

فاعلية برنامج تأهيلي مقترح لتقويم الانحراف القوامي الجانبي لدى تلاميذ الطور المتوسط (11- 12) سنة.

The Effectiveness Of a Proposed Qualifying Program To Correct Scoliosis For Middle School Students (11-12) Years Old.

علاء الدين حمودي^{1*}، هشام لوح²

¹ جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف (الجزائر)، alaeddine.hammoudi@univ-usto.dz

² جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف (الجزائر)، hichem.louh@univ-usto.dz

مختبر النشاط البدني الرياضي للطفل والمراهق.

تاريخ النشر: 2022/11/15

تاريخ القبول: 2022/11/08

تاريخ الإرسال: 2022/06/09

الملخص: تهدف الدراسة التي بين أيديكم إلى معرفة فاعلية البرنامج التأهيلي المقترح لتقويم الانحراف القوامي الجانبي لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-12) سنة، ولأجل ذلك اتبعنا المنهج التجريبي، حيث بلغت عينة الدراسة 08 تلاميذ مصابين بالانحراف القوامي الجانبي البسيط قسمت إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية والتي اختيرت بطريقة قصديه تمثل المجتمع الإحصائي تمثيلا صادقا، واستعلمنا عدة اختبارات كأداة لجمع البيانات، وجاءت أهم نتائج الدراسة أن البرنامج التأهيلي المقترح كانت له فاعلية أفضل من برنامج حصة التربية البدنية والرياضية.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التأهيلي¹؛ القوام السليم²؛ الانحراف القوامي الجانبي³؛ المرافقة⁴؛ الطور المتوسط⁵.

Abstract: The Study Aims At Knowing The Effectiveness Of a Proposed Qualifying Program To Correct Scoliosis For Middle School Students, For This Reason We Followed The Experimental Approach For Its Suitability With The Nature Of The Study, The Sample Reached Was 08 Third Year Average Students With Simple Scoliosis It Was Divided Into Two Groups Control and Experimental, Which Were Chosen Intentionally The Statistical Population Is Faithfully Represented, We Used Several Tests As a Tool For Data Collection, The Most Important Results Of The Study Were The Proposed Qualifying Program It Had a Better effect From The Physical Education and Sports Program.

Key words: Qualifying Program¹; Good Psture²; Scoliosis³; Adolscence⁴; Middle School⁵.

1- مقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر القوام السليم غاية الشعوب المتقدمة وأحد الدعائم اللازمة والأساسية للمواطن المتكامل الذي يساهم في بناء المجتمع وتطوره، وعلى هذا الأساس أصبح ذو القوام السليم ذو علاقة إيجابية بالعديد من المجالات الحيوية للإنسان ومطلبا ضروريا وملحا في ظل الحياة المرفهة التي يعيشها الفرد، وبالتالي فهو مرتبط بالصحة الشخصية السوية والنجاح الاجتماعي وممارسة الحركة والنجاح في الأنشطة البدنية الرياضية منها والترفيهية، إضافة إلى أنه يعتبر أحد مقومات الحياة السعيدة التي تعزز من القدرات الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية ويخفض من محددات الإجهاد البدني (راغب، 1995: ص 64). حيث يتسم عصرنا الحالي بالتقدم العلمي والتقني والذي ساهم في الكثير من التغيرات في ميادين الحياة المختلفة والتي تهدف إلى الراحة بحثا عن المتعة ولاسيما في أبسط الأشياء، فكان نتيجة ذلك لعدم ممارسة النشاط البدني الرياضي والإسراف في استخدام تقنيات العلم بغية الوصول إلى الرفاهية والراحة مما يجعل الفرد عرضة للإصابة بالأمراض وكذلك العديد من الانحرافات القوامية (Bricool, 2009: P12). فكثير من الأمراض مرتبطة بأجهزة الجسم العضلية أو العصبية أو العظمية تنتج من عيوب وانحرافات قوامية، مما يؤثر على ميكانيكية الجسم وحسن أدائه لمهامه اليومية علاوة على التأثيرات النفسية والاجتماعية والاقتصادية (بريق، 1997: ص 247). وقد تناول الباحثون دراسة انحرافات القوام من خلال وضع عدة تعريفات محددة ومواصفات معينة، لكن كلهم اتفقوا على أن الانحراف القوامي هو تغيير علاقة عضو من أعضاء الجسم بالنسبة للأعضاء الأخرى، وأن القوام الرديء له انعكاسات على صحة الإنسان، وأن جميع أجهزة الجسم تتأثر بحالة القوام (حسانين، 2003: ص 136). وأن

من أهم متطلبات القوام الجيد أن يملك الفرد قدرا من النغمة العضلية اللازمة من أجل المحافظة على القوام، ويتضمن تطورا كافيا للعضلات العاملة ضد الوزن لتقاوم جذب الوزن بين مجموع العضلات العاملة والعضلات المضادة (عياد، 1996: ص 10).

