
تأثير برنامج تعليمي مقترح علي سرعة تعلم بعض
المهارات الأساسية للسباحة الحرة في المرحلة
العمرية من 06 إلي 09 سنوات

د. قراطي محمد معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر 3

تأثير برنامج تعليمي مقترح علي سرعة تعلم بعض المهارات الأساسية للسباحة الحرة في المرحلة العمرية من 06 إلي 09 سنوات - دراسة ميدانية أجريت على مستوى المركب الرياضي بالثانوية الرياضية درارية - د. قراطي محمد معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر 3

ملخص:

إن تعليم السباحة وتدريب السباحين الناشئين تساهم فيها عدة عوامل التي يجب أن تتوفر وهي حوض الماء أو المسبح الثقة في النفس عند السباح الناشئ معلم ومدرب السباحة والأغذية الجيدة ويعد معلم ومدرب السباحة هو الركيزة الأساسية في عملية تعليم وتدريب السباحين الناشئين ومن أجل الارتقاء بمستوى السباحين الناشئين يجب أن تتوفر لدى مدرب السباحة لهاته الفئة العمرية الصغرى كفاءة مهنية وعلمية عالية وخبرات في مجال تخصصه.

وأيضاً إجادة السباحة شرط أساسي ووسيلة للممارسة الرياضات المائية المختلفة، و حتى يتعلم الأطفال السباحة جيداً يجب وضع إستراتيجية تعلم واسعة بالإضافة إلى تخطيط برامج منظمة تنظيماً جيداً في دروس تربية تلاءم الخصائص البدنية للأطفال وتسمح لهم باكتساب ما أمكن من المهارات الحركية والمعرفية ولا تكتسب هذه الصفات إلا بفضل تكوين بدني ورياضي متنوع وعميق ولا تأتي إلا بمرور على المراحل القاعدية الأساسية لتعلم السباحة، وخاصة بتأكيد على المرحلة الأولى المسماة الاعتياد على الوسط المائي، وانطلاقاً من هنا نتمكن من بلوغ مرحلة تعلم أنواع السباحة الأربعة، والمعلم الجيد هو المعلم الذي يبذل قصارى جهده حتى لا يمر مرور الكرام على هذه المرحلة ويستغل مشروعه التربوي إلى أقصى حد.

يتمثل عملنا في دراسة تأثير برنامج تعليمي مقترح على سرعة تعلم المهارات الأساسية للسباحة وسرعة تعلم السباحة الحرة في المرحلة العمرية من 06 إلى 09 سنوات ثم القيام بالاختبارات لمعرفة مستوى التعلم الحركي الذي لحق إليه المتعلمين

الكلمات الدالية: برنامج تعليمي، التعلم، المهارات الأساسية للسباحة الحرة.

مقدمة وإشكالية البحث:

يتعلم الناشئ الصغير إن يسبح في عمر المدرسة حوالي 6 سنوات، ويستمر حوالي سنتين لتحسين الأداء في الأربع سباحات ويبدأ في عمر تسع سنوات تعلم مهارات أكبر تدريجياً، مع بداية هذا العمر يعطى اهتمام أكبر لدقة الأداء للسباحات المختلفة ويبدأ التدريب الرسمي من أعمار تتراوح من 10-13 سنة ويجب مراعاة تجنب إحداث التعب للسباح المبتدى حتى يمكن أن يحضر كل التدريب وهو كامل النشاط و الحيوية في هذه الفترة التدريبية وقد وجد أن هناك العديد من السباحين الناشئين في العالم و الذين تتراوح أعمارهم بين 14-12 سنة يسبحون من 40 إلى 50 ميلاً خلال معظم أسابيع السنة.

وفي هذه المرحلة فان التدريب سوف يتضمن مرتين يوميا و لمدة ستة أيام في الأسبوع، ومعظم هذه النوعية من التدريب تؤدي بسرعة اقل وليس هناك برنامج معين لكل مرحلة عمرية، وإنما ذلك يعتمد على الإمكانيات الفردية لكل سباح ناشئ والتي يحددها إحساس المدرب وخبرته فعندما يقوم المدرب بوضع برنامج ويشعر انه فوق قدرة السباح يجب عليه تعديله كما يجب أن تكون زيادة الحمل زيادة طفيفة ويتفق مع وجهة النظر السابقة ، " أبو العلا احمد " أستاذ السباحة والفسولوجي بكلية التربية الرياضية بالقاهرة سنة 1997، حيث يرى أن هناك ارتباط وثيق بين المستويات الرياضية والعمر البيولوجي للرياضي باعتبار إن الإنسان يمر من الطفولة إلى الشيخوخة بمراحل نمو مختلفة ولكل مرحلة صفات وخصائص خاصة بها، وبرنامج الإعداد الجيد هو ذلك البرنامج الذي يتمشى مع مراحل النمو ويستفيد منها

