



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الزاوية

إدارة الدراسات العليا والتدريب

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مكتب الدراسات العليا والتدريب - قسم التدريس



**برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم
الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها - بلدية الحامية**
بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة الإجازة الدقيقة (الدكتوراه)

مقدم من الباحث/

سالم محمد مفتاح سعيد

أستاذ مساعد - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة الزاوية

إشراف/

أ.د. صالح سعيد العائب

عضو هيئة التدريس بقسم العلوم الصحية

والتأهيل الحركي كلية التربية البدنية وعلوم

الرياضة - جامعة الزاوية

أ.د. لطيفة امحمد محمد شقلايو

عضو هيئة تدريس بقسم التدريس - كلية

التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة

الزاوية

العام الجامعي 2025-2026م

الإهداء

إلى من قال فيهما المولى عز وجل:

﴿وَخَفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا﴾

صدق الله العظيم

إلى روح أبي وأمي الغاليين - رحمهما الله رحمة واسعة -

الذين كان عطاؤهما أساس حياتي، ولا يزال دعاؤهما نوراً يرافقني في مسيرتي، فقد غرسا في

نفسي القيم، وبذلا الحب والتضحية دون انتظار مقابل،

وفاءً لذكراهما الطيبة، وعرفانا بفضلهما العظيم، وسيراً على نهجهما، وتقديراً لرسالتهما التربوية

والإنسانية التي كانت الأساس لكل ما وصلتُ إليه.

إلى إخوتي وأخواتي، ركن الأمان، وظهر السند،

الذين شاركوني الدعاء، وشدوا من عزمي، وكانوا دوماً مصدر فخر واعتزاز.

إلى أصدقائي الأعزاء، من شاركوني الفكر والطموح

وكانوا نعم الرفقة في مسيرة العلم والاجتهاد.

وإلى كل من أسهم في إنجاز هذه الرسالة، بكلمة صادقة، أو نصيحة نافعة، أو دعاء خالص، أو

ابتسامة مشجعة، أرفع لكم جميعاً خالص الشكر والتقدير،

فلكم - بعد الله - الفضل في أن يرى هذا الجهد العلمي النور ويخرج إلى الساحة الأكاديمية.

الباحث

الشكر والتقدير

بعد حمد الله تعالى وشُكره، والصلاة والسلام على سيدنا محمد ﷺ،

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان لكل من أسهم في إنجاز هذا البحث الموسوم بـ: (برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها - بلدية الماية)، والمقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة الإجازة الدقيقة (الدكتوراه) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الزاوية.

ويطيب لي في المقام الأول، أن أتوجه بجزيل الشكر وعميق التقدير إلى أستاذتي الأستاذ الدكتور / لطيفه محمد محمد شقلايو، عضو هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الزاوية، على ما قدّمته من توجيهات علمية سديدة، وملاحظات بناءة، ومتابعة دقيقة لمسار البحث، ودعم مستمر كان له بالغ الأثر في إخراج هذا البحث بالصورة العلمية المنشودة.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / صالح سعيد العائب، عضو هيئة التدريس بقسم العلوم الصحية والتأهيل الحركي - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الزاوية، على دعمه العلمي الكريم، وإرشاداته القيمة، وحرصه على سلامة الجوانب المنهجية والتطبيقية للبحث.

كما أعرب عن تقديري العميق إلى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وإلى رئاسة جامعة الزاوية، وإدارة الدراسات العليا والتدريب والمعنيين، وكذلك مكتب الدراسات العليا والتدريب بقسم التدريس، لما يبذلونه من جهود في دعم البحث العلمي وتشجيع الباحثين وطلبة الدراسات العليا.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى مراقبة التعليم ببلدية الماية، وإلى إدارات المدارس التي تمّ أجزى فيها التطبيق؛ لتعاونهم الكريم وتسهيل إجراءات تنفيذ البحث الميدانية، كما أخصّ بالشكر معلمي التربية البدنية أفراد عينة البحث، على استجاباتهم الطيبة، وتعاونهم الصادق، ومشاركتهم الفاعلة، التي كان لها بالغ الأثر في إنجاح الجانب التطبيقي من هذا البحث.

كما يطيب لي أن أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى السادة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة، لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة وقراءتها، وما سيقدمونه من آراء علمية وملاحظات موضوعية من شأنها أن تثري الدراسة وترتقي بمستواها، وهم:

الأستاذ الدكتور / محاسن أحمد عدنان مناقشاً داخلياً - جامعة الزاوية.

الأستاذ الدكتور / نور الدين الطاهر طرمبة مناقشاً داخلياً - جامعة الزاوية.

الأستاذ الدكتور / علي محمد أحمد حسن مناقشاً خارجياً - جامعة طرابلس.

الأستاذ الدكتور / راشد خليفة ميلود مناقشاً خارجياً - جامعة طرابلس -.

وأتوجه كذلك بالامتنان إلى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وإلى جميع أعضاء هيئة التدريس في الكلية، لما قدموه من دعم علمي وتسهيلات أسهمت في إنجاز هذا العمل، ولا يفوتني أن أعبر عن عظيم امتناني لكل من قدّم لي العون والمساندة، سواء بالمشورة، أو بالتشجيع، أو بالكلمة الطيبة، خلال فترة إعداد هذه الرسالة.

وختاماً، أسأل الله تعالى أن يجزي الجميع عني خير الجزاء، وأن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، ونافعاً للعلم وأهله.

والله وليّ التوفيق، ، ،

الباحث

مستخلص

هدفت هذا البحث إلى التعرف على أثر برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في بلدية الماية، في مجال الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها والكشف المبكر عنها، وانطلق البحث من ملاحظة وجود مستوى متوسط من الوعي والقدرة لدى المعلمين في التعامل مع المشكلات القوامية الشائعة بين التلاميذ، وما يترتب على ذلك من آثار صحية سلبية تمتد إلى مراحل عمرية لاحقة.

اعتمد الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة، واشتمل مجتمع البحث على (87) معلمًا ومعلمة، حيث تم اختيار عينة عمدية قوامها (72) معلمًا بنسبة (82.76%)، وتمثلت أدوات البحث في مقياس مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها، ومقياس القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية، إضافة إلى البرنامج التدريبي المقترح. كما استُخدمت المعالجات الإحصائية المناسبة عبر برنامج (SPSS) لتحليل البيانات.

وأظهرت النتائج أن مستوى وعي المعلمين وقدرتهم على الكشف عن الانحرافات القوامية قبل تطبيق البرنامج كان في المستوى المتوسط، كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج في تنمية الوعي والقدرة على الكشف، وبلغت نسبة الكسب المعدل (1.205) متجاوزة محك الفاعلية، كما أشارت قيم مربع إيتا إلى تأثير كبير للبرنامج، حيث وصلت نسبة التحسن في القدرة على الكشف إلى نحو (90%).

وتؤكد البحث أهمية تعميم برامج التنمية المهنية المتخصصة في المجال القوامي، وتفعيل دور معلم التربية البدنية في الوقاية من الانحرافات القوامية، بما يساهم في تعزيز الصحة البدنية للتلاميذ وبناء جيل يتمتع بقوام سليم.

الكلمات المفتاحية: التنمية المهنية، معلمو التربية البدنية، الانحرافات القوامية، الوقاية القوامية، التعليم الأساسي، الكشف المبكر، بلدية الماية.

Abstract

This study aimed to investigate the effect of a proposed professional development program for physical education teachers at the basic education stage in Al-Maya Municipality in the field of postural deviations, methods of prevention, and early detection. The study was motivated by the observation that teachers demonstrated a moderate level of awareness and ability in dealing with common postural problems among students, which may lead to long-term negative health consequences.

The researcher adopted the experimental method using a one-group pre-test/post-test design. The study population consisted of (87) teachers, from whom a purposive sample of (72) teachers was selected, representing (82.76%) of the total population. The study instruments included a scale measuring teachers' awareness of postural deviations and prevention methods, a scale assessing their ability to detect postural deviations, and the proposed training program. Statistical analyses were conducted using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

The findings revealed that teachers' awareness and their ability to detect postural deviations were at a moderate level prior to the implementation of the program. Statistically significant differences at the (0.01) level were found between pre- and post-measurements in favor of the post-test, indicating the effectiveness of the program in enhancing awareness and detection ability. The adjusted gain ratio reached (1.205), exceeding the effectiveness criterion, and Eta squared values indicated a large effect size, with improvement in detection ability reaching approximately (90%).

The study emphasizes the importance of implementing specialized professional development programs in postural education and strengthening the preventive role of physical education teachers to promote students' physical health and foster a generation with proper posture.

Keywords: Professional development, physical education teachers, postural deviations, postural prevention, basic education, early detection, Al-Maya Municipality.

قائمة المحتويات

ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	مستخلص
ه.....	ABSTRACT
و.....	قائمة المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
ي.....	قائمة الأشكال
2.....	الفصل الأول الإطار العام للبحث
3.....	1-1 المقدمة:
5.....	2-1 المشكلة:
7.....	3-1 الأهمية:
7.....	4-1 الأهداف:
8.....	5-1 التساؤلات:
8.....	6-1 المصطلحات:
10.....	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
11.....	1-2 الإطار النظري والدراسات السابقة
11.....	1-1-2 معلم التربية البدنية
11.....	2-1-2 صفات معلم التربية البدنية:
11.....	3-1-2 الإعداد الأكاديمي لمعلم التربية البدنية
12.....	4-1-2 الإعداد المهني لمعلم التربية البدنية
13.....	2-1-2 التنمية المهنية للمعلم:
16.....	3-3-2 أهمية التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية
18.....	4-2-2 أساليب التنمية المهنية (الدورات – ورش العمل – التدريب أثناء الخدمة – المجتمعات المهنية):
27.....	3-1-2 القوام والانحرافات القوامية
52.....	4-1-2 الوعي القوامي والتمارين الوقائية:
62.....	5-1-2 الجهاز الحركي وعلاقته بالقوام:
79.....	2-1-6 التوازن العضلي والمرونة
90.....	1-2-2 الدراسات السابقة:
94.....	2-2-2 التعليق على الدراسات السابقة
95.....	1- الدراسات الوصفية المتعلقة بالانتشار والانعكاسات البدنية
95.....	2- الدراسات ذات البعد المدرسي ودور المعلم
95.....	3. الدراسات المرتبطة بالتنمية المهنية:
96.....	3-2-2 مدى الاستفادة من الدراسات السابقة:
98.....	الفصل الثالث: إجراءات البحث
99.....	1.3 منهج البحث
99.....	2.3 مجتمع البحث

3.3 عينة البحث.....	99
4-3 أدوات البحث.....	100
1-1-4-3 الهدف من المقياس:.....	100
2-1-4-3 خطوات إعداد المقياس:.....	100
3-4-3 البرنامج التعليمي: برنامج التنمية المهنية في الكشف عن الانحرافات القوامية لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.....	111
1-4-3 البرنامج المقترح: (مرفق:7).....	112
2-4-3 أسس البرنامج:.....	112
3-4-3 وضع البرنامج:.....	112
4-4-3 المحتوى الزمنى للبرنامج:.....	112
3-4-5 الهدف من البرنامج.....	113
الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج البحث.....	122
4.1 عرض النتائج:	123
4.2 مناقشة النتائج.....	133
الفصل الخامس:.....	141
الاستنتاجات والتوصيات.....	141
5.1 الاستنتاجات.....	142
5.2 التوصيات:.....	143
قائمة المصادر والمراجع.....	144
أولاً- المراجع العربية:.....	144
ثانياً- المراجع الأجنبية.....	150
الملاحق والمرفقات.....	154

قائمة الجداول

- جدول (1) عدد أفراد مجتمع وعينة البحث والنسبة المئوية لعينة البحث 99
- جدول (2) يبين توصيف عينة البحث 99
- جدول (3) نسبة اتفاق المحكمين على فقرات مقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي 103
- جدول (4) يوضح قيم معامل الارتباط بين درجة فقرات كل بعد والدرجة الكلية له 104
- جدول (5) يبين قيم معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للمقياس 105
- جدول (6) يبين قيمة اختبار (T) بين منخفضي الإجابات ومرتفعي الإجابات 106
- جدول (7) يبين قيم معامل الفا كرونباخ للثبات وقيم اختبار التجزئة النصفية لمقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي 106
- جدول (8) يبين كيفية تفسير المستويات وفقا للمتوسط الحسابي لمقياس مستوى وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي 107
- جدول (9) نسبة اتفاق المحكمين على فقرات مقياس قدرة معلمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية 109
- جدول (10) يوضح قيم معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس 109
- جدول (11) يبين صدق المقارنة الطرفية المتمثلة في قيمة اختبار (T) بين منخفضي الإجابات ومرتفعي الإجابات 110
- جدول (12) يبين قيم معامل الفا كرونباخ للثبات وقيم اختبار التجزئة النصفية لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية 110
- جدول (13) يبين كيفية تفسير المستويات وفقا للمتوسط الحسابي لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية 111
- جدول (14): توزيع استجابات العينة الاستطلاعية على محاور الاستبيان (نسبة المئوية لكل خيار) 118

- جدول (15) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي 123
- جدول (16) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالاعادات القوامية الخاطئة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي 125
- جدول (17) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي 128
- جدول (18) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي 130
- جدول رقم (19) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وفقا لاستجابات أفراد العينة 132
- جدول رقم (20) يوضح مستوى قدرة معلمي التربية البدنية ببلدية الماية في الكشف عن الانحرافات القوامية 133
- جدول (21) نتائج اختبار (T) بين القياس القبلي والبعدي في مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها 135
- جدول (22) يبين قيم معامل الكسب المعدل لحساب فاعلية البرنامج على مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها 136
- جدول (23) حجم تأثير البرنامج باستخدام معامل إيتا (ETA) بين القياس القبلي والبعدي على مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها 137
- جدول (24) نتائج اختبار (T) بين القياس القبلي والبعدي لاستجابات أفراد العينة حول مقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية 138
- جدول (25) حجم تأثير البرنامج باستخدام معامل إيتا (ETA) بين القياس القبلي والبعدي لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية. 140

قائمة الأشكال

- شكل رقم (1) يوضح مستوى المعلمين أفراد العينة وفقا لاستجاباتهم حول مقياس الوعي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها 132
- شكل رقم 2 يبين المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة حول مقياس قدرة معلمي التربية البدنية عن الكشف عن الانحرافات القوامية 133
- شكل (3) بياني يوضح المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها 135
- شكل (4) يبين الفروق بين الوسطين القبلي والبعدي لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية 139

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

1-1 المقدمة

2-1 المشكلة

3-1 الأهمية

4-1 الأهداف

5-1 التساؤلات

6-1 المصطلحات

1-1 المقدمة:

يمثل معلم التربية البدنية ركيزة أساسية في العملية التعليمية إذ يلعب دوراً حيوياً في تنمية مهارات التلاميذ البدنية والمهارية والأخلاقية والذهنية، بما يسهم في تعزيز صحتهم العامة ورفاهيتهم، كما يعدُّ عنصراً محورياً في تشكيل السلوك الصحي والحركي للتلاميذ، إذ لا يقتصر دوره على تنفيذ الدروس والأنشطة الرياضية، بل يمتد ليشمل توجيههم نحو تبني عادات قوامية سليمة داخل المدرسة وخارجها، وبناءً على ذلك فإنَّ كفاءة المعلم العلمية والمهنية تمثل الأساس في تحقيق أهداف التربية البدنية والصحية على حد سواء.

ومن أهم الآليات التي تسهم في تطوير أداء المعلمين برامج التنمية المهنية التي تزوّدهم بالمعارف الحديثة، والمهارات التطبيقية، والاستراتيجيات التربوية بما يُمكنهم من التعامل مع المشكلات الصحية المرتبطة بالنمو البدني للتلاميذ بأسلوب علمي منظم.

وتكتسب هذه البرامج أهمية خاصة في مرحلة التعليم الأساسي، باعتبارها مرحلة عمرية تتسم بسرعة النمو والتغيرات الجسمية، حيث يكون التلميذ أكثر قابلية لتكوين العادات القوامية التي قد تستمر معه مدى الحياة، وفي حال غياب التوجيه السليم، قد تظهر بعض الانحرافات القوامية الشائعة مثل زيادة تحدب الظهر، والانحراف الجانبي للعمود الفقري، وتسطيح القدمين، وسقوط الكتفين.

ومن هنا، تبرز أهمية تنمية الوعي القوامي لدى التلاميذ، باعتباره مدخلاً أساسياً للوقاية من هذه الانحرافات، وهو ما يتطلب معلماً واعياً يمتلك المعرفة والقدرة على الملاحظة والتوجيه والتصحيح، فكلما ارتفع مستوى وعي معلم التربية البدنية بالمفاهيم القوامية وأساليب الوقاية، انعكس ذلك إيجابياً على انخفاض نسب الانحرافات القوامية بين التلاميذ، ونشر ثقافة قوامية صحية تسهم في بناء جيل يتمتع بصحة بدنية أفضل.

ويعدُّ الكشف المبكر عن الانحرافات القوامية من أهم الجوانب التي يجب على معلمي التربية البدنية التركيز عليها، للحفاظ على صحة وسلامة التلاميذ في هذه المرحلة العمرية الحساسة، حيث يتطور جسم التلميذ بسرعة، وإذا لم يتم التعامل مع مشكلات القوام بشكل مبكر، قد يؤدي إلى مشكلات صحية خطيرة تؤثر على الحركة واللياقة البدنية طوال الحياة، فالانحرافات القوامية من المشكلات الصحية الشائعة التي تؤثر على التلميذ في هذه المرحلة، ويمكن أن تؤدي هذه الانحرافات إلى مشاكل صحية طويلة الأمد إذ لم يتم الوقاية منها في وقت مبكر، وعليه فإنَّ

التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية مهمة؛ كونها تعرّفهم على هذه الانحرافات القوامية، وكيفية الوقاية منها، ويوضح محمد حسانين (2005م، ص62) أنه على الرغم من عدم وجود ما يسمى بالقوام المثالي أو القوام النموذجي، إلا أن القوام السليم له معايير يمكن الاستدلال من خلالها على مواصفاته وآثاره ومظاهره.

كما أشارت دراسة الحسن (2020، ص 33) إلى أن ضعف الكفاءة المهنية لبعض معلمي التربية البدنية يؤدي إلى تقصير في أداء دورهم الوقائي والعلاجي تجاه الانحرافات القوامية، وقد أظهرت دراسة أجريت في ليبيا على معلمي التربية البدنية أن نحو 60% من المعلمين يفتقرون إلى التدريب الكافي حول تشخيص هذه المشكلات، والتي تتمثل في انتشار عدد من الانحرافات القوامية الشائعة بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، مثل زيادة تحدّب الظهر، وزيادة التقعر القطني، والانحراف الجانبي للعمود الفقري، وتسطّيح القدمين، وسقوط الكتفين، وهي انحرافات غالباً ما ترتبط بالأوضاع الخاطئة أثناء الجلوس والمشي والكتابة، وضعف اللياقة العضلية، وقلة النشاط البدني، وتزداد خطورة هذه المشكلات في حال عدم اكتشافها مبكراً أو التعامل معها بأساليب علمية سليمة، مما قد يؤدي إلى آثار سلبية ممتدة على النمو البدني والصحي للتلميذ وطرق التعامل معها.

1-2 المشكلة:

يُمثّل معلّم التربية البدنية في مدارس التعليم الاساسي حجر الأساس لأي درس أو نشاط متعلقة بالتربية البدنية، إذ تقع على عاتقه مسؤولية كبيرة في تزويد التلاميذ بالمعارف والمعلومات الصحية، والعناية بالقوام المعتدل المثالي والخالي من الانحرافات القوامية، ويشمل ذلك الاهتمام بالأوضاع السليمة للتلميذ أثناء المشي والجلوس والوقوف، حيث إن تجاهل هذه الأوضاع الصحية السليمة يؤدي إلى الانحرافات القوامية.

وتلعب التنمية المهنية دورًا حيويًا في تحسين كفاءة معلمي التربية البدنية وتطوير أدائهم، إذ تُمكنهم من استخدام أساليب تعليمية مبتكرة، وتُعزّز قدرتهم على مواجهة التحديات المختلفة داخل البيئة المدرسية، فالانحرافات القوامية باتت إحدى القضايا الصحية الشائعة التي تواجه تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، حيث تؤثر سلبيًا على سلامة أجسامهم وقدرتهم على المشاركة في الأنشطة البدنية، وفي هذا الإطار، تقع على معلمي التربية البدنية مسؤولية كبرى في تحديد هذه المشكلات وتصحيحها من خلال استخدام استراتيجيات وقائية قائمة على أسس علمية.

وتشير الدراسات إلى وجود فجوة في مستوى التفعيل المهني المرتبط بالوعي القوامي لدى بعض معلمي التربية البدنية؛ حيث أظهرت دراسة أنغام النجار (2014) أن نسبة تطبيق مفهوم الوعي القوامي داخل حصص التربية الرياضية لم تتجاوز 30.01%، مما يعكس محدودية في توظيف الجانب الوقائي القوامي في البيئة المدرسية، كما أكدت دراسة مرام الحسبان وآخرون (2016) على أهمية دور معلم التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية والوقاية منها، مع التأكيد على ضرورة تعزيز هذا الدور من خلال الاهتمام بالتوجيه القوامي المنتظم داخل الحصص الدراسية.

وتشير صفاء الخربوطلي (2016م) إلى أن دراسة الحالة القوامية للأفراد ذات أهمية كبرى، فهي تعكس مستوى النمو البدني والصحة العامة، إذ يعتمد توازن الجسم على توازن العضلات، الذي يؤدي بدوره إلى قوام سليم متناسق، وبالتالي يكون الأفراد ذوو القوام الصحيح أقل عرضة للآلام ومشكلات عدم الراحة، بينما يزيد القوام الخاطئ من احتمالية الإصابة بمشكلات صحية متنوعة.

ويكتسب التعليم الأساسي أهمية خاصة في بناء التلاميذ بناءً متكاملًا في الجوانب المختلفة الصحية منها والحركية والنفسية والعقلية، حيث يقضى التلاميذ في المدرسة وقتًا طويلاً يفوق ما يقضونه مع أسرهم، ولما كان هذا الوقت هو أخطر فترة في حياته، لذا فإن المدرسة هي بيت التلميذ الذي يقضى به أعوامًا متتالية، ينمو في غضونهما جسمه وتتكون لديه العادات القوامية والصحية التي تلازمه طوال حياته المستقبلية، كما أن الاهتمام بالحالة الغذائية والنشاط الكافي للعضلات في جسمه، وإكسابه العادات الصحيحة في الثبات والحركة، بمثابة العوامل التي نبدأ بها مقاومة مشاكل القوام في هذه المرحلة، ومن خلال عمل الباحث كعضو هيئة تدريس بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الزاوية، ومن خلال إشرافه على طلبة التدريب الميداني، وتواجهه ببعض مدارس التعليم الأساسي، لاحظ الكثير من الأوضاع القوامية الخاطئة للتلاميذ أثناء المشي والجلوس واللعب والكتابة، وغيرها من الأوضاع الخاطئة التي يمكن أن يكون لها أثر سلبي على قوام التلميذ، حيث إن هذه المرحلة هي مرحلة البناء الأولى، بل هي حجر الأساس الذي يجب العناية به، ومن خلال إطلاع الباحث على البرنامج الحالي لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي وإطلاعهم كذلك كتاب دليل المعلم، اتضح له أنه يفتقر إلى كثير من الإرشادات والتوجيهات الخاصة بالمفاهيم والمعارف والمعلومات القوامية الوقائية والصحية، التي قد يؤثر نقصها سلبًا على صحة التلاميذ، ومن خلال المسح المرجعي وفي حدود علم الباحث لاحظ أيضًا أن معظم الأبحاث التي أجريت في هذا المجال تناولت دراسة الانحرافات القوامية لدى التلاميذ، ولم تهتم بمعلمي التربية البدنية ولم تتطرق لوضع آليات من شأنها تجنب حدوث هذه الانحرافات والوقاية منها، ومن خلال التجربة الاستطلاعية التي قام بها الباحث لغرض التعرف على مستوى معلومات معلمي التربية البدنية في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها، اتضح له من خلال الإجابة على بعض الأسئلة الخاصة بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها التي أعدها الباحث، أن نسبة معلوماتهم تراوحت ما بين (8% : 25%)، كما بلغت النسبة الكلية لمجموعة الأسئلة (67%)، ومن هنا جاءت فكرة الباحث في إعداد برنامج الهدف منه توعيه معلمي التربية البدنية ببلدية الماية بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها، مساهمة منه في تنمية معلمي التربية البدنية مهنيًا في مجال الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها، والرفع من مستوى الثقافة القوامية والوعي لديهم؛ وذلك للحد من الانحرافات القوامية بين تلاميذ مرحلة التعليم

الأساسي ونشر الثقافة القوامية بين التلاميذ ليساهم في بناء إنشاء سليم خالٍ من الانحرافات القوامية.

3-1 الأهمية:

تكمن أهمية هذا البحث فيما يلي:

- 1- رفع مستوى التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية في ماهية الانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها .
- 2- الاهتمام بتعريف الانحرافات القوامية الشائعة ومسبباتها لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي, وتزويد المعلمي بالمعارف والمعلومات والمهارات اللازمة, لتحديد الانحرافات القوامية الشائعة.
- 3- يسهم هذا البحث في توجيه دراسات علمية أخرى تتناول الجوانب التي لم نتعرض لها في البحث الحالي.
- 4- المساهمة في إعداد جيل متميز يتمتع بقوام صحي و صحة جيدة في جميع الجوانب البدنية, والمهارية, والنفسية, والاجتماعية, والعقلية.

4-1 الأهداف:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أثر برنامج التنمية المهنية على مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية المايه, بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها والكشف عنها وذلك من خلال الأهداف التالية:

- 1- التعرف على مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية المايه بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها.
- 2- التعرف على مستوى قدرة معلمين التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية.
- 3- التعرف على دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى وعي معلمي التربية البدنية ببلدية المايه - بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها.
- 4- تحديد مستوى فاعلية برنامج التنمية المهنية على وعي معلمي التربية البدنية ببلدية المايه بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها.
- 5- التعرف على دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية لمعلمي التربية البدنية ببلدية المايه.

6- التعرّف على حجم تأثير البرنامج على قدرة معلمين التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية.

1-5 التساؤلات:

1. ما هو مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية، بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها؟
2. ما مدى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟
3. هل توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياس القبلي والبعدي في مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها؟
4. ما مستوى فاعلية البرنامج المقترح في تطوير التحصيل المعرفي لدى معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية، حول الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها؟
5. هل توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياس القبلي والبعدي في مستوى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية؟
6. ما هو حجم تأثير برنامج التنمية المهنية في تطوير قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية ؟

1-6 المصطلحات:

أولاً: التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية

تُعرّف التنمية المهنية للمعلمين على "أنها عملية تربوية مستمرة ومخططة، تهدف إلى رفع مستوى كفاءة المعلم العلمية والمهنية، وتنمية قدراته التدريسية والتقويمية، ومساعدته على التكيف مع الأدوار المتغيرة، التي تفرضها التطورات التربوية والاجتماعية، بما يسهم في تحسين جودة التعليم" (النجار، 2019، ص 123).

ثانيًا: برنامج التنمية المهنية

هو مجموعة من الأنشطة والخبرات التدريبية المخططة والمنظمة التي تُقدّم للمعلمين بصورة مستمرة، بهدف تطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم المهنية، وتحسين أدائهم الوظيفي بما ينعكس إيجابًا على جودة العملية التعليمية ومخرجاتها (النجار، 2019 ص 11).

ثالثًا-تعريف القوام

يُعرّف القوام بأنه الوضع الذي تتخذه أجزاء الجسم المختلفة أثناء الوقوف أو الجلوس أو الحركة، بحيث تكون هذه الأجزاء في حالة اتزان وتتناسق بين الجهازين العضلي والعظمي، مع أقل قدر ممكن من الجهد العضلي. ويُعد القوام السليم مؤشرًا على سلامة النمو الجسمي وكفاءة الأجهزة الحيوية، لأنه يعكس التوازن بين العضلات والعظام والمفاصل، ويساعد الفرد على أداء حركاته اليومية بكفاءة ودون إجهاد زائد (درويش، 2000، ص 39).

رابعاً- تعريف الانحرافات القوامية

تُعرّف الانحرافات القوامية بأنها اختلالات أو تغيرات تطرأ على الوضع الطبيعي للجسم أو أحد أجزائه، فتؤدي إلى خروج الجسم عن الشكل التشريحي السليم، وقد تظهر هذه الانحرافات في العمود الفقري أو الكتفين أو الحوض أو القدمين. وقد تكون هذه الانحرافات بسيطة ووظيفية ناتجة عن عادات خاطئة، وقد تتطور ما لم يكتشفها مبكرًا أو التعامل معها بتمارين وقائية وتقويمية مناسبة. (زياني، 2018، ص 28؛ حاجي، 2017، ص 10).

الفصل الثاني:

الإطار النظري والدراسات السابقة

- 1-2 الإطار النظري والدراسات السابقة
 - 1-1-2 معلّم التربية البدنية
 - 2-1-2 صفات معلّم التربية البدنية
 - 3-1-2 الإعداد الأكاديمي لمعلّم التربية البدنية
 - 4-1-2 الإعداد المهني لمعلم التربية البدنية
 - 2-1-2 التنمية المهنية للمعلّم
 - 3-3-2 أهمية التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية
 - 4-2-2 أساليب التنمية المهنية: الدورات، ورش العمل، التدريب أثناء الخدمة، المجتمعات المهنية
 - 3-1-2 القوام والانحرافات القوامية
 - 4-1-2 الوعي القوامي والتمارين الوقائية
 - 5-1-2 الجهاز الحركي وعلاقته بالقوام
 - 6-1-2 التوازن العضلي والمرونة
 - 1-2-2 الدراسات السابقة
 - 2-2-2 التعليق على الدراسات السابقة
- 1- الدراسات الوصفية المتعلقة بالانتشار والانعكاسات البدنية
- 2- الدراسات ذات البعد المدرسي ودور المعلم
- 3- الدراسات المرتبطة بالتنمية المهنية
- 3-2-2 مدى الاستفادة من الدراسات السابقة

2-1 الإطار النظري والدراسات السابقة

2-1-1 معلم التربية البدنية

يُمثّل معلم التربية البدنية أحد العناصر الأساسية في العملية التعليمية، لما له من دور محوري في تنمية الجوانب البدنية والحركية والنفسية والاجتماعية لدى المتعلمين، ولا يقتصر دوره على تعليم المهارات الرياضية وحسب، بل يمتد إلى غرس القيم التربوية، وتنمية الاتجاهات الصحية، وترسيخ السلوكيات القوامية السليمة، والمساهمة في تحقيق النمو المتكامل للطالب (الشراري، 2018، ص. 36؛ بن زيادة، 2021، ص. 916).

2-1-2 صفات معلم التربية البدنية:

ينبغي أن يتحلى معلم التربية البدنية بمجموعة من الصفات الشخصية والمهنية التي تُمكنه من أداء رسالته التربوية بكفاءة، ومن أهمها:

1. اللياقة البدنية والصحية، حيث يمثل قدوة عملية لتلاميذه في السلوك الحركي والنشاط البدني.
2. القدرة على القيادة وضبط الصف، نظرًا لطبيعة الحصة التي تُنفذ غالبًا في ساحات مفتوحة، وتتطلب تنظيمًا عاليًا.
3. المرونة والانضباط في إدارة الوقت وتوزيع الأنشطة بما يتناسب مع الفروق الفردية.
4. الاتزان الانفعالي للتعامل مع مواقف المنافسة، والاحتكاك البدني، وتباين مستويات التلاميذ.
5. القدرة على التواصل الفعال، سواء في الشرح، أو التوجيه، أو التحفيز.
6. الوعي التربوي والقيمي، لترسيخ الروح الرياضية، والانتماء، والعمل الجماعي. (خويلدي وآخرون، 2020، ص. 223؛ Baumgartner، 2022).

2-1-3 الإعداد الأكاديمي لمعلم التربية البدنية

ويُراد بالإعداد الأكاديمي ذلك الجانب المعرفي والعلمي الذي يحصل عليه المعلم خلال دراسته الجامعية، ويشمل:

أ- المعارف النظرية المتخصصة مثل:

1. علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء.

2. علم التدريب الرياضي.
3. القياس والتقييم في التربية البدنية.
4. علم النفس الرياضي.
5. أسس الصحة والقوام والتربية الحركية.

ب- المعارف التربوية العامة مثل:

1. أصول التربية.
 2. مناهج وطرق التدريس.
 3. إدارة الصف.
 4. التقييم التربوي.
- ويهدف هذا الإعداد إلى تزويد المعلم بالأساس العلمي الذي يمكّنه من فهم طبيعة النمو البدني والحركي للتلاميذ، وتشخيص المشكلات القوامية، واختيار الأنشطة المناسبة لكل مرحلة عمرية (بن زيادة، 2021، ص. 916؛ Baumgartner، 2022).

2-1-4 الإعداد المهني لمعلم التربية البدنية

- يقصد بالإعداد المهني تنمية الجوانب التطبيقية والعملية التي تمكّن المعلم من تحويل المعرفة النظرية إلى أداء فعلي داخل الميدان، ويشمل:
1. التدريب الميداني (التربية العملية)، وهو الذي يُكسب المعلم مهارات التخطيط للحصة، والتنفيذ، والتقييم.
 2. تنمية مهارات التخطيط للدرس، من إعداد الأهداف السلوكية، واختيار الأنشطة، وتنظيم الأدوات.
 3. استخدام أساليب التدريس الحديثة، مثل التعلّم التعاوني، والتعلّم بالاكتشاف، والتعلّم القائم على المشكلات.
 4. الكشف المبكر عن الانحرافات القوامية، وتصميم تمارين علاجية أو تعويضية مناسبة.
 5. التنمية المهنية المستمرة من خلال الدورات التدريبية وورش العمل والاطلاع على المستجدات العلمية.