كما أن أنماط حياة مجتمعات اليوم قد تغيرت والملاحظات والدراسات التي أجريت مؤخرا عن تغير أنماط الحياة يتضح لنا أنه وحتى الأطفال وفي جميع أنحاء العالم آخذون بصورة متزايدة إلى قلة الحركة والنشاط لاسيما في المناطق الحضرية ذلك نظرا للتقليل من الوقت والموارد المخصصة للتربية البدنية والرياضية، وحلول التلفاز وألعاب الحاسوب محل وسائل التسلية القائمة على النشاط البدني الرياضي، ويقدر أن ثلثي الناشئة في كثير من البلدان سواء المتقدمة أو النامية لا يمارسون الأنشطة البدنية والرياضية بالقدر الكافي علما بأن نقص النشاط البدني للطفل والمراهق يمكن أن تكون له عواقب صحية تستمر طوال العمر، وتشير النتائج الأولية للدراسات التي أجرتها منظمة الصحة العالمية حول عوامل الخطر للعديد من الأمراض إلى نمط الحياة المتمسم بقلة الحركة يمثل أحد الأسباب الرئيسية للوفاة والعجز في العلم، فانعدام النشاط الرياضي يزيد من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بأمراض سرطان القولون والثدي، ضغط الدم المرتفع، وخاصة أمراض القلب والتشوهات التي تصيب العمود الفقري وهشاشة العظام، وغيرها من الأمراض (بريقع، مياكانيكية إصابة العمود الفقري ، 1997: ص 247).

كما أن استقامة الجسم وخلوه من التشوهات ألقواميه لها علاقة وثيقة بسلامة الجهازين الدوري والتنفسي بحيث تضغط على الحجاب الحاجز، وأن وجود أي خلل في هذين الجهازين يكون سببا واردا في حدوث تشوهات عديدة ومختلفة في الجسم، وهذا ما أشارت إليه ناهد عبد الرحيم في دراستها سنة

(1986)، ومن أكثر المناطق تعرضا للتشوهات حدوثا في العمود الفقري والشائعة بين الأطفال والمراهقين وهو الانحراف ألقوامي الجانبي (راغب، القوام السليم للجميع، الطبعة الأولى ، 1995: ص 64). كونه المحور الذي يركز عليه القفص الصدري والذراعان وتتصل به معظم العضلات التي تحرك الجذع مع قسم من عضلات الأطراف العليا والسفلى، وبالتالي يعد العمود الفقري هو الدعامة الأساسية التي يستند عليها جسم الإنسان (العزاوي، 1983: ص 114). ومن هنا تعد مرحلة التعليم المتوسط حجر الزاوية في البناء التعليمي التي تركز عليها الدول وذلك لكونها أنها أنسب المراحل السنية لتنمية وتطوير قدرات الطفل المراهق الحركية التي تستند عليها المراحل التعليمية اللاحقة، وهذا ما أكدته دراسة حسين أبو الرز (1989) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج التمرينات البدنية على بعض المتغيرات الحركية والانحرافات ألقواميه للمعاقين بدنيا، وقد اتفق كثير من العلماء أن هذه المرحلة من أحسن مراحل التعليم نظرا إلى وجود مجموعة من الخصائص البيولوجية والنفسية والعقلية، وغيرها من الخصائص التي تميز الطفل في هذه المرحلة.

ومما لاشك فيه أن عبء المحفظة المدرسية من الاهتمامات التي تتدرج في قضايا الصحة العامة لأطفالنا وتهم بالدرجة الأولى المؤسسة التربوية وخاصة أستاذ التربية البدنية والرياضية نظرا لدوره الفعال الذي ينبغي أن يلعبه من خلال اكتشاف عيوب القوام في الطرف العلوي من الجسم لأن له الدور الأكبر في اكتساب تلاميذه القوام السليم وهو في أطوار نموه الأولى (الدين، 1999: ص 03). حيث يعتبر درس التربية البدنية والرياضية في مرحلة التعليم المتوسط أحد الدعائم الأساسية التي يركز عليها الطفل المراهق من خلال تنمية الصفات البدنية والمهارات الحركية وتكوين العادات الصحية السليمة لدى

الفرد (الدوري، بدون سنة: ص 17)، ومن هنا نشير إلى دراسة نوال شلتوت وصفاء الخرب وطنلي سنة (1994).