وقد أجريت دراسات إحصائية شملت 500 سباح من أصحاب أفضل الأرقام القياسية في العالم من الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا وأوروبا ومن بينهم مارك سيبترز وبارتون وجون نيروتين أنهم لم يبدؤوا تدريباً السباحة قبل سن الثانية عشر وتحققا لسياسة استفادة البرنامج التدريبي من النمو البيولوجي للسباح وجد إن المرحلة السنوية من 13 - 15 سنة للأولاد ومن 11 - 14 سنة للبنات تعتبر من أفضل المراحل لتدريب المهارات الحركية، ويزيد فيها مستوى القوة والتحمل إلى مرتين ونصف كما يمكن زيادة حمل التدريب إلى الضعف مما يؤدي إلى تقدم كبير في مستوى السباح.

وقد تحدد العمر المثالي لبدء تدريب السباحة بناء على نتائج هذه الدراسات للأولاد من 10-13 سنة وللبنات من 9-12 سنة حيث تحقق البنات الوصول للمستويات العليا ب 2-3 سنوات وذلك في سن 14-15 سنة بما يحقق أفضل المستويات للأولاد في سن 16-18 سنة كما إن لمسافة السباق علاقة خاصة بعمر السباح حيث إن سباق ال 1500 متر يبلغ متوسط أعمارهم اقل من سباح سرعة 100 و 200 متر، وبينما أيضا عمر تحقيق السنوات العليا تبعا لنوع السباحة ذاتها فسباحو الفراشة اكبر سنا بفارق 2 - 3 سنوات في المتوسط من سباحي 400 - 1500 متر زحف والمتنوع، إن عدم الاهتمام بوضع برنامج تعليمي مسطر له أهداف معينة ومبني على أسس علمية في تعليم السباحة بشكل عام وتعليم السباحة الحرة بالشكل الخاص في النوادي الجزائرية للناشئين وخاصة في المرحلة القاعدية عاد سلبا على سيرورة العملية التعليمية وبالتالي التأثير على مستوى التعلم الحركي السباحين،

و من خلال هذه الأطروحات يتبين لنا السؤال الذي يقول ما مدى تأثير هذا البرنامج المقترح على تعلم بعض المهارات الأساسية للسباحة وعلاقته بسرعة تعلم السباحة الحرة .
والذي يبرز بدوره تساؤلات أخرى مهمة وهي كالتالي:

- 1) هل يؤثر البرنامج التعليمي على سرعة تعلم بعض المهارات الأساسية للسباحة.
 - 2) هل يؤثر البرنامج التعليمي على سرعة تعلم السباحة الحرة.
 - 3) هل توجد فروق غير دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي في متوسطات سرعة رد فعل السباح أثناء العودة من الجدارين المجموعتين.
 - 4) هل يمكن الكشف ببعض الاختبارات عن المستوى الذي وصل إليه السباحين الناشئين.
- 2- الفرضية العامة:**
يمكن اعتبار البرنامج التعليمي من الوسائل التي يمكن الاسترشاد بها عند القيام بالعملية التعليمية للسباحة.

1-2- الفرضيات الجزئية:

- 1) يؤثر البرنامج التعليمي على سرعة تعلم بعض المهارات الأساسية للسباحة
 - 2) يؤثر البرنامج التعليمي على سرعة تعلم السباحة الحرة.
 - 3) توجد فروق غير دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي في متوسطات سرعة رد فعل السباح أثناء العودة من الجدار للمجموعة الضابطة.
 - 4) الاختبارات الرياضية المستعملة يمكنها إثبات المستوى الذي وصل إليه الأطفال في السباحة الحرة
- 3- أهداف البحث:**
- التعرف على تأثير التمارين المقترحة في البرنامج التدريبي على المستوى الرقمي لدى السباحين.
 - دراسة الفروق الفردية بين فئتي المجموعة الضابطة والتجريبية لدى السباحين وبعض مؤشرات كفاءة الانتقال بالعموم.
 - تسليط الضوء على المعوقات التي تواجه تحقيق أهداف المدربين للهيئات المعنية.
 - التعرف على أى الوسائل المتوفرة والوسائل الأكثر فعالية في تحسين عملية التدريب والمستوى الرقمي.
 - بناء وحدة تدريبية مبرمجة خاصة بتطوير سرعة السباح في العودة من المنعرج.

* الجانب التطبيقي:

1- منهج الدراسة :

وبما أن موضوع بحثنا يتعلق بدراسة تأثير برنامج مقترح على سرعة تعلم بعض المهارات الأساسية للسباحة الحرة فنظرا لطبيعة الموضوع والفرضيات المقترحة فان المنهج التجريبي هو الأنسب لذلك ، مع استعانة الباحث باستخدام المنهج الوصفي لجمع معلومات من المدربين حول تأثير بعض البرامج التدريبية على سرعة الأداء الفني للمهارات.

