة: بالنسبة لتدريبات القوة الانفجارية اعتمد الباحثان تقسيم فترة الـ (12) أسبوع الى فترتين الأولى كانت بمثابة تمرينات لتطوير القوة القصوى باستخدام الاثقال، اذ اعتمد في الأسبوعين الأوليين أسلوب تطوير القوة القصوى بطريقة التكرارية اذ تم استخدام النموذج الاتي من تقنين الحمل التدريبي:

الشدة %	عدد/ زمن	التكرار	الراحة بين التمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	طريقة التدريب
95- 100	1-4 مرات	5-8	2-3 دقيقة	2-3 مجموعات	2-5 دقيقة	تكراري

وكان الغرض من هذا التقنين هو رفع قدرة الرياضي في العمل ذو متطلبات عالية دون ان تشكل عبئا كبيرا على المفاصل اذ ان فترة الراحة كانت كافية لغرض عودة مصادر الطاقة الى حالتها الطبيعية مع تسليط جهد على العضلات والاوتار والمفاصل لغرض لتحمل الجهد القادم وبذلك كان هذا النوع من التمرينات بمثابة تمرينات وقائية. تم استخدام أنواع التمرينات باتجاهات مختلفة باستخدام كرات طبية بأحجام واوزان مختلفة كما تم استخدام تمرينات الاثقال المختلفة لتطوير حزام الكتف وعضلات الجذع والذراعين. اما بالنسبة للقوة المميزة بالسرعة فقد تم استخدام طريقة التدرج في التمرينات الموجهة لتطوير هذه القدرة، وعلى مرحلتين (الاربع أسابيع الأولى) المرحلة الأولى اعتمد فيها أسلوب تطوير القوة المميزة بالسرعة من خلال تغلب القوة على السرعة (القوة في القدرة) باستخدام تمرينات الاثقال وتمرينات الكرات الطبية و تمرينات الحبال المطاطية وفقا للتقنين الاتي:

الشدة %	عدد / زمن	التكرار	الراحة بين التمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	طريقة التدريب
70- 85%	10- 15 ثانية	5-8	نسبة التكرار الى الراحة 1-3 و1-4 و 1-5 و 1-6	مجموعتين	2-5 دقيقة	فتري مرتفع الشدة

وفي المرحلة الثانية استخدمت نفس التمرينات ولكن بشدد بطريقة تقنين مختلفة للحمل فقد استخدم أسلوب (سرعة القوة) أي تغلب السرعة على القوة. وفق للتقنين الاتي:

الشدة%	عدد/زمن	التكرار	الراحة بين التمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	طريقة التدريب
30-50%	10-15 ثانية	5-8	نسبة التكرار الى الراحة 1-3 و1-4 و1-5 و 1-6	مجموعتين	2-3 دقيقة	فتري منخفض الشدة العمل سريع جدا

اما بالنسبة لتدريب تحمل القوة فقد اعتمدت تمرينات ركزت على تكرار العمل بوجود مقاومات ذات شدة متوسطة أحيانا وعالية أحيانا أخرى كما في التقنين الاتي:

الشدة%	عدد / زمن	التكرار	الراحة بين التمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	طريقة التدريب
60- 85%	30-60 ثانية	5-8	نسبة التكرار الى الراحة 1-1 و1 نصف	مجموعتين	1-2 دقيقة	فتري منخفض الشدة

اما بالنسبة لتقنين الحمل لتطوير تحمل السرعة في الماء فقد اعتمدت مرحلتين استخدم في المرحلة الأولى تمرينات تطوير التحمل لمسافات قصيرة نسبيا وفقا للتقنين الاتي:

الشدة %	مسافة	التكرار	الراحة بين التمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	طريقة التدريب
90- 100%	قصيرة	7-10	لغاية الاستشفاء التام	مجموعتين	لغاية الاستشفاء	تكراري

وفي المرحلة الثانية استخدم التقنين الاتي:

الشدة%	مسافة	التكرار	الراحة بين التمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	طريقة التدريب
85-90%	قصيرة ومتوسطة	10- 20	وصول النبض الى 110- 120 ن/د	مجموعتين	وصول النبض الى 110- 120 ن/د	الفتري مرتفع الشدة

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue. 8, August 2021
ISSN: 1658- 8452

2-7 التمرينات الخاصة (الوقائية) المستخدمة: تم عرض تمرينات القوة الانفجارية للذراعين، القوة المميزة بالسرعة للذراعين، تحمل القوة للذراعين، تحمل السرعة للذراعين، المرونة المفصلية للذراعين على السادة الخبراء، وتم اختيار مجموعة من التمرينات لاستخدامها في المنهج الوقائي والتي وصلت نسبة توافق الخبراء عليها لأكثر من 90٪ واستبعاد كل التمرينات التي كانت نسبة توافق الخبراء عليها أقل من 75%. والملحق (7) يمثل المنهج التدريبي المستخدم.