ويُعد التكامل بين الإعداد الأكاديمي والمهني شرطاً أساسياً لنجاح معلمي التربية البدنية، إذ لا يكفي امتلاك المعرفة النظرية دون القدرة على تطبيقها، كما لا يمكن للأداء المهني أن يكون فعالاً دون أساس علمي راسخ (عبد الخالق، 2003، ص. 58).

2-1-2 التنمية المهنية للمعلم:

مفهوم التنمية المهنية للمعلم:

تُعد التنمية المهنية إحدى الركائز الجوهرية في بناء نظام تعليمي متكامل، كونها عملية مستمرة تهدف إلى تعزيز الكفاءات المعرفية، والمهارية، والوجدانية للمعلم، بما يُمكنه من التفاعل بفعالية مع المتغيرات المتسارعة في الميدان التربوي، فالمعلم المعاصر لم يعد مجرد ناقل للمعلومة، بل أصبح عنصراً محورياً في قيادة التغيير، وتنمية الإبداع، وتحقيق الجودة في مخرجات العملية التعليمية، ومن هنا، تأتي التنمية المهنية لتوفر له فرصاً دائمة للنمو والتطور الذاتي والوظيفي.

وقد تعددت تعريفات التنمية المهنية بتعدد الاتجاهات التربوية، إذ يرى البعض أنها تشمل جميع الأنشطة المنظمة التي تهدف إلى تحسين الأداء المهني للمعلم أثناء الخدمة، سواء من خلال التدريب أو التوجيه أو العمل التشاركي أو التأمل الذاتي (أبو عمر، 2011، ص 292)، في حين يُعرفها آخرون بأنها: "مجموعة من العمليات المنظمة التي تهدف إلى إكساب المعلم المعارف والمهارات والخبرات الجديدة، أو تنمية تلك التي يمتلكها أصلاً، بما يحقق رفع كفاءته المهنية وزيادة فعاليته في التدريس" (خليفة، 2005، ص 51).

ووفقاً لتوجهات التربية الحديثة، فإن التنمية المهنية لم تعد قاصرة على التكوين النظري أو التدريب قصير الأجل، بل أصبحت شاملة ومتجددة، تتضمن مهارات التفكير النقدي، والتكنولوجيا التربوية، وإدارة الصف، وأساليب التقويم، والعمل الجماعي، والبحث الإجرائي داخل المدرسة (شحاته، 2005، ص 38)، مما يفرض نماذج متنوعة من التنمية، كالتدريب داخل المدرسة، ومجتمعات التعلم المهنية، والتوجيه النظير، والتعلم الذاتي الإلكتروني.

وفي هذا السياق، يرى (بورديو) أن التنمية المهنية الحقيقية لا تقوم فقط على التدريب الرسمي، بل على توفير بيئة داعمة داخل المدرسة تعزز التعاون بين المعلمين وتدفعهم نحو الابتكار وتحمل المسؤولية المهنية (Boaduo, 2010, p. 76)، كما يشير (كلارك) إلى أن

التنمية المهنية يجب أن تُصمم بناءً على الحاجات الفعلية للمعلمين، وأن تراعي خبراتهم السابقة، ومستوياتهم المهنية المختلفة، وأن تكون مرنة وقابلة للتطبيق المباشر في الواقع التعليمي (Clark, 2007, p. 122).

وتكتسب التنمية المهنية للمعلم أهمية متزايدة في ظل تحوّل المدارس إلى مجتمعات تعلّم مفتوحة، تطالب بوجود معلمين ذوي كفاءة عالية، قادرين على التكيف مع التحولات التقنية والبيداغوجية، وعلى تجديد أدواتهم وأساليبهم باستمرار، ومن هنا، فإن المفهوم الحديث للتنمية المهنية لا يقتصر على جانب التدريب، بل يمتد ليشمل منظومة شاملة من التمكين، والتحفيز، والتقويم الذاتي، والمساءلة المهنية، بما يجعل المعلم أكثر نضجًا واستقلالية في تطوره المهني (التميمي، 2010، ص 44).

ويرى (عزت) أن التنمية المهنية الناجحة ترتبط بمدى امتلاك المعلم مهارات البحث في الممارسة، وقدرته على تحليل أدائه، وتصحيح مساره التربوي بناءً على التغذية الراجعة، وتكييف استراتيجياته التعليمية بما يتناسب مع حاجات التلاميذ (عزت، 2010، ص 135).

وختامًا، فإن مفهوم التنمية المهنية للمعلم يتسع ليشمل بُعدين متكاملين: بُعد معرفي ومهاري يتعلّق بتحسين الأداء، وبُعد ثقافي ووجداني يُسهم في بناء الهوية المهنية للمعلم، وتعزيز انتمائه للمهنة، وزيادة التزامه بقيمها وأخلاقياتها، ويُعد هذا المفهوم مُدخلًا أساسيًا لإصلاح التعليم، وتحقيق الجودة، ودعم استدامة النمو في النظم التربوية.

أهداف التنمية المهنية للمعلم:

تُعد التنمية المهنية للمعلم وسيلة استراتيجية تهدف إلى تحقيق غايات متعددة تتصل بتجويد العملية التعليمية ورفع كفاءة المعلمين على مستوى الأداء المعرفي، والمهاري، والسلوكي، وتنطلق أهداف التنمية المهنية من التصور الشامل لدور المعلم الحديث، الذي يتجاوز نقل المعرفة إلى أداء أدوار قيادية، وتربوية، وتقويمية في بيئة تعليمية متجددة.

ويمكن تحديد الأهداف الأساسية للتنمية المهنية من خلال عدة محاور رئيسية:

أولاً: تحسين الأداء التدريسي ورفع مستوى الكفاءة المهنية

يُعد تطوير المهارات التدريسية لدى المعلم أحد الأهداف المركزية للتنمية المهنية، من خلال تعميق فهمه لطرائق التدريس الحديثة، وتدريبه على استخدام التقنيات التعليمية والتقويم

البنائي والتخطيط الفعّال (خليفة، 2005، ص 54)، ويؤكد (شحاته) أن تطوير كفاءة المعلم يؤدي إلى تحسين جودة مخرجات التعليم ورفع تحصيل المتعلمين (شحاته، 2005، ص 39).

ثانيًا: مواكبة التطورات التربوية والتكنولوجية

يهدف أي برنامج تنمية مهنية إلى إكساب المعلمين القدرة على التفاعل مع التغيرات السريعة في مجالات المعرفة وأساليب التدريس، بخاصة مع دخول أدوات التحوّل الرقمي إلى التعليم، فالتنمية المهنية تُعين المعلم على فهم مستجدات تقنيات التعليم، كالتعليم الإلكتروني، وأنظمة إدارة التعلّم، وتوظيف الوسائط المتعددة بشكل تربوي فعّال (أبو عمر، 2011، ص 297).

ثالثًا: تحقيق النمو الذاتي المستمر

تشجع التنمية المهنية على التعلّم مدى الحياة، وتحفّز المعلمين على الانخراط في مسارات تطوير ذاتي مستمرة، من خلال القراءة، والدورات، والبحث الإجرائي، والتأمل في الممارسات الصفية (الراسبي، 2016، ص 12)، ويُعد هذا الهدف مدخلًا لتعزيز المسؤولية المهنية للمعلّم تجاه تجديد أدواته الفكرية والعملية.

رابعًا: تعزيز الانتماء للمهنة وترسيخ الهوية المهنية

تسهم التنمية المهنية في بناء تصور إيجابي لدى المعلّم عن ذاته كمحترف مسؤول، مما يعزّز من ارتباطه بالعملية التعليمية وحرصه على التطور والمبادرة (عزت، 2010، ص 122)، فالمعلّم الذي يشعر بجدوى تعلّمه وتقدير مهنته يكون أكثر التزامًا بأداء أدواره التربوية.

خامسًا: تمكين المعلّم من مواجهة المشكلات التربوية داخل الصف

من أبرز أهداف التنمية المهنية تدريب المعلم على إدارة الصف، وفهم الفروق الفردية، وحل المشكلات الصفية، وتوظيف أساليب التقويم التكويني، بما يساعده على مواجهة التحديات اليومية بثقة وكفاءة (البديري، 2014، ص 83).

سادسًا: تفعيل دور المعلم في تحسين بيئة التعلم المدرسية

تمكّن برامج التنمية المهنية المعلّم من الإسهام في تطوير بيئة المدرسة، سواء من خلال التعاون مع زملائه، أو قيادة مشروعات تربوية، أو المشاركة في فرق تحسين الأداء، أو تطبيق تجارب مجتمعات التعلّم المهني (التميمي، 2010، ص 47).

سابعًا: دعم التنمية الشاملة للمتعلمين

من خلال تطوير كفاءته، يصبح المعلم قادرًا على التعامل مع الجوانب المعرفية، النفسية، والاجتماعية للمتعلمين، ويعمل على بناء شخصياتهم المتوازنة وتحفيز إمكاناتهم، خاصة في مرحلة التعليم الأساسي التي تتسم بالحساسية والتشكّل القيمي (الكبيسي، 2012، ص 134).

ويُشير (بيرغ) وزملاؤه في خطة التنمية المهنية بولاية مينيسوتا إلى أنّ المعلم لا يكون مؤثرًا إلا إذا توافرت له فرص مستمرة للنمو المهني الموجّه والمرتبّط بسياق العمل المدرسي (Berg et al., 2011, p. 18). وتدعم (كارني) هذا الاتجاه بقولها: إن أحد أهداف التنمية المهنية هو تحويل المعلمين إلى (باحثين في الممارسة)، يدرسون واقعهم ويطوّرونه باستمرار (Carney, 2003, p. 415).

وختامًا، يمكن القول: إن التنمية المهنية لا تهدف فقط إلى سدّ فجوات الأداء أو الاستجابة للمتغيرات، بل تسعى إلى بناء معلم واعٍ، متفاعل، مبادر، يملك أدوات التفكير والنقد والإبداع، ويُسهم بفعالية في بناء المدرسة الحديثة وتعزيز جودة التعليم.

2-3-3 أهمية التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية

تكتسب التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية أهمية استثنائية، بالنظر إلى طبيعة الدور الذي يؤديه هذا المعلم، والذي يجمع بين المهام التربوية والتعليمية، والمهارات البدنية والوقائية، إلى جانب كونه شريكًا رئيسًا في تكوين الصحة الجسدية والنفسية للتلاميذ، فالمعلم في هذا المجال لا يقتصر عمله على تعليم الحركات والمهارات الرياضية، بل يتعداه إلى تنمية وعي التلاميذ الصحي والقوامي، وتشكيل السلوك الوقائي من التشوهات والانحرافات الجسدية.

وقد أجمعت الأدبيات التربوية على أن التنمية المهنية لمعلم التربية البدنية ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها؛ لأنها تواكب التغيرات العلمية في مجالات الصحة، والحركة، والوقاية، وبرامج العلاج الطبيعي، وتُعزّز من كفاءة المعلم في استخدام أدوات التشخيص والتقويم الحركي (شحاته، 2005، ص 41)، كما أنها تتيح له فهم أعمق للنمو الفسيولوجي والتشريحي للأطفال، ما يُمكنه من التعامل مع الفروق الفردية والتغيرات الجسدية في مراحل التعليم الأساسي (البديري، 2014، ص 89).

وترجع أهمية التنمية المهنية في هذا التخصص تحديدًا إلى مجموعة من الجوانب، من

أبرزها:

أولاً: مواكبة التطورات العلمية في مجالات القوام والحركة

فالتربية البدنية ترتبط ارتباطاً مباشراً بعلم الحركة، والميكانيكا الحيوية، وعلم التشريح، وعلم النفس الرياضي، وهذه المجالات تشهد تطورات مستمرة، تتطلب من المعلم الاطلاع المتجدد والتدريب الدوري على أحدث ما توصل إليه العلم في تشخيص الانحرافات القوامية وتصحيحها (أبو عمر، 2011، ص 300).

ثانياً: القدرة على تصميم برامج وقائية وعلاجية

يتعين على معلم التربية البدنية أن يمتلك من الكفاءة ما يؤهله لتصميم برامج حركية خاصة لمواجهة حالات الانحراف القوامي في مراحلها الأولى، وهذا يتطلب تأهيلاً عالياً في التمارين التصحيحية والتقييم القوامي (التميمي، 2010، ص 51).

ثالثاً: تحسين مخرجات الصحة المدرسية

المعلم المؤهل مهنيًا يُعد حلقة وصل بين النظام الصحي والتربوي في المدرسة، فملحوظاته تُسهم في الاكتشاف المبكر لمشكلات القوام واللياقة، كما أن توجيهاته اليومية تترك أثرًا مباشرًا على صحة التلميذ الجسدية والنفسية (الراسبي، 2016، ص 28).

رابعاً: رفع مستوى الوعي القوامي لدى التلاميذ

من خلال التنمية المهنية، يكتسب المعلم أدوات تربوية وعملية لتعليم التلاميذ كيفية الحفاظ على استقامة الجسم، والوقوف الصحيح، والجلوس الصحي، والوقاية من المشكلات القوامية الشائعة مثل تحدّب الظهر أو تقوس الساقين (خليفة، 2005، ص 57).

خامساً: الإسهام في بناء بيئة مدرسية داعمة للنشاط البدني

فالمعلم المتطور مهنيًا يكون أكثر قدرة على تفعيل حصص التربية البدنية، بما يُحقق أهدافها التربوية والوقائية، كما يكون أكثر تجاوبًا مع فلسفة المدرسة الصحية، التي تجعل من النشاط الحركي وسيلة لتحسين جودة حياة التلاميذ (Boaduo, 2010, p. 77).

سادسًا: تعزيز الجانب الأخلاقي والقيمي لدى التلاميذ

إذ تشير بعض الدراسات إلى أن معلّم التربية البدنية يُعد قدوة ميدانية في ضبط النفس، والالتزام، وروح الفريق، والعدالة، وهذه القيم لا تُغرس إلا من خلال معلمين واثقين في أنفسهم ومهاراتهم المهنية، وهو ما تتحقق به التنمية المهنية الفعّالة (عزت، 2010، ص 236).

وفي دراسة أجراها (Berg et al.) حول خطة تنمية مهنية متكاملة لمعلمي المواد التطبيقية، توصل إلى أن معلّمي التربية البدنية يحتاجون إلى برامج مستمرة تدمج بين الجانب التطبيقي والمعرفي، وتراعي خصوصية الحصص الحركية ومهارات الوقاية الجسدية (Berg et al., 2011, p. 21). كما تؤكد (Carney) أن التدريب المهني لمعلمي النشاط البدني يُسهم في زيادة ثقتهم المهنية، ورفع قدرتهم على تحليل الأداء الحركي وتحسينه (Carney, 2003, p. 418).

وختامًا، فإن أهمية التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية تتجاوز فكرة التدريب التقليدي، لتصبح ضرورة بنائية في تعزيز الصحة العامة المدرسية، ومواجهة التحديات القوامية والبدنية التي تواجه الأطفال، وهي استثمار مباشر في تكوين جيل سليم بدنيًا ونفسيًا، من خلال معلّم قادر على التوجيه، والوقاية، والعلاج التربوي القائم على أسس علمية متجددة.

2-2-4 أساليب التنمية المهنية (الدورات - ورش العمل - التدريب أثناء الخدمة - المجتمعات المهنية):

تمثل أساليب التنمية المهنية للمعلمين مجموعة من الآليات المنظمة، التي تهدف إلى تطوير كفاءاتهم وتحسين أدائهم المهني داخل بيئة العمل، وتتميز هذه الأساليب بالتنوع والمرونة، إذ تراعي احتياجات المعلمين، وفروقهم الفردية، ومراحلهم المهنية المختلفة، وتعمل على دمجهم في عملية التعلم المستمر والمشاركة الفعّالة داخل المدرسة وخارجها.

ويؤكد العديد من الباحثين أن تنوع أساليب التنمية المهنية يضمن شموليتها وفعاليتها، خاصة عندما تُبنى على أساس حاجات حقيقية نابعة من واقع الممارسة الصفية (عزت، 2010، ص 232).

ومن أبرز هذه الأساليب ما يلي:

أولاً: الدورات التدريبية

تُمثّل الدورات التدريبية الشكل التقليدي الأكثر استخداماً في التنمية المهنية، وهي برامج مخططة مسبقاً تُقدّم خارج بيئة العمل كالمراكز التدريبية أو الجامعات، وتستهدف جانباً معرفياً أو مهارياً محدداً، وتكمن فاعلية هذه الدورات في كونها قصيرة المدى، مركزة، وتنفذ تحت إشراف خبراء متخصصين، ومع ذلك، فإن أثرها غالباً ما يكون محدوداً إذا لم تُعزّز بتطبيقات ميدانية داخل المدرسة (شحاته، 2005، ص 43).

ثانياً: ورش العمل

تتميز ورش العمل بطابعها التشاركي، إذ تتيح للمعلمين العمل الجماعي لحل مشكلات محددة، أو إنتاج وحدات دراسية، أو تبادل الخبرات، وتُعد بيئة الورشة مناسبة لبناء المهارات العملية، خصوصاً في مجالات كالتقويم، وإدارة الصف، وتصميم الأنشطة التعليمية (التميمي، 2010، ص 55)، وقد أثبتت الدراسات أن ورش العمل أكثر ارتباطاً بالاحتياجات الواقعية من الدورات العامة (Carney, 2003, p. 420).

ثالثاً: التدريب أثناء الخدمة (داخل المدرسة)

وهو أسلوب يقوم على نقل عملية التنمية المهنية إلى موقع العمل نفسه، من خلال التوجيه الفردي، والملاحظة الصفية، والتغذية الراجعة، والتدريب التشاركي، وهو الأسلوب الأكثر فاعلية؛ لأنه يتم في سياق حقيقي، ويعزّز التعلم المستمر بين الزملاء، ويساعد على بناء مجتمعات مهنية متعلمة (منصور، 2003، ص 211).

وتُشير (Boaduo) إلى أن التدريب داخل المدرسة يُمكن المعلمين من ربط خبراتهم النظرية بالمواقف الصفية الفعلية، مما يرفع من مستوى الفاعلية (Boaduo, 2010, p. 78).

رابعاً: مجتمعات التعلم المهنية (PLC)

وهو أسلوب حديث يعتمد على تحويل المدرسة إلى مجتمع تعلّمي مستمر، يُشارك فيه المعلمون ضمن فرق عمل تحليلية تسعى لتطوير الممارسات التدريسية، ومتابعة أداء التلاميذ، وتبادل الخبرات، وبناء المعرفة المهنية التراكمية. ويُعد هذا النموذج من أكثر الأساليب فاعلية في تنمية المعلمين على المدى البعيد، حيث يُساهم في تقوية العلاقات المهنية، وتحقيق التمكين الذاتي، وتوسيع الرؤية التعليمية (Cheng & Ko, 2009, p. 9).

خامسًا: التوجيه والإشراف التربوي

وهو أسلوب يُركّز على الدعم المباشر للمعلّم من قبل مشرف تربوي أو زميل خبير، من خلال الملاحظة الصفية، وتقديم التغذية الراجعة، واقتراح استراتيجيات تعليمية بديلة، ويُسهّم هذا الأسلوب في بناء علاقة مهنية تشاركية تُعزّز من جودة الأداء، وتدعم المعلّم نفسيًا ومهنيًا (خليفة، 2005، ص 58).

سادسًا: البحث الإجرائي داخل المدرسة

يُشجّع المعلم في هذا الأسلوب على دراسة إحدى مشكلاته التدريسية بنفسه، وجمع بيانات حولها، وتحليلها، واختبار حلول مناسبة، مما يُنمّي قدراته على التفكير النقدي والتطوير الذاتي، ويُعد البحث الإجرائي أحد ركائز التنمية المهنية المستدامة التي تربط بين النظرية والتطبيق (البدري، 2014، ص 91).

سابعًا: المؤتمرات والملتقيات التربوية

توفّر هذه الفعاليات فرصًا للمعلمين للاطلاع على أحدث الاتجاهات، ومناقشة البحوث، وتبادل التجارب، مما يعزّز من ثقافتهم المهنية ويحفّزهم نحو مزيد من التخصص والتميز (الراسبي، 2016، ص 34).

وتشير وثيقة وزارة التربية والتعليم العمانية إلى أن تفعيل أساليب التنمية المهنية يعتمد على توفير بيئة مدرسية داعمة، ومدير قادر على التمكين، ونظام متابعة وتقويم يضمن الأثر الملموس (وزارة التربية والتعليم، 2009، ص 22).

وختمًا، فإن اختيار الأساليب المناسبة للتنمية المهنية يجب أن يتم في ضوء أهداف محددة، واحتياجات حقيقية، وبإشراك المعلمين أنفسهم في عملية التخطيط والتنفيذ، حتى تُثمر هذه البرامج عن تحسين حقيقي ومستدام في الأداء التربوي.

العلاقة بين التنمية المهنية والوعي القومي لدى المعلمين

تمثّل العلاقة بين التنمية المهنية والوعي القومي محورًا جوهريًا في تطوير أداء معلمي التربية البدنية، خاصة في مرحلة التعليم الأساسي التي تشكّل الأساس في البناء الحركي والجسمي للأطفال. فالتنمية المهنية لا تُسهّم فقط في رفع كفاءة المعلم من حيث المهارات

التربوية العامة، بل تُعد أداة فعالة لتكوين ما يُعرف بـ (الوعي القوامي المهني)، وهو إدراك المعلم لأهمية القوام السليم، وقدرته على كشف الانحرافات القوامية وتصحيحها بأساليب علمية.

ويُقصد بالوعي القوامي قدرة المعلم على إدراك الوضعيات الصحيحة والخاطئة للجسم أثناء الثبات والحركة، ومعرفته بالتأثيرات السلبية للانحرافات القوامية على الصحة العامة للطفل، واستعداده لتقديم الإرشادات والبرامج الوقائية والعلاجية المناسبة (البديري، 2014، ص 94)، ومن هذا المنطلق، فإنّ كل تطور مهني للمعلم لا بد أن ينعكس على وعيه القوامي وسلوكه العملي داخل المدرسة.

ويؤكد الباحثون أن التنمية المهنية تسهم بشكل مباشر في تكوين هذا الوعي من خلال:

أولاً: تدريب المعلمين على مبادئ القوام السليم والتشوهات الشائعة

توفّر برامج التنمية المهنية وحدات تدريبية حول القوام، ومكوناته، ومعايير، ومخاطره، وهو ما يُمكن المعلم من التمييز بين الوضعيات الصحيحة والخاطئة، واستخدام أدوات التشخيص الحركي البسيطة داخل الصفوف (خليفة، 2005، ص 60).

ثانياً: تنمية الحسّ الحركي والمهارات التحليلية لدى المعلم

من خلال ورش العمل والممارسات العملية، يتدرب المعلم على تحليل الحركات، ورصد الأخطاء الوضعية أثناء الجلوس، أو الجري، أو حمل الحقيبة، مما يعزّز من دقته في اكتشاف مظاهر الانحراف القوامي في مراحلها المبكرة (شحاته، 2005، ص 46).

ثالثاً: ربط التربية القوامية بمخرجات الصحة المدرسية

الوعي القوامي لا ينفصل عن التوجه العام للصحة في البيئة التعليمية، فالمعلم الواعي قوامياً يُسهم في خفض معدلات التشوهات الجسدية لدى التلاميذ من خلال تعديل بيئة الصف، وتنظيم الطابور، والإشراف على الجلوس، وتصحيح الأخطاء اليومية في الحصص (الراسبي، 2016، ص 29).

رابعاً: تعزيز الثقافة الوقائية لدى المعلم والمتعلم

تمكّن التنمية المهنية المعلم من بناء خطاب تربوي توعوي يُحفّز المتعلمين على الحفاظ على أجسامهم، واتباع عادات صحية في الجلوس، والوقوف، والمشي، والنوم، وهو ما ينعكس بدوره على صحتهم ونموهم الحركي السليم (أبو عمر، 2011، ص 304).

خامسًا: تمكين المعلم من تصميم تمارين تصحيحية مبسطة

حين يكتسب المعلم وعيًا قواميًا من خلال تنمية مهنية مناسبة، يصبح قادرًا على تصميم أو تنفيذ تمارين حركية بسيطة تهدف إلى تقوية عضلات الجذع، وتمديد العضلات المشدودة، وإعادة التوازن العضلي للأطفال، خاصةً في الحالات المبكرة (التميمي، 2010، ص 59).
وتشير (Gamrat et al.) إلى أن التنمية المهنية الفعالة التي تستخدم أدوات رقمية وتغذية راجعة فورية، تسهم في تحسين إدراك المعلمين للحركة وقيمتها التربوية، وتعزز من وعيهم بالتصحيح الذاتي والقوام المثالي (Gamrat et al., 2014, p. 1152).

ويذهب (Clark) إلى أن أحد مؤشرات التنمية المهنية الناجحة في مجالات التربية البدنية هو "تحول المعلم إلى مراقب بصري حركي واع"، يستطيع من خلال ملحوظاته أن يرصد التحولات الدقيقة في قوام الطفل وتصرفاته الحركية (Clark, 2007, p. 129).

ومن جانب آخر، يرى (عزت) أن تدريب المعلمين على استراتيجيات الملاحظة الصفية وتحليل الأداء البدني يرفع من مستوى وعيهم القوامي، ويحولهم من منفذين للحصص إلى موجهين حركيين ذوي رؤية وقائية علاجية (عزت، 2010، ص 238).

وختامًا، يمكن القول: إن العلاقة بين التنمية المهنية والوعي القوامي علاقة طردية تكاملية، فكلما زادت فرص المعلم للتعلم والتدريب والاطلاع، كلما نمت قدراته في إدراك مشكلات القوام، وتصحيحها، والوقاية منها، ومن هنا تأتي أهمية إدراج التربية القوامية كعنصر أساسي في برامج التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية، وبخاصة في المراحل التعليمية الأولى، حيث يكون للتدخل التربوي أثر وقائي بالغ الأهمية.

معوقات التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية:

على الرغم من الأهمية المتزايدة للتنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية، إلا أن هناك جملة من المعوقات والتحديات التي تحول دون تحقيقها بالشكل الفعال، سواء على المستوى الفردي أو المؤسسي، وتكمن خطورة هذه المعوقات في أنها تُضعف من فرص التطور المهني المستمر، وتُعيق توظيف المعارف والمهارات المستحدثة في الممارسات التربوية اليومية، لا سيما في مجال دقيق مثل التربية القوامية والوقائية.

وقد كشفت عدة دراسات عربية وأجنبية أن معلمي التربية البدنية يواجهون تحديات مركّبة، يمكن تصنيفها إلى معوقات تنظيمية، وإدارية، ومادية، ومهنية، وثقافية، وفيما يلي عرض لأبرز هذه المعوقات:

أولاً: ضعف البنية المؤسسية الداعمة للتنمية المهنية

تفتقر العديد من المؤسسات التعليمية إلى خطط استراتيجية واضحة لتطوير المعلمين، خاصة معلمي التربية البدنية الذين يتم تهميشهم أحياناً في خطط التدريب مقارنة بزملائهم في المواد النظرية، كما أن غياب وحدات تدريب داخل المدارس، أو وجودها بشكل صوري، يجعل فرص التدريب محدودة وغير منتظمة (شحاته، 2005، ص 44).

ثانياً: قلة البرامج المتخصصة في التربية البدنية والقوام

تشير تقارير ميدانية إلى أن معظم الدورات التدريبية المقدّمة للمعلمين، تركّز على الجوانب التربوية العامة دون تخصيص برامج مهنية تعالج مشكلات القوام، أو تدمج الجانب الوقائي والبدني في التنمية المهنية (البدرى، 2014، ص 97)، وهذا يُضعف من فاعلية البرامج المقدّمة بالنسبة لمعلمي التربية البدنية.

ثالثاً: القصور في المتابعة والتقييم

لا يُرافق كثير من برامج التنمية المهنية نظام متابعة فعال لقياس مدى استفادة المعلم وتطبيقه لما تعلمه، كما أن غياب التغذية الراجعة المؤسسية أو الشخصية يُقلّل من جدوى هذه البرامج ويجعلها أقرب إلى الإجراءات الشكلية (التميمي، 2010، ص 60).

رابعاً: ضعف الحوافز والدعم المعنوي

يشكو العديد من المعلمين من أن مشاركتهم في التنمية المهنية لا تقترن بمكافآت مادية أو تقدير معنوي، مما يُضعف من حماسهم، ويجعل التدريب عبئاً إضافياً لا مردود مباشر له على مساهمهم الوظيفي (عزت، 2010، ص 140).

خامساً: ضيق الوقت وكثرة الأعباء الوظيفية

تُعد الأعباء اليومية الكبيرة الملقاة على كاهل المعلم -الحصص، والمناوبة، والأنشطة، والمهام الإدارية - من أبرز المعوقات التي تحول دون التفرغ لبرامج التنمية المهنية، خاصة إذا كانت خارج ساعات الدوام أو بعيدة عن مقر المدرسة (الراسبي، 2016، ص 36).

سادسًا: ضعف ثقافة التعلّم المهني المستمر

في بعض الحالات، يفتقد المعلمون إلى قناعة حقيقية بأهمية التطوير الذاتي، خاصة من يعملون لسنوات طويلة دون تجديد أو تحديث معرفي، مما يجعلهم أقل تقبلاً للتدريب، ويُفضّلون الأساليب التقليدية على التحديثات العلمية (أبو عمر، 2011، ص 305).

سابعًا: الافتقار إلى التقنيات والموارد التدريبية

تتطلب بعض برامج التنمية المهنية في مجال القوام والتربية البدنية أدوات حركية، ووسائل تقنية، ومرافق خاصة مثل الصالات الرياضية أو غرف العلاج الحركي، وهو ما لا يتوفر في جميع المدارس، خاصة في المناطق الريفية أو ذات الموارد المحدودة (وزارة التربية والتعليم، 2009، ص 23).

ثامنًا: غياب التشبيك بين المؤسسات التربوية والجهات الأكاديمية

لا تزال العلاقة بين المدارس والكليات المتخصصة في التربية الرياضية ضعيفة، مما يحدّ من الاستفادة من أحدث البحوث، والتقارير العلمية، والنماذج التدريبية الجامعية، في برامج التنمية المهنية للميدان التربوي.

وقد أكد (Carney) أن من أكبر عوائق التنمية المهنية لمعلمي المواد التطبيقية هو الفصل بين النظرية والممارسة، وضعف توظيف البحث التربوي في تصميم البرامج (Carney, 2003, p. 423). كما يرى (Cheng & Mok) أن ضعف نماذج الإدارة المدرسية التشاركية يُعد أحد أبرز معوقات تفعيل المجتمعات المهنية داخل المدرسة (Cheng & Mok, 2007, p. 521).

وختامًا، فإن التغلب على معوقات التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية، يتطلب مقاربة شمولية تُراعي احتياجات المعلم، وتوفّر الموارد، وتمنح الوقت، وتؤسس ثقافة مؤسسية تؤمن بالتعلّم مدى الحياة، وتُعزّز من الروح التعاونية داخل البيئة المدرسية، وصولاً إلى بناء نموذج مستدام للتنمية المهنية.

استراتيجيات تفعيل التنمية المهنية في مجال التربية الوقائية القوامية:

تمثّل التربية الوقائية القوامية أحد المجالات التخصصية الدقيقة التي تتطلب توافر كفاءات معرفية ومهارية عالية لدى معلم التربية البدنية، لا سيما في مرحلة التعليم الأساسي، ومن هذا المنطلق، فإن تفعيل التنمية المهنية في هذا المجال لا يكون مجدياً ما لم يتم عبر

استراتيجيات منظمة ومتكاملة تراعي طبيعة التخصص، وخصوصية البيئة المدرسية، والمرحلة العمرية للتلاميذ.

ويُقصد بـ(تفعيل التنمية المهنية) في هذا السياق تحويلها من مجرد أنشطة تدريبية منفصلة، إلى عملية منهجية مؤسسية ترتبط بالواقع العملي، وتُسهم في بناء قدرات المعلمين على تصميم وتنفيذ برامج حركية وقائية تعالج الانحرافات القوامية وتُسهم في الحدّ منها. ومن أبرز الاستراتيجيات المقترحة لتحقيق هذا الهدف:

أولاً: الدمج بين الجانب النظري والتطبيقي في التدريب

تشير الدراسات إلى أن البرامج التي تدمج الجانبين المعرفي والعملي، تحقق تأثيراً أعمق في تعديل السلوك المهني، لذا، فإن أي خطة تنمية مهنية في مجال القوام يجب أن تحتوي على وحدات نظرية حول التشريح، والفسيولوجيا، وأنواع الانحرافات القوامية، إلى جانب تطبيقات عملية لتشخيص هذه الانحرافات، وتصميم التمارين الوقائية (البديري، 2014، ص 99).

ثانياً: استخدام التعليم القائم على المشكلات (Problem-Based Learning)

يُعد هذا المدخل من أكثر المداخل فاعلية في تنمية مهارات المعلم القوامية، إذ يتم طرح مشكلات واقعية حول تلاميذ يعانون من تشوهات معينة، ويُطلَب من المتدربين تحليلها واقتراح حلول عملية، مما يعزز من مهارات التفكير النقدي واتخاذ القرار المهني (التميمي، 2010، ص 64).

ثالثاً: تكوين مجتمعات مهنية مدرسية متخصصة

تُسهم فرق العمل داخل المدرسة في تفعيل التنمية المهنية عبر اللقاءات المنتظمة بين معلمي التربية البدنية لتبادل الخبرات حول اكتشاف حالات القوام، ومتابعتها، وتطبيق البرامج الوقائية، وتؤكد (Cheng & Ko) أن المجتمعات المهنية التي تتبنى ثقافة تعاونية تُحدث تغييرات مستدامة في السلوك المهني (Cheng & Ko, 2009, p. 12).

رابعاً: الاستفادة من التقنيات الحديثة والتدريب الرقمي

بات من الممكن اليوم توظيف البرمجيات والتطبيقات الحركية لتعليم المعلمين كيفية تحليل الوضعيات القوامية، من خلال تقنيات الفيديو، والنمذجة الثلاثية، والتغذية الراجعة الفورية، وقد أوصى (Gamrat et al.) باستخدام الشارات الرقمية (Digital Badging)، لتحفيز المعلمين وتوثيق تقدمهم في هذا المجال (Gamrat et al., 2014, p. 1150).