2- الدراسة الاستطلاعية:

إن طبيعة هذه الدراسة بوصفها مصنفة ضمن ميدان المعرفة الأساسية. يتطلب التدقيق في تشخيص طبيعة الظاهرة وما تشمله من خصائص فسيولوجية وتركيب في البرامج التدريبية والمستويات الرقمية وتباين المفاهيم في الشكل والمضمون هذا من جهة أخرى. وكون المشكلة متعددة الجوانب ولا ترتبط بعامل واحد فقط تعرض لها الباحثون من زوايا اختلفت فيها الرؤية ولهذا الغرض وللتأكد من فلسفة الباحث في تناول الموضوع وكذا التفسيرات المقترحة لإشكالية البحث كما أنها تساهم في أكبر عدد من المعطيات عند المبحوثين والتي قد يهملها أو يغفل عنها الباحث والتي تهدف إلى:

- التعرف على صدق وثبات الاختبارات.
- التأكد من سلامة تطبيق القياسات وفق الشروط المطلوبة وترتيب سير أداؤها.
- تحديد الزمن والوسائل المناسبة لأجراء الاختبارات والقياسات والحصول على بيانات كل سباح وضمان صحتها. (منى أحمد عبد الحكيم 1991-1990 ص77)
- التعرف على الصعوبات والعراقيل المتوقعة أثناء القيام بالاختبارات والتنبيه بالحلول لها مسبقا.
- مناقشة الرزنامة مع المدربين والمسؤولين في حالة وقوع تغيير في مكان التدريب لتمهيد الطريق وضمان استمرارية البحث.

3- إجراءات الدراسة الاستطلاعية:

من الضروري للباحث أن يقوم بمجموعة من الإجراءات التي تسمح له بضبط متغيرات الدراسة الأساسية ضبطا دقيقا والتي بواسطتها يتضح للباحث الوجهة التي يسير عليها بدون الخروج عن الأهداف المسطرة. وبتفادي الخوض في شعبات الموضوع ومناهاته، لذا كان لابد علينا اختيار المنهج المناسب لعملية الاستطلاع التي تصنف كركيزة أساسية لإنجاح البحث، وعلى هذا الأساس انتج الباحث أسلوب المنهج الوصفي المبني على الدراسة التحليلية والمسحية للظاهرة. (عبد الرحمن مصطفى النصارى 2001، ص102)، أثناء القيام بالاستطلاع حول المكان والمادة المختبرة. حيث قمنا ببناء استمارة إستبائية واقترح بعض الاختبارات تم توزيعها على كل من المدربين المعنيين وتعتبر بصفتها تقنية أساسية في تقصي الحقائق التي يتطلها البحث في الجانب التطبيقي طبعا بعد ترشيح هذه الإستمارة والاختبارات المقترحة للتصحيح والتصديق من طرف خبراء ومتخصصين في الميدان ، ففضلنا العمل على قياس متغيرات الحركة وكذا توزيع الاستبيان مبدئيا نوسع به تصورنا ونجيب من خلاله على التساؤلات التي تشغلنا. ثم تلها عملية جمع النتائج الخاصة باختبارات قياس السرعة تعلم السباحين وكان ذلك يوم 16/05/10 وتم إعادة الاختبار على العينة بعد جمع الاستمارة الإستبائية الموزعة على المدربين قصد تحديد الأسس العلمية للاختبارات من صدق وثبات وموضوعية وفي نفس الوقت تحديد مجالات الدراسة .

4- كيفية اختيار العينة:

العينة الأولى: بعد الاعتماد على خاصية الوزن و الطول تم اختيار البحث 20 سباحا من مجتمع البحث، حيث مثل 10 منهم المجموعة التجريبية و 10 الآخرين مجموعة ضابطة.

العينة الثانية: تم اختيار 15 مدرب للسباحة بالمدرسة بطريقة عشوائية قصد استطلاع آرائهم حول أهمية البرامج التدريبية وتأثيرها على سرعة الأداء الفني للمهارات في السباحة الحرة.

5- أدوات الدراسة:

تم الاعتماد على عدة اختبارات في السباحة وهي:

- اختبار التنفس المنتظم 10 مرات.

- اختبار الغوص.

- اختبار الانسياب.

- اختبار التنقل (سباحة حرة)

- طريقة حسابات القياسات المترية.