2-8 الاختبارات القبلية: تم إجراء الاختبارات القبلية على أفراد مجموعة البحث في يوم السبت الموافق 2020/12/5 ويوم الاحد الموافق 2020/12/6 في الساعة العاشرة صباحا، إذ تم مراعاة تثبيت الظروف جميعها المتعلقة بالاختبارات من حيث الأدوات والزمان والمكان وطريقة التنفيذ وذلك لتوفير الظروف نفسها في الاختبارات البعدية.

2-9 التجربة الرئيسة: تم بدأ البرنامج التدريبي لمجموعة البحث يوم الاربعاء بتاريخ 2020/12/9 ولغاية يوم الاربعاء الموافق 2021/2/24 الملحق (7) بواقع (12) اسبوع اي مدة (3) اشهر، تضمن كل اسبوع (3) وحدات تدريبية (الاربعاء، السبت، الاثنين) من كل اسبوع، فقد قام مدرب المنتخب الوطني (الكابتن سمير صبحي/مدرب المنتخب الوطني) بتطبيق المنهج التدريبي بمعدل (36) وحدة تدريبية، وكان الزمن المستغرق لكل وحدة تدريبية (30-50) دقيقة من الجزء الرئيسي .

2-10 الاختبارات البعدية: تم اجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في يوم السبت الموافق 2021/2/27 ويوم الاحد الموافق 2021/2/28 في تمام الساعة العاشرة صباحا بعد الانتهاء من الفترة المقررة لتنفيذ تمرينات البرنامج الوقائي، إذ تم الالتزام في تنفيذها باتباع الطريقة نفسها في الاختبارات القبلية، فضلا عن ضرورة توافر الظروف والمتطلبات نفسها من حيث الزمان والمكان وفريق العمل المساعد.

2-11 الوسائل الإحصائية: لمعالجة النتائج اعتمد الباحثان الحقيبة الاحصائية (Spss) .

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

4-1 عرض وتحليل النتائج الوصفية:

4-1-1 عرض نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار انجاز سباحة (100) متر.

4-1-3 عرض نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار انجاز سباحة (100) متر.

جدول (1) يبين المعالم الاحصائية لاختبار انجاز سباحة (100) متر.

الاختبار	وحدة القياس	المسافة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
انجاز سباحة (100 متر)	ثانية واجزائها	25 متر الاولى	18.49	1.08	17.66	0.96
		25 متر الثانية	39.28	1.83	36.93	1.32
		100 متر	81.80	1.92	78.13	2.11

بالنسبة لاختبار الإنجاز فان الجدول (1) يمثل تفاصيل الاختبارين القبلي والبعدي، فنجد ان الوسط الحسابي للإنجاز في مسافة اول (25) متر في الاختبار القبلي بلغ (18.49) بانحراف معياري مقداره (1.08)، اما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي لأول (25) متر (17.66) بانحراف معياري (0.96).

اما في مسافة (25) الثانية وفي الاختبار القبلي فقد بلغ الوسط الحسابي (39.28) والانحراف المعياري (1.83) اما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (36.93) بانحراف معياري (1.32). وأخيرا فان الوسط الحسابي لإنجاز (100) متر بلغ في الاختبار القبلي (81.80) والانحراف معياري (1.92)، وبلغ في الاختبار البعدي (78.13) بانحراف معياري مقداره (2.11).

4-2 عرض وتحليل النتائج الاستدلالية.

4-2-3 عرض نتائج اختبار الفروق (T-Test) والمعنوية الحقيقية ودلالتها لاختبار انجاز سباحة 100 متر.

جدول (2) يبين نتائج اختبار الفروق (T-Test) والمعنوية الحقيقية ودلالتها لاختبار انجاز سباحة 100 متر.