خامسًا: تصميم وحدات تدريبية قصيرة ومركزة

نظرًا لكثرة أعباء المعلمين، فإن التصميم الذكي للبرامج التدريبية من خلال وحدات قصيرة تتفاوت 3-5 أيام، يُفضّل أن تكون داخل المدرسة، يُعد أكثر فاعلية من البرامج الطويلة والمعزولة عن السياق المدرسي (عزت، 2010، ص 240).

سادسًا: تفعيل دور المشرف التربوي المتخصص

يمكن للمشرف التربوي في مجال التربية البدنية أن يكون عاملاً رئيساً في تعزيز الوعي القوامي لدى المعلمين من خلال الزيارات الصفية، والتغذية الراجعة، وتنظيم الورش المتخصصة، بخاصة إذا تمّ تأهيله لمهام المتابعة والتوجيه في الجوانب الوقائية (شحاته، 2005، ص 47).

سابعًا: ربط التنمية المهنية بتقويم الأداء الوظيفي

عندما ترتبط المشاركة في البرامج القوامية بتقارير الأداء أو فرص الترقية، فإن ذلك يُسهم في رفع دافعية المعلمين، ويجعلهم أكثر حرصاً على الانخراط الفعلي في التدريب وتطبيق ما تعلموه (وزارة التربية والتعليم، 2009، ص 25).

ثامناً: الشراكة مع مؤسسات التعليم العالي والمراكز الطبية

إنّ التعاون بين وزارات التعليم وكليات التربية البدنية، والمراكز الصحية، من الاستراتيجيات الفعّالة لتطوير محتوى البرامج التدريبية، وضمان مواكبتها للتطورات العلمية والميدانية (الراسبي، 2016، ص 39).

وختامًا، فإن فاعلية أي استراتيجية في هذا المجال تعتمد على ثلاث ركائز أساسية: وضوح الرؤية، واقعية التنفيذ، والتقويم المستمر، وكلّما تمّ بناء البرامج على أسس علمية وشراكات مؤسسية، زادت قدرتها على إحداث تغيير حقيقي في سلوك المعلم، وانعكس ذلك مباشرة على وقاية التلاميذ من الانحرافات القوامية.

التعريف الإجرائي للتنمية المهنية للمعلم:

يقصد بالتنمية المهنية للمعلّم في هذا البحث مجموع الخبرات والأنشطة التطويرية المنظمة التي يشارك فيها المعلّم أثناء الخدمة، مثل الدورات التدريبية، وورش العمل، والتوجيه المهني، والمجتمعات المهنية، والاطلاع الذاتي، والتي تؤدي إلى رفع كفاءته التدريسية والمعرفية والمهارية في مجال عمله، وتُقاس إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المعلّم على أداة الدراسة

(الاستبانة) الخاصة بالتنمية المهنية، والتي تعكس مستوى مشاركته في أنشطة التطوير، ومدى توظيفه لما اكتسبه من مهارات ومعارف في الممارسة الصفية والميدانية.

2-1-3 القوام والانحرافات القوامية

والقوام من الركائز الأساسية في تكوين البنية الجسمانية السليمة للإنسان، حيث يعكس مدى التوازن العضلي والتناسق الهيكلي للجسم أثناء الثبات والحركة، ويُعرّف القوام بأنه الوضع الذي تتناسق فيه أجزاء الجسم المختلفة في علاقاتها مع بعضها البعض عند أداء النشاطات اليومية والرياضية، كما يُعدّ مؤشرًا لصحة الجهازين: العظمي والعضلي (زياني، 2018: 24)، وتتأثر طبيعة القوام بعدة عوامل منها: الوراثة، والتغذية، والعادات الحركية، والنشاط البدني، وطبيعة البيئة المدرسية.

وفي المقابل، تمثل الانحرافات القوامية إحدى المشكلات الصحية الشائعة بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، حيث تشير الدراسات إلى أن نسبة كبيرة من التلاميذ في هذه المرحلة يعانون من أشكال مختلفة من التشوهات القوامية التي تبدأ بسيطة، ثم تتفاقم تدريجيًا إذا لم يتم اكتشافها مبكرًا ومعالجتها بطرائق علمية، وتتراوح هذه الانحرافات بين بسيطة وظيفية إلى انحرافات بنيوية مزمنة، ويمكن أن تؤثر سلبًا على الكفاءة الحركية والبدنية والصحية للطفل. (زياني، 2018: 2)

ومن هذا المنطلق، يهدف هذا الجزء من الفصل إلى تناول الأسس المفاهيمية المتعلقة بالقوام، مع تقديم تصنيف شامل للانحرافات القوامية الشائعة، وتحليل أسبابها، ومراحل تطورها، تمهيدًا لفهم العلاقة بين هذه الانحرافات والوظائف الحيوية للجسم، والتأثير المتبادل بينها وبين الأداء البدني والتربوي للتلاميذ في البيئة المدرسية.

ماهية القوام

يُعدّ القوام السليم من المؤشرات المهمة الدالة على صحة الإنسان العامة، لارتباطه بتناسق الجهازين العظمي والعضلي، وبكفاءة الأجهزة الحيوية في أداء وظائفها. ولا يقتصر مفهوم القوام على الشكل الخارجي للجسم، بل يعبر عن حالة التوازن الوظيفي بين أجزائه المختلفة، الأمر الذي يجعله عنصرًا أساسيًا في اللياقة البدنية والكفاءة الحركية للفرد (السيد وعبدالله، 2023، ص. 129).

ومن ثم فإن القوام لا يُفهم بوصفه نتيجة لتكوين الهيكل العظمي فقط، بل باعتباره مظهرًا لتوازن القوى العضلية وانسجام حركة الجسم في أوضاعه المختلفة، سواء في الثبات أو الحركة، أو أثناء الجلوس والمشي. فكلما اقترب الجسم من الوضع المتزن، قلَّ الجهد العضلي غير الضروري، وانعكس ذلك بصورة إيجابية على قدرة الفرد على أداء أنشطته اليومية بكفاءة (إبراهيم، 2018، ص. 6).

ويرى بعض الباحثين أن القوام يعكس درجة التكيف الوظيفي لأجهزة الجسم، ومدى توافقها مع مبدأ الاقتصاد في الجهد والطاقة أثناء الحركة. فالوضع القوامي السليم يساعد على تقليل الضغط الواقع على العضلات والمفاصل، ويدعم كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، كما يسهم في سهولة الحركة والحد من احتمالات الإصابة والانحرافات المزمنة (Carini et al., 2017, p. 1).

ويُعرّف القوام الجيد بأنه الوضع الذي تصطف فيه أجزاء الجسم بطريقة متوازنة تسمح بمرور خط الجاذبية عبر النقاط التشريحية الرئيسية، بما يحقق التوازن بين العضلات القابضة والباسطة، ويحافظ على المفاصل في أوضاعها الطبيعية، ويقلل من الجهد العضلي اللازم لأداء الحركات المختلفة (الوحدات، 2014، ص. 21).

ويظهر القوام الجيد في الصورة الجانبية للجسم عندما يمر خط الاتزان عبر نقاط تشريحية محددة، مثل: شحمة الأذن، ومنتصف الكتف، ومنطقة الحوض، وأمام مفصل الركبة، ثم أمام الكعب الخارجي للقدم. أما من الخلف، فيتضح القوام السليم من خلال تماثل جانبي الجسم عند مستوى الكتفين والوركين والركبتين، بما يدل على سلامة العمود الفقري وتوازن الكتلة العضلية (فائق، 2020، ص. 2).

وقد أشار عدد من الباحثين إلى أن القوام المثالي يتأثر بمجموعة من العوامل، منها الاستعداد الوراثي، ومستوى اللياقة البدنية، والعادات اليومية، وطبيعة البيئة المدرسية أو المهنية. كما يتأثر القوام بدرجة الثبات والاستقرار، والتناسق العضلي، والمرونة، والحالة النفسية، وطريقة استخدام الجسم في الأنشطة اليومية (سليمان، 2021، ص. 14).

ويمكن تشخيص الانحرافات القوامية من خلال ملاحظة الخطوط المرجعية للجسم في أوضاع الوقوف والحركة، إذ يدل أي خروج واضح عن هذه الخطوط على وجود خلل في الاتزان

العضلي أو اضطراب في توزيع الأحمال على أجزاء الجسم، مما يستدعي التدخل المبكر بالمتابعة والتمارين التصحيحية المناسبة (Schilling et al., 2022, p. 18).

1. يُعرّف القوام بأنه: الوضع الذي تنتظم فيه أجزاء الجسم في علاقات متناسقة مع بعضها بعضاً، سواء في حالة السكون أو الحركة، مع أقل قدر ممكن من الجهد العضلي الزائد (الوحدات، 2014، ص. 23).

2. كما يُعرّف بأنه: الهيئة التي يظهر عليها الجسم نتيجة سلامة تركيب أجهزته، ولا سيما الجهازين العضلي والعظمي، وما ينتج عن ذلك من اتزان حركي أثناء الثبات والحركة (إبراهيم، 2018، ص. 8).

3. ويُقصد بالقوام من الناحية الوظيفية: اصطفاة أجزاء الجسم في وضع يحقق التوازن، ويقلل الضغط على المفاصل والأنسجة، ويساعد على أداء الحركة بكفاءة أعلى (Carini et al., 2017, p. 1).

4. ووفقاً للاتجاهات الحديثة، فإن القوام السليم هو الوضع الذي تعمل فيه أجزاء الجسم معاً بصورة متكاملة، دون تحميل زائد على العضلات والمفاصل، وبما يسمح بأداء النشاط البدني واليومي بكفاءة وأمان (Schilling et al., 2022, p. 18).

5. **ويضيف كمال درويش:**

"أن القوام الصحيح هو التعبير الخارجي لتكامل أجهزة الجسم في العمل، من خلال انسجام بين التكوين التشريحي والوظيفي" (درويش، 2000: 39).

ويرى الباحث أن القوام يُمثّل مرآة لحالة الإنسان الصحية والوظيفية، إذ يُعدّ من المؤشرات الأولية على توازن الجسم، وقدرته على التكيف مع متطلبات الحركة اليومية دون إرهاق أو خلل، فالقوام الجيّد لا يعكس فقط تكامل البنية العضلية والهيكلية، بل يُعدّ شرطاً ضرورياً لصحة الأجهزة الحيوية كالجهاز التنفسي والدوري والعصبي، ويُساهم في تحسين الكفاءة الحركية العامة، كما يشكّل القوام السليم عاملاً وقائياً ضد العديد من الانحرافات والتشوهات الجسدية، خاصة في مراحل النمو لدى الأطفال والناشئة، مما يجعل دراسته وفهم مكوناته أولوية في برامج التربية البدنية والوقاية الصحية المدرسية.

ويُوضح الشكل (2-2) التمثيل التشريحي للقوام الجيّد من المنظرين الخلفي والجانبى للجسم. فمن المنظر الخلفي يظهر العمود الفقري في خط مستقيم نسبياً يمتد من قاعدة الجمجمة

إلى منطقة الحوض، مع استواء الكتفين وتوازيهما، ووجود الوركين في مستوى واحد، إضافة إلى تماثل المسافات بين الطرفين العلويين والجذع، بما يدل على توزيع متوازن للكتلة العضلية والهيكلية (عبد الستار، 2023، ص. 2).

أما من المنظر الجانبي، فتظهر الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري، والتي تشمل:

•التحدّب الصدري (Thoracic Kyphosis).

• التقعّر القطني (Lumbar Lordosis).

وتُعد هذه الانحناءات ضرورية للمحافظة على الاتزان الحركي، وتوزيع الضغط الواقع على الفقرات والمفاصل بصورة مناسبة. كما يُلاحظ أن الرأس يكون في وضع متزن نسبياً، بحيث تقع الأذن على خط عمودي قريب من مفصل الكتف، وهو ما يُعد مؤشراً على الوضع القوامي السليم، في حين تكون الركبتان والكاحلان على امتداد محور الجسم بما يساعد على تحقيق الثبات أثناء الوقوف والحركة (فائق، 2020، ص. 1).

ويُعد هذا التناسق مؤشراً على سلامة القوام وكفاءة الأداء البدني، كما يساهم في تحسين الحركة والحد من احتمالات ظهور الانحرافات القوامية مستقبلاً. (Carini et al., 2017, p. 1).

التعريف الإجرائي للقوام والانحرافات القوامية:

يقصد بالقوام في هذا البحث الوضع التشريحي والوظيفي للجسم لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، كما يظهر من خلال الفحص القوامي الظاهري باستخدام خطوط القياس المرجعية في المنظرين: الجانبي والخلفي، أما الانحرافات القوامية فتعرّف إجرائياً بأنها أي انحراف ملحوظ عن الوضع المثالي المتوازن لأجزاء الجسم، ويتم الكشف عنه من خلال استمارة الفحص القوامي المعتمدة في الدراسة، ويُصنّف إلى انحرافات بسيطة وظيفية، أو انحرافات بنيوية تبعاً لدرجة شدته وتأثيره على التوازن العضلي والحركي.

مفهوم الانحراف القوامي:

يُعدّ الانحراف القوامي من الظواهر الشائعة التي تصيب الجهاز الحركي للإنسان، ويُقصد به كل تغيّر أو خلل يطرأ على استقامة الجسم الطبيعية، سواء في أحد أجزائه أو في هيئته العامة، بحيث يخرج الجزء المتأثر عن خط الجاذبية أو عن الوضع التشريحي المتزن.

وبذلك فإن الانحراف القوامي لا يُنظر إليه بوصفه تغييرًا شكليًا فقط، بل باعتباره خللاً في علاقة أجزاء الجسم بعضها ببعض، وما ينتج عن ذلك من اضطراب في التوازن العام للجسم (حاجي، 2017، ص. 22).

ويظهر الانحراف القوامي غالباً من خلال ملاحظة الجسم من الجانب أو الخلف، حيث يمكن رصد الانحناءات غير الطبيعية، أو عدم تماثل الكتفين والحوض، أو تغيير محاور الجسم عن وضعها السليم. كما أن هذه الانحرافات قد ترتبط بضعف في العضلات أو اختلال في التوازن العضلي، مما يؤدي إلى توزيع غير متكافئ للأحمال على العمود الفقري والمفاصل (Schilling et al., 2022, p. 18).

ويؤثر هذا النوع من الانحرافات في كفاءة الجسم الحركية والوظيفية؛ إذ إن الخلل في الجهاز القوامي قد ينعكس على كفاءة العضلات والمفاصل، وقد يرتبط بظهور آلام أو مشكلات عضلية وهيكلية إذا لم يتم التعامل معه في الوقت المناسب. لذلك فإن الكشف المبكر عن الانحرافات القوامية يُعد خطوة مهمة للحد من تطورها، خاصة لدى التلاميذ والناشئين (Pacheco et al., 2023, p. 2).

ومن الملاحظ أن الانحرافات القوامية قد تنتج عن عوامل متعددة، منها العوامل الوراثية، والعادات الخاطئة في الجلوس أو الوقوف أو حمل الأدوات، وضعف اللياقة البدنية، وقلة ممارسة النشاط الحركي، إضافة إلى عدم التوازن بين المجموعات العضلية. ومن ثم فإن مفهوم الانحراف القوامي يرتبط ارتباطاً مباشراً بسلامة الاستقامة التشريحية، وتكامل عمل العضلات والمفاصل في أداء وظائف الجسم بكفاءة (السيد وعبدالله، 2023، ص. 129).

ويمكن تعريف الانحراف القوامي بأنه: خروج أحد أجزاء الجسم أو أكثر عن الوضع التشريحي السليم، بما يؤدي إلى تغير في علاقة هذا الجزء ببقية أجزاء الجسم، وينعكس على التوازن العام أثناء الثبات أو الحركة (حاجي، 2017، ص. 23).

كما يُعرّف بأنه: اضطراب في محاذاة أجزاء الجسم، يظهر في صورة انحناء أو ميل أو عدم تماثل في أحد أجزاء الجهاز الحركي، وقد يؤثر في الكفاءة العضلية والميكانيكية للجسم (Schilling et al., 2022, p. 19).

ويرى بعض الباحثين أن الانحرافات القوامية تمثل تغيرات في الوضع الطبيعي للجسم، قد تقلل من كفاءة العضلات وتزيد من احتمالات الشعور بالألم أو ظهور بعض الاضطرابات

العضلية والهيكلية، خاصة عندما تستمر لفترات طويلة دون تصحيح أو متابعة (Pacheco et al., 2023, p. 2).

أما محمد عبد الحليم الصوفي (2002) فيرى أنّ الانحراف القوامي هو "أي تغيير مستمر أو دائم في استقامة القوام الطبيعي سواء في الجزء العلوي أو السفلي من الجسم، ويؤثر ذلك على الوضع العام للشكل الخارجي للجسم، ويؤدي إلى اضطراب في الوظائف الحيوية" (الصوفي، 2002: 152)، في حين عرّفه رونييه (René, 2003) بأنه "الانحراف عن الخط الجانبي المثالي للجسم بحيث يخرج جزء أو أكثر من محيط الجسم عن المحور المستقيم للجاذبية الأرضية، مما يسبب ضغطاً غير متوازن على العضلات والمفاصل" (René, 2003, pp. 42–43).

ويرى الباحث أن الانحراف القوامي يمثل أحد المؤشرات المهمة، التي تعكس وجود خلل وظيفي أو تركيب في الجهاز الحركي لجسم الإنسان، ويُعد من أبرز المشكلات الشائعة في المراحل العمرية المختلفة، وبخاصة في مرحلة التعليم الأساسي، إذ يؤدي هذا الانحراف إلى تغييرات في شكل الجسم ووضع أجزائه، ويظهر في صورة خلل في التوازن الجسدي، واختلال في التناسق العضلي والعصبي، وقد يُسبب مع الوقت تأثيرات سلبية على الأجهزة الحيوية كالجهاز التنفسي والدوري.

ويرى الباحث أن خطورة الانحراف القوامي لا تقتصر على الناحية الشكلية وحسب، بل تمتد إلى الأبعاد الوظيفية، إذ إنه قد يؤدي إلى ضعف في كفاءة الأداء الحركي وانخفاض في مستوى اللياقة البدنية، مما ينعكس سلباً على قدرة الفرد على ممارسة الأنشطة الحياتية والرياضية، كما أن بعض هذه الانحرافات قد تتطور إلى حالات مرضية مزمنة يصعب معالجتها في المراحل المتقدمة من العمر.

وعليه، فإنّ الكشف المبكر عن مظاهر الانحراف القوامي لدى التلاميذ يُعد من أهم مسؤوليات معلّم التربية البدنية، ويجب أن يكون جزءاً أساسياً في برامج التوعية والتقويم والتمارين الوقائية، التي تهدف إلى تقويم وضع الجسم والوقاية من تفاقم هذه الانحرافات في المستقبل.

أقسام الانحرافات القوامية:

يرتبط القوام السليم بدرجة التناسق العضوي والوظيفي بين أجزاء الجسم المختلفة، ويؤدي أي خلل في هذا التناسق إلى ظهور ما يُعرف بالانحراف القوامي، وهو من المشكلات الشائعة، خاصة في مراحل النمو أو نتيجة الممارسات اليومية غير السليمة. ونظرًا لأهمية هذا الموضوع من الناحيتين الصحية والتربوية، فقد صنّف الباحثون الانحرافات القوامية إلى أقسام رئيسية تختلف في طبيعتها وأسبابها وأساليب التعامل معها (زياني، 2018، ص. 9).

ولا تظهر الانحرافات القوامية في صورة واحدة، بل تختلف تبعًا لطبيعتها، فقد تكون وظيفية قابلة للتصحيح، أو بنائية مرتبطة بتغيرات في الهيكل العظمي، أو مكتسبة ناتجة عن عادات خاطئة وظروف بيئية متكررة. ويساعد هذا التصنيف على تحديد نوع التدخل المناسب، سواء كان وقائيًا أو علاجيًا أو تأهيليًا (حاجي، 2017، ص. 35).

أولاً: الانحراف القوامي الوظيفي

وهو النوع الأكثر شيوعًا، ويرتبط غالبًا بخلل في أداء العضلات أو ضعف في التوازن العضلي، دون وجود تغيرات عظمية ثابتة أو تشوهات هيكلية دائمة. وتظهر هذه الانحرافات عادة نتيجة أوضاع غير سليمة في الجلوس أو الوقوف أو المشي، أو بسبب ضعف بعض المجموعات العضلية مقارنة بغيرها، مما يؤدي إلى اختلال مؤقت في وضع الجسم يمكن تصحيحه بالتمارين العلاجية والبرامج الوقائية المناسبة (Schilling et al., 2022, p. 18). وتُعد الانحرافات الوظيفية أكثر استجابة للتدخل المبكر، إذ تساعد التمارين التصحيحية على إعادة التوازن بين العضلات المتقابلة، وتحسين الوعي القوامي، وتدريب الفرد على اتخاذ أوضاع جسمية سليمة أثناء الأنشطة اليومية المختلفة (زياني، 2018، ص. 102).

ثانيًا: الانحراف القوامي البنائي

ويقصد به الانحراف الذي يرتبط بتغيرات ثابتة في الهيكل العظمي أو المفاصل، وقد يكون ناتجًا عن عيوب خلقية، أو إصابات، أو تشوهات تحدث خلال مراحل النمو، أو إجهادات ميكانيكية مستمرة تؤدي مع الوقت إلى تغير في شكل العظام أو المفاصل. ويُعد هذا النوع أكثر خطورة من الانحراف الوظيفي؛ لأنه غالبًا يحتاج إلى متابعة علاجية متخصصة، وقد يتطلب تدخلًا طبيًا في الحالات الشديدة (Pacheco et al., 2023).

وغالبًا ما يظهر الانحراف البنائي في صورة تقوس واضح بالعمود الفقري، أو تشوه في الطرفين السفليين، أو تغيرات ثابتة في محور الجسم، وهو ما يجعل اكتشافه المبكر أمرًا مهمًا للحد من تطوره والمحافظة على الكفاءة الوظيفية والحركية للجسم (السيد وعبدالله، 2023، ص. 131).

ثالثًا: الانحراف القوامي المكتسب أو المؤقت

يشير هذا النوع إلى الانحرافات غير الدائمة التي تظهر نتيجة عوامل بيئية أو سلوكية متكررة، مثل حمل الحقيبة المدرسية بطريقة خاطئة، أو الجلوس لفترات طويلة في أوضاع غير صحية، أو استخدام أحذية غير مناسبة، خاصة في مرحلتَي الطفولة والمراهقة. ويُعد هذا النوع قابلاً للتصحيح بدرجة كبيرة إذا تم التدخل مبكرًا من خلال التوعية القوامية وتصحيح العادات اليومية الخاطئة (Vidal-Conti et al., 2023, p. 61).

وترتبط الانحرافات المكتسبة في كثير من الأحيان بانخفاض مستوى اللياقة البدنية، وضعف عضلات الجذع، وسوء استخدام الجسم في الأنشطة اليومية، مما يؤدي إلى فقدان التناسق العضلي والالتزان الحركي، وقد ينعكس ذلك سلبًا على كفاءة الأداء البدني والوظيفي للفرد (زياني، 2018، ص. 179).

وتؤكد الاتجاهات الحديثة أن كثيرًا من الانحرافات المكتسبة يمكن الحد منها أو تصحيحها من خلال الدمج بين التوعية القوامية، والتمارين العلاجية، وتمارين التوازن، والمتابعة المستمرة، خاصة عندما يتم ذلك في المراحل العمرية المبكرة، حيث تكون قابلية الجسم للتعديل والاستجابة أكبر (Schilling et al., 2022, p. 20).

ويرى الباحث أن تقسيم الانحرافات القوامية إلى وظيفية وبنائية ومكتسبة، يُعد أمرًا بالغ الأهمية في الدراسات المرتبطة بالتربية البدنية والصحة العامة، إذ يُساعد هذا التصنيف في فهم الأسباب والوقاية المبكرة والعلاج المناسب لكل حالة، كما أن هذا التمييز يُسهم في تطوير مناهج التوعية القوامية في المؤسسات التعليمية، بخاصة في المراحل العمرية الحرجة كمرحلة التعليم الأساسي، حيث تكون إمكانيات التصحيح الجسدي أكثر فاعلية قبل استقرار التكوين العضوي الهيكلي للجسم.

مراحل الانحراف القوامي:

تمر الانحرافات القوامية بعدة مراحل متدرجة في شدتها وتأثيرها، إذ تبدأ غالبًا بخلل عضلي بسيط قابل للتصحيح، ثم قد تتطور إلى تغيرات في الأنسجة العضلية والمفصلية، وقد تنتهي في بعض الحالات إلى تغيرات بنائية في الهيكل العظمي تحتاج إلى تدخل علاجي متخصص. ويمكن عرض هذه المراحل على النحو الآتي:

أولاً: المرحلة العضلية

تُعد هذه المرحلة من أبسط مراحل الانحراف القوامي، وتتمثل في حدوث خلل عضلي وظيفي دون وجود تغيرات ثابتة في العظام أو المفاصل. وينتج هذا الخلل غالبًا عن اتخاذ أوضاع جسمية خاطئة، مثل الجلوس غير السليم، أو الانحناء المتكرر، أو الوقوف بطريقة غير متزنة، وقد تظهر في هذه المرحلة بعض مظاهر الإجهاد أو الشد العضلي في مناطق الرقبة أو الكتفين أو الظهر (Schilling et al., 2022, p. 18).

ويمكن التعامل مع هذه المرحلة من خلال تصحيح الأوضاع القوامية غير السليمة، وتطبيق تمارينات وقائية تركز على تقوية العضلات الضعيفة، وإطالة العضلات المشدودة، وتحسين الوعي القوامي أثناء ممارسة الأنشطة اليومية (السيد وعبدالله، 2023، ص. 130).

ثانيًا: مرحلة التليف

تبدأ هذه المرحلة عندما يستمر الخلل العضلي فترة طويلة دون تدخل مناسب، فتتقد بعض العضلات والأنسجة المحيطة بها جزءًا من مرونتها الطبيعية، وقد يحدث نقص أو تصلب في اتجاهات معينة، مما يحد من حرية الحركة ويؤثر في المفاصل المرتبطة بها. وتُعد هذه المرحلة أكثر تعقيدًا من المرحلة العضلية؛ لأنها لا تعتمد على ضعف العضلات فقط، بل ترتبط أيضًا بحدوث تغيرات في الأنسجة الرخوة المحيطة بالمفصل (Wang et al., 2019).

وفي هذه الحالة يصبح التدخل العلاجي أكثر احتياجًا للتنظيم والمتابعة، من خلال برامج العلاج الطبيعي، وتمارين الإطالة، وإعادة التأهيل الوظيفي، بهدف استعادة المرونة وتقليل التصلب ومنع تطور الحالة إلى تغيرات بنائية أكثر ثباتًا (Martinez-Lozano et al., 2022).

ثالثاً: مرحلة التغير في النظام الهيكلي

تمثل هذه المرحلة الدرجة الأخطر من مراحل الانحراف القوامي، إذ تمتد التغيرات إلى الهيكل العظمي أو المفاصل نتيجة استمرار الضغط الميكانيكي غير الطبيعي على الجسم. وقد يظهر ذلك في صورة انحناءات واضحة في العمود الفقري، أو تغيرات في محور الطرفين السفليين، أو تشوهات ثابتة في بعض أجزاء الجهاز الحركي (Pacheco et al., 2023). وقد تحتاج هذه المرحلة إلى تدخل علاجي متخصص، وقد تستدعي في الحالات الشديدة وسائل علاجية متقدمة، خصوصاً إذا كان الانحراف مصحوباً بألم مستمر، أو ضعف في الحركة، أو ضغط على الأعصاب، أو تأثير واضح في الوظائف الحيوية والحركية للجسم (حاجي، 2017، ص. 42).

ويرى الباحث أن فهم المراحل المختلفة للانحراف القوامي يُعد أمراً ضرورياً لتحديد نوع التدخل المناسب، وتصميم برامج وقائية فعالة في المراحل التعليمية المبكرة. كما أن إدراك هذه المراحل يساعد على توعية المعلمين وأولياء الأمور بأهمية الكشف المبكر عن أي تغيرات قوامية، حتى لا تتطور إلى مراحل يصعب علاجها لاحقاً، وهو ما يجعل التربية الوقائية في مرحلة التعليم الأساسي محوراً مهماً للصحة الحركية العامة.

درجات تطور الانحرافات القوامية

تُعد درجة الانحراف القوامي من المؤشرات المهمة التي يعتمد عليها المختصون في تحديد مستوى الخلل في بنية الجسم، ومدى تأثيره في الكفاءة الحركية والصحية للفرد. وعادة ما تُصنّف الانحرافات القوامية إلى ثلاث درجات رئيسية، تختلف من حيث الشدة والمظهر الوظيفي والآثار الجسدية المصاحبة، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: الدرجة البسيطة (Mild Deformity)

وتتمثل في الانحرافات القوامية الخفيفة التي لا تظهر بشكل واضح، وغالباً ما تكون مؤقتة ومرتبطة بعادات وضعية خاطئة، مثل الجلوس غير الصحيح أو الوقوف المترهل. ولا يصاحب هذه الدرجة عادة ألم واضح أو تغيرات هيكلية ثابتة، ويمكن تصحيحها من خلال التمرينات التقويمية وتعديل السلوكيات اليومية الخاطئة (السيد وعبدالله، 2023، ص. 130).

وتُعد هذه الدرجة اضطرابًا وضعيًا وظيفيًا أكثر من كونها تشوهًا دائمًا، لذلك فإن التدخل المبكر بالتوعية القوامية والتمارين الوقائية يساعد على منع تطورها إلى درجات أكثر شدة (Schilling et al., 2022, p. 18).

ثانيًا: الدرجة المتوسطة (Moderate Deformity)

في هذه الدرجة تبدأ مظاهر الانحراف القوامي في الظهور بصورة أوضح، حيث قد تتأثر بعض المفاصل أو الفقرات أو أجزاء من الطرفين العلويين أو السفليين، مع ظهور خلل في التوازن العضلي أو الحركي. وقد يصاحب ذلك شعور بسيط بالألم أو التعب السريع أثناء ممارسة الأنشطة اليومية أو البدنية (Pacheco et al., 2023, p. 2).

وتحتاج هذه الدرجة إلى تدخل أكثر تنظيمًا، يجمع بين التمارين التصحيحية، والعلاج الطبيعي، والمتابعة المستمرة، حتى لا تتطور الحالة إلى درجة شديدة يصعب التعامل معها بالأساليب الوقائية البسيطة (حاجي، 2017، ص. 42).

ثالثًا: الدرجة الشديدة (Severe Deformity)

تمثل هذه الدرجة المرحلة المتقدمة من الانحراف القوامي، وتكون مصحوبة بتغيرات واضحة في الهيكل العظمي أو المحاذاة التشريحية للجسم. وقد تظهر في صورة انحناءات شديدة في العمود الفقري، أو تشوهات في المفاصل، أو اختلال واضح في محور الجسم، وقد ترتبط بالآلام مستمرة أو ضعف في كفاءة الحركة (زياني، 2018، ص. 179).

وقد تؤثر الدرجة الشديدة في بعض الوظائف الحيوية والحركية، خاصة إذا ترتب عليها ضغط زائد على العضلات أو المفاصل أو الأعصاب، لذلك فهي تحتاج إلى تقييم متخصص، وقد تتطلب برامج علاجية وتأهيلية طويلة المدى حسب طبيعة الحالة وشدها (Pacheco et al., 2023, p. 3).

ويرى الباحث أن تصنيف درجات الانحراف القوامي يساهم في وضع خطة علاجية مناسبة لكل حالة على حدة، كما يعزز من أهمية الكشف المبكر، خاصة في المراحل التعليمية الأولى. فكلما تم التدخل في مرحلة مبكرة، أمكن الحد من تطور الانحراف إلى مراحل حرجية يصعب علاجها لاحقًا، وهو ما يتطلب إدماج التنقيف القوامي ضمن المناهج الدراسية والبرامج الصحية المدرسية بوصفه أداة وقائية فعالة.

أسباب الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي

تتعدد الأسباب المؤدية إلى ظهور الانحرافات القوامية لدى التلاميذ، خاصة في مراحل النمو السريعة التي يمر بها تلاميذ التعليم الأساسي. وتتداخل هذه الأسباب بين عوامل عضوية وتشريحية، وأخرى بيئية وسلوكية، إضافة إلى عوامل نفسية واجتماعية، وقد تكون بعض الحالات ناتجة عن أسباب وراثية أو مكتسبة. ويمكن تصنيف هذه الأسباب وفقاً للمحاور الآتية:

أولاً: العوامل الوراثية والتكوينية

تُعد العوامل الوراثية والتكوينية من الأسباب التي قد تؤثر في البناء الهيكلي للجسم منذ المراحل الأولى للنمو، فقد يولد الطفل ببعض العيوب الخلقية أو الاختلالات في شكل العمود الفقري أو الأطراف، مثل التقوس أو الميل أو عدم التماثل بين جانبي الجسم، مما يؤثر في استقامة القوام في مراحل مبكرة (حاجي، 2017، ص. 35).

كما أن بعض حالات الاختلال العضلي الهيكلي، مثل قصر أحد الطرفين مقارنة بالآخر، أو وجود ضعف في النمو العظمي أو العضلي، قد ترتبط بعوامل تكوينية أو اضطرابات في النمو، وتظهر آثارها بصورة أوضح مع تقدم الطفل في العمر وزيادة متطلبات الحركة والنشاط المدرسي (زياني، 2018، ص. 102).

ثانياً: العادات الحركية والوضعيات الخاطئة

إن الاعتياد على اتخاذ أوضاع جلوس أو وقوف غير صحيحة لفترات طويلة، سواء داخل المدرسة أو في المنزل، يُعد من أبرز الأسباب المكتسبة للانحرافات القوامية. فالجلوس على مقاعد غير مناسبة، أو حمل الحقيبة المدرسية بطريقة خاطئة، أو استخدام الأجهزة الذكية لفترات طويلة مع انحناء الرأس للأمام، يؤدي إلى زيادة الضغط على العمود الفقري، ويسهم في اختلال التوازن القوامي لدى التلاميذ (Vidal-Conti et al., 2023, p. 61).

ثالثاً: نقص الوعي القوامي

إن غياب التثقيف الصحي والتربوي حول أهمية القوام السليم وأثره في الصحة العامة، يجعل الطفل أكثر عرضة لاكتساب أنماط سلوكية خاطئة في الجلوس والوقوف والحركة. وهنا يبرز دور المدرسة والأسرة في تنمية الوعي القوامي، وتصحيح المفاهيم المرتبطة بسلامة الجسم، وتعزيز التلاميذ على الممارسات اليومية السليمة (قابيل وعثمان، 2019، ص. 160).