- عرض و مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات:

يوضح نتائج العينة رقم(01) تطور معدلات السرعة للمجموعة الضابطة:

الضابطة				العينة		الاختبارات
T المجدولة	T المحسوبة	بعدي		قبلي		
		ع	س	ع	س	
4.30	2.94	0.03	1.45	0.012	1.40	سرعة رد الفعل للجدار
4.30	12.85	0.02	1.67	0.017	1.49	السرعة المتوسطة الانتقالية

تحليل الجدول رقم(01): من خلال الجدول رقم(01) تبين أن العينة رقم(01) للمجموعة الضابطة قد تحصل في الإختبارات الثلاثية للإختبار القبلي على متوسط حسابي لسرعة العودة من الجدار قدره 1.40(م/ثا)، وإنحراف معياري قدره(0.012). بينما بلغ المتوسط الحسابي لنفس الإختبارات أثناء الإختبار البعدي(1.45 م/ثا)، وإنحراف معياري قدره(0.03)، وبلغت قيمة (T) المحسوبة(2.49) في حين بلغت قيمة المجدولة (4.30) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجت حرية(02) وبالمقارنة نجد أن (T) المحسوبة أصغر من المجدولة وهذا الفرق غير دال إحصائيا، وهذا مل يؤكد أن أفراد العينة لم يحققوا التطور المنتظر. أما بالنسبة لنتائج الإختبارات الخاصة بالإختبار القبلي للسرعة الانتقالية فقد تحصلنا على متوسط حسابي قدره 1.49(م/ثا)، وإنحراف معياري قدره (0.017)، بينما بلغ المتوسط

الحسابي لنفس الإختبارات في نتائج الإختبارات البعدية (1.67 م/ثا)، وإنحراف معياري قدره (0.02) وتحصلنا عندها على (T) 12.85 المحسوبة أكبر من (T) 4.30 الجدولة وهذا يعني الفارق دال إحصائيا وبالرغم من تدني متوسط السرعة الخاصة برد الفعل استطاع السباح تحقيق نتيجة أفضل في الإختبار البعدي لسرعة الانتقالية هذا يبقى في حدود ضعيفة ويمكن التنبؤ بأفضل نتيجة للسباح على أساس النتيجة المحصلة للسرعة الانتقالية إذا ما تمكن من تطوير سرعته في العودة من المنعرج. جدول رقم (02):

يوضح نتائج العينة رقم (01) تطورا لمستويات الرقمية لمعدلات سرعة التعلم للمجموعة التجريبية:

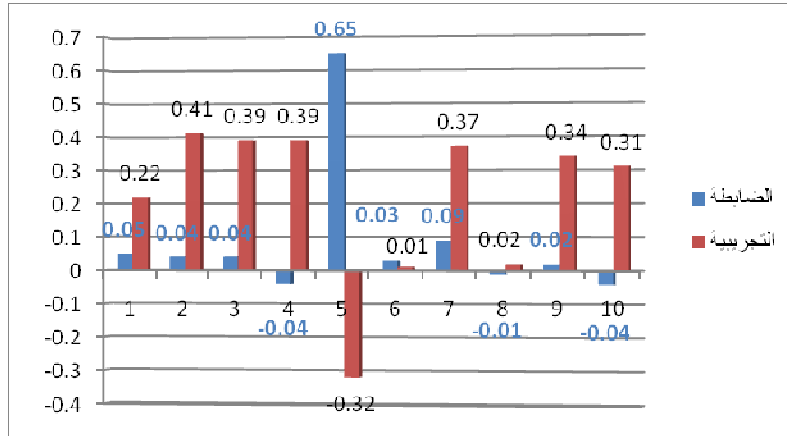
الضابطة						العينة
T الجدولة	T المحسوبة	بعدي		قبلي		الاختبارات
		ع	س	ع	س	
4.30	5.5	0.01	1.69	0.07	1.47	سرعة رد الفعل للجدار
4.30	7.5	0.01	1.89	0.02	1.80	السرعة المتوسطة الانتقالية

تحليل الجدول رقم (02):

من خلال الجدول رقم (02) تبين أن العينة رقم (01) للمجموعة الضابطة قد تحصل في نتائج الإختبار القبلي على متوسط حسابي لسرعة العودة من الجدار قدره (1.47 م/ثا) وإنحراف معياري قدره (0.07). بينما بلغ المتوسط الحسابي لنفس الإختبارات أثناء الإختبار البعدي (1.69 م/ثا) ، وإنحراف معياري قدره (0.01)، وبلغت قيمة (T) المحسوبة (5.50) في حين بلغت قيمة (T) الجدولة (4.30) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجت حرية (02) وبالمقارنة نجد (T) المحسوبة أكبر من (T) الجدولة وهذا الفرق دال إحصائيا على وجود فروق معنوية بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي، ما يؤكد أن أفراد العينة الضابطة تمكنوا من تحقيق التطور المنتظر.