ولقد كشفت عدة دراسات أن ضحايا المحفظة المدرسية في تزايد مخيف في الدولة الجزائرية ومن أهمها دراسة ميدانية لوزارة التربية التي كشفت أن خمسة وعشرين ألف تلميذ مصاب بانحناءات الظهر (بودية، 2013/07/29). ويعد ثقل المحفظة المدرسية وهيئة جلوس التلميذ داخل القسم هو السبب الرئيسي في ذلك (ليمان، العام الجامعي 2010/2009). حيث ذكر البروفيسور مصطفى خياطي رئيس الهيئة الوطنية لترقية الصحة وتطور البحث خطورة ما يحمله التلاميذ يوميا على ظهورهم، فوزن المحفظة أصبح يساوي نصف وزن التلميذ أو أكثر والمشكلة الأكبر أن هذا الوزن يحمله التلميذ كل يوم وفي بعض الأحيان يقطع به مسافات كبيرة جدا قد تصل إلى ستة كيلومترات خاصة في المناطق الريفية، ويشتكي الكثير من الآباء والأمهات من وضعية أبنائهم المتمدرسين حيث يرغمون على حمل المحافظ الثقيلة لمسافات طويلة طوال العام الدراسي وبمتغيراته المناخية المختلفة، وهذا ما وضحه البروفيسور مصطفى خياطي أن هذا السلوك الخاطئ يؤدي إلى الإصابة بالانحراف ألقوامي الجانبي التي تكمن خطورته في أن أعراضه لا تقتصر على آلام الظهر فقط بل تتسبب في الإرهاق والتعب بسبب ضيق القفص الصدري في الجهة المقابلة من الاعوجاج الذي يضغط على الرئة، إضافة إلى تشوه شكل الجلد وظهور الحدية (الخياطي، 2013).

وتتميز مرحلة المراهقة المبكرة بالتباطؤ في النمو وبفروق بسيطة بين الجنسين في الطول والوزن، وبزيادة التوافق العضلي بنسبة كبيرة عن المرحلة السابقة وكذلك نمو العضلات المسؤولة عن الحركات الدقيقة (أمين، 2003). وفيها يستعد الطفل لمشكلاتها النفسية والفيولوجية، وعليه فإن التلاميذ في هذه

المرحلة يكونوا أكثر عرضة لتشوه وتطور الانحرافات ألقواميه وبدرجات متفاوتة ومنها جنف العمود الفقري أو ما يسمى بالانحراف ألقوامي الجانبي، حيث يتضح انتشاره بين الأطفال المراهقين نتيجة العادات السلبية الخاطئة التي يتخذها الجسم، هذا ما أكدته دراسة زياد الكردي وجعفر طهماز سنة (2005). وبناء على ما سبق ذكره، تكمن مشكلة البحث في معرفة انتشار الانحراف ألقوامي الجانبي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، مما يدفعنا إلى طرح التساؤل العام: هل للبرنامج التأهيلي المقترح فاعلية لتقويم الانحراف ألقوامي الجانبي لدى تلاميذ الطور المتوسط؟. ومنه قمت بطرح التساؤلات الفرعية التالية: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس ألبعدي في درجة الانحراف لدى العينة الضابطة؟. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس ألبعدي في درجة الانحراف لدى العينة التجريبية؟. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين الضابطة والتجريبية في درجة الانحراف في القياس ألبعدي؟.

2- الهدف العام من الدراسة: تهدف الدراسة إلى الكشف عن فاعلية البرنامج التأهيلي المقترح في تقويم الانحراف ألقوامي الجانبي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة للفئة العمرية (11-12) سنة، وإبراز الدور الذي يلعبه البرنامج في معالجة الانحرافات ألقواميه من خلال إيجاد الفروق الفردية ذات الدلالة الإحصائية بين العينتين الضابطة والتجريبية في القياس ألبعدي.

3- التحديد الإجرائي للمفاهيم الواردة في البحث:

- **المفهوم الأول:** هو مجموعة مختارة من التمرينات تهدف إلى تقويم أو علاج إصابة أو انحراف عضو عن الحالة الطبيعية، وذلك لمساعدته للرجوع إلى حالته الطبيعية ليقوم بوظيفته كاملة (روفانيل، 1986: ص172).

ويستخلص الباحث: أن البرنامج التأهيلي هو جملة من التمارين العلاجية تهدف إلى علاج وتقويم التشوهات ألقواميه التي تصيب العمود الفقري.

- **المفهوم الثاني:** يعرف اصطلاحاً على أنه عبارة عن عملية تنظيمية صحيحة لأجزاء الجسم، وذلك التنظيم يسمح باتزان الأجزاء على قاعدة ارتكازها ليعطي جسماً لائقاً في أداء وظائفه (رسمي، 2007: ص12).

ويستخلص الباحث: يمكن تسميته بالقوام المتناسق أو المعتدل السليم والجميل، وهو القوام الخالي من التشوهات ألقواميه التي تمس الجسم من الناحية التشريحية والوظيفية.

- **المفهوم الثالث:** : هو عبارة عن انحناء العمود الفقري إلى أحد الجانبين، فهو تغير كلي أو جزئي في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم وابتعاده عن الشكل الطبيعي المسلم به تشريحياً، وهذا التغير قد يكون موروثاً أو مكتسباً (آخرون، 2006: ص46/48).