رابعاً: الضعف العضلي وقلة النشاط البدني

يؤدي الضعف العضلي الناتج عن قلة الحركة أو غياب التمارين البدنية المنتظمة إلى تقليل قدرة العضلات على دعم العمود الفقري والمفاصل، مما يهيئ لظهور بعض الانحرافات القوامية. كما أن ضعف عضلات الجذع وعدم التوازن بين المجموعات العضلية يقللان من كفاءة الدعم الهيكلي، ويؤثران في ثبات الجسم أثناء الوقوف والحركة (Salsali et al., 2023, p. 1).

خامساً: العوامل النفسية والاجتماعية

قد تؤدي بعض الحالات النفسية مثل القلق، والخجل، والانطواء، إلى اتخاذ أوضاع جسدية غير سليمة، حيث يميل الطفل إلى خفض الرأس أو تقويس الكتفين، كما تؤثر الضغوط الاجتماعية وسوء التكيف المدرسي أو الأسري على الهيئة العامة للقوام. ويرى الباحث أن الانحرافات القوامية لدى التلاميذ لا تحدث فجأة، بل هي نتيجة تراكمات سلوكية وبيئية وبدنية متداخلة، تتضافر في مرحلة حرجة من عمر الإنسان، حيث يكون الجسم في طور النمو والتشكّل، وعليه فإن الوقاية من هذه الانحرافات تتطلب تبني إستراتيجية شمولية تركز على التنقيف القوامي، والبرامج العلاجية الوقائية، وتعديل بيئة التعلم، وتفعيل دور معلّم التربية البدنية كجهة رقابية وتصحيحية.

أنواع الانحرافات القوامية الشائعة بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي:

تشير الدراسات الحديثة والتطبيقات الميدانية في مجال التربية البدنية والعلاج الحركي إلى أن بعض الانحرافات القوامية تنتشر بنسبة كبيرة بين الأطفال وتلاميذ المرحلة الابتدائية، خاصة في ظل غياب الوعي القوامي، وضعف المراقبة الصحية داخل المدارس، وتشير الدراسات إلى سوء استخدام المقاعد المدرسية أو الجلوس المطول بطرائق خاطئة، وتتمثل أبرز هذه الانحرافات فيما يلي:

سقوط الرأس للأمام (L'ordrose cervico)

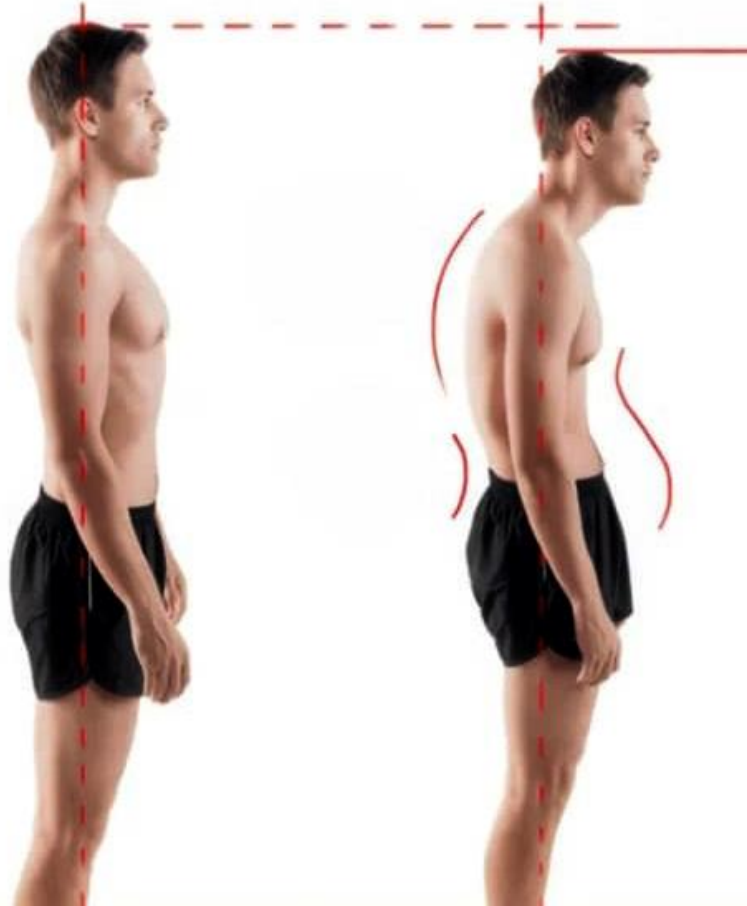
يُعد سقوط الرأس للأمام من الانحرافات القوامية الشائعة بين الأطفال والتلاميذ، حيث يتقدم الرأس أمام محور الجسم بصورة واضحة، نتيجة ضعف عضلات الرقبة أو كثرة استخدام الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية لفترات طويلة. وتؤدي هذه الوضعية إلى زيادة الحمل على فقرات العنق، وقد ينتج عنها آلام في الرقبة والكتفين، مع تأثير سلبي في المظهر العام للقوام (Torkamani et al., 2023, p. 1).

ميل الرأس جانبًا:

وهو انحراف جانبي يظهر عندما يميل الرأس إلى جهة واحدة نتيجة عدم التوازن العضلي بين جانبي الرقبة، أو بسبب شدّ وتقلص في بعض عضلاتها. وقد يصاحبه ألم في منطقة الكتف أو أعلى الظهر، كما قد يرتبط أحيانًا بخلل عصبي عضلي أو تشنج مستمر في عضلات الرقبة إذا لم يتم التعامل معه مبكرًا (Kaplan et al., 2018).

تحدب أعلى الظهر (Thoracic Kyphosis):

ويُقصد به زيادة تقوس العمود الفقري في المنطقة الظهرية نحو الخلف، وغالبًا ما يصاحبه استدارة الكتفين وبرزوز لحي الكتف. ويظهر هذا الانحراف عادة نتيجة ضعف عضلات الظهر، وكثرة الجلوس في وضع الانحناء، وقلة ممارسة النشاط البدني. وقد يؤثر تحدب أعلى الظهر في كفاءة الحركة ووضعية الصدر، كما قد يرتبط بآلام الظهر وضعف المرونة إذا استمر لفترات طويلة (Yang et al., 2024, p. 2).



شكل رقم (1) توضح تحدب الظهر

تقعر أسفل الظهر (L'ordrose lombaire):

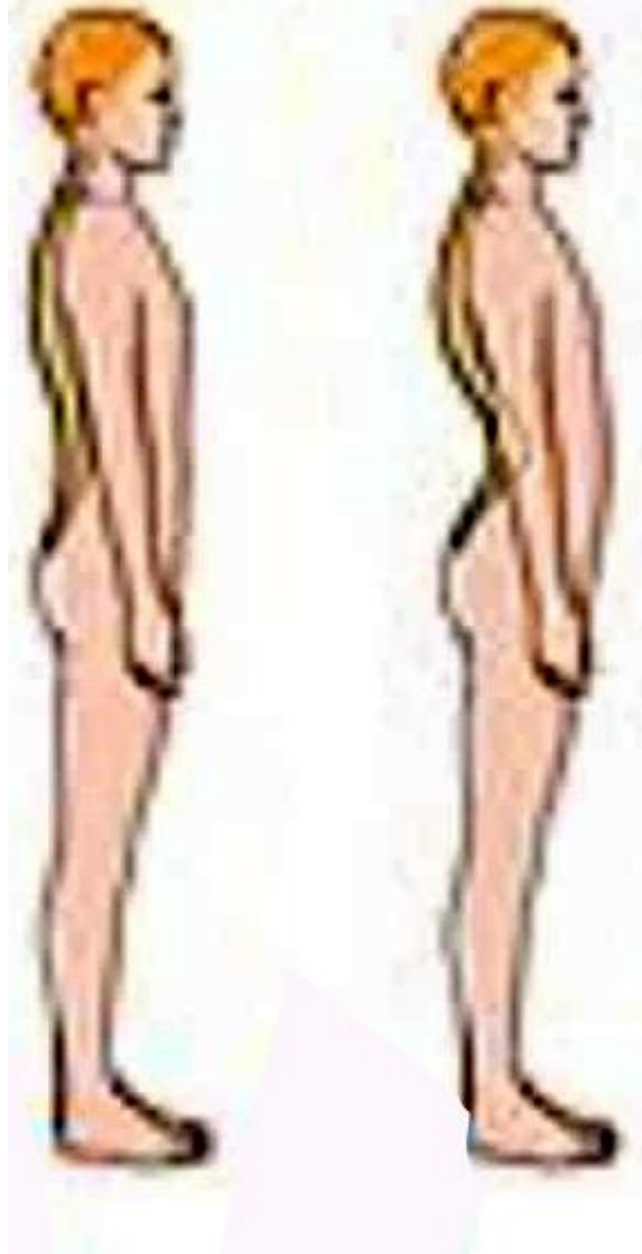
هو زيادة في التقوس الطبيعي للمنطقة القطنية من العمود الفقري، ويظهر غالبًا من خلال بروز البطن إلى الأمام وزيادة انحناء أسفل الظهر. ويُلاحظ هذا الانحراف لدى بعض الأطفال نتيجة ضعف عضلات البطن، أو زيادة الشد في عضلات أسفل الظهر، أو اختلال التوازن العضلي بين عضلات الجذع والحوض. وقد يؤدي استمرار هذه الوضعية إلى الشعور بالإرهاق، وظهور آلام في المنطقة القطنية، والتأثير في كفاءة الحركة والوقوف السليم (Shehada et al., 2023).



شكل رقم (2) يوضح تقعر اسفل الظهر

تسطح الظهر (Les dos plats):

يحدث عند غياب الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري، مما يجعل الظهر يبدو مستقيماً أكثر من اللازم. وهذه الوضعية تقلل من قدرة الجسم على امتصاص الصدمات، وتضعف مرونة العمود الفقري، ويُعد من الحالات التي تتطلب تدخلاً حركياً مبكراً.



شكل رقم (3) يوضح تسطح الظهر

التحذب والتقعر معًا:

وهو من الحالات المعقدة حيث يجتمع فيها تحذب في منطقة الظهر العلوي، مع تقعر في أسفل الظهر، وغالبًا ما تكون نتيجة تعويد الجسم لوضعية خاطئة مزمنة. وتتطلب هذه الحالة برنامجًا خاصًا من التمارين التصحيحية المتنوعة.

الاعوجاج الجانبي (Scolioses):

هو انحراف جانبي في العمود الفقري، يظهر غالبًا على شكل حرف (C) أو (S)، وقد يكون وظيفيًا ناتجًا عن خلل مؤقت في وضع الجسم، أو بنيويًا مرتبطًا بتغيرات ثابتة في الفقرات. وتؤدي هذه الحالة إلى اضطراب في التوازن العضلي والجسمي، وقد تصبح أكثر خطورة إذا لم يتم اكتشافها ومتابعتها في مراحل مبكرة، خاصة لدى الأطفال والمراهقين (Tavana et al., 2023).



شكل رقم (4) يوضح الاعوجاج الجانبي

سقوط أحد الكتفين (La bascule des épaules)

ويظهر في صورة انخفاض واضح في مستوى أحد الكتفين مقارنة بالآخر، ويكون نتيجة اختلال التوازن العضلي بين جانبي الكتف، أو بسبب الانحراف الجانبي للعمود الفقري، ويؤثر في شكل الجسم واتزانه أثناء الحركة.



شكل رقم (5) يوضح سقوط أحد الكتفين

التصاق الركبتين (Genu Valgum)

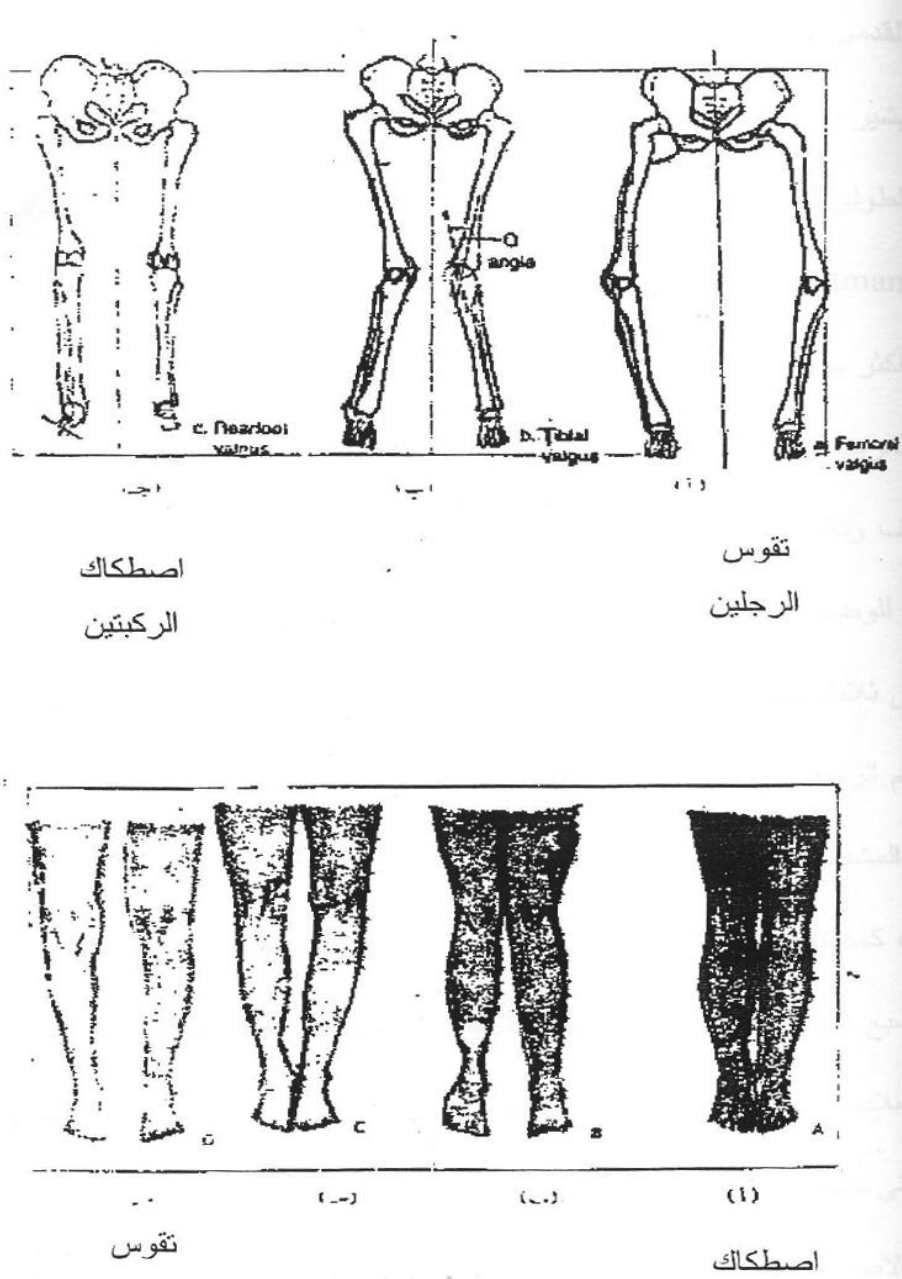
تظهر الركبتان متقاربتين بشكل مفرط، بينما تتباعد القدمان عند الوقوف المستقيم، وتنتج هذه الحالة عن ضعف في العضلات الخارجية للفخذ أو ليونة مفرطة في الأربطة، وتؤثر على المشي والجري.

تقوس الساقين (Genu Varum)

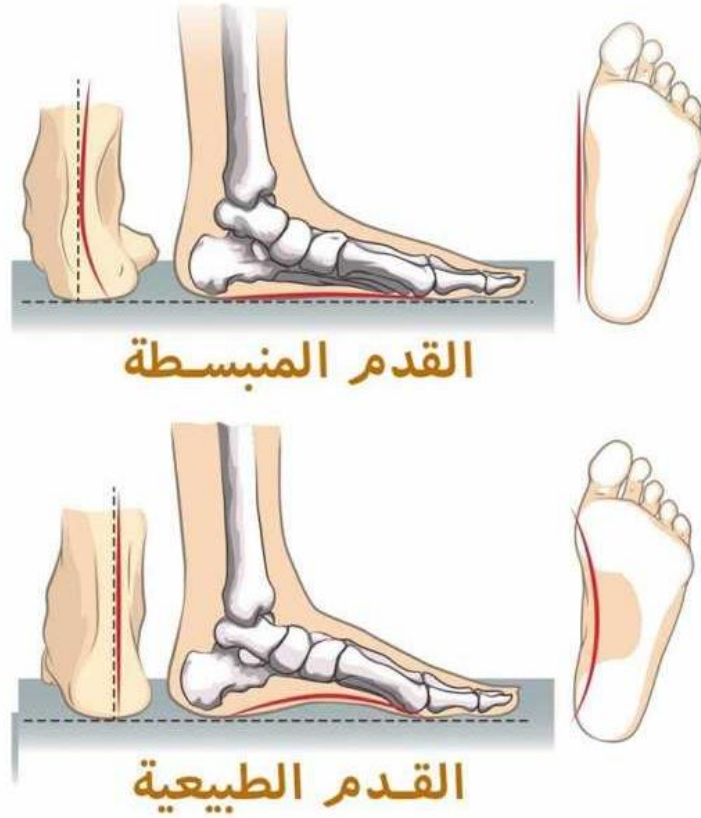
وهو تقوس واضح للخارج في الساقين، مع بقاء الركبتين متباعدتين، وقد ينتج عن نقص في فيتامين (D)، أو كساح الطفولة، أو اضطرابات في النمو، ويحتاج إلى علاج حركي وغذائي مناسب.

تفطح القدمين (Flat Foot)

وهو انخفاض أو اختفاء القوس الطولي الداخلي للقدم، مما يؤدي إلى ملامسة كامل باطن القدم للأرض عند الوقوف، وقد ينتج عن ضعف العضلات والأربطة الداعمة للقدم، أو زيادة الوزن، أو الوقوف لفترات طويلة، أو عوامل وراثية، ويحتاج إلى تدخّل مبكر يشمل التمارين العلاجية لتقوية عضلات القدم والساق، واستخدام الأحذية الطبية أو الدعامات المناسبة عند الحاجة (المغربي والفيتوري، 2019، ص 90).



شكل رقم (6) يوضح التساق الركبتين وتقوس الساقين



شكل رقم (7) يوضح المفالطة (المنبسطة)

القوام ومراحل النمو

يُعد القوام من المؤشرات الحيوية المهمة التي تعكس سلامة النمو الجسمي والعضلي للفرد، إذ يتأثر بصورة مباشرة بمراحل التطور البدني التي يمر بها الإنسان منذ الطفولة المبكرة وحتى مرحلة النضج. ويُشكّل فهم العلاقة بين القوام والنمو أحد المرتكزات الأساسية في مجالات التربية البدنية، والعلاج الحركي، والصحة المدرسية، لما له من أهمية في الكشف المبكر عن الانحرافات القوامية، والعمل على الوقاية منها أو علاجها في الوقت المناسب.

ويمر الإنسان خلال حياته بعدة مراحل نمو متتابعة، لكل مرحلة منها خصائص فسيولوجية وسلوكية وحركية تميزها، وتنعكس بصورة واضحة على شكل القوام واستقامته. ففي كل مرحلة تحدث تغيرات في نسب الأطوال، ونمو العضلات، وتوزيع الدهون، مما يتطلب متابعة دقيقة للوضع القوامي، خاصة في مرحلتَي الطفولة وسن المدرسة، حيث يكون الجسم في طور التشكيل والتكيف السريع، ويكون أكثر قابلية لاكتساب العادات القوامية الصحيحة أو الخاطئة (زياني، 2018، ص. 18).

إن ضعف الوعي القوامي في هذه المراحل قد يؤدي إلى تراكم أنماط خاطئة في الوقوف أو الجلوس أو الحركة، مما ينعكس سلبيًا على بناء الهيكل العظمي وعلى الصحة العامة للطفل، ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة تطور القوام عبر مراحل النمو، وأثر هذه التغيرات على سلامة الجهاز الحركي، وتحديد الشروط المثالية التي ينبغي توافرها لضمان تكوين قوام سليم ومتوازن. (درويش، 2000، ص 42-45)

ويرتكز هذا المبحث على استعراض أهمية دراسة القوام خلال مراحل النمو المختلفة، بدءًا من الطفولة المبكرة، وصولًا إلى مرحلة الشباب، مع بيان العوامل المؤثرة، والتغيرات البنيوية المصاحبة، وأثر القوام السليم على الفرد بدنيًا ونفسيًا.

أهمية دراسة القوام في مرحلة التعليم الأساسي:

إنَّ القوام السليم أحد المرتكزات الأساسية لصحة الإنسان الجسدية والنفسية، إذ يعكس التوازن العضلي والعظمي للجسم، كما أنه يُسهم بشكل مباشر في كفاءة أداء الأجهزة الحيوية كالجهاز التنفسي والعضلي والدوري، وفي هذا السياق، تُعدُّ مرحلة التعليم الأساسي من أكثر المراحل العمرية حساسية وأهمية فيما يخص بناء هذا القوام؛ نظرًا لما تشهده من تطورات متسارعة في النمو الجسدي والعصبي والحركي للطفل، فضلًا عن تشكيل العادات والسلوكيات الحركية التي قد تستمر معه مدى الحياة.

إنَّ متابعة القوام في هذه المرحلة لا تُعدُّ رفاهية تربوية أو صحية، بل ضرورة ملحة، خاصة أن الأطفال في سن المدرسة يكونون أكثر عرضة لاكتساب أوضاع جسمية غير صحيحة نتيجة عوامل متعددة، من بينها:

أ. **الجلوس الخاطئ أثناء الدراسة؛** بسبب تصميم غير مناسب للمقاعد أو الإهمال في تصحيح الوضعية.

ب. **الحمل غير المتوازن للحقائب المدرسية،** والذي بدوره يُشكّل ضغطًا كبيرًا على العمود الفقري والكتفين.

ج. **النشاط الحركي غير المنتظم،** مثل اللعب العشوائي أو قلة ممارسة الرياضة.

د. **التأثيرات النفسية،** مثل الانطواء أو انعدام الثقة بالنفس، ما يجعل الطفل يكتسب وضعيات دفاعية تؤثر على استقامته.

وقد أشارت بعض الدراسات الحديثة إلى أن الانحرافات والتغيرات القوامية تنتشر بدرجات متفاوتة بين الأطفال والمراهقين في سن المدرسة، وهو ما يجعل الكشف المبكر عنها داخل المؤسسات التعليمية أمرًا ضروريًا للحد من تطورها، خاصة أن مرحلة التعليم الأساسي تُعد من المراحل الحساسة في النمو الجسمي والعضلي للطفل (Resende et al., 2023).

كما أن القوام السليم يسهم بصورة غير مباشرة في دعم كفاءة الطفل أثناء اليوم الدراسي، من خلال تقليل التعب الجسدي الناتج عن الوضعيات الخاطئة، وتحسين القدرة على الجلوس والحركة بصورة مريحة، بما يساعد على زيادة الانتباه والمشاركة داخل الفصل. وقد بيّنت بعض الدراسات أن برامج التثقيف القوامي داخل المدرسة تسهم في تحسين العادات الوضعية لدى التلاميذ، خاصة فيما يتعلق بالجلوس الصحيح وحمل الحقيبة المدرسية (Vidal-Conti et al., 2023).

إضافة إلى ما سبق، تلعب المدرسة دورًا محوريًا في تشكيل الوعي القوامي لدى الطفل، سواء من خلال دروس التربية البدنية، أو من خلال إعداد بيئة مدرسية تساعد على القوام السليم، مثل توفير مقاعد مناسبة، وتوجيه المعلمين لأوضاع الجلوس الصحيحة، وتفعيل الفحص الدوري للحالة القوامية. ومن هنا، فإن دور معلّم التربية البدنية لا ينبغي أن يقتصر على النشاط البدني فقط، بل يجب أن يمتد إلى التربية القوامية الوقائية، من خلال الملاحظة المستمرة، وتمارين التصحيح، وتنمية وعي التلاميذ بسلامة القوام (قابيل وعثمان، 2019، ص. 160).

وتؤكد الاتجاهات الحديثة أن إهمال الجانب القوامي في هذه المرحلة قد يؤدي إلى مشكلات صحية لاحقة، مثل آلام الظهر والرقبة، واضطرابات المفاصل، وضعف الكفاءة الحركية، فضلاً عن بعض الآثار النفسية المرتبطة بصورة الجسم والثقة بالنفس، خاصة عندما تكون الانحرافات واضحة أو مستمرة لفترات طويلة دون تدخل مناسب (Dop et al., 2024).

ومن هنا يرى الباحث أن دراسة القوام في مرحلة التعليم الأساسي تمثل خطوة ضرورية للوقاية من التشوهات الجسمية، وتعزيز النمو السليم، ورفع جودة الحياة الجسدية والنفسية للأطفال. وهي مسؤولية مشتركة يتقاسمها المعلم، والأسرة، والطبيب المدرسي، ضمن رؤية تربوية وصحية شاملة موجهة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي من سن (6-12) سنة.

مرحلة في سن المدرسة (6-12 سنة)

تمثل مرحلة الطفولة في سن المدرسة واحدة من أهم المراحل المؤثرة في تشكّل القوام لدى الطفل، حيث يبدأ الجسم في النمو الطولي بصورة واضحة، مع زيادة تدريجية في الكتلة العضلية والعظمية، إلى جانب تطور القدرات الحركية والتناسق العصبي العضلي. وفي هذه المرحلة يبدأ الطفل في الاعتماد على نفسه في كثير من المهام اليومية، كما يكتسب عادات حركية وسلوكية قد تؤثر في قوامه بصورة إيجابية أو سلبية حسب طبيعتها (زياني، 2018، ص. 18).

ويُعد النظام المدرسي في هذه المرحلة من العوامل المؤثرة في النمو القوامي؛ نظرًا لطول فترات الجلوس، واستخدام مقاعد قد لا تتناسب أحيانًا مع خصائص النمو الجسمي للتلاميذ، إلى جانب حمل الحقيبة المدرسية بطرق غير سليمة، وقلة التوجيه الحركي الصحيح داخل بعض المدارس. وقد تسهم هذه الممارسات المتكررة في ظهور بعض الانحرافات القوامية البسيطة أو المتوسطة، مثل ميل الكتفين، أو تحذب الظهر، أو بعض مظاهر عدم التماثل في وضع الجسم (قابيل وعثمان، 2019، ص. 160).

كما تشهد هذه المرحلة بداية تمايز في البنية الجسدية بين الذكور والإناث، ما يجعل التوجيه التربوي القوامي بحاجة إلى مراعاة الفروق الفردية في النمو، ويؤكد (بن علي، المنصوري، 2025) أن القوام السليم لا يُكتسب تلقائيًا في هذه المرحلة، بل يحتاج إلى بيئة مدرسية داعمة، وتمارين بدنية موجهة، وإرشادات تربوية تحفّز الطفل على التوازن الحركي، والجلوس السليم والمشي الصحيح.

ويُوصى في هذه المرحلة بضرورة الاهتمام بالفحص الدوري القوامي، وتضمين أنشطة القوام في الحصص الرياضية، وتعزيز الوعي القوامي لدى المعلمين وأولياء الأمور؛ لتلافي تفاقم الانحرافات التي قد تبدأ بسيطة ثم تتطور مع الزمن إلى تشوهات يصعب تصحيحها لاحقًا.

مرحلة المراهقة من (12-15) سنة:

تُعد مرحلة المراهقة (من حوالي 12 إلى 18 سنة) من أخطر وأهم مراحل تطور القوام، حيث يشهد الجسم خلالها طفرة في النمو الطولي والوزني بفعل التغيرات الهرمونية، وتبدأ المعالم الجسدية في النضوج بشكل واضح. كما تتسارع وتيرة التطور العضلي والعظمي، ويزداد نشاط الغدد، وتظهر فروق واضحة في البنية الجسمية بين الذكور والإناث، لكن هذا النمو السريع قد

يكون غير متوازن بين الأجهزة العضلية والعظمية والعصبية، مما يسبب اضطرابات حركية ومشكلات في التناسق، ومن ثم يُهدد ثبات القوام.

إن الانحرافات القوامية في هذه المرحلة شائعة جدًا، خصوصًا مع طول ساعات الدراسة والجلوس غير السليم، أو الإفراط في استخدام الأجهزة الذكية، وقلة ممارسة النشاط البدني، مما يؤدي إلى شيوع انحناءات في العمود الفقري مثل التحدّب الظهرى (Kyphosis) أو الميل الجانبي (Scoliosis)، وكذلك تسطح القدمين وميل الحوض (حسنين، 2003، ص 88).

ويؤكد (فؤاد، 2009) أن المراهق في هذه المرحلة يتأثر كثيرًا بالضغط النفسي والاجتماعي، ما قد ينعكس على وضعيات جسده، حيث يعبر البعض عن اضطراباتهم النفسية من خلال انحناء الظهر أو المشي بتراخٍ، أو الوقوف المنحني، وكلها أنماط تؤثر على صحة القوام، كما أن المراهقين يُظهرون مقاومة للتوجيهات الخارجية، مما يتطلب تقديم برامج قوامية بأساليب تربوية محفّزة ومقنعة، تراعي خصائصهم النفسية.

ومن الضروري في هذه المرحلة إجراء فحوص قوامية دورية، وإدراج برامج رياضية تصحيحية داخل المؤسسات التعليمية، وتوفير دعم نفسي للمراهقين، إلى جانب تدريبهم على الأنشطة، التي تحافظ على استقامة الظهر وتوازن العضلات مثل تمارين البيلاتس واليوغا الخفيفة.

المعايير الأساسية لتحقيق القوام السليم:

يُعد القوام السليم عنصرًا حيويًا في دعم كفاءة الجسم الوظيفية والجمالية، ولا يُمكن الوصول إليه إلا بتحقيق مجموعة من المعايير الجسمية والميكانيكية والوظيفية، ويتحقق هذا القوام عندما تعمل الأجهزة الحيوية والعصبية والعضلية بتناغم واتزان، بما يُمكن الفرد من أداء أنشطته اليومية بكفاءة ومرونة دون مشكلات في الاتزان أو الألم أو التشوه، ويمكن حصر أهم هذه المعايير في النقاط التالية:

أولاً: التوازن العضلي

يتطلب القوام السليم وجود توازن في قوة وشد العضلات المتقابلة (القابضة والباسطة) حول كل مفصل؛ لأن أي خلل يؤدي إلى شدٍ غير طبيعي أو ارتخاء عضلي، ما يحدث انحرافًا في الوضع التشريحي للمفصل. فمثلاً، إذا زادت قوة العضلات القابضة للفخذ وصُعُفَتْ

العضلات الباسطة، فإن ذلك يؤدي إلى ميل الحوض للأمام، وظهور تقعر زائد في أسفل الظهر (L'ordre lombaire)، وهو من الانحرافات الشائعة (علي، 2016: 144).

ثانيًا: استقامة العمود الفقري وانحناءاته الطبيعية

يُعد العمود الفقري محور التوازن في الجسم، ولذلك فإن وجود الانحناءات الطبيعية – التحدب الصدري والتقعر القطني – يساعد على امتصاص الصدمات وتحقيق الثبات أثناء الحركة والثبات، ويؤدي اختلال هذه الانحناءات إلى مشكلات قوامية مثل الظهر المسطح أو التحدب الزائد، التي تؤثر سلبًا على الوظائف الحيوية مثل التنفس والهضم (حسنين، 2003: 73).

ثالثًا: تساوي مستوى الكتفين والوركين

يُعتبر تماثل مستوى الكتفين والوركين من المؤشرات الأساسية للقوام المتوازن، ويؤدي اختلاف المستوى إلى ظهور انحرافات جانبية مثل ميل الرأس أو ميل العمود الفقري (Scoliosis)، والتي قد تكون بسيطة أو شديدة، وتؤثر على التوازن العام للجسم والحركة الوظيفية (عبد الباسط، 2012: 92).

رابعًا: توزيع الوزن على القدمين بشكل متساوٍ

يتطلب القوام السليم أن يكون توزيع وزن الجسم متساويًا على كلا القدمين، بحيث لا يميل إلى جهة واحدة أو إلى الحواف الداخلية أو الخارجية للقدم؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى ظهور تشوهات في القدمين مثل القدم المسطحة (Flat Foot)، أو القدم المقوسة بشكل مفرط، مما ينعكس على طريقة الوقوف والمشي (الشاذلي، 2013: 59).

خامسًا: مرونة المفاصل وسلامة الأربطة

المرونة الجيدة للمفاصل تسمح بالحركة الطبيعية دون مقاومة أو ألم، وتسهم في الحفاظ على الوضع الصحيح للمفاصل أثناء الثبات أو الحركة. كما أن الأربطة السليمة تدعم استقرار المفاصل وتحمي من الانزلاقات أو الخلع، مما يسهم في استقامة القوام. ويُشير (فؤاد، 2009: 100) إلى أن ضعف المرونة أو إصابة الأربطة من العوامل المساهمة في انحرافات الوضع القوامي.

سادسًا: التكامل الحسي الحركي

يتحقق القوام المتوازن من خلال التعاون بين الجهاز العصبي المركزي، وحواس التوازن واللمس والبصر، والعضلات والمفاصل، حيث يتمكن الجسم من المحافظة على وضعه المستقيم على الرغم من التغيرات في البيئة الخارجية. وأي خلل في هذا التكامل قد يؤدي إلى مشكلات في التوازن، ومن ثم في القوام (عبد اللطيف، 2011: 94).

2-1-4 الوعي القوامي والتمارين الوقائية:

يُعد الوعي القوامي من المفاهيم الحديثة التي تُعنى بفهم الفرد لطبيعة جسمه ووضعيته الحركية أثناء الأنشطة اليومية، والقدرة على تقييمها وضبطها من أجل الوصول إلى أفضل صورة للقوام، ويتكامل هذا المفهوم مع استخدام التمارين الوقائية كأداة فعالة لتقويم الانحرافات القوامية، والتقليل من آثارها، وتحقيق التوازن العضلي واللياقى الضروري للصحة العامة (عبد اللطيف، 2011: 112).