الاختبار	الاتجاه	ف	ف هـ	قيمة t	المعنوية	الدلالة
انجاز سباحة (100 متر)	25 م الاولى	0.83	0.11	7.80	0.00	معنوي
	25 م الثانية	2.35	0.37	6.26	0.00	معنوي
	100 متر	3.67	0.30	12.33	0.00	معنوي

لغرض اثبات فرضية البحث الثانية التي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في

انجاز سباحة (100 متر) حرة للرجال فئة (S9-S10)، استخدم الباحثان اختبار (T-Test) عن طريق الحقيبة الإحصائية SPSS وأظهرت النتائج في الجدول (2) وجود فروق معنوية اذ بلغت قيمة المعنوية Sig (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة البالغة (0.05) ودرجة حرية (4) بين الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث من السباحين ولصالح الاختبار البعدي، ويعزى هذا التطور الى التمرينات الوقائية المستعملة من الباحثان للأسابيع الاثني عشر، اذ ان الاعداد البدني لا يمثل مؤشرا هاما لتحسين اللياقة البدنية والصحة للرياضي فقط، بل ويساعد على الوقاية وتجنب الإصابات الرياضية، كما يساعد في تحسين الأداء الحركي للرياضي، على وفق ما يحتاجه الرياضي في رياضته التخصصية على سبيل المثال، في رياضة السباحة يحتاج اللاعب الى تحمل القوة مع اتساع مدى الحركة في عضلات مفصل الكتف حتى لا تؤدي الاحمال الواقعة على عضلات الكتف في الأداء اثناء التدريب الى حدوث الإصابة. وقد يؤدي حدوث الإصابات الى نتائج خطيرة او سلبية على مستوى الأداء، اذ يجب ان تشتمل برامج التدريب الفعال لتطوير اللياقة البدنية على عناصر تحقق كافة مؤشرات ومتطلبات اللياقة المناسبة للتخصص الرياضي، ويشتمل أيضا على جانب الوقاية من حدوث الإصابة الرياضية الذي يحتوي على عناصر بدنية وحركية تتمثل اهدافها في مفاهيم القوة، السرعة، قوة التحمل، المدى الحركي، المهارة والروح العالية، والتي تمثل مكونات هامة في إطار مكونات أخرى، مثل المكون الوقائي والمكون النفسي (10: 2007، 100). وهنا ما يؤكده الباحثان الى تطوير القدرات البدنية كان له الأثر الإيجابي في تطوير زمن السباح لاسيما القدرات قيد البحث القوة العضلية للذراعين (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل السرعة) اذ يشير (أبو العلا ونصر الدين، 2003) ان حركات الذراعين مسؤولة عن ما نسبته (70%-85%) من القوة التي تدفع جسم السباح للتحرك الى الامام (11: 2003، 178). وبصورة عامة تعد الوقاية من اهم مبادئ التدريب الرياضي والطب الرياضي الحديث والتربية البدنية العلاجية الذي يتجه في الوقت الحاضر إلى الوقاية من الإصابات والسعي لخفض نسبة حدوثها إلى الحد الأدنى، إذ يدرس الطب الرياضي الإصابات الرياضية وكيفية الوقاية منها أولا ثم كيفية علاجها حال وقوع الإصابة، ويدخل ضمن مفهوم الوقاية كثير من الإجراءات التي تستخدم الوسائل والطرائق الوقائية والعلاجية المعتمدة على العوامل الطبيعية والتي تدخل ضمن الطب الوقائي للرياضيين وأهمها التمرينات الرياضية والعلاج الحركي، ويعرف (Van VuLpen, 1989) الوقاية بانها " تجنب او محاولة الاقلال من تكرار حدوث الإصابة او الحد من شدتها، او من نقص القدرة الوظيفية لدى الرياضي "(12: 1989، 119).

وتشمل تمرينات الوقاية من الإصابة على تمرينات المرونة للمفاصل والإطالة العضلية وتمرينات تقوية العضلات والاربطة والاوتار المحيطة بالمفاصل، التي تساهم في الحد من إصابات الذراعين للرياضيين بشكل عام وللسباحين بشكل خاص، ويذكر (محمد لطفي وآخرون، 2008) أن القدرة العضلية ترفع من درجة صلابة وتحمل عضلات الجسم للصدمات الخارجية وبالتالي تقلل من خطورة الإصابات المختلفة، كما أن المرونة تعد من العوامل الوقائية المهمة من الإصابة، وتعمل أيضاً على الوقاية من الإصابات التي يتعرض لها الرياضيون كالتمزق والشد والخلع وغيرها (13: 2008، 47). كما ذكر (أبو العلا احمد، 1997) إن زيادة مرونة العضلات يقلل من حدوث الإصابات الرياضية (14: 1997، 245)، ومن خلال ذلك يرى الباحثان أهمية التركيز على تمرينات القوة والمرونة معا لغرض الوقاية من الإصابات وتلافيها قدر الإمكان وللارتقاء بمستوى اللياقة البدنية للسباحين لأعلى ما يمكن، وبذلك تحققت الفرضية الثالثة.