أما بالنسبة لنتائج الإختبارات الخاصة بالاختبار القبلي للسرعة الانتقالية فقد تحصلنا على متوسط حسابي قدره (1.80 م/ثا)، وإنحراف معياري قدره (0.02)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لنفس الإختبارات في نتائج الإختبارات البعدية (1.89 م/ثا)، وإنحراف معياري قدره (0.01) وتحصلنا عندها على (T) المحسوبة 7.50 أكبر من (T) الجدولة 4.30 وهذا يعني الفارق دال إحصائيا وهذا طبعا يرجع إلى تطور المستوى الرقبي للسرعة الخاصة برد الفعل أين استطاع السباح تحقيق نتيجة أفضل في الإختبار البعدي لسرعة الانتقالية هذا يبقى في حدود مرضية مقارنة بنتائج للمستوى السابق لفريق السباحين وهذا ما يسمح بالتنبؤ للوصول إلى أفضل مستوى رقبي مستقبلا.

المخطط البياني رقم(01): يمثل المدرج التكراري نتائج تطورات مقدار سرعة التعلم للسباحة للمجموعتين الضابطة والتجريبية.



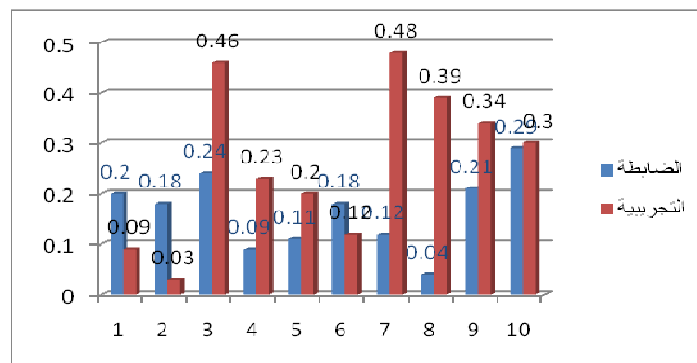
تحليل ومناقشة:

من خلال عرض النتائج بيانيا يتضح لنا أن الفرق معنوي وظاهر وأن هناك تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية في إختبارات سرعة رد الفعل حيث تمكن سباحي رقم (01)و(02)و(03)و(04)و(07)و(09)و(10) حيث نلاحظ أن المتوسط الحسابي في المجموعة التجريبية يزيد عن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة ، وذلك لكونها خاضعة لبرنامج تدريبي يعمل على تطوير سرعة رد الفعل.

هنا يمكن القول أن المجموعة التجريبية قد تمكنت من تحقيق قفزة جيدة في المستوى الرقمي بالمقارنة مع المستوى السابق وسباحي المجموعة الضابطة.

- أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فنلاحظ أنها استقرت نسبيا.

المخطط البياني رقم(02): يمثل المدرج التكراري نتائج تطورات مقدار السرعة الانتقالية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.



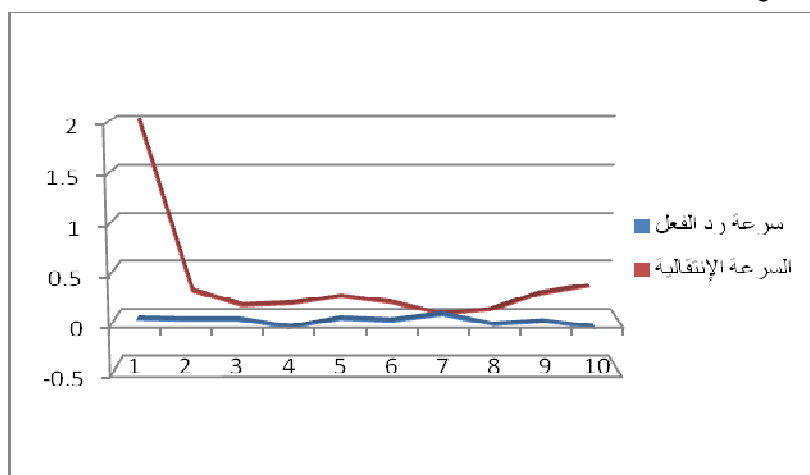
تحليل ومناقشة:

من خلال عرض النتائج بيانيا يتضح لنا أن الفرق معنوي وظاهر وأن هناك تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية في اختبارات السرعة الإنتقالية حيث تمكن سباحي رقم (03) و(07) و(08) و(09) و(10)

من تحقيق أكبر قيمة بالمقارنة مع سباحي المجموعة الضابطة ومن هنا يتضح أن هناك علاقة ارتباط طردية بين سرعة رد الفعل و السرعة الإنتقالية، ويعزى ذلك الى أن قوة دفع الرجلين لها الأولوية في التأثير على السرعة الإنتقالية وهذا ما نسميه التأثير المباشر أي كلما كان الدفع سريع ذو تناسق وانسياب مع حركة الرجلين كلما كانت السرعة الإنتقالية أفضل.

المخطط البياني رقم(03):

يمثل المدرج التكراري علاقة ارتباط نتائج تطورات مقدار سرعة التعلم للمهارات وتأثيرها على السرعة الانتقالية للمجموعة الضابطة.