• مفهوم الوعي القوامي:

الوعي القوامي هو إدراك الفرد للوضعيات السليمة وغير السليمة لجسمه أثناء الوقوف والجلوس والحركة، ومعرفته بالطرائق الصحيحة لاستخدام جسمه في مختلف المواقف الحياتية. ويُعد هذا النوع من الوعي أساسًا للوقاية من التشوهات، وتحقيق الوضع المثالي للجسم، ويشير (فؤاد، 2009: 98) إلى أن الوعي القوامي يتطلب تدريبًا عقليًا وبدنيًا متزامنًا، يهدف إلى تحسين الإدراك الحسي للمفاصل والعضلات، وتعزيز المراقبة الذاتية أثناء الحركة.

• أثر الوعي القوامي على تحسين القوام

عندما يدرك التلميذ أو الفرد بوجه عام، طبيعة وضع جسمه، يصبح أكثر قدرة على تعديل الانحرافات البسيطة في مراحلها الأولى، قبل أن تتحول إلى تشوهات مزمنة، وقد أظهرت دراسات تربوية أن تعزيز الوعي القوامي لدى الأطفال في المراحل المدرسية يُسهم بشكل مباشر في تحسين الوقفة، والمشي، وطريقة الجلوس، كما يُقلل من الشكوى من آلام العمود الفقري أو المفاصل (حسنين، 2003: 72).

• مبادئ رفع الوعي القوامي لدى التلاميذ

من أهم المبادئ الرئيسة التي تُسهم في تنمية هذا الوعي ما يلي:

- أ. الشرح المبسط والتوجيه المباشر حول الوضعيات القوامية السليمة.
- ب. توظيف الوسائل البصرية مثل المرايا أو الفيديوها لتوضيح الأخطاء الشائعة في القوام.
- ج. دمج أنشطة اللعب الحركي، التي تتضمن مواقف تتطلب اتخاذ وضعيات جسدية صحيحة.

د. تكرار الملاحظات والتغذية الراجعة أثناء التمارين اليومية.

• أثر الانحرافات القوامية على الأجهزة الحيوية

تُسبب الانحرافات القوامية خللاً في أداء بعض الأجهزة الحيوية، مثل:

- 1- الجهاز التنفسي: كالتحجب الزائد الذي يُقلل من قدرة الرئتين على التمدد.
- 2- الجهاز الهضمي: حيث يؤدي القوام المنحني إلى ضغط مستمر على الأعضاء الهضمية.
- 3- الجهاز العصبي العضلي: من خلال تأثر التوازن والإحساس بالمكان، بسبب عدم اتساق الحركات (الشاذلي، 2013: 83).

• مفهوم الكفاءة البدنية وعلاقتها بالقوام:

الكفاءة البدنية تعني قدرة الجسم على أداء النشاطات اليومية دون تعب مفرط، والقوام السليم أحد دعائم هذه الكفاءة. إذ إنّ أي خلل في القوام يؤدي إلى استهلاك إضافي للطاقة، ويُضعف القدرة على الأداء الحركي السليم، ويزيد من الإجهاد العضلي.

• استهلاك الأوكسجين الأقصى VO_{2max} كدليل على كفاءة الجسم:

يعدّ VO_{2max} مؤشراً حيوياً على مدى قدرة الجسم على الاستفادة من الأوكسجين أثناء النشاط البدني، وهو يرتبط بالقوام بشكل غير مباشر، حيث إنّ القوام غير السليم قد يحدّ من توسّع الصدر وقدرة الرئة على التهوية، مما يُقلل من فعالية هذا المؤشر (عبد الباسط، 2012: 101).

• التمارين الوقائية: المفهوم والدور:

التمارين الوقائية هي مجموعة من الحركات المنتظمة والمدرّسة، تهدف إلى:

1. تصحيح الانحرافات القوامية في مراحلها الأولى.
2. تخفيف الضغط عن المفاصل والعضلات المتأثرة.
3. تحسين التوازن العضلي وتعزيز المرونة والقوة.

تصنيف التمارين الوقائية:

يمكن تصنيف التمارين الوقائية وفق الغاية منها وطبيعة استخدامها إلى ثلاثة أنواع رئيسية، وهي:

1. تمارين وقائية: تُستخدم مع الأصحاء لتجنب حدوث الانحرافات.
2. تمارين تصحيحية: تُطبق مع ذوي الانحرافات البسيطة إلى المتوسطة.
3. تمارين علاجية طبية: تُشرف عليها كوادرات طبية لعلاج الحالات المعقدة.

دورها في الوقاية والتصحيح:

تلعب هذه التمارين دورًا مزدوجًا، إذ تعمل على تقوية العضلات الضعيفة، وتمديد العضلات المشدودة، مما يُعيد التوازن للجسم، ويُحسن من شكل القوام تدريجيًا، ووفقًا لدراسة (علي، 2016: 150)، فإن دمج هذه التمارين ضمن المناهج المدرسية يُقلل من نسبة التشوهات القوامية بنسبة تُقارب 40% في المراحل الأولى من التعليم الأساسي.

مفهوم الوعي القوامي:

يُشير الوعي القوامي إلى إدراك الفرد لطبيعة وضع جسمه أثناء السكون والحركة، ومدى سلامة هذا الوضع من الناحيتين: التشريحية والوظيفية، ويُعد هذا المفهوم من الركائز الأساسية في التربية البدنية الوقائية والعلاجية، إذ يُساهم في مساعدة الفرد على اكتساب سلوك حركي سليم، يجنبه الوقوع في أخطاء الوضع القوامي، التي قد تتطور إلى تشوهات حادة أو مزمنة (عبد اللطيف، 2011: 65).

والوعي القوامي ليس مجرد معرفة نظرية، بل هو عملية نفس-حركية تنمو بالتدريب والممارسة والتوجيه، حيث يتم فيها تطوير القدرة على الإحساس بالحركة، والتحكم في أوضاع الجسد المختلفة من خلال التغذية الراجعة، سواء أكانت بصرية أم سمعية أم حسية داخلية، فالطفل حينما يُدرب على الوقوف السليم أو الجلوس الصحيح، لا يكتسب المعلومة وحسب، بل يطور إحساسًا داخليًا يُرشده إلى التصحيح الذاتي كلما انحرف عن الوضع الصحيح (الشاذلي، 2013: 72).

ويُعرفه فؤاد (2009: 103) بأنه "إدراك الفرد الحسي الحركي لمواقع المفاصل والزوايا القوامية أثناء أداء الأنشطة اليومية، وقدرته على تعديلها طوعيًا نحو الوضع الأمثل الذي يحقق التوازن العضلي والهيكلية"، ويرى عبد الباسط (2012: 87) أن الوعي القوامي يُعد أحد أهداف

التربية البدنية الحديثة، حيث يجب أن يكون المتعلم شريكاً في تصحيح جسمه، مجرد متلقٍ للتعليمات، مما يُنمي استقلالية الفرد ومسؤوليته تجاه صحته الجسدية.

ومن أهم عوامل تنمية الوعي القوامي لدى الأطفال والتلاميذ:

أ. التوجيه المستمر من قبل المعلم.

ب. التكرار المنتظم للحركات القوامية الصحيحة.

ج. المقارنة بين الوضعيات الصحيحة والخاطئة من خلال الوسائل التعليمية.

د. التمارين التي تعتمد على التغذية الراجعة (feedback)، كالمرايا أو التصوير بالفيديو.

ومع ازدياد المشكلات القوامية المرتبطة بنمط الحياة الخامل وكثرة الجلوس الخاطئ في المدارس والمنازل، بات تعزيز هذا النوع من الوعي أولوية في مناهج التربية البدنية، خاصة في المراحل التعليمية الأساسية، باعتبارها حجر الأساس للوقاية من التشوهات الجسدية في المستقبل.

أثر الوعي القوامي على تحسين القوام

يُعدّ الوعي القوامي أحد الجوانب النفسية الحركية المهمة في تعديل قوام الفرد وتحسينه، فهو يعبر عن مدى إدراك الإنسان لأوضاع جسمه أثناء الحركة أو السكون، وما ينتج عن ذلك من اتخاذ وضعيات صحيحة أو خاطئة. فالفرد الواعي قوامياً يكون أكثر قدرة على إدراك توزيع ثقل الجسم، وتوازن المفاصل، واستقامة العمود الفقري، مما يساعده على تصحيح بعض الانحرافات القوامية أو الوقاية منها قبل أن تتطور إلى مشكلات أكثر ثباتاً (قابيل وعثمان، 2019، ص. 160).

إن غرس الوعي القوامي في مراحل عمرية مبكرة، خاصة في مرحلتي التعليم الأساسي والمراهقة، يسهم في تعزيز المفاهيم الصحيحة حول الوقوف السليم، والجلوس الصحي، وطريقة المشي المناسبة. فالطفل الذي يتلقى تدريبات وتوجيهات قوامية يكون أكثر قدرة على المحافظة على استقامة العمود الفقري، وتحقيق الاتزان العضلي، واكتساب المرونة اللازمة للحركة المتزنة. وقد أظهرت الدراسات أن البرامج التعليمية القائمة على تنمية الوعي القوامي تساعد في تحسين بعض الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، خاصة عند تطبيقها بأساليب حركية وتربوية منظمة (قابيل وعثمان، 2019، ص. 170).

كما أن الوعي القوامي لا يقتصر على أداء التمارين البدنية فقط، بل يشمل التثقيف الصحي والمعرفي، وتعليم الأوضاع الصحيحة من خلال الشرح النظري، والنمذجة العملية، والتغذية الراجعة المستمرة. ويساعد هذا التكامل بين المعرفة والممارسة على ترسيخ العادات القوامية السليمة في السلوك اليومي للتلميذ، سواء داخل المدرسة أو خارجها (Galmes-Panades et al., 2022).

وتؤكد بعض الدراسات الحديثة أن برامج التربية القوامية داخل المدرسة يمكن أن تسهم في تحسين عادات الجلوس، وطريقة حمل الحقيبة، والوعي بوضعية الجسم أثناء الأنشطة اليومية. كما أن تكرار التمارين المصحوبة بالتوجيهات التوعوية يساعد على تثبيت الوضعيات الصحيحة في الذاكرة الحركية للتلاميذ، مما يجعل الوعي القوامي وسيلة مهمة للوقاية والتقويم في آنٍ واحد (Vidal-Conti et al., 2023، p. 61).

وتُعزز هذه النتائج الاتجاهات الحديثة التي ترى أن الدمج بين التمارين التصحيحية، والتثقيف القوامي، والتدريب على المراقبة الذاتية لوضع الجسم، يساعد على تحسين التوازن العضلي وتعديل بعض الانحناءات الجسمية بصورة تدريجية وآمنة، مما يدل على فاعلية الوعي القوامي كأداة تربوية ووقائية في مرحلة التعليم الأساسي (Araújo et al., 2023).

مبادئ رفع الوعي القوامي لدى التلاميذ

إن تنمية الوعي القوامي لدى التلاميذ تُعد هدفًا مهمًا في برامج التربية البدنية الوقائية، حيث يسهم هذا الوعي في بناء سلوك حركي سليم يلزم الطفل في أنشطته اليومية، ويحد من مخاطر الانحرافات القوامية التي قد تظهر نتيجة العادات الخاطئة أو ضعف التوجيه الصحي داخل المدرسة والأسرة (قابيل وعثمان، 2019، ص. 160).

ولتحقيق ذلك، يجب الارتكاز على مجموعة من المبادئ الأساسية التي تمثل أساسًا في تنمية هذا الوعي، وأبرزها:

1- **الاعتماد على التكرار الحركي المصاحب للتغذية الراجعة:** يتعلم التلميذ من خلال الممارسة المتكررة للحركات القوامية الصحيحة، ويزداد هذا التعلم فاعلية عندما يصاحبه توجيه لفظي أو بصري من المعلم، مثل الملاحظة المباشرة، أو استخدام النماذج الصحيحة، أو تصحيح

الأخطاء أثناء الأداء، مما يساعد التلميذ على تعديل وضعيته تدريجيًا (Galmes-Panades et al., 2022).

2- ربط المعرفة النظرية بالممارسة العملية: ينبغي أن يدرك التلميذ أهمية كل وضع أو حركة يؤديها من الناحية الصحية والحركية، بحيث لا يقتصر التعلم على أداء التمرين، بل يمتد إلى فهم أثر الجلوس الصحيح، والوقوف السليم، وحمل الحقيبة بطريقة مناسبة. وهذا الربط بين الفهم النظري والتطبيق العملي يعزز ترسيخ القوام السليم كعادة يومية مستمرة (Vidal-Conti et al., 2023، p. 62).

3- تعزيز الاستقلالية في المراقبة الذاتية: من المهم تدريب التلميذ على مراقبة وضعيته القوامية بنفسه، سواء داخل الفصل، أو في المنزل، أو أثناء اللعب، وذلك من خلال تنمية الإحساس الحركي الداخلي لديه، وتشجيعه على تصحيح وضع جسمه دون انتظار التوجيه المستمر من الآخرين، مما يرفع من مسؤوليته الذاتية تجاه صحته الجسدية (Araújo et al., 2023).

4- التدريب التدريجي المرتبط بمرحلة النمو: تختلف قابلية التلميذ لاستيعاب مفاهيم القوام بحسب مرحلته النمائية، لذا يجب أن تُبنى البرامج التعليمية على أسس علمية تأخذ في الاعتبار الفروق الفردية من حيث العمر، والنضج الحركي، ومستوى الفهم، لضمان أفضل النتائج.

5- استخدام الوسائل التعليمية المناسبة: تلعب الوسائل التعليمية كالمجسمات والرسوم التوضيحية والأفلام دورًا كبيرًا في إيصال مفاهيم القوام بطريقة شائعة ومؤثرة، خصوصًا في المراحل العمرية الصغيرة، حيث يكون التعلم بالعين والحركة أكثر فاعلية من النصوص المجردة (حسين، 2010: 115).

6- التحفيز الإيجابي والتعزيز المستمر: يُعد التعزيز الإيجابي عاملاً حاسماً في تثبيت السلوك القوامي السليم، كأن يتم تكريم التلميذ الذي يُظهر تحسُّناً واضحاً في وقفته أو جلسته، مما يدفعه للاستمرار في ذلك، ويحفِّز الآخرين على الاقتداء به.

وعليه، فإن دمج هذه المبادئ ضمن محتوى الأنشطة الصفية واللاصفية من شأنه أن يُسهم في تحقيق وعي قوامي طويل الأمد، ويقلِّل من احتمالية الإصابة بالتشوهات القوامية خلال مراحل النمو المختلفة.

أثر الانحرافات القوامية على الأجهزة الحيوية

تُعد الانحرافات القوامية من المشكلات الجسمية التي لا تقتصر آثارها على البنية الهيكلية والعضلية فقط، بل قد تمتد لتؤثر في كفاءة بعض الأجهزة الحيوية، مثل الجهاز التنفسي، والجهاز الدوري، والجهاز الهضمي، والجهاز العصبي في بعض الحالات. فعندما يختل التناسق العضلي وتظهر انحناءات غير طبيعية في العمود الفقري أو المفاصل، قد ينتج عن ذلك ضغط غير متوازن على بعض أجزاء الجسم، مما ينعكس على كفاءة الأداء الوظيفي والحركي للفرد (عبد الستار، 2023، ص. 4).

فعلى سبيل المثال، قد يؤدي تحدّب الظهر (Kyphosis) إلى تقليل مرونة القفص الصدري والحد من اتساعه أثناء التنفس، خاصة في الحالات الواضحة أو المتقدمة، مما قد يؤثر في كفاءة الجهاز التنفسي ويزيد من الشعور بالإجهاد عند بذل المجهود البدني. كما أن التقعر القطني الزائد (Lordosis) قد يسبب زيادة الضغط على الفقرات القطنية، ويرتبط بآلام أسفل الظهر أو ضعف الاتزان العضلي في منطقة الحوض والجذع (Oke et al., 2026).

أما على مستوى الجهاز الدوري، فإن اضطراب التوازن القوامي قد يؤثر بصورة غير مباشرة في كفاءة الحركة والنشاط البدني، خاصة إذا كان الانحراف مصحوبًا بالألم أو ضعف في المفاصل والعضلات. كما أن تشوهات الطرفين السفليين، مثل التصاق الركبتين (Genu Valgum) أو تقوس الساقين (Genu Varum)، قد تؤثر في طريقة المشي وتوزيع الحمل على المفاصل، مما ينعكس على كفاءة الأداء الحركي اليومي (Pacheco et al., 2023).

وفيما يخص الجهاز الهضمي، فإن بعض الانحرافات القوامية الشديدة، مثل زيادة التحدّب أو انكماش الجذع لفترات طويلة، قد تضغط على منطقة البطن وتؤثر في راحة الطفل أثناء الجلوس والحركة. كما أن الجلوس الخاطئ لفترات طويلة قد يرتبط بضعف النشاط البدني، وهو ما قد ينعكس على بعض الوظائف الحيوية العامة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي (Dop et al., 2024).

ولا يمكن إغفال الأثر النفسي والاجتماعي للانحرافات القوامية، إذ قد يرتبط القوام غير المتزن بانخفاض الثقة بالنفس أو الشعور بالحرج، خاصة إذا كان الانحراف ظاهرًا أمام الآخرين.

وقد يؤثر ذلك في تفاعل التلميذ داخل البيئة المدرسية، وفي مشاركته في الأنشطة البدنية والاجتماعية المختلفة (Resende et al., 2023).

وعليه، فإن معالجة الانحرافات القوامية ليست مطلبًا جماليًا أو حركيًا فقط، بل تُعد ضرورة صحية ووقائية تسهم في حماية أجهزة الجسم من التأثيرات السلبية المتركمة. ومن هنا تبرز أهمية الدمج بين التوعية القوامية، والتمارين التصحيحية، والمتابعة الصحية المنتظمة في مرحلة التعليم الأساسي.

التمارين الوقائية والعلاجية:

تُعد التمارين الوقائية والعلاجية من الأساليب الفعالة في الحد من الانحرافات القوامية وتحسينها، حيث تستهدف تصحيح الاختلالات العضلية والوظيفية من خلال برامج حركية منظمة تراعي خصائص التلميذ، وطبيعة الانحراف، ودرجة شدته. وتكتسب هذه التمارين أهميتها من كونها تجمع بين الجانب الوقائي والعلاجي، فهي لا تهدف إلى تحسين القوام فقط، بل تسهم أيضًا في منع تطور الانحرافات أو تكرارها مستقبلاً (Schilling et al., 2022, p. 20).

وتعتمد هذه التمارين على تقوية العضلات الضعيفة، وإطالة المشدودة منها، وتحسين التوازن العضلي حول المفاصل الرئيسية، لا سيما العمود الفقري والحوض والركبتين. وهي تتم تحت إشراف مختصين في التربية البدنية أو العلاج الطبيعي، وغالبًا ما تُدمج ضمن برامج التربية الصحية أو الأنشطة الصفية في المرحلة التعليمية الأساسية، لما لها من دور في توعية الطفل بجسمه وتحسين إدراكه الحركي (فرج، 2005: 72).

ويمكن أن تشمل التمارين الوقائية مجموعة متنوعة من الأنشطة، مثل تمارين الاستطالة، والتمارين التنفسية، وحركات المقاومة الخفيفة، والأنشطة الترفيهية المنظمة، وتمرين الإيقاع العضلي، والسباحة، واليوغا، وتختلف هذه التمارين باختلاف نوع الانحراف: فمثلًا التمارين المخصصة لتقوُّس الساقين تركز على شدِّ العضلات الجانبية للفخذ، بينما تحتاج حالات التحدُّب الظهرى إلى تقوية عضلات الكتف وشدِّ عضلات الصدر.

وقد أثبتت الدراسات أن دمج هذه التمارين في البيئة المدرسية، وبخاصة في حصة التربية البدنية، يُحسِّن من أداء التلاميذ الحركي، ويقلِّل من الآلام العضلية المزمنة، ويزيد من وعيهم القوامي، مما يساهم في تطوير نمط حياة نشط وصحي على المدى البعيد (حسين، 2010: 84).

وعليه، فإن التمارين الوقائية ليست مجرد نشاط رياضي، بل تمثل استراتيجية شاملة تهدف إلى بناء قوام سليم، وتعزيز الصحة الجسدية، ودعم النمو المتكامل للطفل، سواء على المستوى البدني، أو النفسي، أو الاجتماعي.

تصنيف التمارين الوقائية:

تتعدد تصنيفات التمارين الوقائية باختلاف الأهداف العلاجية والتأهيلية التي تُوضع من أجلها، إذ تعتمد هذه التمارين على درجة الانحراف القوامي ونوعه، وعمر الفرد، ومستوى لياقته البدنية، والحالة الصحية العامة، وتُصنّف التمارين الوقائية عمومًا إلى أربعة أنواع رئيسية، تُستخدم إما بشكل منفصل أو متكامل، وهي:

أولاً: التمارين التصحيحية

وهي التمارين التي تهدف إلى تصحيح الانحرافات القوامية عبر تقوية العضلات الضعيفة، وتمديد العضلات المشدودة، واستعادة التوازن العضلي الطبيعي، ومثل هذه التمارين تُستخدم في حالات كالتقوس الأمامي أو الخلفي للعمود الفقري، والركبتين المتلاصقتين أو المتباعدتين، ويُراعى في تصميمها أن تكون ذات إيقاع بطيء ومدروس، وتتخذ تحت إشراف متخصص (فرج، 2005: 75).

ثانيًا: التمارين التعويضية

تُستخدم التمارين التعويضية للحد من القصور الوظيفي الناتج عن بعض الانحرافات القوامية، كما تساعد على دعم العضلات والمفاصل غير المصابة، وتحسين قدرة الجسم على أداء الحركات اليومية بأكبر قدر ممكن من الكفاءة. وغالبًا ما تُستخدم هذه التمارين في الحالات التي لا يمكن تصحيحها بصورة كاملة، مثل بعض حالات الاعوجاج الجانبي الشديد في العمود الفقري (Scoliosis)، أو الحالات الناتجة عن إصابات خلقية أو مكتسبة، وذلك ضمن برامج علاجية وتأهيلية يشرف عليها المختصون (Negrini et al., 2018).

ثالثًا: التمارين الوقائية

وهي تمارين تهدف إلى الحفاظ على القوام السليم ومنع حدوث التشوهات القوامية، وتُعد أحد أبرز الركائز الأساسية في التربية البدنية المدرسية، إذ تركز هذه التمارين على الوعي

القوامي، وتحسين نمط الحركة، وتقوية عضلات الجذع، وتصحيح العادات اليومية الخاطئة كطريقة الجلوس أو حمل الحقيبة المدرسية (حسين، 2010: 89).

رابعاً: التمارين الوقائية العامة

وتشمل التمارين التي تهدف إلى تحسين اللياقة البدنية الشاملة للمفاصل والعضلات، وتحفيز الدورة الدموية، وزيادة مرونة الجسم، وغالباً ما تكون مرافقة للأنواع السابقة لتعزيز نتائجها، وتُستخدم مع جميع الفئات العمرية كجزء من البرامج العلاجية أو التأهيلية. إن هذا التصنيف يسمح للمربين والمعالجين باختيار التمارين المناسبة بدقة، وتحقيق التوازن بين تصحيح الخلل القائم والوقاية من الانحرافات المستقبلية، مما يُسهم في تكامل الصحة الحركية والعضلية للتلميذ في سن المدرسة.

دورها في الوقاية والتصحيح:

تلعب التمارين الوقائية دوراً محورياً في كل من الوقاية من الانحرافات القوامية وعلاجها، فهي لا تمثل فقط أداة لعلاج التشوهات القائمة، وإنما أيضاً وسيلة فعالة لتفادي حدوثها مستقبلاً، من خلال تعزيز التوازن العضلي، وتحسين الوضعيات الجسدية، وتدريب الجهازين العصبي والعضلي على الأداء السليم للحركة.

أولاً: الدور الوقائي

في الإطار الوقائي، تُستخدم التمارين الوقائية لتقوية العضلات الأساسية، خاصة عضلات الظهر والبطن والوركين، باعتبارها دعامة مهمة للعمود الفقري والمحافظة على اتزانه واستقامته. كما تسهم هذه التمارين في تنمية وعي التلاميذ بوضعيات الجسم الصحيحة أثناء الجلوس والوقوف وحمل الأدوات، مما يساعد على الحد من تكوّن العادات القوامية الخاطئة التي تُعد من أبرز أسباب الانحرافات القوامية لاحقاً (قابيل وعثمان، 2019، ص. 160).

كما، تُسهم هذه التمارين في تهيئة الجسم للنمو الحركي السليم في مرحلة التعليم الأساسي، حيث يمر الطفل بتغيرات جسدية متسارعة قد تؤدي إلى اختلالات قوامية إن لم تُواكب ببرامج حركية ملائمة، وقد أظهرت الدراسات أن التلاميذ الذين يشاركون بانتظام في حصص التربية البدنية الموجهة، ينخفض لديهم خطر الإصابة بالانحرافات القوامية مقارنة بغيرهم (فرج، 2005: 81).

ثانيًا: الدور التصحيحي

أما في الجانب العلاجي، فتُستخدم التمارين الوقائية لتقويم الوضعيات الخاطئة وإعادة توزيع الأحمال على الجهاز الحركي بشكل متوازن، حيث يتم تصميم برامج تمرينية تعتمد على إطالة العضلات المتقلصة، وتقوية العضلات الضعيفة، وتحفيز الإدراك الجسدي الحركي، على سبيل المثال، في حالات (الظهر المحدّب) يتم تقوية عضلات الظهر العليا، وإطالة عضلات الصدر؛ أما في حالات (سقوط الرأس للأمام) فيُركّز على تقوية عضلات الرقبة والخلف العلوي (حسين، 2010: 93).

وتشير التجارب الميدانية إلى أن إدراج التمارين الوقائية ضمن البرامج المدرسية بانتظام، يؤدي إلى تحسّن ملحوظ في القوام، لا سيما في حالات التشوهات البسيطة والمتوسطة، خاصةً إذا تمّ التدخل مبكرًا.

2-1-5 الجهاز الحركي وعلاقته بالقوام:

يُعد الجهاز الحركي الركيزة الأساسية التي يقوم عليها القوام السليم، فهو المسؤول عن إعطاء الجسم شكله وهيئته، وعن تنفيذ الحركات الوظيفية اليومية بدقة واتزان، ويتكوّن الجهاز الحركي من نظامين مترابطين، هما:

الجهاز العظمي

وهو الذي يوفّر البنية والدعامة، ويوفر كذلك الحركة والقوة، ويُطلق عليهما معًا (الجهاز الحركي الفاعل والسلبي)، ويُؤدي أي خلل في هذا النظام المتكامل إلى اضطراب في توازن الجسم، ما يُسبب انحرافات قوامية متنوعة (فرج، 2005: 98).

أولًا: الجهاز العظمي ودوره في القوام

يتكوّن الجهاز العظمي من العظام والمفاصل التي تمثل الإطار الصلب والداعم للجسم، ويُعد العمود الفقري المحور الرئيس في المحافظة على استقامة القوام، إذ يسهم في دعم الرأس، وتوزيع الأحمال، وتمكين الحركات الوظيفية للجذع والأطراف. كما تساعد الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري على امتصاص الصدمات وتحقيق التوازن أثناء الثبات والحركة، أما زيادة هذه الانحناءات أو خروجها عن وضعها الطبيعي، مثل الحذب أو التقعر الزائد، فتُعد من أبرز مظاهر الانحرافات القوامية (عبد الستار، 2023، ص. 3).

ثانيًا: الجهاز العضلي وأثره في توازن القوام

يعمل الجهاز العضلي على تحريك العظام من خلال التقلص والانقباض، كما يوفّر الاستقرار للمفاصل، وتُعد السلاسل العضلية القوامية -الأمامية والخلفية- مسؤولة عن الحفاظ على الاستقامة والتوازن، فاختلال القوة بين هذه السلاسل يؤدي إلى ظهور تشوهات قوامية مثل سقوط الرأس، أو تحدّب الظهر، أو ميل الكتفين.

ويؤكد الباحثون أن التوازن العضلي بين العضلات الباسطة والثانية، والمرنة والصلبة، يُمثّل شرطاً أساسياً للقوام السليم، كما أن ضعف بعض العضلات أو قصرها يؤدي إلى شدّ غير متوازن على المفاصل والعظام، وبالتالي إلى تغيّر في الشكل الطبيعي للجسم (حسين، 2010: 102).

العضلات:

تُعدّ العضلات الهيكلية أحد المكونات الحيوية للجهاز الحركي، وهي تلعب دوراً أساسياً في المحافظة على الوضع القوامي السليم وتحقيق الحركة الإرادية الدقيقة، فالعضلة لا تعمل بمعزل عن بقية أجهزة الجسم، بل تتفاعل مباشرة مع الجهاز العصبي والجهاز العظمي ضمن منظومة متكاملة تؤثر على صحة القوام واستقامته، إذ أي اختلال في عمل العضلات سواء أكان على المستوى الفسيولوجي أم العصبي، يمكن أن يؤدي إلى تشوهات وضعية مزمنة قد تؤثر على الأداء الحركي والوظيفي للفرد (فرج، 2005: 98؛ حسين، 2010: 107).

وتتميز العضلات بخصائص فسيولوجية تجعلها قادرة على تنفيذ الحركة وضبطها بدقة، إلى جانب خصائص عصبية تمكّنها من التفاعل مع الجهاز العصبي بسرعة وكفاءة، كما أن ترتيب العضلات في سلاسل أمامية وخلفية حول المحاور الأساسية للجسم، يشكّل الأساس الذي يُبنى عليه التوازن القوامي والتناسق الحركي.

الخصائص الفسيولوجية والعصبية:

تُعدّ العضلات أحد المكونات الأساسية في الجهاز الحركي، ولها دور رئيسي في بناء القوام السليم والحفاظ عليه، فهي المسؤولة عن توليد الحركة، وتحقيق الثبات والتوازن، وضبط أوضاع الجسم المختلفة أثناء النشاطات الحركية اليومية، ويُعزى أي خلل في أداء العضلات إلى

التأثير المباشر على هيئة الفرد ووضعه القوامي، وهو ما قد يؤدي إلى ظهور الانحرافات القوامية نتيجة القصور العضلي، أو ضعف التناسق العصبي العضلي، أو اختلال التوتر العضلي.

وتُصنف العضلات بحسب وظيفتها إلى عضلات إرادية وأخرى لا إرادية، وتخضع في عملها لمستوى متقدم من التنظيم العصبي والهرموني، ويؤدي أي ضعف في العضلات أو إخلال في خصائصها الوظيفية إلى انعكاسات مباشرة على التوازن القوامي للجسم، ولهذا يُعدّ فهم الخصائص الفسيولوجية والعصبية للعضلات من الأمور الجوهرية لفهم طبيعة العلاقة بينها وبين القوام، خاصةً في مراحل النمو لدى التلاميذ.

إذا كنت جاهزاً، يمكننا الآن الانتقال إلى شرح الخصائص الفسيولوجية للعضلات، وسأقدمها لك بنداً بنداً لتتابع معي، ثم بعد ذلك ننتقل إلى الخصائص العصبية. هل أبدأ بالخصائص الفسيولوجية؟

السلسلة العضلية للقوام

السلسلة العضلية للقوام تشير إلى التآزر المتسلسل بين مجموعات عضلية مترابطة تعمل بتناغم للحفاظ على الوضع القائم للجسم، سواء في الوقوف أو الحركة. وتُعد هذه السلاسل هي الأساس الفعلي في تحقيق التوازن القوامي والاستقرار الحركي، حيث لا تعمل العضلات بشكل فردي، بل ضمن وحدات حركية مترابطة ومتسلسلة تؤثر وتتأثر ببعضها البعض، ويُطلق عليها اسم (سلاسل عضلية)؛ لأنها تمتد من الرأس حتى أخمص القدمين، وترتبط بين مناطق الجسم المختلفة - سلسلة الظهر، السلسلة الأمامية، السلسلة الجانبية - ويؤدي الخلل في جزء منها إلى التأثير على كامل النظام القوامي.

أهم الخصائص والوظائف:

1- تحقيق التوازن الديناميكي والثبات: تعمل السلاسل العضلية كمجموعة مترابطة؛ للحفاظ

على الاتزان أثناء الوقوف، والمشي، وأداء الحركات اليومية.

2- التعويض الحركي: عند وجود ضعف أو قصور في مجموعة عضلية، تتدخل عضلات

أخرى في السلسلة لتعويض النقص، ما قد يؤدي إلى تحميل زائد على بعض العضلات وظهور انحرافات قوامية.

3- **التنسيق العصبي العضلي:** تتطلب السلسلة العضلية تنسيقًا دقيقًا بين الجهاز العصبي والعضلي، وهو ما يعرف بالتوافق العصبي العضلي؛ لضمان انقباض وانبساط العضلات بالتتابع المناسب.

4- **نقل القوة الحركية:** تسهم في نقل القوة بشكل فعال من جزء إلى آخر في الجسم، مما ينعكس على دقة وكفاءة الحركة.

علاقة السلسلة العضلية بالانحرافات القوامية:

إذا حدث خلل في أي حلقة من حلقات السلسلة العضلية، مثل التيبس، أو الضعف العضلي، أو اضطراب التحكم العصبي العضلي، فإن ذلك ينعكس على القوام العام للجسم. فقد تميل بعض أجزاء الجسم إلى الانحناء أو التقدم أو التراجع عن خط الثقل الطبيعي، مما يؤدي إلى ظهور بعض الانحرافات القوامية، مثل تحدب الظهر، أو بروز البطن، أو سقوط الرأس للأمام، أو انحناء الرقبة.

وقد أشار الباحثون إلى أهمية تدريب السلاسل العضلية ضمن برامج التأهيل الحركي وتصحيح الانحرافات القوامية، إذ تسهم تمارين التوازن، والإطالة، والتقوية في استعادة التناسق بين مكونات السلسلة العضلية، وتحسين العلاقة بين العضلات والمفاصل أثناء الثبات والحركة (Wilke et al., 2016).

تكوين السلاسل العضلية القوامية:

تشير السلاسل العضلية القوامية إلى تلك البنى العضلية التي ترتبط معًا ضمن منظومة ديناميكية وظيفية، تعمل بانسجام للحفاظ على الوضع الطبيعي للجسم أثناء الثبات والحركة، وتُعد هذه السلاسل وحدة متكاملة من العضلات، إذ تتوزع على امتداد الجسم، وتتعاون فيما بينها لتحقيق التوازن، ومنع الانحرافات القوامية، وقد تمّ تصنيف هذه السلاسل بناءً على موقعها في الجسم والوظيفة التي تؤديها.