ويستخلص الباحث: هو أحد أنواع التشوهات ألقواميه انتشاراً في وقتنا الراهن والتي تمس جسم الإنسان من الناحية التشريحية، فمن خلاله تحدث عدة تغيرات على مستوى العمود الفقري مما يتخذ شكل حرف (S) أو (C).

- **المفهوم الرابع:** تعرف بأنها ذلك السن الذي لا يمكن أن نعتبر فيها الشخص طفلاً أو راشداً (بويازين، 2009: ص 95).

ويستخلص الباحث: تعرف بأنها أحد المراحل الحساسة التي يمر بها الإنسان في حياته لها بدايتها ونهايتها، إذ تطرأ عليه مجموعة من التغيرات في جميع النواحي النفسية والبدنية والعقلية والانفعالية وغيرها.

- **المفهوم الخامس:** تدعى هذه المرحلة بالطور الثالث أو مرحلة المراهقة المبكرة وتمتد من (12-15) سنة من عمر التلميذ، حيث يزداد الفرد المراهق في نهايتها قوة وقدرة على الضبط والتحكم في القدرات وتزداد عملية الفهم والإدراك نتيجة بعض التجارب والخبرات، ليصبح في نهاية المطاف قادراً على أن يستقر فيه المثل والأنماط الاجتماعية (حسناً، 2016/2017: ص 103).

ويستخلص الباحث: يقصد بها تلك المرحلة التعليمية التي تأتي بعد مرحلة التعليم الابتدائي وقبل مرحلة التعليم الثانوي، إذ يكون فيها التلميذ ما بين إحدى عشرة سنة وخمسة عشرة سنة، أي أنها مكونة من أربع سنوات أو مراحل، وما يميزها أنها تختتم بامتحان شهادة التعليم المتوسط.

4- الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة:

4-1 الطريقة والأدوات:

- **منهج الدراسة:** يعتبر المنهج فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار إما من أجل الكشف عن حقيقة مجهولة أو من أجل البرهنة عن حقيقة لا يعرفها الآخرون (اليمين، 2010: ص 26).

ولذلك استخدمنا في دراستنا المنهج التجريبي لملائمته مع مشكلة الدراسة، والذي يقوم على التجربة العلمية لمعرفة الحقائق وسن القوانين من هذه التجارب. حيث يعتبر المنهج التجريبي من أكثر المناهج العلمية التي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة، وذلك لأنها لا تتوقف عند مجرد وصف موقف أو تحديد حالة أو التاريخ للحوادث الماضية، بل يقوم الباحث بدراسة المتغيرات المتعلقة بظاهرة معينة (أحمد، 2009: ص 136).

- **عينة الدراسة:** يمكن تعريف العينة على أنها إجراء يستهدف تمثيل المجتمع الأصلي بحصة أو بمقدار محدود من المفردات التي عن طريقها تؤخذ القياسات أو البيانات المتعلقة بالدراسة أو البحث، وذلك بغرض تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها من العينة على المجتمع الأصلي المسحوب منه العينة (رضوان، 2003: ص 17/14).

وقد بلغت **08** تلاميذ (صنف ذكور) مصابين بالانحراف ألقوامي الجانبي البسيط، بحيث تم اختيارهم بالطريقة ألقصديه، مقسمين إلى مجموعتين: المجموعة الأولى والتي تمثلت في العينة الضابطة البالغ عددها 04 تلاميذ يمارسون البرنامج العادي والذي تمثل في حصة التربية البدنية والرياضية، والمجموعة الثانية التي تمثلت في العينة التجريبية البالغ عددها 04 تلاميذ يتم تطبيق عليهم البرنامج ألتأهيلي المقترح.

- مجالات الدراسة:

- **المجال المكاني:** لقد تم إجراء الدراسة على مستوى متوسطات دائرة ألرمشي بولاية تلمسان.

- **المجال الزماني:** مر بحثنا بالفترة الزمنية الممتدة من أواخر شهر سبتمبر 2021 إلى غاية نهاية شهر مارس 2022.

- **المجال البشري:** تمثل في 08 تلاميذ (صنف ذكور) مصابين بالانحراف ألقوامي الجانبي البسيط مقسمين إلى مجموعتين. المجموعة الضابطة 04 تلاميذ والمجموعة التجريبية 04 تلاميذ.

- **تحديد المتغيرات:** تتمثل متغيرات الدراسة في المتغير المستقل والذي تمثل في البرنامج التأهيلي المقترح، والمتغير التابع الذي تمثل في الانحراف ألقوامي الجانبي.

- الأسس العلمية للأداة:

- **الصدق:** يقصد به صلاحية الأسلوب أو الأداة لقياس ما هو مراد قياسه، أو بمعنى آخر صلاحية أداة البحث في تحقيق أهداف الدراسة، وبالتالي ارتفاع مستوى الثقة فيما توصل إليه الباحث من نتائج بحيث يمكن الانتقال منها إلى التعميم (سلمان، 2019: ص 167).