تحليل ومناقشة:

من خلال عرض النتائج بيانيا في الشكل رقم (21) تبين أنه لا يوجد ارتباط معنوي بين السرعة الإنتقالية وسرعة رد الفعل للمجموعة الضابطة بالرغم من نتائج بعض السباحين المتحصلين على تطور جيد في السرعة الإنتقالية وفي نفس الوقت لم يحصلوا على قيم جيدة في سرعة رد الفعل أثناء استغلال قوة الدفع بالأرجل للعودة من الجدار وهو ملاحظ عند السباح رقم (01) و(09) و(10). هذا ما يجعل السباح لا يحقق مستوى رقمي جيد رغم أنه سريع في طور الحركة الإنتقالية، هنا تظهر نقاط ضعف السباح والتذبذب في استقرار قيم التناسب بين متغيرات الحركة والسبب يبقى في عدم توافق محاور التدريب المبرمجة مع مستويات وقدرات السباحين.

- جدول النتائج النهائية : يبين قيم (T) للدلالة الإحصائية عن مقادير تطور السرعة من خلال تطبيق البرنامج التعليمي المقترح للمجموعة الضابطة والتجريبية:

الضابطة						العينة
T المجدولة	T المحسوبة	بعدي		قبلي		الاختبارات
		ع	س	ع	س	
2.10	7.37	0.22	0.21	0.031	0.033	سرعة رد الفعل للجدار
2.10	5.00	0.10	0.29	0.22	0.16	السرعة المتوسطة الانتقالية

تحليل الجدول رقم(04):

يهدف معرفة هل المستوى الرقمي أو مقادير السرعة لكلا المجموعتين قد تقدمت في كل من الإختبارات، استخدم الباحث أيضا إختبارات (T) لإيجاد معنوية الفروق بين الإختبارات القبليّة و البعدية لكلا المجموعتين. أين توصلنا إلى نتيجة تبين أنه هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية بعد تنفيذ النشاطات المقترحة ضمن البرنامج التدريبي المسطر حسب تصميم البحث على أفراد العينة التجريبية ، حيث وجدت قيمة (T = 7.37) المحتسبة في إختبار السرعة العودية من الجدار(سرعة رد الفعل) لمسافة 5 متر أكبر من القيمة (T = 2.10)المجدولة باحتمال خطأ 0.05 ودرجة حرية 18 ، حيث وجدت قيمة (T = 5.00) المحتسبة في إختبار السرعة الإنتقالية المقاسة لمسافة 50 متر أكبر من القيمة المجدولة (T = 2.10) باحتمال خطأ 0.05 ، ودرجة حرية 18 هذا يدل على أن مستوى السرعة الإنتقالية للمسافة المقاسة والسرعة الخاصة برد فعل السباح أثناء العودية من المنعرج تطور من جراء إستخدام هذه التمرينات المقترحة في البرنامج التدريبي المسطرو بشكل ملحوظ عند أفراد المجموعة التجريبية وهذا ما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المسطر في الدراسة لتطوير السرعة ومسببات الحركة وأجهزة الجسم المختلفة بشكلها العام الذي أعطى مردود أحسن من نشاطات المخططة في البرنامج التدريبي المعتاد(العادي).

مقابلة النتائج بالفرضيات:

- الفرضية الأولى :

والتي تفترض بأنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متوسطات سرعة تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة للمجموعة التجريبية ا، ومن أجل أثباتها وجدنا أن للبرنامج المقترح أثر بشكل إيجابي على سرعة رد الفعل والأرقام الإحصائية تبين لنا ذلك .

- حيث في اختبار سرعة رد الفعل بالنسبة للمجموعة التجريبية وجدنا (08) أفراد من أصل (10) للعيينة التجريبية لديهم قيم (T) المحسوبة تساوي أكبر من (T) الجدولية ، وهذا يبين لنا وجود تحسن في المستوى الرقي للأغلبية.

- الفرضية الثانية:

- أما بالنسبة للفرضية الجزئية الثانية والتي تفترض بأنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متوسطات السرعة الانتقالية للمجموعة التجريبية ومن أجل إثباتها قمنا بتحليل البيانات فتحصلنا على (09) أفراد من أصل (10) للعيينة التجريبية تحصلوا على قيم أشارت بأن كل قيم (T) المحسوبة أكبر من قيم (T) الجدولية ، وهنا يتبين أن النتائج دالة بشكل واضح على وجود فروق معنوية لتحسن المستوى.