أولاً: السلسلة الأمامية (Frontal Chain)

- تتكوّن من العضلات التي تمتد على طول الجزء الأمامي من الجسم.
- تشمل: عضلات الصدر (العضلة الصدرية الكبرى)، عضلات البطن (المستقيمة البطنية)، عضلات الفخذ الأمامية (الرباعية الرؤوس)، والعضلة الظنبوبية الأمامية.

- وظيفتها الأساسية: الحفاظ على وضع الجسم من الانحناء للخلف، والمساعدة في الثني للأمام والتحكم في الجذع أثناء الحركات اليومية.

ثانيًا: السلسلة الخلفية (Posterior Chain)

- تضم العضلات التي تمتد من مؤخرة الرأس إلى الكعبين.
- تشمل: عضلات العنق الخلفية، عضلات الظهر (العضلة شبه المنحرفة والعضلة العريضة الظهرية)، عضلات المؤخرة (الألوية)، وعضلات الفخذ الخلفية (أوتار المأبض)، والعضلة الربلية.
- وظيفتها: دعم القوام في الوضع القائم، وتوفير القوة اللازمة للتمدد والانتصاب، وتحقيق الثبات أثناء الحركة.

ثالثًا: السلسلة الجانبية (Lateral Chain)

- تتكوّن من العضلات الواقعة على جانبي الجسم.
- تشمل: العضلة المائلة الخارجية والداخلية للبطن، والعضلة الألوية المتوسطة، والعضلة المربعة القطنية.
- وظيفتها: الحفاظ على الاتزان الجانبي، والمساهمة في حركة الانثناء الجانبي للجذع، والمساعدة في التوازن أثناء الوقوف على ساق واحدة.

رابعًا: سلسلة الالتواء (Spiral Chain)

- تتضمن العضلات التي تؤدي وظائف الدوران والالتواء للجذع أو الأطراف.
- تشمل: العضلة المائلة للبطن، والعضلة شبه المنحرفة، وبعض عضلات الطرف العلوي والسفلي.
- وظيفتها: تسهيل الحركات الالتوائية الضرورية للوظائف اليومية مثل المشي، أو تدوير الجسم.

خامسًا: السلسلة العرضية أو التنفسية

- تضم السلسلة العرضية أو التنفسية عضلات الحجاب الحاجز، والعضلات الوربية، وعضلات البطن المرتبطة بعملية التنفس. وتؤثر هذه السلسلة بصورة غير مباشرة في القوام من خلال دورها في تنظيم الضغط الداخلي للجذع، والمساعدة في تثبيت العمود الفقري، ودعم التوازن أثناء الثبات والحركة.

ويرى الباحثون أن حدوث خلل في أي من مكونات هذه السلسلة، سواء كان ناتجاً عن ضعف عضلي، أو تيبس، أو اضطراب في التحكم العضلي العصبي، قد يؤثر في القوام العام للجسم، ويُسهم في ظهور بعض الانحرافات القوامية إذا لم يتم التعامل معه وظيفياً من خلال التمرينات المناسبة وبرامج التأهيل الحركي (Kawabata et al., 2023).

العضلات الخلفية والأمامية المرتبطة بالعمود الفقري

أولاً: العضلات الخلفية المرتبطة بالعمود الفقري

تُعد هذه العضلات من أهم السلاسل العضلية المسؤولة عن حفظ استقامة العمود الفقري وتثبيتته، كما تلعب دوراً أساسياً في دعم القوام عند الوقوف والحركة، وأبرزها:

1- العضلة العريضة الظهرية (Latissimus Dorsi):

- تمتد من منتصف وأسفل العمود الفقري إلى عظم العضد.
- تعمل على شدّ الكتفين إلى الخلف، وتساعد على بسط العمود الفقري، وتثبيت الجذع أثناء رفع أو سحب الأشياء.
- أي ضعف فيها قد يؤدي إلى تحدّب الظهر أو الميل للأمام. (نعيم سعد، 2001: 154)

2- العضلات الناصبة للعمود الفقري (Erector Spinae):

- تتكون من مجموعة عضلات تمتد على جانبي العمود الفقري.
- مسؤولة عن الحفاظ على الوضع القائم، وتمنع الانحناء غير الطبيعي للخلف أو للأمام.
- تلعب دوراً في دعم القوام المستقيم والتوازن أثناء الحركة.

3- العضلة شبه المنحرفة (Trapezius):

- تمتد من قاعدة الجمجمة حتى منتصف الظهر، وتغطي الجزء العلوي من الظهر.
- تسهم في رفع الكتفين، وتثبيت لوح الكتف، والمشاركة في تدوير الرأس والعنق.
- ضعف هذه العضلة يؤدي إلى ارتخاء الكتفين للأمام وحدث تحدّب صدري.

4- العضلة المعينة الكبرى والصغرى (Rhomboid Major & Minor):

- تربط لوح الكتف بالعمود الفقري.
- تعمل على تثبيت لوح الكتف، وسحب الكتفين إلى الخلف، والمساهمة في وضعية الجسم المستقيمة.

ثانيًا: العضلات الأمامية المرتبطة بالعمود الفقري

تسهم هذه العضلات بصورة أساسية في تحقيق التوازن الأمامي للجسم، كما تعمل مع العضلات الخلفية على تثبيت الجذع ودعم العمود الفقري أثناء الثبات والحركة. ومن أهم هذه العضلات:

1. العضلات المستقيمة البطنية (Rectus Abdominis):

- تمتد من منطقة القفص الصدري إلى الحوض.
- تساعد في ثني الجذع للأمام، وتشارك في تثبيت العمود الفقري أثناء الحركة.
- يؤدي ضعفها إلى ارتخاء عضلات البطن وبروزها، مما قد يؤثر في استقامة الظهر ويزيد العبء الواقع على الفقرات القطنية.

2. العضلات المائلة الخارجية والداخلية (Internal and External Obliques):

- تمتد على جانبي الجذع.
- تسهم في دوران الجذع والانثناء الجانبي.
- تؤدي دورًا مهمًا في تحقيق توازن الجسم أثناء الحركات الجانبية، كما تساعد في دعم الفقرات القطنية والحوض، والمحافظة على ثبات الجذع أثناء الأداء الحركي (Stokes et al., 2011).

3. العضلة القطنية الكبيرة (Psoas Major):

- تمتد من الفقرات القطنية إلى عظم الفخذ.
- مسؤولة عن ثني الورك وثبات العمود الفقري من الأمام.
- شد هذه العضلة يؤدي إلى تقوس العمود القطني وميل الحوض للأمام.

أهمية التوازن بين الجانبين:

- التوازن بين العضلات الأمامية والخلفية ضروري للحفاظ على القوام السليم، إذ إن:
- فرط القوة في العضلات الخلفية دون تقوية الأمامية قد يؤدي إلى بروز القفص الصدري أو تقوس أسفل الظهر.
- وضعف العضلات الخلفية مع قوة زائدة في الأمامية قد يسبب تحدبًا صديًا أو ميلًا بالرأس للأمام.

- لذا يجب أن تُراعى هذه العلاقة في التمارين الوقائية؛ للحفاظ على استقامة العمود الفقري والوقاية من الانحرافات القوامية. (رمزي حمد، 2010: 88)

الجهاز العظمي:

يُعد الجهاز العظمي البنية الأساسية لجسم الإنسان، فهو الإطار الذي تستند إليه سائر الأجهزة الحيوية والحركية، ويعمل كدعامة تحفظ الشكل العام للجسم، ويتكون الجهاز العظمي من أكثر من مئتين عظمة تختلف في الشكل والحجم والوظيفة، وتتصل فيما بينها بواسطة المفاصل والأربطة. ويُشكل العمود الفقري المحور الأساسي لهذا النظام، حيث يتحكم في الوضع القائم للجسم ويساعد في توازن الرأس والجذع والأطراف.

إن سلامة هذا الجهاز في النمو، والتماثل بين الجانبين الأيمن والأيسر، وتناسب الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري، تعد من أبرز المحددات لقوام سليم ومتوازن، فحدوث أي تشوهات أو انحرافات في شكل العظام، سواء أكانت خلقية أم مكتسبة، قد يؤدي إلى اختلال في الاتزان الجسدي، ويؤثر سلباً على الأداء الحركي والوظيفي للفرد.

الوظائف القوامية للجهاز العظمي:

1- الدعامة والاستقامة:

- أ. العظام تمثل الأعمدة التي تُثبَّت عليها العضلات والأنسجة، وتحافظ على وضعية الجسم سواء في الجلوس أو الوقوف أو أثناء الحركة.
- ب. أي خلل في استقامة العظام، بخاصة العمود الفقري أو عظام الحوض، يؤدي إلى انحرافات قوامية مثل الجنف الانحناء الجانبي للعمود الفقري، أو البروز البطني، أو القعس القطني.

2- التوازن الحركي والتماثل البنيوي:

- أ. التوازن بين النصفين الأيمن والأيسر للجسم يعتمد على تماثل تكوين العظام من حيث الطول والسمك.
- ب. العيوب مثل قصر أحد الطرفين السفليين، قد تؤدي إلى ميل الحوض وتحذب العمود الفقري، مما يتطلب تدخلاً علاجياً لمنع تطور الانحراف.

3- الحماية للأنظمة الحيوية:

- أ. يوفر القفص الصدري حماية للريتين والقلب، كما يحمي العمود الفقري النخاع الشوكي، والحوض للأعضاء التناسلية.
- ب. هذه الوظائف الوقائية لا تنفصل عن دور العظام في حفظ التناسق القوامي.
- أهم أجزاء الجهاز العظمي المؤثرة في القوام:
- أ. **الجمجمة:** تلعب دوراً في اتزان الرأس، وأي ميلان فيها قد ينعكس على وضعية العمود الفقري بالكامل.
- ب. **العمود الفقري:** محور الارتكاز الرئيسي للجسم، ويضم انحناءات طبيعية -عنقية، صدرية، قطنية- تساعد على امتصاص الصدمات وتوزيع الوزن.
- ج. **عظام الحوض:** تؤثر في ميلان العمود الفقري واتزان الأطراف، وقد يؤدي ميل الحوض الأمامي أو الخلفي إلى خلل واضح في القوام.
- د. **الأطراف السفلية:** تمثل قاعدة ارتكاز الجسم، وأي اختلاف في الطول أو الانحراف في محور الركبة أو القدم ينعكس على استقامة الظهر.
- ويتكامل الجهاز العظمي مع العضلات والأعصاب لتشكيل القوام السليم؛ وأي اختلال في مكوناته قد يؤدي إلى اضطرابات في التوازن العام للجسم، ومشاكل في الأداء الوظيفي والحركي، ولهذا السبب، فإن برامج الوقاية والتصحيح القوامي تعتمد في جزء كبير منها على تقييم الحالة العظمية من حيث الشكل والمحاذاة والنمو السليم.
- العمود الفقري:**

يُعدّ الجهاز العظمي من أهم الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان، لما له من دور أساسي في دعم القوام، والحفاظ على التوازن، وتحديد الشكل العام للجسم، فضلاً عن كونه الحامل الأساسي لأعضاء وأجهزة الجسم كافة، ويتكوّن هذا الجهاز من الهيكل العظمي الذي يتألف من عظام مترابطة ومفاصل متنوعة تتيح له الحركة والمرونة، ويعمل بالتكامل مع العضلات والأربطة ليمنح الجسم القوام السليم، ويقيه من التشوّهات والانحرافات القوامية (النجار، 2019: 45).

أولاً: تكوين الهيكل العظمي لجسم الإنسان

يتكوّن الهيكل العظمي لجسم الإنسان من نحو مئتين وست عظام تختلف في الشكل والحجم والوظيفة، وتتوزع بين الهيكل المحوري، الذي يضم الجمجمة والعمود الفقري والقفص الصدري، والهيكل الطرفي، الذي يضم عظام الأطراف العلوية والسفلية والحزامين الكتفي والحوضي. ويتميّز التكوين العظمي بتنظيم دقيق يساعد على دعم الجسم وحمايته وتسهيل حركته، كما يؤثر بصورة مباشرة في القوام العام للفرد، إذ إن أي خلل في شكل العظام أو انتظامها أو علاقاتها التشريحية قد يسهم في ظهور بعض الانحرافات القوامية التي تؤثر في كفاءة الأداء الحركي للجسم (OpenStax، 2022).

ثانياً: العمود الفقري

يُعد العمود الفقري الركيزة الأساسية للجهاز العظمي، ويتكوّن من ثلاث وثلاثين فقرة موزعة على خمسة أقسام: سبع فقرات عنقية، اثنتا عشرة فقرة صدرية، وخمس فقرات قطنية، وخمس فقرات عجزية ملتحمة، وأربع فقرات عصعصية. ويقوم العمود الفقري بعدة وظائف مهمة، منها:

أ. دعم الجسم وربطه بأطرافه.

ب. حماية النخاع الشوكي.

ج. المساهمة في حركات الانحناء والدوران والانتصاب.

د. المحافظة على التوازن العام للجسم.

وتتصل الفقرات ببعضها من خلال أقراص غضروفية ومفاصل تساعد على امتصاص الصدمات وتوفير الثبات والمرونة أثناء الحركة. كما أن الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري في المناطق العنقية والصدريّة والقطنية تؤدي دوراً مهماً في توزيع الأحمال والمحافظة على الاتزان، بينما يؤدي الخلل في هذه الانحناءات إلى ظهور بعض الانحرافات القوامية، مثل الحذب، أو النقر الزائد، أو بعض مشكلات الانزلاق الغضروفي (DeSai & Agarwal، 2023).

ثالثاً: الفقرات العظمية وتكوينها

تتكوّن كل فقرة من مجموعة من الأجزاء الرئيسة، وهي:

أ. **جسم الفقرة (Vertebral Body):** وهو الجزء الأمامي الأكبر في الفقرة، ويتحمل جزءاً مهماً من وزن الجسم.

ب. القوس الفقري (Vertebral Arch): وهو الجزء الخلفي الذي يحيط بالفتحة الفقرية ويسهم في حماية النخاع الشوكي.

ج. النتوء الشوكي (Spinous Process): وهو البروز الخلفي الذي يمكن تحسسه في منتصف الظهر.

د. النتوءات المستعرضة والمفصلية: وتساعد على ارتباط العضلات والأربطة، كما تسهم في اتصال الفقرات ببعضها وتسهيل الحركة.

هـ. القناة الفقرية (Vertebral Canal): وهي القناة التي تتكوّن من تتابع الفتحات الفقرية، ويمر من خلالها النخاع الشوكي، مما يوفر له الحماية داخل العمود الفقري (OpenStax، 2022).

رابعًا: تأثير الجهاز العظمي على القوام

يلعب الجهاز العظمي دورًا أساسيًا في تكوين القوام والمحافظة على استقامته، إذ إن أي اضطراب في بنية العظام أو نموها أو انتظامها التشريحي قد ينعكس بصورة مباشرة على محاذاة الجسم. وتشير المراجع التشريحية الحديثة إلى أن كثيرًا من مظاهر الخلل القوامي قد ترتبط بتغيرات في فقرات العمود الفقري، أو بانحرافات خلقية أو مكتسبة في العظام والمفاصل، وهو ما يؤثر في اتزان الجسم وكفاءة الحركة (DeSai & Agarwal، 2023).

الفقرات القطنية والرقبية:

يشكّل العمود الفقري الدعامة الرئيسة للجسم البشري، ويتكوّن من فقرات موزعة على مناطق مختلفة، من بينها الفقرات الرقبية والفقرات القطنية، ولكل منهما خصائص تشريحية ووظيفية مميزة.

تقع الفقرات الرقبية (Cervical Vertebrae) في منطقة الرقبة، ويبلغ عددها سبع فقرات من C1 إلى C7، وتتميز بصغر حجمها نسبيًا مقارنة ببعض الفقرات الأخرى، كما تحتوي على ثقب مستعرضة تمر من خلالها الأوعية الفقرية. وتوفر هذه الفقرات قدرًا كبيرًا من الحركة والدوران للرقبة، وتُعد الفقرتان الأولى والثانية، وهما الأطلس والمحور، من أكثر الفقرات تميزًا؛ إذ يسمح الأطلس بحركة رفع وخفض الرأس، بينما يساعد المحور على حركة الدوران الجانبي للرأس (Waxenbaum et al., 2023).

أما الفقرات القطنية (Lumbar Vertebrae) فتقع في أسفل الظهر، ويبلغ عددها خمس فقرات من L1 إلى L5، وتتميز بكبر حجمها مقارنة ببقية الفقرات؛ لأنها تتحمل جزءاً كبيراً من وزن الجزء العلوي من الجسم. وتتمثل وظيفتها في دعم العمود الفقري وتوفير الثبات، مع السماح بحركات الانثناء والانبساط للجذع، إلا أنها تكون أكثر عرضة للإجهاد والضغط المتكرر، خاصة في حالات ضعف العضلات الداعمة أو اختلال التوازن القوامي (Waxenbaum & Futterman، 2023).

وتمثل الفقرات الرقبية والقطنية مناطق حيوية تتأثر بصورة مباشرة بالانحرافات القوامية أو ضعف السلاسل العضلية المحيطة بها، مما قد يؤدي إلى آلام أو خلل في الوظيفة الحركية. وتؤكد المراجع الحديثة أن الحفاظ على التوازن العضلي حول هذه المناطق يُعد عاملاً مهماً في الوقاية من الإصابات والمحافظة على استقامة القوام، كما أن التمرين العلاجي والتقويم القوامي يساهمان في دعم هذه المناطق، خاصة لدى الأطفال والناشئين في مراحل النمو (عبد الستار، 2023، ص. 5).

الانحناءات الطبيعية وغير الطبيعية

يمتاز العمود الفقري عند الإنسان بعدد من الانحناءات الطبيعية التي تُعد جزءاً أساسياً من بنائه التشريحي والوظيفي، إذ تساعد هذه الانحناءات على امتصاص الصدمات، وتوزيع الأحمال الميكانيكية أثناء الوقوف والجلوس والحركة، كما تساهم في المحافظة على التوازن العام واستقامة الجسم. وتنقسم الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري إلى أربعة أقواس رئيسية، هي:

1. **القوس الرقبي:** وهو انحناء أمامي يظهر تدريجياً عندما يبدأ الطفل في رفع الرأس والتحكم فيه.

2. **القوس الظهرى:** وهو انحناء خلفي طبيعي في منطقة الصدر، ويُعد من الانحناءات الأساسية للعمود الفقري.

3. **القوس القطني:** وهو انحناء أمامي يظهر بوضوح مع بداية الوقوف والمشي، ويساعد على دعم وضع الانتصاب.

4. **القوس العجزي:** وهو انحناء خلفي ثابت، يساهم في تكوين قاعدة الحوض ودعم اتزان الجسم.

وتتوزع هذه الانحناءات بصورة متوازنة تمنح العمود الفقري مرونة ميكانيكية، وتساعد على تخفيف انتقال الصدمات المباشرة إلى الرأس والأطراف، كما تسهم في المحافظة على الوضع القوامي السليم أثناء الثبات والحركة (OpenStax، 2022).

أما الانحناءات غير الطبيعية للعمود الفقري، فتُعد من أكثر مظاهر الانحرافات القوامية شيوعًا، وغالبًا ما تنتج عن أسباب مكتسبة، مثل ضعف العضلات، أو العادات الوضعية الخاطئة، أو اضطرابات النمو، وقد تكون في بعض الحالات ذات طبيعة بنائية. وتشمل هذه الانحرافات ما يأتي:

أ. **الحذب (Kyphosis):** وهو زيادة في التقوس الخلفي للمنطقة الظهرية، مما يؤدي إلى ميل الكتفين للأمام واستدارة أعلى الظهر.

ب. **القعر أو التقعر الزائد (Lordosis):** وهو زيادة مفرطة في الانحناء الأمامي للمنطقة القطنية، ويظهر غالبًا مع ضعف عضلات البطن أو اختلال التوازن العضلي حول الحوض.

ج. **الجنف (Scoliosis):** وهو انحراف جانبي للعمود الفقري، وقد يكون مصحوبًا بدوران في الفقرات، وقد يظهر بصورة وظيفية أو بنائية.

وقد تؤدي هذه الانحناءات غير الطبيعية إلى خلل في التوازن العضلي والميكانيكي للجسم، وزيادة الضغط على الأقراص الفقرية والمفاصل، مما قد يسبب الألم أو التعب السريع أو ضعف الكفاءة الحركية، خاصة إذا استمر الانحراف دون متابعة أو تدخل علاجي مناسب (Lam et al., 2023).

ومن هنا يتضح أن المحافظة على الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري تُعد من المؤشرات الأساسية للقوام السليم، ويتطلب ذلك تقوية العضلات الداعمة، وتبني عادات صحية في الجلوس والنوم والحركة، إضافة إلى الكشف المبكر عن أي انحرافات قوامية حتى لا تتفاقم مع النمو أو التقدم في العمر (DeSai & Agarwal، 2023).

المفاصل وأنواعها

المفاصل هي مناطق التقاء عظمتين أو أكثر في الجسم، وتُعد من العناصر الهيكلية الأساسية التي تسهم في الحركة والمرونة، وتحمل الضغوط المختلفة أثناء النشاط البدني، وتتنوع

المفاصل في تركيبها ووظيفتها، مما يمنح الجسم تنوعًا حركيًا ملائمًا لمتطلبات الحياة اليومية والرياضية.

أولاً: تعريف المفصل

يُعرّف المفصل بأنه موضع اتصال بين عظمتين أو أكثر، ويتم هذا الاتصال عن طريق أنسجة رابطة تختلف في تركيبها ووظيفتها، فقد تسمح المفاصل بدرجات متفاوتة من الحركة، وقد تكون محدودة الحركة أو ثابتة في بعض المواضع بحسب طبيعة تركيبها التشريحي (OpenStax, 2022).

ثانيًا: أنواع المفاصل

تُصنّف المفاصل في جسم الإنسان وفقًا لطبيعة تركيبها ودرجة الحركة التي تسمح بها إلى ثلاثة أنواع رئيسية، وهي:

1- المفاصل الليفية (Fibrous Joints):

وهي مفاصل قليلة الحركة أو شبه ثابتة، وتتكوّن من نسيج ضام ليفي قوي يربط بين العظام، ومن أمثلتها المفاصل الموجودة بين عظام الجمجمة (OpenStax, 2022).

2- المفاصل الغضروفية (Cartilaginous Joints):

وهي مفاصل تسمح بحركة محدودة، وترتبط فيها العظام بواسطة نسيج غضروفي، ومن أمثلتها المفاصل الموجودة بين أجسام الفقرات في العمود الفقري (OpenStax, 2022).

3- المفاصل الزلالية (Synovial Joints):

وهي أكثر أنواع المفاصل حرية في الحركة، وتتميز بوجود تجويف مفصلي وغشاء زلالي يفرز سائلًا يساعد على تقليل الاحتكاك وتسهيل الحركة. وتنقسم المفاصل الزلالية إلى أنواع فرعية بحسب شكلها ووظيفتها، منها:

أ. المفصل الكروي الحقي، مثل مفصل الكتف.

ب. المفصل الرزي، مثل مفصل الكوع.

ج. المفصل المداري، مثل المفصل بين الفقرة العنقية الأولى والثانية

(Betts et al., 2022).

ثالثًا: وظائف المفاصل

تلعب المفاصل دورًا مهمًا في الجسم، ومن أبرز وظائفها:

- أ. السماح بالحركة في اتجاهات مختلفة.
- ب. توفير المرونة والديناميكية للجهاز الهيكلي.
- ج. المساعدة في امتصاص الصدمات الناتجة عن الحركة.
- د. تثبيت العظام ودعم الوضع القوامي العام للجسم (عبد الستار، 2023، ص. 3).

رابعًا: العلاقة بين المفاصل والقوام

إن طبيعة حركة المفاصل ودرجة مرونتها تؤدي دورًا مهمًا في تحديد الوضع القوامي السليم للفرد، إذ إن أي خلل في وظيفة المفصل أو مدى حركته قد ينعكس على محاذاة الجسم، ويؤدي إلى ظهور بعض الانحرافات القوامية أو الاضطرابات الحركية. فعلى سبيل المثال، ضعف مرونة بعض المفاصل قد يؤدي إلى قصر العضلات المقابلة، ومن ثم حدوث خلل في التوازن العضلي، وهو من العوامل المرتبطة بظهور التشوهات القوامية (Schilling et al., 2022, p. 18).

وقد أشار النبي صلى الله عليه وسلم إلى أهمية الحفاظ على صحة الجسد في الحديث الشريف: «إن لبدنك عليك حقًا» رواه البخاري، وهو توجيه نبوي يؤكد ضرورة العناية بالجسم والمحافظة على توازنه، ومن ذلك الاهتمام بوظيفة المفاصل التي تسهم في أداء الإنسان اليومي والرياضي بصورة سليمة.

أهمية الحركة والمرونة في دعم القوام السليم

تُعد الحركة والمرونة من المقومات الأساسية للحفاظ على قوام سليم ومتوازن، إذ تساهمان في تحقيق التناسق العضلي والعظمي، وتحسين وضعية الجسم، وتخفيف الضغط الميكانيكي الواقع على المفاصل والعمود الفقري. فالحركة المنتظمة تساعد على تنشيط الدورة الدموية، وتحسين كفاءة العضلات في أداء وظائفها، أما المرونة فتعبر عن قدرة العضلات والمفاصل على الحركة ضمن مدى مناسب، مما يقلل من تصلب العضلي والانحرافات القوامية الناتجة عن الجمود أو العادات الخاطئة (Salsali et al., 2023).

إن الأنشطة البدنية التي تتضمن تمارين المرونة، مثل الإطالة والتمدد، تساعد الجسم على المحافظة على محاذاة سليمة للعمود الفقري، وتحد من الانحناءات غير الطبيعية مثل الحذب أو التقعر الزائد. كما أن الحركة النشطة تسهم في تقوية العضلات الأساسية

(Core Muscles)، وهي العضلات المسؤولة عن تثبيت الجذع ودعم التوازن العام للجسم، مما يقلل من احتمالات آلام الظهر وضعف الثبات الحركي (Li et al., 2024).

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن المرونة تُعد من الخصائص المهمة المرتبطة بالقوام السليم، لأنها تساعد الفرد على أداء الحركات اليومية والرياضية بصورة طبيعية دون إرهاق أو ألم، كما أن القوام الجيد لا يتحقق إلا من خلال تكامل القوة والمرونة، إذ يؤدي نقص أحدهما إلى اختلال في استقامة الجسم وكفاءة الحركة (قابيل وعثمان، 2019، ص. 170).

ومن الناحية الفسيولوجية، فإن التمارين الحركية المنتظمة تساعد على تنشيط الجهاز العصبي العضلي، وترفع من قدرة الجسم على الاستجابة للحركات المطلوبة، بما يدعم القوام السليم من خلال التناغم بين العضلات المحركة والمثبتة. كما يُعد إدماج تمارين الإطالة الثابتة والديناميكية ضمن النشاط البدني اليومي من الوسائل الفعالة للحفاظ على مرونة المفاصل وسلامة الوضع القوامي (Galmes-Panades et al., 2022).

وفي ضوء الحديث النبوي الشريف، جاء قوله ﷺ: «المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف» رواه مسلم، وفيه دعوة إلى الاهتمام بالقوة والصحة البدنية، بما يشمل سلامة الحركة ومرونة المفاصل ولياقة الجسم، لما لذلك من أثر في المحافظة على صحة البدن واستقامة القوام.

2-1-6 التوازن العضلي والمرونة

يُعد التوازن العضلي والمرونة من أهم العوامل المؤثرة في القوام السليم والحركة الوظيفية للجسم. ويُقصد بالتوازن العضلي وجود تكامل في القوة والطول والانقباض بين المجموعات العضلية المتقابلة حول المفاصل، وهو شرط أساسي لتحقيق الكفاءة الحركية وتجنب الإصابات والانحرافات القوامية. فعندما يحدث اختلال في هذا التوازن، سواء بسبب ضعف عضلة معينة أو قصر عضلة أخرى، تبدأ بعض المشكلات القوامية في الظهور، مثل انحرافات العمود الفقري أو اختلالات الحوض والكتف (Schilling et al., 2022, p. 18).

أما المرونة، فهي قدرة العضلة أو المفصل على الحركة ضمن المدى الحركي الطبيعي، وهي تسهم في أداء الحركات اليومية والرياضية بسلاسة وانسيابية، كما تقلل من خطر الإصابة الناتج عن التصلب العضلي أو محدودية المدى الحركي. وتزداد أهمية المرونة عندما ترتبط بتمارين التوازن الديناميكي، التي تنمي الحس الحركي وتعزز التحكم العصبي العضلي، مما

ينعكس إيجابًا على الثبات والاستقرار الجسدي في أوضاع الحركة والسكون (Salsali et al., 2023).

ومن الناحية الوظيفية، فإن تدريب التوازن العضلي يُعد جزءًا مهمًا من برامج الوقاية والتأهيل في المجال الرياضي والعلاجي، حيث تساعد التمارين المنظمة على تحسين الوضع القوامي العام، خاصة لدى الأطفال والمراهقين الذين لا تزال أجسامهم في مراحل النمو والتشكّل (Galmes-Panades et al., 2022).

وتؤكد بعض الدراسات أهمية تضمين تمارين الإطالة والمرونة ضمن الجلسات التدريبية لتحسين كفاءة الأداء القوامي، والمساعدة في تصحيح بعض الانحرافات المرتبطة بضعف مرونة العمود الفقري والحوض، كما أن تمارين الثبات المركزي تسهم في دعم الجذع وتحسين التحكم في وضع الجسم أثناء الحركة (Li et al., 2024).

ومن جانب آخر، لا يمكن إغفال البعد النفسي والروحي في دعم التوازن الجسدي، فقد حث الإسلام على العناية بالجسم بوصفه أمانة ينبغي الحفاظ عليها، وهو ما يؤكد الحديث الشريف: «المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف» رواه مسلم، مما يرسّخ أهمية المحافظة على اللياقة والاعتدال في البنية الجسمية بوصفها جزءًا من التكامل الإنساني. وهكذا، فإن تحقيق التوازن العضلي والمرونة لا يسهم فقط في الوقاية من الانحرافات القوامية، بل يدعم الأداء اليومي والرياضي والصحي بصورة متكاملة.

أهمية الحركة والمرونة في دعم القوام السليم

تُعد الحركة والمرونة من المقومات الأساسية للحفاظ على قوام سليم ومتوازن، إذ تساهمان في تحقيق التناسق العضلي والعظمي، وتحسين وضعية الجسم، وتخفيف الضغط الميكانيكي الواقع على المفاصل والعمود الفقري. فالحركة المنتظمة تساعد على تنشيط الدورة الدموية، وتحسين كفاءة العضلات في أداء وظائفها، أما المرونة فتعبر عن قدرة العضلات والمفاصل على الحركة ضمن مدى مناسب، مما يقلل من التصلب العضلي والانحرافات القوامية الناتجة عن الجمود أو العادات الخاطئة (Salsali et al., 2023).

إن الأنشطة البدنية التي تتضمن تمارين المرونة، مثل الإطالة والتمدد، تساعد الجسم على المحافظة على محاذاة سليمة للعمود الفقري، وتحد من الانحناءات غير الطبيعية مثل الحذب أو التقعر الزائد. كما أن الحركة النشطة تسهم في تقوية العضلات الأساسية

(Core Muscles)، وهي العضلات المسؤولة عن تثبيت الجذع ودعم التوازن العام للجسم، مما يقلل من احتمالات آلام الظهر وضعف الثبات الحركي (Li et al., 2024).

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن المرونة تُعد من الخصائص المهمة المرتبطة بالقوام السليم، لأنها تساعد الفرد على أداء الحركات اليومية والرياضية بصورة طبيعية دون إرهاق أو ألم، كما أن القوام الجيد لا يتحقق إلا من خلال تكامل القوة والمرونة، إذ يؤدي نقص أحدهما إلى اختلال في استقامة الجسم وكفاءة الحركة (قابيل وعثمان، 2019، ص. 170).

ومن الناحية الفسيولوجية، فإن التمارين الحركية المنتظمة تساعد على تنشيط الجهاز العصبي العضلي، وترفع من قدرة الجسم على الاستجابة للحركات المطلوبة، بما يدعم القوام السليم من خلال التناغم بين العضلات المحركة والمثبتة. كما يُعد إدماج تمارين الإطالة الثابتة والديناميكية ضمن النشاط البدني اليومي من الوسائل الفعالة للحفاظ على مرونة المفاصل وسلامة الوضع القوامي (Galmes-Panades et al., 2022).

وفي ضوء الحديث النبوي الشريف، جاء قوله ﷺ: «المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف» رواه مسلم، وفيه دعوة إلى الاهتمام بالقوة والصحة البدنية، بما يشمل سلامة الحركة ومرونة المفاصل ولياقة الجسم، لما لذلك من أثر في المحافظة على صحة البدن واستقامة القوام.

2-1-6 التوازن العضلي والمرونة

يُعد التوازن العضلي والمرونة من أهم العوامل المؤثرة في القوام السليم والحركة الوظيفية للجسم. ويُقصد بالتوازن العضلي وجود تكامل في القوة والطول والانقباض بين المجموعات العضلية المتقابلة حول المفاصل، وهو شرط أساسي لتحقيق الكفاءة الحركية وتجنب الإصابات والانحرافات القوامية. فعندما يحدث اختلال في هذا التوازن، سواء بسبب ضعف عضلة معينة أو قصر عضلة أخرى، تبدأ بعض المشكلات القوامية في الظهور، مثل انحرافات العمود الفقري أو اختلالات الحوض والكتف (Schilling et al., 2022, p. 18).

أما المرونة، فهي قدرة العضلة أو المفصل على الحركة ضمن المدى الحركي الطبيعي، وهي تساهم في أداء الحركات اليومية والرياضية بسلاسة وانسيابية، كما تقلل من خطر الإصابة الناتج عن التصلب العضلي أو محدودية المدى الحركي. وتزداد أهمية المرونة عندما ترتبط بتمارين التوازن الديناميكي، التي تنمي الحس الحركي وتعزز التحكم العصبي العضلي، مما

ينعكس إيجاباً على الثبات والاستقرار الجسدي في أوضاع الحركة والسكون (Salsali et al., 2023).