الجدول رقم 01: يوضح نتائج معامل الارتباط بيرسون لحساب صدق الاختبارات:

الرقم	اسم الاختبار	الصدق	ن	مستوى الدلالة	درجة الحرية	ر (ج)	نوع الدلالة
01	جهاز الكشف عن الانحراف الجانبي	0.61	3	0.05	2	0.53	دال إحصائيا
02	الأشعة السينية (x Ray)	0.68					

- **الثبات:** وهو من أهم الركائز الأساسية لأي اختبار حيث يفترض أن يعطي الاختبار نفس النتائج تقريبا إذا أعيد استخدامه مرة أخرى على نفس الأفراد في نفس الظروف (الرحمن، 2011: ص 94).

الجدول رقم 02: يوضح نتائج معامل الارتباط بيرسون لحساب ثبات الاختبارات:

الرقم	اسم الاختبار	الثبات	ن	مستوى الدلالة	درجة الحرية	ر (ج)	نوع الدلالة
01	جهاز الكشف عن الانحراف الجانبي	0.78	3	0.05	2	0.73	دال إحصائيا
02	الأشعة السينية (x Ray)	0.82					

- الموضوعية:

من خلال الدراسة حاول الباحث التحرر من التحيز، والتعصب، وعدم إدخال العوامل الشخصية، فالموضوعية تقتضي وصف قدرات الفرد كما هي من خلال الانتهاج بالأسلوب الحيادي.

- البرنامج التأهيلي: هو عبارة عن مجموعة من الوحدات التعليمية يتكون من ثلاثة مراحل بدءا بالجزء التحضيري الذي تضمن تمارينات الإطالة وتهيئة كافة أجزاء الجسم من أجل استقبال النشاط الخاص بالجزء الرئيسي، وتكملة بالجزء الختامي الذي تضمن تمارينات التهدئة والراحة الإيجابية. بحيث قمت بتطبيق البرنامج في مدة (12) أسبوع بمعدل حصتين كل أسبوع، علما أن زمن كل وحدة مابين 60 دقيقة و 90 دقيقة، ويهدف البرنامج إلى تقويم أو التحسين من درجة الانحراف الجانبي للعمود الفقري، وقد راعينا من خلال تطبيق البرنامج عدة جوانب تمثلت في: درجة الانحراف وعدد مرات تكرار التمرين، كذلك التدرج في أداء التمارينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.

- الأدوات الإحصائية: يعتبر علم الإحصاء أحد فروع الرياضيات حيث يشمل الطريق نحو جمع البيانات ووصفها والاستقراء وصنع القرارات، فهو الطريقة التي تمكنا من جمع الحقائق عن الظواهر المختلفة في صورة قياسية مختلفة رقمية وعرضها بيانيا ووضعتها في جداول تلخيصية بطريقة تسهل تحليلها، بهدف معرفة اتجاهات هذه الظواهر وعلاقتها ببعضها البعض (أحمد م.، 2019/12/09: صفحة الفصل الأول).

بحيث استعملنا البرنامج الإحصائي المسمى بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية إصدار الرابع والعشرون (SPSS24)، ومن خلال هذا اعتمدنا على التقنيات الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، (T) المحسوبة، (T) الجدولية، معامل الارتباط لبي رسون للثبات.

4-2 عرض وتحليل النتائج:

4-2-1- عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعدية للعينة الضابطة:

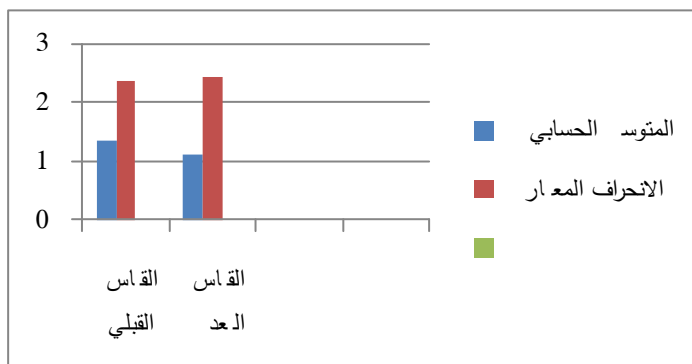
الجدول رقم 03: يمثل الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للعينة الضابطة:

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	T الجدولية	الدلالة مستوى	الدلالة
04	01.38	02.39	01.45	01.89	03	غير دال
	01.13	02.47				

من خلال نتائج الجدول رقم 03 الذي يمثل نتائج عينة البحث في القياس القبلي والقياس البعدي للعينة الضابطة، حيث سجل المتوسط الحسابي للقياس القبلي الذي قدر ب 01.38 وانحراف معياري يساوي 02.39، أما القياس البعدي فقد سجل متوسطا حسابيا قدر ب 01.13 وانحراف معياري الذي سجل 02.47، في حين سجلت قيمة 01.45 ل (T) المحسوبة وهي أقل من (T) الجدولية التي قدرت ب 01.89 عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن المجموعة الضابطة لم تسجل فروقا ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي.