- الفرضية الثالثة:

- أما بالنسبة للفرضية الجزئية الثالثة والتي تفترض بأنه توجد فروق غير دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متوسطات سرعة رد فعل السباح أثناء العودة من الجدار للمجموعة الضابطة ومن أجل إثباتها قمنا بتحليل البيانات فلم نتحصل على أي فرد من أصل (10) أفراد للعيينة الضابطة تحصلوا على قيم أشارت بأن (T) المحسوبة أكبر من قيم (T) الجدولية ، وهذا يعني عدم وجود دلالة إحصائية لتطورات المجموعة الضابطة وأما عن وجود فروق بين المتوسطات بمعدل (0.033) وتشنت (0.031) ، يقدر معدل الفروق بنسبة ضعيفة جدا وهنا تبين أن النتائج غير دالة إحصائية بالرغم من وجود فروق في المتوسطات بشكل واضح. هكذا نستطيع القول أن هذه النتائج تأيد الفرضية

- الفرضية الرابعة:

- أما بالنسبة للفرضية الجزئية الرابعة والتي تفترض بأنه توجد فروق غير دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متوسطات السرعة الانتقالية للمجموعة الضابطة ومن أجل إثباتها قمنا بتحليل البيانات فتحصلنا على (07) افراد من أصل (10) أفراد للعيينة الضابطة تحصلوا على قيم أشارت بأن (T) المحسوبة أكبر من قيم (T) الجدولية ، وبمعدل فروق بين المتوسطات (0.16) وتشنت (0.22) هنا تبين أن النتائج لها فروق دالة إحصائية هكذا النتيجة لا تأيد الفرضية الجزئية الرابعة. أي تقبل هنا الفرض الصفري والذي يفترض بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متوسطات السرعة الانتقالية للمجموعة الضابطة .

- الفرضية العامة:

والتي تفترض بأنه توجد فروق معنوية دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية في متوسطات سرعة رد فعل السباح أثناء العودة من الجدار والسرعة الإنتقالية للمجموعتين الضابطة والتجريبية .ومن أجل إثباتها قمنا بتحليل البيانات الخاصة باختبارات السرعة والأرقام الإحصائية تبين:

1- تحصل كل من المجموعة الضابطة على مقدار تطور معدل سرعة رد الفعل لمسافة 5 أمتار مقدرة ب(0.033) مقارنة بمقدار تطور معدل سرعة رد الفعل للمجموعة التجريبية لمسافة 5 أمتار مقدرة ب (0.21) ، وبقيمة (T) المحسوبة أكبر من (T) الجدولة (النتائج موضحة في الجدول رقم (11)).

2- تحصل كل من المجموعة الضابطة على مقدار تطور معدل السرعة الإنتقالية لمسافة 50متر مقدرة ب(0.16) مقارنة بمقدار تطور معدل السرعة الإنتقالية لمسافة 50متر للمجموعة التجريبية مقدرة ب (0.29) ، وبقيمة (T) المحسوبة أكبر من (T) الجدولة (النتائج موضحة في الجدول رقم (11)).

استنتاج عام:

بعد تحليل النتائج التي أسفرت عنها الدراسة توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:
-تطور في قيم اختبارات السرعة المحددة بالمسافة.جاء نتيجة التمارين المقترحة في البرنامج المسطر للبحث والتي ساهمت في تطوير مستوى الأداء والإنجاز.

- ساهم التكرار في الحركة الخاصة بالعودة من الجدار من خلال استعمال المسبح ذو المقاييس 25 متر(النصف أولمبية) في تطوير الحركة الموالية والممثلة بالسرعة الانتقالية عند تحقيق الداء الانسيابي الأفضل.

- تفوق المجموعة التجريبية في معدلات تطور السرعة والمستوى الرقمي نتيجة استعمال المسبح على الشكل العرضي والتفاصيل في الفروق بين المجموعات موضحة على الشكل التالي:

أولاً: تبين أن هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث وأن أحسن فرق في المتوسط الحسابي حققته العينة التجريبية في اختبارات سرعة العودة من المنعرج (سرعة رد الفعل) ، هذا ما يعكس مدى تأثير البرنامج التدريبي المقترح للعينة التجريبية على المستوى الرقمي.

أما بالنسبة لاختبارات السرعة الانتقالية التي تربطها علاقة طردية بنتائج سرعة رد الفعل أعطت النتائج المحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية وهذا ما يفسر التطور في المستوى الرقمي وحاجة المدربين في نفس الوقت لمثل هته التصاميم والخطط التدريبية للوصول إلى تحقيق التقدم في النتائج والأداء المطلوب.

ثانياً: بالرغم من الفرق في المتوسط الحسابي الذي حققته العينة الضابطة في اختبار سرعة العودة من المنعرج إلا أن هذا الفرق لم تكن له دلالة إحصائية مما يؤكد أن تطور أفراد العينة الضابطة في هذا الاختبار لم يكن كبير، هذا ما يفسر أن التمرينات المقترحة في البرنامج التدريبي لم تنطبق عليها.