ومن الناحية الوظيفية، فإن تدريب التوازن العضلي يُعد جزءاً مهماً من برامج الوقاية والتأهيل في المجال الرياضي والعلاجي، حيث تساعد التمارين المنظمة على تحسين الوضع القوامي العام، خاصة لدى الأطفال والمراهقين الذين لا تزال أجسامهم في مراحل النمو والتشكّل (Galmes-Panades et al., 2022).

وتؤكد بعض الدراسات أهمية تضمين تمارين الإطالة والمرونة ضمن الجلسات التدريبية لتحسين كفاءة الأداء القوامي، والمساعدة في تصحيح بعض الانحرافات المرتبطة بضعف مرونة العمود الفقري والحوض، كما أن تمارين الثبات المركزي تسهم في دعم الجذع وتحسين التحكم في وضع الجسم أثناء الحركة (Li et al., 2024).

ومن جانب آخر، لا يمكن إغفال البعد النفسي والروحي في دعم التوازن الجسدي، فقد حث الإسلام على العناية بالجسم بوصفه أمانة ينبغي الحفاظ عليها، وهو ما يؤكد الحديث الشريف: «المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف» رواه مسلم، مما يرسّخ أهمية المحافظة على اللياقة والاعتدال في البنية الجسمية بوصفها جزءاً من التكامل الإنساني. وهكذا، فإن تحقيق التوازن العضلي والمرونة لا يسهم فقط في الوقاية من الانحرافات القوامية، بل يدعم الأداء اليومي والرياضي والصحي بصورة متكاملة.

أسباب اختلال التوازن العضلي:

يتأثر التوازن العضلي بعدد من العوامل الداخلية والخارجية التي قد تؤدي إلى اختلال العلاقة الوظيفية بين المجموعات العضلية المتقابلة أو المتعاونة، مما ينتج عنه تشوهات في الوضع القوامي العام، أو قصور في الأداء الحركي، ويمكن تصنيف هذه الأسباب على النحو التالي:

أولاً: ضعف الجهاز العصبي العضلي ويُعد الجهاز العصبي العضلي مسؤولاً عن التنسيق بين الأوامر العصبية والانقباضات العضلية، وعند حدوث أي قصور في نقل الإشارات العصبية إلى العضلات، تتأثر قدرة العضلات على الانقباض والتوازن فيما بينها، مما يؤدي إلى سيادة مجموعة عضلية على أخرى (عطية، 2002: 134).

ثانيًا: العادات القوامية الخاطئة إذ اتخاذ أوضاع جسمانية غير سليمة أثناء الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة، كالإمالة الجانبية أو الانحناء المستمر، يُنتج عنه إجهاد بعض العضلات دون غيرها، مما يُضعف التوازن العضلي، وغالبًا ما تبدأ هذه العادات في سن مبكرة لدى الأطفال في المدارس، وتترسخ مع غياب التوعية أو التصحيح (صالح، 2005: 89).

ثالثًا: عدم انتظام أو غياب برامج التدريب البدني فعدم ممارسة النشاط البدني، أو الاعتماد على تمارين غير متوازنة، تُحفّز عضلات معينة وتُهمل أخرى، يؤدي إلى اختلال واضح في القوى العضلية، خاصة إذا كانت التمارين تقتصر إلى مبدأ التوازن بين الجوانب الأمامية والخلفية للجسم، أو الجانبين الأيمن والأيسر (زيتون، 2010: 72).

رابعًا: الإصابات أو التشوهات الخلقية أو المكتسبة حيث تلعب التشوهات الولادية أو الإصابات المكتسبة كالكسور أو التقلصات العضلية المزمنة دورًا رئيسيًا في اختلال التوازن العضلي، كونها تؤثر على توزيع الحمل الحركي، وقد تؤدي إلى ضعف دائم في مجموعة عضلية معينة (جابر، 2001: 115).

خامسًا: الممارسات اليومية الخاطئة والمهنية بعض المهن تتطلب تحميلًا متكررًا على جزء معين من الجسم مثل الحرفيين أو العاملين في المكاتب، مما يؤدي إلى اختلال تدريجي في التوازن العضلي نتيجة الاستخدام غير المتوازن للعضلات (حمدي، 2006: 44).

طرائق تجنب اختلال التوازن العضلي:

يشكّل الحفاظ على التوازن العضلي عنصرًا أساسيًا في الوقاية من التشوهات القوامية، والإصابات العضلية، والاختلالات الحركية، التي قد تُعيق جودة الحياة البدنية للفرد، ويمكن تجنب اختلال التوازن العضلي من خلال مجموعة من الإجراءات التربوية والتدريبية والصحية المتكاملة، أبرزها:

أولًا: ممارسة التمارين البدنية المتوازنة تُعد التمارين البدنية المنتظمة والمتنوعة التي تراعي العمل على جميع المجموعات العضلية – وبخاصة العضلات المقابلة – من أهم وسائل الوقاية من اختلال التوازن، ويجب أن تركز البرامج على تقوية العضلات الضعيفة، وتحسين مرونة العضلات القصيرة (زيتون، 2010: 75).

ثانيًا: تطبيق مبدأ التماثل العضلي في التدريب

ينبغي للمدربين والمعلمين مراعاة تطبيق التمرينات على الجانبين الأيمن والأيسر من الجسم بصورة متوازنة، مع إعطاء العضلات وقتًا كافيًا للتعافي، حتى لا يحدث تحميل زائد على جانب دون الآخر، أو يظهر ضعف أو انكماش عضلي في طرف مقارنة بالطرف المقابل. ويساعد هذا المبدأ على تحسين التوازن العضلي، والحد من الاختلالات الحركية التي قد تؤثر في القوام العام للجسم (Zhang et al., 2023).

ثالثًا: تصحيح الوضعيات القوامية اليومية يجب توعية الأفراد، وبخاصة الأطفال في المدارس، بأهمية اتخاذ أوضاع سليمة أثناء الجلوس، والوقوف، والمشي، وتجنب الانحناءات أو الميل الجانبي أو الجلوس الخاطئ على المقاعد، لما له من تأثير مباشر على توزيع الحمل العضلي (صالح، 2005: 94).

رابعًا: إدراج تمارين الإطالة والمرونة يساهم دمج تمارين الإطالة والمرونة في البرنامج الرياضي في المحافظة على التوازن بين شد العضلات وارتخائها، كما يساعد على تحسين المدى الحركي للمفاصل وتقليل تصلب العضلي. ويُفضل أن تُستخدم هذه التمارين ضمن برنامج متكامل يضم الإطالة والتقوية معًا، حتى يتحقق التوازن بين العضلات المتقابلة، وتقل فرص حدوث انقباضات أو اختلالات غير متماثلة بين جانبي الجسم (Warneke et al., 2024).

خامسًا: المتابعة الطبية والتقييم الدوري يساعد الكشف الدوري على وضع القوام، خاصة في مراحل النمو، على اكتشاف أي خلل عضلي أو قوامي في بدايته، مما يتيح فرصة التدخل المبكر قبل تطور الحالة إلى انحرافات أكثر ثباتًا. وتُعد المتابعة المدرسية والطبية المنتظمة من الوسائل المهمة في الوقاية، لأنها تساعد على ملاحظة التغيرات القوامية المرتبطة بالعادات اليومية، أو ضعف النشاط البدني، أو الجلوس لفترات طويلة (Dop et al., 2024).

مؤشرات التوازن العضلي:

إنَّ التوازن العضلي من المؤشرات الحيوية لصحة الجهاز الحركي واستقامة القوام، ويُستدل عليه بمجموعة من العلامات والقياسات التي تُستخدم لتحديد مدى التماثل العضلي بين الجانبين الأيمن والأيسر للجسم، وبين العضلات الباسطة والثانية، وهو ما يساعد في تقييم

الوضع القوامي وتحديد الحاجة إلى التدخل التصحيحي، وتتمثل أبرز مؤشرات التوازن العضلي فيما يلي:

أولاً: التماثل في القوة العضلية بين الأطراف المتقابلة حيث تساوي القوة العضلية في الطرفين العلويين أو السفليين من أهم المؤشرات، فوجود فرق ملحوظ في القوة أو القدرة على الأداء بين الجانبين يُشير غالباً إلى خلل في التوازن العضلي، ويُقاس ذلك باستخدام الديناموميتر أو اختبارات القوة القصوى (السمان، 2001: 87).

ثانياً: اتساق الأداء الحركي في التمارين الثنائية عند تنفيذ تمارين تعتمد على استخدام جانبي الجسم معاً مثل تمرين الضغط أو رفع الأثقال بكلتا اليدين، يُفترض أن يكون الأداء متناغماً دون انحراف في الحركة أو ميل واضح لأحد الجانبين، وهو ما يعكس توازناً في التحكم العضلي العصبي (عطية، 2002: 139).

ثالثاً: غياب التعويضات الحركية أثناء التمرين إذا قام الجسم باستخدام عضلات بديلة (تعويضية) أثناء تنفيذ الحركات البسيطة أو المركبة، فإن ذلك يُعد مؤشراً على وجود خلل عضلي، كأن يُرفع الكتف عند ثني الذراع، أو يتم لف الحوض لتعويض ضعف عضلات البطن (زيتون، 2010: 92).

رابعاً: استقامة القوام عند الوقوف والحركة من أبرز مؤشرات التوازن العضلي ظهور القوام في وضع مستقيم ومتزن دون ميل واضح أو انحناء غير طبيعي، بحيث يكون الرأس والكتفان والوركان في محاذاة مناسبة عند النظر إلى الجسم من الجانب. كما تظهر سلامة هذا التوازن في أداء الحركات اليومية، مثل المشي والانحناء والوقوف، بصورة سلسة ومتناسقة دون إجهاد أو اضطراب حركي واضح (قابيل وعثمان، 2019، ص. 160).

خامساً: عدم وجود آلام عضلية مزمنة أو انقباضات غير مبررة يشير استمرار وجود شد عضلي أو ألم في منطقة معينة من الجسم دون سبب واضح إلى احتمال وجود خلل في توزيع الجهد العضلي، أو ضعف في مجموعة عضلية يقابلها توتر زائد في مجموعة عضلية مضادة. وقد يؤدي هذا الاختلال إلى اضطراب في الوضع القوامي، ويستدعي المتابعة والتقييم المبكر لتجنب تطوره إلى انحرافات أكثر وضوحاً (عبد الستار، 2023، ص. 4).

تعريف القوة العضلية وأنواعها:

تُعد القوة العضلية من أهم عناصر اللياقة البدنية، وهي الأساس الذي تقوم عليه معظم القدرات البدنية الأخرى، فهي تمثل قدرة العضلة أو مجموعة من العضلات على المقاومة الخارجية أو إنتاج أقصى جهد ممكن أثناء الانقباض الإرادي، وتكمن أهمية القوة العضلية في دورها في دعم التوازن العضلي، والمحافظة على القوام السليم، وأداء الحركات الوظيفية والرياضية بكفاءة وأمان. وقد عُرِّفت القوة العضلية بأنها قدرة العضلة أو مجموعة العضلات على التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها، سواء من خلال انقباض عضلي مصحوب بالحركة، أو من خلال انقباض ثابت دون حدوث حركة واضحة (جرعوب، 2022، ص. 25).

كما تُعرف بأنها قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على توليد أقصى قوة ممكنة في اتجاه معين وبسرعة محددة، وفقًا لطبيعة الأداء الحركي والمقاومة التي تواجهها أثناء النشاط البدني (عبد الفتاح، 2012).

وتتعدد أنواع القوة العضلية بحسب طبيعة الانقباض، والهدف من الأداء، والزمن المستخدم، وتشمل:

أولاً: القوة القصوى (Maximal Strength) وهي أقصى قوة يمكن أن تُنتجها العضلة أو مجموعة عضلية ضد مقاومة قصوى لمرة واحدة فقط، وتُقاس غالبًا باختبار الرفع الأعظم (1-RM). وتُعد ضرورية في الألعاب التي تتطلب حمل أوزان ثقيلة، مثل رفع الأثقال، وتُستخدم كمرجع لتحديد القدرات العضلية الفردية (عطية، 2002: 103).

ثانيًا: قوة السرعة (Speed Strength) وتعني قدرة العضلات على إنتاج قوة كبيرة في زمن قصير جدًا، وهي تجمع بين القوة القصوى وسرعة الأداء، وتظهر هذه القوة في الحركات التي تحتاج إلى انفجار عضلي، مثل العدو والوثب والرمي، ويُطلق عليها أيضًا (القوة الانفجارية) (السمان، 2001: 115).

ثالثًا: تحمل القوة (Strength Endurance) وهي قدرة العضلة أو مجموعة العضلات على الاستمرار في أداء انقباضات عضلية متكررة لفترة زمنية طويلة نسبيًا، دون حدوث تعب سريع أو انخفاض واضح في مستوى القوة. ويظهر هذا النوع من القوة في الألعاب الجماعية، أو عند أداء تمارين مقاومة خفيفة بعدد كبير من التكرارات. كما يُعد تحمل القوة من العناصر المهمة

للمحافظة على الوضعيات القوامية لفترات ممتدة، خاصة في أوضاع الوقوف والجلوس والحركة المستمرة (عبد الفتاح، 2012).

أهمية تصنيف القوة العضلية:

هذا التصنيف يُساعد في:

- أ. تصميم البرامج التدريبية المناسبة لكل فئة عمرية أو هدف تدريبي.
- ب. توجيه المعلم أو المدرب نحو تطوير جانب محدد من القوة بحسب حاجات المتعلم أو الرياضي.
- ج. الربط بين الضعف العضلي في نوع معين من القوة وظهور اختلالات قوامية أو إصابات عضلية.

العوامل المؤثرة في القوة العضلية:

تتأثر القوة العضلية بمجموعة من العوامل الفسيولوجية والميكانيكية والعصبية، وهي عوامل تحدد قدرة الفرد على إنتاج الجهد العضلي أثناء أداء النشاط الحركي. وتُعد معرفة هذه العوامل أمراً مهماً عند تصميم البرامج التدريبية أو تقييم القدرات البدنية، خاصة في إطار المحافظة على القوام السليم والوقاية من الانحرافات القوامية.

وفيما يلي أبرز العوامل المؤثرة:

أولاً: مساحة المقطع العرضي للعضلة

كلما زادت مساحة المقطع العرضي للعضلة، أي زاد سمكها أو حجمها، زادت قدرتها على إنتاج القوة؛ لأن زيادة الحجم العضلي تعني زيادة قدرة الألياف العضلية على الانقباض وإنتاج الشد العضلي. ولذلك ترتبط القوة العضلية بدرجة واضحة بالبناء العضلي للفرد وحجم الكتلة العضلية لديه (رشيد، 2023، ص. 24).

ثانياً: نوع الألياف العضلية: تُقسم الألياف العضلية على نوعين رئيسيين:

1- الألياف السريعة (Type II): وهي المسؤولة عن إنتاج القوة العالية والانقباضات

السريعة، وتظهر في الأنشطة الانفجارية.

2- الألياف البطيئة (Type I): وهي أقل في إنتاج القوة، لكنها تتحمل الإجهاد لفترات

طويلة. ويؤثر توزيع هذه الألياف في العضلات على طبيعة القوة التي يمكن للفرد

إنتاجها (زيتون، 2010: 155).

ثالثاً: التنسيق العصبي العضلي (Neuromuscular Coordination), ويعني القدرة على تجنيد أكبر عدد ممكن من الألياف العضلية بشكل متزامن أثناء الانقباض, فكلما كان الجهاز العصبي أكثر كفاءة في إرسال الإشارات العصبية وتنظيم انقباض الألياف, زادت القوة المنتجة. وهو ما يبرر تفوق بعض الرياضيين ذوي العضلات الصغيرة على غيرهم في الأداء العضلي (عطية، 2002: 118).

رابعاً: سرعة الانقباض العضلي العلاقة بين السرعة والقوة علاقة عكسية، حيث تنخفض القوة في الانقباضات السريعة مقارنة بالانقباضات البطيئة، لكن في بعض الحالات – مثل الحركات الانفجارية – تُصبح السرعة عاملاً مهماً في التعبير عن القوة (السمان، 2001: 93).

خامساً: زاوية المفصل أثناء الأداء تعتمد القوة التي تنتجها العضلة على زاوية المفصل أثناء أداء التمرين، إذ توجد زوايا معينة تستطيع العضلة عندها إنتاج قوة أكبر مقارنة بزوايا أخرى. لذلك تُعد مراعاة زاوية المفصل أمراً مهماً عند تصميم برامج التقوية، حتى يتم تحقيق الاستفادة التدريبية المطلوبة، مع تجنب الضغط الزائد على المفاصل أو تحميلها بطريقة غير مناسبة (جرعوب، 2022، ص. 28).

سادساً: الحالة النفسية والذهنية حيث تؤثر الحالة النفسية للفرد، مثل القلق أو الحافز أو التوتر، على قدرته على التعبير عن القوة القصوى، فقد يُظهر الفرد قدرة عضلية أعلى تحت تأثير الحماسة أو التشجيع، والعكس صحيح (سليمان، 2004: 171).

سابعاً: العمر والجنس والتغذية

• العمر: تزداد القوة تدريجياً حتى منتصف العشرينات، ثم تبدأ بالتراجع تدريجياً مع التقدم في العمر.

• الجنس: الذكور عموماً يمتلكون كتلة عضلية أكبر، وبالتالي قوة أكبر.

• التغذية: تؤثر العناصر الغذائية، مثل البروتينات والمعادن، على صحة العضلات

وكفاءتها (قنديل، 2006: 89).

المرونة

أولاً: تعريف المرونة:

المرونة هي قدرة المفصل أو مجموعة من المفاصل على الحركة ضمن مدى حركي واسع، دون حدوث ألم أو إصابة، وتُعد من العناصر الأساسية للياقة البدنية؛ لأنها تساعد على أداء الحركات اليومية والرياضية بكفاءة وسلاسة (الموسوي، 2021، ص. 1). وتُعرّف أيضًا بأنها قابلية المفاصل والعضلات والأوتار والأربطة للاستطالة والحركة في حدودها الطبيعية، بما يسمح بأداء المهارات الحركية المختلفة دون شدّ زائد أو تمزق عضلي (جامعة المستقبل، 2025، ص. 1).

ثانيًا: أنواع المرونة:

- 1- **المرونة الديناميكية:** وهي القدرة على تحريك الأطراف بسرعة وفاعلية خلال المدى الكامل للحركة، مثل حركات الركل أو اللكم أثناء الأداء الرياضي.
- 2- **المرونة الساكنة (الستاتيكية):** وهي القدرة على الثبات في وضع معين ضمن المدى الحركي للمفصل لفترة من الزمن، دون حدوث ألم أو توتر عضلي شديد، مثل وضع الجلوس والانحناء للأمام.
- 3- **المرونة الفعالة:** وتتمثل في قدرة الفرد على تحريك مفاصله باستخدام عضلاته الذاتية فقط.
- 4- **المرونة السلبية:** وتتحقق من خلال استخدام قوة خارجية مثل شريك أو أداة مساعدة لزيادة مدى الحركة.

ثالثًا: أقسام المرونة:

1. **مرونة عامة (General Flexibility):**
2. وهي المرونة التي يتمتع بها الجسم بصورة عامة، وتشمل مدى الحركة في مختلف المفاصل القادرة على الأداء الحركي. وتُعد المرونة العامة مؤشرًا مهمًا على مستوى اللياقة البدنية، وتُكتسب من خلال التمرينات المتنوعة، مثل تمرينات الإطالة العامة والتمرينات البدنية الشاملة (الموسوي، 2021، ص. 2).

3. مرونة خاصة (Specific Flexibility):

4. وهي المرونة المرتبطة بمفصل معين أو مجموعة عضلية محددة تؤدي وظيفة حركية في نشاط رياضي معين، مثل مرونة مفصل الكتف في السباحة، أو مرونة مفصل الورك في الجمباز. ويؤدي تحسين المرونة الخاصة إلى رفع كفاءة الأداء في النشاط الرياضي الذي يتطلب مدى حركيًا معينًا (الجامعة المستنصرية، 2024، ص. 3).

5. مرونة إيجابية (Positive Flexibility):

6. ويقصد بها قدرة الفرد على تحريك المفصل إلى أقصى مدى حركي ممكن اعتمادًا على عمل العضلات المسؤولة عن الحركة نفسها، دون مساعدة خارجية. وتساعد هذه المرونة على تحسين الأداء الوظيفي والحركي، وتنفيذ المهارات بصورة أكثر كفاءة وسيطرة (الجامعة المستنصرية، 2024، ص. 4).

7. مرونة سلبية (Negative Flexibility):

8. وهي المرونة التي يحدث فيها وصول المفصل إلى مدى حركي واسع بمساعدة قوة خارجية، مثل مساعدة زميل أو أداة تدريبية. وقد تكون مفيدة في بعض برامج الإطالة، لكنها تحتاج إلى ضبط وتقنين حتى لا تؤدي الزيادة المفرطة في المدى الحركي إلى ضعف الاستقرار المفصلي أو زيادة احتمالات الإصابة (الموسوي، 2021، ص. 3).

خلاصة: المرونة عنصر جوهري في الحفاظ على القوام السليم، وتسهم في الوقاية من الإصابات العضلية، كما أنها ضرورية لكل الفئات العمرية وخصوصًا عند الأطفال والناشئين، وهي تُكتسب بالتدريب المنتظم وتُفقد بالإهمال والجمود البدني.

علاقتها بالتوازن العضلي:

تُعد المرونة أحد العوامل الأساسية التي تسهم بشكل مباشر في تحقيق التوازن العضلي، حيث تسمح بمدى حركي كافٍ للمفاصل، مما يساعد العضلات المتقابلة -العضلات القابضة والباسطة- على العمل بشكل متوازن دون حدوث توتر أو شد زائد في إحداها، فعندما تكون العضلات مرنة، فإنها لا تقاوم الحركة الطبيعية، مما يسهم في الحفاظ على الوضع القوامي الصحيح، ويقلل من احتمالات الإصابة أو ظهور الانحرافات القوامية.

كما أن نقص المرونة في عضلات معينة يؤدي إلى اختلال التوازن العضلي؛ لأن العضلات المقابلة تضطر لبذل مجهود إضافي لتعويض هذا النقص، مما يؤدي إلى شد عضلي

دائم أو انحراف في القوام, على سبيل المثال، ضعف مرونة عضلات الفخذ الخلفية قد يؤثر على استقامة الحوض ويؤدي إلى تقوس أسفل الظهر.

وتُشير الدراسات الحديثة إلى أن البرامج التدريبية التي تجمع بين تمارين الإطالة وتدريب القوة تكون أكثر فاعلية في تحسين التوازن العضلي، لأنها تساعد على تقليل التصلب العضلي، وزيادة كفاءة العضلات في العمل حول المفاصل بصورة متناسقة، مما يسهم في المحافظة على الوضعيات الطبيعية للجسم أثناء الحركة والسكون (إبراهيم، 2013).

النتيجة: يمكن اعتبار المرونة شرطاً أساسياً لتحقيق التوازن العضلي، وعدم الاهتمام بها يؤدي إلى اضطراب العلاقة العضلية حول المفاصل، وبالتالي زيادة خطر الإصابات والانحرافات القوامية، خاصة في مرحلة النمو أو عند الرياضيين.

ويرى الباحث أنه يمكن العناية بقوام التلميذ عن طريق:

أ. تثقيف مدرس التربية الرياضية عن طريق عقد الدورات التدريبية، التي تسهم بدورها في تعريف القوام وكيفية رفع الوعي القوامي لدى التلاميذ وبعض الإجراءات العملية لتنفيذ ذلك.

ب. إشراك التلاميذ في تنفيذ بعض المجالات الحائطية، تحت إشراف مدرس التربية الرياضية وأخصائي الصحافة، بحيث تتناول موضوعات عن بعض العادات القوامية الخاطئة وما يقابلها من عادات قوامية صحيحة.

ج. التنويه في الإذاعة المدرسية بصورة دورية على كيفية حمل الحقائق بطريقة صحيحة، وطريقة الجلوس والوقوف بطريقة تتناسب وإمكانات التلميذ البدنية.

د. الاهتمام بمجلس الآباء وتفعيله، وذلك لشرح مفاهيم القوام وكيفية تعامل الوالدين مع قوام التلميذ في المنزل، والغذاء الصحي الذي يسهم في نمو قوام وعقلية التلميذ بطريقة صحية سليمة، كون المدرسة هي الفترة التي يكون فيها نمو الطفل ملحوظاً ويحتاج إلى الحركة، ولكنه يجد نفسه مقيداً بالجلوس في فصله ساعات طويلة للاستماع للدروس. وعند العودة للمنزل يجلس ليؤدي واجباته المنزلية، فيُحرم الجسم من الحركة، ومن الممكن أن يتعرض العمود الفقري والقوام من جراء ذلك لبعض الانحرافات.

لذلك يجب على الوالدين والمدرسة والمدرسين عمومًا، ومدرس التربية الرياضية خاصة، العناية بالطفل في جميع مراحل النمو حتى يتحقق النمو الطبيعي.

2-2-1 الدراسات السابقة:

1- دراسة رضا بن علي ونبيل منصوري (2025)

- **العنوان:** الانحرافات القوامية الشائعة في الوسط المدرسي الابتدائي من وجهة نظر أساتذة التربية البدنية والرياضية. الجزائر، ولاية سطيف
- **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على الانحرافات القوامية الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وبيان أسبابها، ودور أستاذ التربية البدنية والرياضية في الوقاية منها، من وجهة نظر الأساتذة.
- **منهج الدراسة:** اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي، باستخدام أسلوب الاستبانة لجمع البيانات.
- **عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من (20) أستاذًا للتربية البدنية والرياضية بالمرحلة الابتدائية في بعض ابتدائيات ولاية سطيف، تم اختيارهم بالطريقة القصدية.
- **أهم النتائج:** توصلت الدراسة إلى أن أكثر الانحرافات القوامية شيوعًا في الوسط المدرسي الابتدائي، هي الانحرافات المرتبطة بالجزء العلوي من الجسم، مثل تحدّب الظهر وسقوط الرأس إلى الأمام، كما أكدت النتائج على الدور المحوري لأستاذ التربية البدنية في الكشف المبكر والوقاية من هذه الانحرافات.

2- دراسة أحمد سالم (2021)

- **عنوان:** أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية الكفايات المهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي. مصر، محافظة الجيزة
- **الهدف:** هدفت الدراسة إلى قياس أثر برنامج تدريبي مقترح على تحسين الكفايات المهنية لمعلمي التربية البدنية في مرحلة التعليم الأساسي، مع التركيز على تطوير مهارات التخطيط والتنفيذ والتقييم للأنشطة البدنية.
- **المنهج:** استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة قبل وبعد التطبيق.
- **العينة:** تكونت العينة من 20 معلمًا ومعلمة من معلمي التربية البدنية بمدارس التعليم الأساسي في محافظة الجيزة.

- **أهم النتائج:** أظهرت النتائج تحسُّناً ملحوظاً في أداء المعلمين في جميع مجالات الكفايات المهنية بعد تطبيق البرنامج التدريبي، حيث ارتفعت درجاتهم في مهارات التخطيط والتنفيذ بنسبة 30%، ومهارات التقويم بنسبة 25% مقارنة بما كانت عليه قبل البرنامج.

3- دراسة هيثم محمد وآخرون (2019)

- **عنوان الدراسة:** الانحرافات القوامية وانعكاسها على اختلال التوازن العضلي واللياقة البدنية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. الجزائر، ولاية المسيلة
- **الهدف:** معرفة مدى انتشار الانحرافات وتأثيرها على التوازن العضلي واللياقة البدنية للتلاميذ (12-14 سنة).
- **المنهج: المنهج:** الوصفي.
- **العينة:** (450) تلميذاً من ولاية المسيلة (الجزائر)، منهم (286) مصاباً بانحرافات.
- **أهم النتائج:** - نسبة انتشار الانحرافات بلغت 63.55% (أبرزها استدارة الكتفين 20.28%).

- التلاميذ الأصحاء قوامياً يتفوقون في عناصر اللياقة البدنية على المصابين بانحرافات.

4- دراسة فائزة حمد فراس السرحاني (2019)

- **العنوان:** معوقات التنمية المهنية الذاتية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض من وجهة نظرهن. المملكة العربية السعودية، مدينة الرياض
- **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع التنمية المهنية الذاتية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض ومعوقاتهما، مع تقديم مقترحات لتفعيلها.
- **منهج الدراسة:** اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وكذلك الاستبانة كأداة لجمع البيانات.
- **عينة الدراسة:** تكونت العينة من (375) معلمة بالمرحلة الابتدائية في مدينة الرياض.
- **أهم النتائج:** أظهرت النتائج محدودية ممارسة المعلمات للتنمية المهنية الذاتية، وارتفاع مستوى المعوقات التي تواجهها بدرجة كبيرة.

5-دراسة زياني محمد (2018)

- **العنوان:** الانحرافات القوامية وانعكاسها على اختلال التوازن العضلي على مستوى اللياقة البدنية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة فئة (12-14) سنة: دراسة ميدانية على مستوى بعض متوسطات ولاية المسيلة. الجزائر، ولاية المسيلة
- **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى إبراز مدى انتشار الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة (12-14) سنة، وتحديد نوعيتها وأهم الأسباب المؤدية إلى ظهورها، ومعرفة انعكاسها على اختلال التوازن العضلي وعلى مستوى اللياقة البدنية لدى التلاميذ.
- **منهج الدراسة:** انتهج الباحث المنهج الوصفي، مع إخضاع العينة لاختبار الكشف عن الانحرافات القوامية وتقدير حالة القوام، واستخدام مقياس للحالة البدنية يتكون من خمسة محاور، مع معالجة إحصائية تضمنت المتوسطات والانحراف المعياري واختبار ليفين، وألفا كرونباخ ومعامل ارتباط بيرسون.
- **عينة الدراسة:** تكونت العينة من (450) تلميذاً بالطور المتوسط (12-14 سنة)، قُسموا على مجموعتين: (286) تلميذاً منحرفين قوامياً و(164) تلميذاً غير منحرفين قوامياً.
- **أهم النتائج:** توصلت الدراسة إلى أن (286) تلميذاً بنسبة (63.55%) يعانون من الانحرافات القوامية، وكانت في مقدمتها انحرافات الجزء العلوي من الجسم مثل: استدارة الكتفين، وسقوط أحد الكتفين، وسقوط الرأس أماماً.

6-دراسة الحسبان مرام، أبو هزيم روعة، أبو حويلة محمد (2016)

- **العنوان:** وجهات نظر معلمي ومعلمات التربية الرياضية حول مشكلة التشوهات/الانحرافات القوامية لدى الطلبة -الأكثر شيوعاً-الأسباب-طرائق العلاج-. سلطنة عُمان
- **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى الكشف عن وجهات نظر معلمي ومعلمات التربية الرياضية حول مشكلة التشوهات القوامية لدى الطلبة من حيث: أكثرها شيوعاً، وأسبابها، وطرائق علاجها.
- **منهج الدراسة:** استخدم الباحثون المنهج الوصفي، من خلال الاستبانة.
- **عينة الدراسة:** طُبقت الاستبانة على (40) معلماً ومعلمة

- **أهم النتائج:** توصلت الدراسة إلى أن من أكثر التشوهات القوامية انتشارًا: بروز البطن إلى الأمام وتقعّر الفقرات القطنية، وأن السبب الرئيس لهذه التشوهات هو الحقيبة المدرسية، مع التأكيد على ضرورة الاهتمام بدروس التربية الرياضية كوسيلة للمساهمة في علاج التشوهات القوامية.

7- دراسة أنعام مجيد النجار (2014)

- **العنوان:** مدى تطبيق معلمي التربية الرياضية لمفهوم الوعي القوامي بمدارس المرحلتين الابتدائية والإعدادية بمملكة البحرين. مملكة البحرين
- **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق معلمي التربية الرياضية لمفهوم الوعي القوامي في مدارس المرحلتين الابتدائية والإعدادية بمملكة البحرين.
- **منهج الدراسة:** استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي.
- **عينة الدراسة:** تكونت العينة من (59) معلمًا ومعلمة: (21) من الذكور و(38) من الإناث، في مدارس المرحلتين الابتدائية والإعدادية في البحرين.
- **أهم النتائج:** أظهرت النتائج أن نسبة 30.01% من أفراد العينة أقرّوا بتطبيق مفهوم الوعي القوامي خلال حصص التربية الرياضية.

8- دراسة مهند حسين البشتاوي، طارق مهدي عطية (2007)

- **العنوان:** دراسة ميدانية تحليلية للتعرف على ظاهرة درجة التحدّب الظهري وقوة القبضة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي (12-15) سنة ذكور. مدينة سبها، ليبيا.
- **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة التحدّب الظهري لدى الفئة العمرية (12-15) سنة ذكور، والتعرف على قوة القبضة لدى التلاميذ المصابين بالتحّدّب الظهري.
- **منهج الدراسة:** استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.
- **عينة الدراسة:** تمثلت العينة في تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بمدينة سبها ضمن الفئة العمرية (12-15) سنة من المصابين بالتحّدّب الظهري، وتم اختيارها بالطريقة العمدية.
- **أهم النتائج:** أشارت النتائج إلى وجود تشوهات في درجة التحّدّب الظهري، كما بيّنت النتائج عدم وجود دلالات إحصائية تُظهر فروقًا دالة تتعلّق بمتغير قوة القبضة لدى التلاميذ المصابين بالتحّدّب الظهري، مع توصيات بنشر الوعي القوامي والاهتمام بخصص التربية الرياضية ومتابعة الحالات لتجنب المضاعفات المستقبلية.

2-2-2 التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أنها أسهمت بدرجة واضحة في إبراز أهمية موضوع الانحرافات القوامية، سواء من حيث تحديد نسب انتشارها، أو من حيث بيان انعكاساتها على التوازن العضلي واللياقة البدنية، أو من حيث توضيح دور البيئة المدرسية في التعامل معها، فقد ركزت بعض الدراسات على الكشف عن معدلات انتشار الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المراحل التعليمية المختلفة، كما في دراستي هيثم محمد وآخرون (2019) وزباني (2018)، واللتين بينتا ارتفاع نسب الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، بخاصة الانحرافات المرتبطة بالجزء العلوي من الجسم، كما تناولت دراسة البشتاوي وعطية واقع بعض التشوهات القوامية لدى تلاميذ التعليم الأساسي، مؤكدة أهمية الكشف المبكر والمتابعة.