ومنه نستنتج أن البرنامج العادي والذي تمثل حصة التربية البدنية والرياضية للعينة الضابطة لم تكن لها فاعلية في تقويم الانحراف ألقوامي الجانبي لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-12) سنة.

الشكل 01: يمثل الفروق بين القياس القبلي والقياس ألبعدي للينة الضابطة:



4-2-2- عرض وتحليل نتائج القياسات القبلي والبعدي للينة التجريبية:

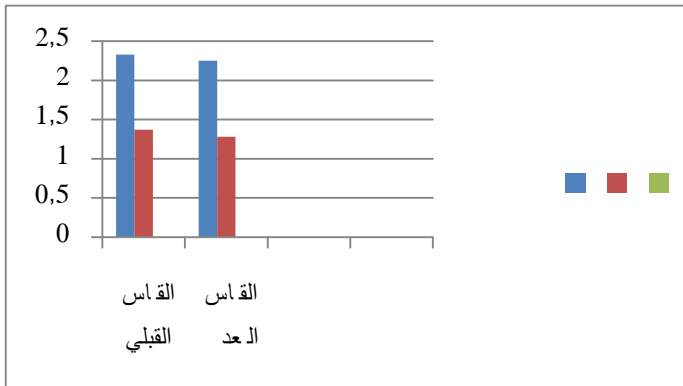
الجدول رقم 04: يمثل الفروق بين القياس القبلي والقياس ألبعدي للينة التجريبية:

القياس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	T الجدولية	الدرجة الحرجية	الدرجة الحرجية
القياس القبلي	04	02.33	01.73	02.66	01.89	03	0.05
		03.25	01.28				
القياس ألبعدي							

من خلال نتائج الجدول رقم 04 الذي يمثل نتائج عينة البحث في القياس القبلي والقياس ألبعدي للينة التجريبية، حيث سجل المتوسط الحسابي للقياس القبلي الذي قدر ب 02.33 وانحراف معياري يساوي 01.73، أما القياس ألبعدي فقد سجل متوسطا حسابيا قدر ب 03.25 وانحراف معياري الذي سجل 01.28، في حين سجلت قيمة 02.66 ل (T) المحسوبة وهي أكبر من (T) الجدولية التي قدرتها ب 01.89 عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن المجموعة التجريبية سجلت فروقا ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي وألبعدي.

ومنه نستنتج أن البرنامج التأهيلي المقترح للعينة التجريبية كانت له فاعلية إيجابية في تقويم الانحراف ألقوامي الجانبي لدى تلاميذ التعليم المتوسط (11-12) سنة.

الشكل 02: يمثل الفروق بين القياس القبلي والقياس ألبعدي للعينة التجريبية:



4-2-3- عرض وتحليل نتائج العينتين الضابطة والتجريبية في القياس ألبعدي:

الجدول رقم 05: يمثل الفروق بين العينتين الضابطة والتجريبية:

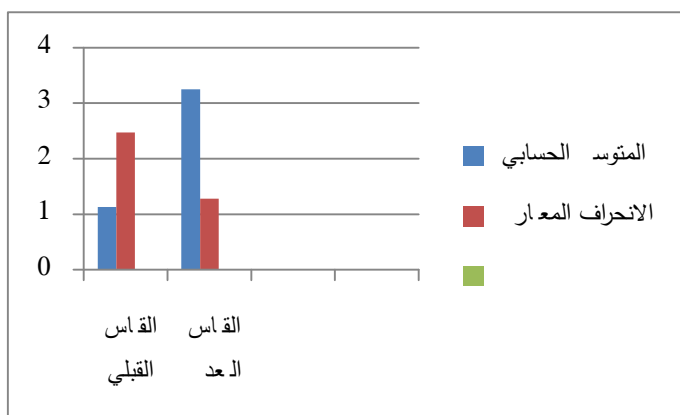
العدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	T الجدولية	الدرجة الحرجية	الدالة مستوى	الدالة
08	01.13	02.47	02.04	01.73	07	0.05	دال
	03.25	01.28					

من خلال نتائج الجدول رقم 05 الذي يمثل نتائج عينة البحث في القياس ألبعدي للعينتين الضابطة والتجريبية، حيث سجلت العينة الضابطة في القياس ألبعدي متوسطا حسابيا قدر ب 01.13 وانحراف معياري يساوي 02.47، أما العينة التجريبية في القياس ألبعدي فقد سجلت متوسطا حسابيا قدر ب 03.25 وانحراف معياري الذي سجل 01.28، في حين سجلت قيمة 02.04

ل (T) المحسوبة وهي أكبر من (T) الجدولية التي قدرت ب 01.73 عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن المجموعتين الضابطة والتجريبية سجلت فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

ومن هنا نستنتج أن البرنامج التأهيلي المقترح أفضل من برنامج حصة التربية البدنية والرياضية في تقويم الانحراف القوامي الجانبي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة (11-12) سنة.