أما بالنسبة لاختبار السرعة الانتقالية للعيننة الضابطة لم نجد فروق معنوية لدى أفراد المجموعة التجريبية إلا في حالة واحدة كانت في حدود الصدفة تبين أن النتيجة التي تحصل عليها الفرد في اختبار السرعة الانتقالية ذو فارق معنوي جيد و النتيجة الخاصة بسرعة رد الفعل غير دالة إحصائيا وهته الحالة تكون شادة لا يقاس عليها في مثل هته الدراسات فعلى سبيل المثال لو شارك في بطولة المسافات القصيرة أو غيرها التي تنظم في المسابح النصف الأولمبية (25متر) التي تركز على سرعة العودة من المنعرج أكثر من سرعة الانتقال هنا يعطي مردود أضعف وكان بإمكانه الفوز . نستطيع القول أن الشريحة جيدة واستغلالها لم يكن جيد ويحدث هذا غالبا عندما يفتقر العمل في الميدان إلى خبراء في مجال علم الحركة. ونستطيع القول في نفس الوقت من زاوية أخرى أن بإمكان هذا السباح الوصول إلى ذروة المستوى الرقمي لو خضع إلى التدريب عن طريق التمارين الخاصة بتطوير سرعة المنعرج لكي يستفيد من الارتباط القائم بين الطورين الحركيين ويرتقي بمستوى عال مقارنة بنتائج الاختبارات السابقة .

ويستنتج الباحث من ذلك أن مستوى تطور السرعة الإنتقالية وخاصة سرعة العودة من المنعرج عند أفراد المجموعة التجريبية قد تطور بشكل كبير قياسا الى افراد المجموعة الضابطة وهذا يعني أن استخدام التمرينات أو النشاطات الخاصة بتطوير سرعة العودة من المنعرج(مسيح نصف أولمبي) تعطي نتيجة إيجابية حتمية لمقدار السرعة الإنتقالية أين تعطي علاقة ربط النتائج بتحديد المستوى الرقمي والذي يزيد من مردود السباحة بالجزائر لتتنافس على المستوى العالي.

وفي الختام تبين لنا جليا أن البيوميكانيك في مجال التدريب بأشكاله التنافسية وفي إطاره المعاصر يحمل مسؤولية البرمجة في المخطط التدريبي (إذ يحقق الإنسجام بين أطوار الحركة) وعلى هذا الأساس دراسة الخصائص الكينيماتيكية ضرورية، ومن البديهي أن التحليل الحركي في البيوميكانيك ليس مجرد موضوع يدرس الأجسام الميكانيكية فقط بل هو نظام يدرس جميع حركات الرياضي اثناء أدائه للتدريبات في كل المجالات. وهذا ما جعل ضرورة إنسجامه وملاءمته لمواضيع البحوث في السباحة.

وعلى هذا الأساس يجب التركيز بشكل كبير على التحليل الحركي أثناء التدريب لإدراك نقاط الضعف والقوة لدى السباحين التي تجعل من موقف البرنامج التدريبي في الموسم التدريبي ينعكس إيجابيا على نتائج المستوى الرقمي ليكرس سباحي ذو مستوى عالي ويلغي النشاط العشوائي الغير مبرمج علميا.

قائمة المراجع:

- 1- إبراهيم وزرماس- حسن الجباري: التربية الرياضية وجذورها الفلسفية - دارالأمل- إريد- الأردن 1987.
- 2- ابن منظور، لسان العرب، دار بيروت، المجلد الخامس.
- 3- أحمد زكي بدوي: معجم مصطلحات العلوم الإجتماعية (أنجليزي- عربي- فرنسي) بيروت، مكتبة لبنان، 1978.
- 4- د.أحمد زكي بدوي: معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية ، مكتبة لبنان، بيروت.
- 5- أسامة كامل راتب- أمين أنور الخولي: التربية الحركية للطفل- دار الفكر العربي- القاهرة .
- 6- أسامة كامل راتب: دوافع التفوق في النشاط البدني الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 7- اليونسكو: الرياضة ومظاهرها السياسية والاجتماعية والتربوية- تعريب عبد الحميد سلامة- الدار العربي للكتاب طرابلس 1986.
- 8- د.أمين أنور الخولي: أصول التربية البدنية والرياضية ، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الأولى، 1996.
- 9- د.أمين أنور الخولي: الرياضة والمجتمع - سلسلة عالم المعرفة - المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت العدد 216 سنة 1996.
- 10- باسم المندلاوي وآخرون: دليل الطالب في التطبيقات الميدانية والرياضية، جامعة الموصل- العراق، 1990.
- 11- تشارلز وبوتشر: أسس التربية البدنية ترجمة حسين معوض كمال صالح عبدو - الإنجلو مصرية - القاهرة 1964.
- 12- Bertrand badré , la mondialisation -a-t-elle une arme Ed- economioa - paris - 1996.
- 13- Facrou Kidiane, ousmane Kane, Elame Jackson, cheikh tiare : le mouvement du sport africain adopte un code d'éthique revue olympique, 1999.