4-الخاتمة:

من خلال النتائج التي توصل اليها الباحثان من خلال التمرينات الوقائية، يمكن حصر الاستنتاجات التي خلص اليها البحث بالنقاط الاتية:

1-اعتماد التمرينات الوقائية يمثل احد الأركان الهامة في العمل الرياضي بصورة عامة والسباحة بصورة خاصة اذ انها تعطي الحامية الكاملة للرياضي لأداء التمرينات دون الخوف من الإصابة.

2-الرياضيون من الفئات المدروسة في هذا البحث يحتاجون الى تمرينات وقائية، وتطوير عضلات الذراعين وعضلات

حزام الكتف وعضلات الجذع كون الجهد المبذول لديهم يكون اكبر باعتبار ان النقص الحاصل في الطرف السفلي سوف يضيف أعباء أخرى على الطرف العلوي.

3-استعمال تقسيم الفترات التدريبية الى فترات لزيادة القاعدة التي يستند عليها السباح ثم الانتقال الى فترة أخرى وفقا لنوع التدريب لها الأثر الإيجابي في تطوير السباح بدنيا وتزيد من الوقاية مما يعطي دافع لتحقيق زيادة في الإنجاز.

4-استخدام تمرينات السباحة القصيرة المتكررة لمرات عديدة واستخدام المسافات المتوسطة والطويلة نسبيا تساعد السباحين في تطور تحمل السرعة وتطوير الإنجاز.

فيما يوصي الباحثان الاتي:

1-اجراء بحوث أخرى على فئات أخرى والإفادة من النتائج التي خلصت اليها هذه الدراسة في تطوير الرياضيين السباحين من ذوي الاعاقة البدنية.

2-اعتماد مبدا الوقاية خير من العلاج في التدريبات بصورة عامة، واعتماد التدريبات البدنية باستخدام الأدوات وتعويد السباحين على استخدامها لضمان استمرار الرياضي في التطور.

3-التركيز على تطوير المرونة والاطالة العضلية باستخدام تدريبات المرونة الثابتة والمتحركة.

4-اتباع مبدأ التنوع والتدرج بالحمل والتفكير دائما في تكوين قاعدة للرياضي من الناحية البدنية.

المصادر:

[1] عماد خليف جابر؛ تأثير تمرينات وقائية في بعض القدرات الخاصة للمجموعة العضلية العاملة على مفصل الكاحل للاعبي التايكواندو بأعمار (11-13): (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2015).

[2] فريق كمونة؛ **موسوعة الاصابات الرياضية وكيفية التعامل معها**: (الأردن دار الثقافة للنشر، 2002).

[3] لؤي غانم الصميدعي؛ **رشاقة القوام**، ط1:(عمان، دار الفكر للطباعة، 2002)

[4] Swain, David P.; Brawner, Clinton A.; and American College of Sports Medicine, "ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription"(USA ,Human Movement Sciences Faculty Books(2014).

[5] سميعة خليل محمد؛ **الوسائل والتقنيات الحديثة**: (محاضرة منشورة على موقع الأكاديمية الرياضية، 2007) .

[6] ايمان عبد الامير واحمد محمد؛ **رياضة المعاقين**، ط1: (بغداد، مطبعة يثرب، 2012) .

[7] مصباح ابراهيم جعفر؛ **التصنيف الوظيفي في السباحة لذوي الاحتياجات الخاصة**: (ب. م، دار الكتاب، 2003) .

[8] يسار صبيح علي؛ تأثير تمرينات خاصة في تحمل السرعة والقوة والانجاز لسباحة 100 م حرة لذوي الاعاقة فئة S9-S10رجال : (الطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2017).

[9] مصطفى صلاح الدين و جنان سلمان؛ **تعليم السباحة للمبتدئين**: (بغداد، مطبعة الكتاب، 2013).

[10] علي جلال الدين؛ **الإضافة في الإصابات الرياضية**، ط3: (الزقازي، دار الكتاب للنشر، 2007).

[11] أبو العلا احمد و احمد نصر الدين؛ **فسيولوجيا اللياقة البدنية**: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2003) .

[12] Van Vu pen: sports injuries and their prevention, scientific report, coordinated research project,(Osterbeek, National Institute for Sports Health Care, 1989),

[13] محمد لطفى السيد واخرون؛ **الإستراتيجية العلمية في التأهيل العلاجي للإصابات الرياضية**، ط1: (القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 2008).

[14] ابو العلا احمد عبدالفتاح؛ **التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية**: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue. 8, August 2021
ISSN: 1658- 8452