الشكل 03: يمثل الفروق بين العنيتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي:



3-4 مناقشة النتائج وتفسيرها:

1.3.4. الفرضية الأولى: من خلال نتائج الجدول رقم (03) التي تحصلنا عليها نلاحظ أن الفرض الأول الذي يقول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للعينة الضابطة قد تحقق، لأن البرنامج العادي لحصة التربية البدنية والرياضية الذي اتبعته العينة الضابطة لم يؤدي إلى حدوث تغيير في درجات الانحراف القوامي الجانبي، وهذا ما يتفق مع دراسة ناهد عبد الرحيم (1986) في دراستها أن الانحراف القوامي الذي يصيب العمود الفقري لا يؤثر على العضلات فقط بل تتأثر به بعض الأجهزة الداخلية كالجهازين الدوري والتنفسي، بحيث أظهرت نتائج الدراسة على وجود

انحرافات قواميه منتشرة على النحو التالي: الانحناء الجانبي، تحدب الظهر. وتتفق أيضا مع دراسة زياد الكردي وجعفر طهماز (2005) التي توصلت إلى أن أكثر الانحرافات ألقواميه للعمود الفقري شيوعا بين طلاب قسم علوم الحاسوب في جامعة اليرموك، تمثلت في التحدب الظهرى والتقعر العنقي، كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطول والوزن ومعدل عدد مرات استخدام جهاز الحاسوب وبين الانحرافات ألقواميه للعمود الفقري بشكل عام ولمجموعة واحدة.

2.3.4. الفرضية الثانية: من خلال النتائج المتحصل عليها من الجدول رقم (04) يتبين أن الفرض الذي يقول على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للعينة التجريبية قد تحقق، وهذا بفضل البرنامج العلاجي المقترح الذي اتبعناه مع العينة التي ذكرناها سابقا (العينة التجريبية) والذي أدى إلى تقويم الانحراف ألقوامي الجانبي، مما يجعلنا نتفق مع دراسة حسين أبو الرز (1989) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج التمرينات البدنية على بعض المتغيرات الحركية والانحرافات ألقواميه للمعاقين بدنيا، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة إلى تحسن القدرات الحركية وقيم زوايا الانحناءات للعمود الفقري الأمامية والخلفية، وتقريبهما من المعدلات الطبيعية.

3.3.4. الفرضية الثالثة: من خلال النتائج المتحصل عليها من الجدول رقم (05) يتبين أن الفرض الذي يقول على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي قد تحقق، وهذا يتفق مع دراسة ومن هنا يجدر الإشارة إلى دراسة نوال شلتوت وصفاء الخرب وطي (1994) والتي هدفت إلى التعرف على أثر التمرينات العلاجية بدرس التربية البدنية والرياضية على بعض التشوهات ألقواميه لتلميذات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بالإسكندرية. وتتفق أيضا مع دراسة حسين أبو الرز (1989)

التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج التمرينات البدنية على بعض المتغيرات الحركية والانحرافات ألقواميه للمعاقين بدنيا، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة إلى تحسن القدرات الحركية وقيم زوايا الانحناءات للعمود الفقري الأمامية والخلفية، وتقريبهما من المعدلات الطبيعية.

وبما أن الفرضيات الفرعية الأولى والثانية والثالثة قد تحققت، فإن الفرضية العامة التي تقول على أن للبرنامج التأهيلي المقترح فاعلية إيجابية في تقويم الانحراف ألقوامي الجانبي قد تحققت.

- الخاتمة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها والتي تمثلت في فاعلية برنامج تأهيلي مقترح لتقويم الانحراف ألقوامي الجانبي لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-12) سنة، ومن خلال النتائج التي توصلنا إليها تبين أن للبرنامج التأهيلي المقترح فاعلية إيجابية في التحسين من درجة الانحراف، كما يتجلى دور البرنامج في تقويم الانحراف الجانبي للعمود الفقري بأن تكون للتلاميذ المصابين بهذا الانحراف قابلية ودافع لممارسة البرنامج بحيث يقومون بمحاولات عديدة ومتكررة بغية الوصول إلى الإنجاز الصحيح للتمرين المراد القيام به، وذلك دائما عبر توجيهات الأستاذ أو عن طريق أطباء التأهيل الحركي، وبناء على ما جاء في نتائج البحث ومن خلال الاستنتاجات يوصي الباحث بضرورة الاهتمام بالقوام من قبل أساتذة التربية البدنية والرياضية بهدف الحد من انتشار التشوهات ألقواميه، كذلك تطبيق البرنامج التأهيلي في المدارس لوقاية التلاميذ من تطور هذا الانحراف ألقوامي الجانبي.

المراجع المستخدمة في البحث:

الكتب:

- 1- أحسن بوبازين. (2009: ص 95). سيكولوجية الطفل والمراهق، الطبعة 01. دار المعرفة .
- 2- أحمد بوداود عبد اليمين، عطاء الله أحمد. (2009: ص 136). المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية . الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية .
- 3- أحمد فوزي أمين. (2003). مبادئ علم النفس الرياضي. القاهرة : دار الفكر العربي .
- 4- إقبال رسمي. (2007: ص12). القوام والعناية بأجسامنا، الانحرافات القوامية وعلاجها (إصدار 1). القاهرة-مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع .
- 5- الرحيم العزاوي. (1983: ص 114). مبادئ علم التشريح، الطبعة الثالثة . العراق : دار الحرية للطباعة بغداد .
- 6- بوداود عبد اليمين. (2010: ص 26). المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية. الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية .
- 7- حياة عياد روفانيل. (1986). إصابة اللاعب وقاية/إسعاف، علاج طبيعى . الإسكندرية : مركز الدلتا للطباعة .
- 8- محمد رشيد شطا وحياة عياد. (1996: ص 10). تشوهات القوام والتدليك الرياضي، الطبعة الثالثة . القاهرة : دار الفكر العربي .
- 9- محمد صبحي حسانين. (2003: ص 136). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الطبعة الخامسة . القاهرة - مصر : دار الفكر العربي .
- 10- محمد صبحي حسانين ومحمد عبد السلام راغب. (1995: ص 64). القوام السليم للجميع، الطبعة الأولى . مدينة نصر : دار الفكر العربي .
- 11- محمد صبحي حسانين ومحمد عبد السلام راغب. (1995: ص 64). القوام السليم للجميع، الطبعة الأولى . مدينة نصر : منشأة المعارف .

- 12- محمد عادل رشدي ومحمد جابر بريقع. (1997: ص 247). ميكانيكية إصابة العمود الفقري . مصر : منشأة المعارف .
- 13- محمد عادل رشدي ومحمد جابر بريقع. (1997: ص 247). ميكانيكية إصابة العمود الفقري . مصر : منشأة المعارف .
- 14- محمد نصر الدين رضوان. (2003: ص 17/14). الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضية، الطبعة الأولى . القاهرة، مصر : دار الفكر العربي .
- 15- أحمد محمد عبد الرحمن. (2011: ص 94). تصميم الاختبارات (أسس نظرية وتطبيقات علمية) . عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع .
- 16- المشهداني سعد سلمان. (2019: ص 167). منهجية البحث العلمي، الطبعة الأولى . عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع .

رسائل الماجستير والدكتوراه:

- 1- صلاحوي حسناء. (2017/2016: ص 103). اتجاهات تلاميذ المرحلة المتوسطة نحو حصة التربية البدنية والرياضية بالمناطق الريفية والحضرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الطور الثالث في علم الاجتماع التربية. بسكرة : جامعة محمد خيضر .
- 2- مجدي محمد نصر الدين. (1999: ص 03). تأثير برنامج التمرينات والوعي القوامي على تحسين بعض الانحرافات القوامية الشائعة للتلاميذ، رسالة ماجستير غير منشورة. القاهرة : كلية التربية الرياضية .
- 3- محمد يس الدوري. (بدون سنة: ص 17). دراسة ميدانية على بعض الانحرافات القوامية في العمود الفقري لتلميذات المرحلة الإعدادية بالقاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية. القاهرة: جامعة حلوان .
- 4- يوسف لازم كماش وآخرون. (2006: ص 46/48). تأثير برنامج المرنينات العلاجية على جنف العمود الفقري وبعض عناصر اللياقة البدنية للتلاميذ (12-14) سنة، كلية التربية البدنية، جامعة السابع من إبريل. ليبيا : مجلة المؤتمر العلمي .

المحاضرات:

- 1- خالد بودية. (2013/07/29). ضحايا المحفظة المدرسية . محاضرة .
- 2- البروفيسور مصطفى الخياطي. (2013). رئيس الهيئة الوطنية لترقية الصحة وتطوير البحث . محاضرة .
- 3- محمد أسامة أحمد. (2019/12/09: صفحة الفصل الأول). محاضرة علم الإحصاء (تعريفه وأهميته). الجامعة التقنية الشمالية، المعهد التقني نينوي : قسم تقنيات أنظمة الحاسوب، المرحلة الأولى .
- 4- ياسر عابد بن ليمان. (العام الجامعي 2010/2009). نموذج إجابة مادة تربية القوام (الفرقة الرابعة، الفصل الدراسي الثاني). جامعة بنها، كلية التربية الرياضية : قسم علوم الصحة الرياضية.

مواقع الانترنت:

Bernard Bricool :2009) .P12 .(*Posture Normal et Pathologique* . Site De College Intennational D etudes Des De ConSacre A L enseignement et a La Postulorologie.