وفي المقابل، نلاحظ أن غالبية الدراسات السابقة اتجهت إلى المنهج الوصفي للكشف عن انتشار الانحرافات القوامية، أو التعرف على أنواعها وأسبابها، كما في دراسات الحسبان وآخرون (2016)، والنجار (2014)، ورضا بن علي ومنصوري (2025)، دون أن تتناول بصورة مباشرة بناء برامج تنمية مهنية متخصصة تستهدف رفع كفاءة معلمي التربية البدنية في هذا المجال، كما ركزت بعض الدراسات على وصف الواقع أو تشخيص المشكلة، دون تقديم تدخلات تطبيقية موجهة للمعلم داخل البيئة المدرسية.

وعلى الرغم من تناول دراسة أحمد سالم (2021) لأثر برنامج تدريبي في تنمية الكفايات المهنية لمعلمي التربية البدنية، ودراسة السرحاني (2019) لمعوقات التنمية المهنية، إلا أن هذه الدراسات لم تربط بصورة مباشرة بين التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية ومجال الانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها، وعليه، يمكن القول: إن الدراسات السابقة – رغم أهميتها العلمية – لم تعالج موضوع إعداد برنامج تنمية مهنية متخصص يركز على رفع مستوى وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وأساليب الوقاية منها داخل المدرسة، وهو ما يُبرز الحاجة إلى الدراسة الحالية لسد هذه الفجوة.

1- الدراسات الوصفية المتعلقة بالانتشار والانعكاسات البدنية

مثل دراسة: هيثم محمد وآخرون (2019)، زياني (2018)، البشتاوي وعطية.

تُظهر هذه الدراسات اتفاقاً واضحاً على ارتفاع نسب انتشار الانحرافات القوامية بين التلاميذ، خاصة في المرحلة المتوسطة والتعليم الأساسي، كما بينت انعكاس هذه الانحرافات على التوازن العضلي واللياقة البدنية. وقد أكدت النتائج أن الانحرافات المرتبطة بالجزء العلوي من الجسم كاستدارة الكتفين وسقوط الرأس للأمام من أكثر الأنواع شيوعاً، وتمتاز هذه الدراسات بإبراز البعد التشخيصي والوقائي للمشكلة، إلا أنها ركزت على التلميذ بوصفه محور القياس أكثر من تركيزها على المعلم كعنصر تدخلي.

2- الدراسات ذات البعد المدرسي ودور المعلم

أكدت دراسات، مثل دراسة: النجار (2014)، والحسبان وآخرون (2016)، ورضا بن علي ومنصوري (2025)، على أهمية هذه الدراسة، من حيث دور معلم التربية البدنية في الكشف المبكر عن الانحرافات القوامية والوقاية منها داخل البيئة المدرسية، كما أشارت إلى محدودية تطبيق مفهوم الوعي القوامي بصورة عملية داخل الحصص الدراسية، وأبرزت النتائج الحاجة إلى دعم هذا الدور من خلال رفع مستوى الوعي والتدريب، بما يعزز فاعلية المعلم في التعامل مع المشكلات القوامية.

3. الدراسات المرتبطة بالتنمية المهنية:

دراسات مثل دراسة: السرحاني (2019)، أحمد سالم (2021) على أهمية التنمية المهنية في رفع مستوى الكفايات التعليمية للمعلمين، وأظهرت إمكانية تحسين الأداء المهني من خلال برامج تدريبية منظمة، إلا أنها لم تتناول مجال الانحرافات القوامية بصورة مباشرة، مما يشير إلى وجود فجوة بحثية تتعلق بربط التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية بمجال التربية القوامية تحديداً.

2-2-3 مدى الاستفادة من الدراسات السابقة:

يمكن تلخيص أوجه الاستفادة التي تُوظَّف مباشرة في إعداد الدراسة الحالية (الإطار النظري/المنهج/مناقشة النتائج) فيما يلي:

1- تحديد اتجاه الدراسة ومجالاتها

الدراسات الوصفية ساعدت في تحديد الانحرافات الأكثر شيوعًا والفئات الأكثر تعرضًا لها، بينما الدراسات التجريبية دعمت التوجّه نحو تبني برامج تمارين/تدخلات علاجية عند الحاجة.

2- بناء الإطار النظري وتفسير المشكلة

يُسهم عرض الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للدراسة وتفسير مشكلتها؛ إذ إن نتائجها المتعلقة بانتشار الانحرافات القوامية، وأنواعها، وأسبابها، مثل: الحقيبة المدرسية، والعادات الحركية الخاطئة، إهمال التمارين التعويضية، توفر أساسًا نظريًا لتفسير الظاهرة وربطها بسياق المدرسة والنشاط الرياضي.

3- اختيار المنهج والأداة

- الهدف كان يكمن في التشخيص والقياس والانتشار أي تشخيص المشكلة وقياس مدى انتشارها، فالاستفادة كانت من نماذج المنهج الوصفي المسحي والاستبانة/ والفحص القوامي.
- الهدف كان قياس فاعلية برنامج معين، فالاستفادة كانت من نماذج المنهج التجريبي (قبل/بعد) والتمارين التخصصية المستخدمة.

4- تحديد المتغيرات ومحاور القياس

الدراسات التي ربطت الانحرافات بالتوازن العضلي واللياقة والأداء المهاري تساعد في اختيار متغيرات تابعة/مرافقة (مرونة العمود الفقري، عناصر اللياقة، مؤشرات التوازن العضلي...).

5- بناء التوصيات بشكل واقعي

الدراسات المدرسية دعمت توصيات مثل: تفعيل حصص التربية البدنية كمدخل وقائي، والتوعية القوامية، والكشف المبكر، وتقليل الأسباب المدرسية مثل الحقيبة، وإدراج تمرينات تعويضية منتظمة.

6- مناقشة النتائج

أي نتائج تظهر لديك -ارتفاع انتشار/نوع معين/تحسن بعد تدخل- يمكن إسنادها بسهولة إلى اتجاهين موجودين في الأدبيات: اتجاه يثبت شيوع الانحرافات، واتجاه يثبت قابلية التحسّن بالتدخل الحركي.

الفصل الثالث:

إجراءات البحث

- 1.3 منهج البحث
- 2.3 مجتمع البحث
- 3.3 عينة البحث
- 4.3 أدوات البحث
- 5.3 البرنامج المقترح
- 6.3 التجربة الاستطلاعية الأولى
- 7.3 التجربة الاستطلاعية الثانية
- 8.3 التجربة الاستطلاعية الثالثة
- 9.3 التجربة الأساسية
- 10.3 أساليب المعالجة الإحصائية

يتناول هذا الفصل منهجية البحث وإجراءاته الميدانية، حيث يعرض المنهج المستخدم في البحث، ومواصفات مجتمع البحث وعينته، وأداة البحث المتمثلة في قياس جمع البيانات ومحاوره، كما يتضمن عرضاً تفصيلياً للبرنامج التدريبي المقترح لتنمية كفاءة معلمي التربية البدنية في مجال الانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها، كما يستعرض الفصل نتائج التجربة الاستطلاعية (الدراسة القبليّة) والجدول الإحصائية الخاصة بها مع تفسيرها، ويبين خطوات تنفيذ التجربة الأساسية خلال العام الدراسي 2025-2026، في الفترة الممتدة من 2025/9/7 إلى 2025-11-08، وأخيراً يوضح الفصل أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج (SPSS).

1.3 منهج البحث

اعتمد هذا البحث على المنهج التجريبي، وذلك باستخدام القياس القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية الواحدة، لكونه المنهج الملائم لطبيعة البحث وأهدافه.

2.3 مجتمع البحث

اشتمل مجتمع البحث على معلمي ومعلمات التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في بلدية الماية، والبالغ عددهم (87) معلماً ومعلمة، خلال العام الدراسي (2025/2024).

3.3 عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من معلمي التربية البدنية لمرحلة التعليم الأساسي في بلدية الماية، وذلك وفقاً لشروط وإجراءات محدّدة تضمن ملائمة العينة لطبيعة البرنامج المطبق وأهداف البحث.

جدول (1) يوضح النسبة المئوية لمجتمع البحث وعينة البحث

النسبة المئوية للعينة	عينة البحث	المجتمع
%82.76	72	87

جدول (2) يبين توصيف عينة البحث

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
العمر	أقل من 30 سنة	1	%1.4
	من 30 : 40 سنة	2	%2.8
	من 40 : 50 سنة	31	%43.0
	أكبر من 50 سنة	38	52.8
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	59	%81.9
	بكالوريوس	13	%18.1
الجنس	ذكر	10	%13.9
	أنثى	62	%86.1
الخبرة	أقل من 15 سنة	27	%37.5
	أكثر من 15 سنة	45	%62.5

3-4 أدوات البحث

3-4-1 مقياس مستوى الوعي لمعلمي ومعلمات التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية (إعداد الباحث).

3-4-1-1 الهدف من المقياس:

قياس وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها.

3-4-1-2 خطوات إعداد المقياس:

1. من خلال المسح المرجعي لعدد من المراجع العلمية المتخصصة في مجالات القوام والانحرافات القوامية والتربية البدنية، منها محمد حسانين (2005م)، وصفاء الخربوطي (2016) في القوام والانحرافات القوامية، وبعض المراجع المرتبطة بالتنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية، إضافة إلى الاطلاع على الأدبيات العلمية الحديثة ذات الصلة.
2. كما تم الاستعانة بعدد من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، مثل:
 - أ. دراسة الحسن (2020) ، التي ركزت على أثر التدريب المهني في رفع كفاءة المعلمين في المجال الوقائي القوامي.

ج. دراسة النجار (2014)، التي ركزت على مستوى تطبيق مفهوم الوعي القوامي لدى تلاميذ المرحلتين الابتدائية والإعدادية

3. في ضوء ذلك تم تحديد محاور المقياس بما يتناسب مع أهداف البحث وتساؤلاتها، حيث اشتمل المقياس على عدد من المحاور الرئيسية التي تمثلت في:

أ. محور الوعي بالانحرافات القوامية.

ب. محور الوعي بالعادات القوامية الخاطئة.

ج. محور الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح.

د. محور الوعي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية.

هـ. مقياس محور الكشف الأولي للانحرافات القوامية.

4. بعد تحديد المحاور، تم صياغة العبارات الخاصة بكل محور بصورة واضحة ومباشرة، مع مراعاة:

أ. سلامة الصياغة اللغوية.

ب. ملائمة العبارات لمستوى المعلمين.

ج. ارتباط كل عبارة بالمحور الذي تنتمي إليه.

د. تجنب التكرار والغموض.

5. عُرضت الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، والعلوم الصحة والتأهيل الحركي، وذلك للتأكد من:

أ. صدق المحتوى.

ب. مدى مناسبة العبارات للمحاور.

ج. وضوح الصياغة ودقتها.

6. تم تعديل بعض العبارات في ضوء آراء المحكمين، وحذف ما لا يحقق نسبة الاتفاق المحددة، وإعادة صياغة بعض البنود وفقاً لملاحظاتهم، حتى استقر المقياس في صورته النهائية الأولية، والمرفقة بملحق (2).

أ. الانحرافات القوامية: اشتمل على عدد عشرين سؤالاً.

ب. العادات القوامية الخاطئة: اشتمل على عدد عشرين سؤالاً.

ج. المواصفات البدنية للقوام الصحيح: اشتمل على عدد عشرين سؤالاً.

د. طرق الوقاية: اشتمل على عدد عشرين سؤالاً.

1- عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من السادة الخبراء والمتخصصين في مجالات المناهج وطرق التدريس، والعلوم الصحية والتأهيل الحركي، والقوام والانحرافات القوامية، وذلك بهدف التأكد من سلامة صياغة مفردات المقياس، ومدى انتماء كل مفردة للمحور الذي تتبعه، وقياس درجة ملاءمتها لأهداف البحث.

2- تعديل وتصحيح مفردات المقياس في ضوء ملاحظات وآراء المحكّمين، سواء بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة، واعتماد المفردات التي حصلت على نسبة اتفاق مناسبة وفقاً للمعايير الإحصائية المعتمدة في صدق المحتوى.

3- تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها 20 معلماً ومعلمة من معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي من خارج عينة البحث الأساسية، وذلك بهدف:

أ. التأكد من وضوح العبارات وسهولة فهمها.

ب. تحديد الزمن المناسب للإجابة عن المقياس.

ت. حساب معاملات الصدق والثبات مثل صدق الاتساق الداخلي، وصدق المقارنة الطرفية، ومعامل ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية.

ث. الكشف عن أي صعوبات ميدانية قبل التطبيق الفعلي.

4- إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة لبيانات العينة الاستطلاعية، والتأكد من تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الصدق والثبات، مما يسمح بتطبيقه على عينة البحث الأساسية بثقة علمية.

3-4-1-3 المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات:

أولاً: الصدق

1. **صدق المحتوى (المحكّمين):** لمقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

لإيجاد صدق المحتوى، قام الباحث بعرض المقياس على عدد من المحكّمين، وهم أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس، وقسم العلاج الطبيعي، والتأهيل الحركي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية وطرابلس، بالإضافة إلى فنيي العلاج الطبيعي الذين بلغ عددهم خمسة عشر مُحكّماً، مرفق (1)، وذلك بهدف التحقق من مدى قياس كل سؤال من أسئلة المقياس للهدف الذي وضع لقياسه ومدى ملاءمة صياغة الأسئلة.

كما قام الباحث بتعديل الملحوظات التي أبداهها المحكّمين، وإعادة صياغة بعض الأسئلة، وإعادة عرض المقياس على المحكّمين، بالإضافة إلى معالجة البيانات احصائياً لحساب النسبة

المئوية للاتفاق وقد اعتمد النسبة المئوية التي لا تقل عن (70 %) كحد أدنى لاتفاق المحكمين على أسئلة المقياس، والجدول التالي يبين نسبة اتفاق المحكمين:

جدول (3) يوضح نسبة اتفاق المحكمين على فقرات مقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية

المحاور	رقم الفقرة	نسبة اتفاق المحكمين	رقم الفقرة	نسبة اتفاق المحكمين	رقم الفقرة	نسبة اتفاق المحكمين	رقم الفقرة	نسبة اتفاق المحكمين
محور الوعي بالانحرافات القوامية	1	93.33 %	2	100 %	3	100 %	4	93.33 %
	5	100 %	6	86.67 %	7	100 %	8	80.00 %
	9	86.67 %	10	80.00 %	11	86.67 %	12	86.67 %
	13	86.67 %	14	86.67 %	15	93.33 %	16	93.33 %
	17	100 %	18	100 %	19	86.67 %	20	100 %
محور الوعي بالعادات القوامية الخاطئة	1	80.00 %	2	86.67 %	3	93.33 %	4	73.33 %
	5	80.00 %	6	73.33 %	7	73.33 %	8	93.33 %
	9	73.33 %	10	80.00 %	11	93.33 %	12	93.33 %
	13	100 %	14	86.67 %	15	93.33 %	16	86.67 %
	17	93.33 %	18	93.33 %	19	80.00 %	20	86.67 %
محور الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح	1	80.00 %	2	86.67 %	3	93.33 %	4	80.00 %
	5	80.00 %	6	93.33 %	7	73.33 %	8	66.67 %
	9	86.67 %	10	80.00 %	11	100 %	12	86.67 %
	13	86.67 %	14	93.33 %	15	86.67 %	16	86.67 %
	17	80.00 %	18	86.67 %	19	80.00 %	20	93.33 %
محور الوعي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية	1	86.67 %	2	93.33 %	3	93.33 %	4	86.67 %
	5	93.33 %	6	93.33 %	7	93.33 %	8	93.33 %
	9	80.00 %	10	86.67 %	11	80.00 %	12	86.67 %
	13	93.33 %	14	93.33 %	15	73.33 %	16	80.00 %
	17	86.67 %	18	73.33 %	19	86.67 %	20	86.67 %

يتبين من جدول (3) أن نسبة الاتفاق تراوحت بين (66.67 % و 100 %، ونظرا لاعتماد الباحث نسبة قبول لأسئلة المقياس لا تقل عن (70 %) من نسبة اتفاق المحكمين، ونتيجة لذلك تم حذف سؤال واحد فقط يحمل الرقم (8) من المحور الثالث (محور الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح)، والذي ينصّ على: (هل يجب أن يوزّع وزن الجسم على

القدمين بالتساوي عند الوقوف لتحقيق القوام الصحيح؟), حيث تحصل هذا السؤال على نسبة اتفاق بلغت (66.67), وكانت نسبة اتفاق المحكمين للأسئلة المقبولة في المقياس لا تقل عن (73.33 %) من عدد إجابات المحكمين، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من صدق المحكمين.

2. صدق الاتساق الداخلي: لمقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي:

لإيجاد صدق الاتساق الداخلي للمقياس، قام الباحث بتطبيقه على عينة استطلاعية من معلمي ومعلمات التربية البدنية من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث والبالغ عددهم (12)، وتم معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS، لإيجاد معامل الارتباط بين كل سؤال والمحور الذي ينتمي إليه، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) يوضح قيم معامل الارتباط بين درجة فقرات كل بُعد والدرجة الكلية له

المحاور	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	معامل الارتباط
محور الوعي بالانحرافات القوامية	1	**0.784	2	**0.784	3	**0.784	**0.861
	5	**0.784	6	*0.662	7	**0.856	*0.600
	9	**0.819	10	**0.882	11	*0.593	**0.818
	13	**0.809	14	**0.709	15	**0.809	**0.711
	17	**0.869	18	*0.679	19	*0.679	**0.763
محور الوعي بالاعادات القوامية الخطأ	1	*0.662	2	**0.829	3	**0.853	**0.862
	5	**0.882	6	*0.642	7	**0.819	**0.709
	9	**0.829	10	**0.789	11	**0.711	*0.598
	13	**0.836	14	**0.809	15	**0.784	**0.836
	17	**0.706	18	*0.679	19	*0.598	**0.797
محور الوعي بالوصفات البدنية للقوام الصحيح	1	*0.676	2	**0.755	3	**0.841	*0.677
	5	**8.11	6	**0.721	7	**0.756	**0.793
	9	**0.837	10	**0.748	11	*0.642	**0.810
	13	**0.875	14	*0.615	15	**0.720	**0.712
	17	*0.671	18	**0.876	19	**0.836	
محور الوعي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية	1	**0.902	2	**0.860	3	**0.888	**0.884
	5	**0.841	6	*0.593	7	*0.655	**0.849
	9	*0.584	10	**0.735	11	*0.591	**0.821
	13	**0.860	14	**0.816	15	**0.855	**0.911
	17	**0.854	18	*0.680	19	*0.586	**0.901

* دال عند مستوى 0.05 / ** دال عند مستوى 0.01

يتبين من جدول (4) أن معاملات الارتباط لجميع أسئلة المقياس كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي وهو ما يشير بدوره إلى أن المقياس يتمتع بدرجة صدق مرتفعة ويمكن تطبيقه على عينة البحث. ولإيجاد صدق الاتساق بين محاور المقياس، والدرجة الكلية له، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات كل محور من المحاور والدرجة الكلية للمقياس والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (5) يبين قيم معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
محور الوعي بالانحرافات القوامية	0.948**	0.000
محور الوعي بالعادات القوامية الخاطئة	0.995**	0.000
محور الوعي بالموصفات البدنية للقوام الصحيح	0.958**	0.000
محور الوعي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية	0.991**	0.000

*دال عند مستوى 0.05 / ** دال عند مستوى 0.01

يتبين من جدول (5) أن جميع محاور المقياس مرتبطة بالدرجة الكلية للمقياس ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا ما يؤكد على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي وأن المقياس صادق فيما وضع لقياسه.

3. صدق المقارنة الطرفية (صدق تمييز):

وللتأكد من صدق المقياس، قام الباحث أيضاً بحساب صدق التمييز أو ما يسمى بصدق المقارنة الطرفية لدرجات العينة الاستطلاعية (ن=12)، حيث تم ترتيب الدرجات ترتيباً تصاعدياً وفقاً للدرجة الكلية التي حققها كل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية في استجاباته، ثم تم اختيار أعلى 25 % من درجات أفراد العينة وعددهم (4) معلمين، وأدنى 25 % من درجات أفراد العينة وعددهم (4) معلمين، وبعد ذلك قام الباحث بإجراء مقارنة بين درجات المجموعتين باستخدام اختبار (ت) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6) يبين قيمة اختبار (ت) بين منخفضي الإجابات ومرتفعي الإجابات

الأبعاد	المجموعة	متوسط	انحراف	قيمة T	مستوى الدلالة
محور الوعي بالانحرافات القوامية	منخفضي الإجابات	21.75	3.06	19.80	0.000
	مرتفعي الإجابات	42.75	0.50		
محور الوعي بالعادات القوامية الخاطئة	منخفضي الإجابات	21.25	2.50	11.66	0.000
	مرتفعي الإجابات	44.50	3.11		
محور الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح	منخفضي الإجابات	25.00	4.32	5.76	0.010
	مرتفعي الإجابات	37.57	0.96		
محور الوعي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية	منخفضي الإجابات	23.25	2.50	9.52	0.000
	مرتفعي الإجابات	47.00	4.32		
الدرجة الكلية للمقياس	منخفضي الإجابات	91.25	8.42	15.77	0.000
	مرتفعي الإجابات	172.00	5.83		

يتبين من الجدول (6) أن قيم اختبار (ت) جميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (منخفضي ومرتفعي الاستجابات)، مما يؤكد على أن المقياس يتمتع بصدق تمييز عالي.

ثانيًا: ثبات مقياس:

مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي

جدول رقم (7) يبين قيم معامل ألفا كرونباخ وللثبات وقيم اختبار التجزئة النصفية لمقياس مستوى الوعي

لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي

الأبعاد	قيم معامل ألفا كرونباخ	قيم معامل التجزئة النصفية
محور الوعي بالانحرافات القوامية	0.833	0.914
محور الوعي بالعادات القوامية الخاطئة	0.934	0.966
محور الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح	0.729	0.867
محور الوعي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية	0.966	0.986
الدرجة الكلية للمقياس	0.976	0.972

يتبين من الجدول رقم (7) أن قيمة معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية تراوحت ما بين (0.867: 0.986)، وقيمة معامل ألفا كرونباخ تراوحت بين (0.729 و 0.996)، مما يدل على درجة ثبات عالية لمقياس مستوى وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

وجميع ما سبق يؤكد على صلاحية مقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، وجاهزيته للتطبيق على العينة الأساسية للبحث،

استخدم الباحث مقياس ليكرت الثلاثي في قياس استجابات المعلمين لكل سؤال، حيث توزعت خيارات الإجابة على النحو التالي: موافق، إلى حد ما، غير موافق، ويشير خيار (موافق) إلى امتلاك المعلم المعرفة أو الممارسة المطلوبة في العبارة محل القياس، فيما يدل خيار (غير موافق) على قصور أو عدم إلمام في هذا الجانب، أما خيار (إلى حد ما) فيعكس مستوى متوسط أو تردد في تقييم المعلم لمدى تطبيقه أو معرفته بالأمر المذكور، وقد تم ترميز هذه الاستجابات بتقل عددي (3، 2، 1 على الترتيب)، لتسهيل التحليل الكمي لنتائج الاستبانة.

جدول (8) يبين كيفية تفسير المستويات وفقاً للمتوسط الحسابي لمقياس مستوى وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

الفئة	المدى
منخفضة	من 1 : 1.67
متوسطة	أعلى من 1.67 : 2.34
عالية	أعلى من 2.34 : 3.00

3-4-2 مقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية:

3-4-2-2 خطوات إعداد المقياس

تحديد قدرة معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية المايه في الكشف عن الانحرافات القوامية

1- تحديد الهدف وأبعاد المقياس

- أ. تحديد الهدف من بناء المقياس (قياس مستوى الوعي القوامي لدى معلمي التربية البدنية).
- ب. تحديد الأبعاد أو المحاور التي يتكون منها المقياس، مثل (المعرفة بالانحرافات، طرائق الكشف، أساليب الوقاية)

2- إعداد وصياغة فقرات المقياس

- أ. صياغة البنود وفق مقياس تقدير (ليكت مثلاً).
- ب. عرض البنود على مجموعة من المحكمين للتحقق من الصدق الظاهري والمحتوى.
- ج. تعديل البنود وفق ملاحظات المحكمين.

3- التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس

وتنقسم عادة على:

- أ. صدق المقياس (صدق المحكمين - صدق الاتساق الداخلي - صدق التمييز).
 - ب. ثبات المقياس (كرونباخ ألفا - التجزئة النصفية).
- أولاً: الصدق:

1. صدق المحتوى (المحكمين) لمقياس قدرة معلّمي التربية البدنية على الكشف عن

الانحرافات القوامية:

قام الباحث بعرض المقياس على عدد من المحكمين، وهم أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس، وقسم العلوم الصحية والتأهيل الحركي، إضافة إلى فنيي العلاج الطبيعي والبالغ عددهم (15) محكمًا، مرفق رقم (2)، وذلك بهدف التحقق من مدى قياس كل فقرة من فقرات المقياس للهدف الذي وضع لقياسه، ومدى ملاءمة ومناسبة فقراته، وبعدها قام الباحث بتعديل الملحوظات التي أبداهها المحكمين، وإعادة صياغة، والجدول التالي يبين نسبة اتفاق المحكمين على أسئلة المقياس:

جدول (9) يوضح نسبة اتفاق المحكمين على فقرات مقياس قدرة معلّمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية

رقم الفقرة	نسبة اتفاق المحكمين	رقم الفقرة	نسبة اتفاق المحكمين	رقم الفقرة	نسبة اتفاق المحكمين	رقم الفقرة	نسبة اتفاق المحكمين
1	% 100	2	% 100	3	% 100	4	% 100
5	% 100	6	% 93.33	7	% 93.33	8	% 100
9	% 100	10	% 100	11	% 100	12	% 100
13	% 100	14	% 100	15	% 100	16	% 100
17	% 100	18	% 100	19	% 100	20	% 100
21	% 100	22	% 93.33	23	% 100		

ويتبين من الجدول (9) أنّ نسبة اتفاق المحكمين على أسئلة المقياس، تراوحت بين (93.33% و 100%)، لذلك لم يتم حذف أي سؤال من أسئلة المقياس، حيث كانت نسبة اتفاق المحكمين على أسئلة المقياس لا تقل عن (93.33 %) من عدد إجابات المحكمين، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من صدق المحكمين.

2. صدق الاتساق الداخلي: لمقياس قدرة معلّمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية:

جدول (10) يوضح قيم معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	*0.598	2	*0.745	3	*0.59	4	*0.580
5	0.745	6	*0.662	7	*0.581	8	*0.657
9	**0.745	10	**0.774	11	*0.891	12	*0.591
13	*0.679	14	**0.775	15	*0.671	16	*0.683
17	*0.591	18	**0.714	19	**0.706	20	*0.676
21	**0.756	22	**0.841	23	**0.735		

* دال عند مستوى 0.05 / ** دال عند مستوى 0.01

ويتبين من الجدول (10) أن جميع فقرات المقياس دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يؤكد على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، والذي يشير بدوره إلى أن المقياس يتمتع بدرجة صدق مرتفعة ويمكن تطبيقه على عينة البحث.

3. صدق المقارنة الطرفية (صدق تمييز):

ولتأكيد صدق المقياس، قام الباحث أيضاً بحساب صدق التمييز أو ما يسمى بصدق المقارنة الطرفية لدرجات العينة الاستطلاعية (ن=12)، حيث تم ترتيب الدرجات ترتيباً تصاعدياً بحسب الدرجة الكلية، التي حققها كل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية في استجاباته، ثم تم اختيار أعلى 25 % من درجات أفراد العينة وعددهم (4) معلمين، وأدنى 25 % من درجات أفراد العينة وعددهم (4) معلمين، ثم قام الباحث بإجراء مقارنة بين درجات المجموعتين باستخدام اختبار (ت)، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (11) يبين صدق المقارنة الطرفية المتمثلة في قيمة اختبار (ت) بين منخفضي الإجابات ومرتفعي

الإجابات

المجموعة	متوسط	انحراف	قيمة T	مستوى الدلالة
منخفضي الإجابات	34.75	1.500	4.123	0.006
مرتفعي الاجابات	39.00	1.414		

يتبين من الجدول (11) أن قيمة اختبار (ت) ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (منخفضي ومرتفعي الاستجابات)، مما يؤكد على أن المقياس يتمتع بصدق تمييز عالي.

ثانياً ثبات مقياس مستوى قدرة معلمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية:

الجدول (12) يبين قيم معامل ألفا كرونباخ للثبات، وقيم اختبار التجزئة النصفية لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية.

المتغيرات	قيم معامل ألفا كرونباخ	قيم معامل التجزئة النصفية
مقياس قدرة المعلمين في الكشف عن الانحرافات القوامية	0.827	0.864

يتبين من الجدول (12) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ، قد بلغت (0.827)، وقيمة معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية بلغت (0.864)، مما يدل على درجة ثبات عالية لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية.

ومما سبق نؤكد على صلاحية مقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية، وجاهزيته للتطبيق على العينة الأساسية للبحث.

الجدول (13) يبين كيفية تفسير المستويات وفقاً للمتوسط الحسابي لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية.

المدى	الفئة
من 0.5 : 1	منخفضة
أعلى من 1 : 1.5	متوسطة
أعلى من 1.5 : 2	عالية

3-4-3 البرنامج التعليمي: برنامج التنمية المهنية في الكشف عن الانحرافات القوامية لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

اعتمد الباحث في إعداد البرنامج على نتائج القياس القبلي لمستوى وعي معلمي التربية البدنية في مراحل التعليم الأساسي، وقدرته في الكشف عن الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، كما اعتمد على المراجع العلمي والدراسات السابقة في اختيار وتحديد المحتوى وطرائق وأساليب التدريس والتقييم.

وحيث تبين لنا من نتائج القياس القبلي ضعف مستويات معلمي التربية البدنية وفقاً لاستجابات أفراد العينة، سواء على مقياس مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها، أو على مقياس القدرة في الكشف عن الانحرافات القوامية، إذ جاءت المتوسطات الحسابية في حدود المستوى المتوسط المائل إلى الانخفاض، مما يعكس قصوراً في المعرفة القوامية ومهارات التشخيص الأولي لدى المعلمين قبل تطبيق البرنامج.

وبالتالي تم التركيز على جميع نقاط الضعف لتقويتها وتعزيز ما لديهم من معلومات ومعارف.

3- 4-1 البرنامج المقترح: (مرفق:7)

برنامج تنمية وعي معلّمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية المايه بالانحرافات القوامية، وطرائق الوقاية والكشف عنها، وذلك من خلال الأهداف التالية:

3- 4-2 أسس البرنامج:

- أ. يحقق محتوى البرنامج الهدف الذي وضع من أجله.
- ب. مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.
- ج. ملائمة البرنامج لعينة البحث.
- د. مراعاة التنوع.
- هـ. مراعاة الفروق الفردية.
- و. إمكانية تنفيذ البرنامج (أدوات وأجهزة والبروجيكتور).
- ز. تناسب محتوى البرنامج مع الزمن الكلي وعدد الوحدات المحددة.

3- 4-3 وضع البرنامج:

من خلال الاطلاع على المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة للبحث، قام الباحث بإعداد البرنامج المقترح لمدة (6 أسابيع)، ويشمل على (24) وحدة تدريبية، بواقع (4) وحدات تدريبية في الأسبوع، والوحدة التدريبية اليومية مدّتها (45 دقيقة).

3- 4-4 المحتوى الزمني للبرنامج:

م	المحتويات	الفترة الزمنية
1	المدة الكلية للبرنامج	6 أسابيع
2	إجمالي عدد الوحدات	24 وحدة
3	إجمالي عدد الساعات	18 ساعة
4	إجمالي عدد الوحدات خلال أسبوع	4 وحدات
5	إجمالي زمن الوحدة اليومية	45 دقيقة
6	الجزء الختامي	5 - 10 دقائق

3- 4-5 الهدف من البرنامج

- تنمية وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الاساسي ببلدية الماية بالانحرافات القوامية، وطرائق الوقاية منها والكشف عنها وذلك من خلال:
- 1- تعريف المعلمين بمفهوم القوام ومصطلحاته الأساسية، مع توضيح الفارق بين القوام السليم والقوام غير السليم.
 - 2- إبراز أهمية القوام السليم للصحة العامة وللأداء البدني والرياضي، وبيان تأثير الوضعيات الصحيحة على كفاءة الأجهزة الحيوية بالجسم.
 - 3- التعرف بالانحرافات القوامية الشائعة بين التلاميذ وأسبابها المحتملة.
 - 4- توضيح دور النشاط البدني المنتظم والتمارين العضلية في تعزيز القوام السليم والوقاية من التشوهات القوامية.
 - 5- تعريف المعلمين بالوضعيات الجسدية الخاطئة داخل الصف وتحليل تأثيرها على النمو البدني للطالب .
 - 6- التعرف على تأثير العوامل النفسية على وضعية الجسم، وتعزيز دور الدعم النفسي في تحسين القوام.
 - 7- تدريب المعلمين على تمارين تنفس تصحيحية قابلة للتطبيق داخل الصف أو حصة التربية البدنية.
 - 8- ترسيخ نهج شامل يجمع بين الدعم النفسي والبدني في التعامل مع قوام التلاميذ.
 - 9- تعريف المعلمين بمفهوم الفروق الفردية في القوام بين التلاميذ، وتنمية قدرتهم على مراعاتها عند وضع أنشطة أو خطط تصحيحية.
 - 10- تزويد المعلمين بإرشادات وقائية للحد من آثار الاستخدام المفرط للتكنولوجيا داخل المدرسة وخارجها.
 - 11- تعريف المعلمين بمراحل النمو الحركي وخصائص كل مرحلة، وتمكينهم من فهم انعكاسها على القوام وإمكانية حدوث الانحرافات.
 - 12- تدريب المعلمين على تمارين المرونة والإطالة الوقائية، وتكييف التمارين وفق قدرات التلاميذ ومراحل نموهم.

13- إكساب المعلمين مهارة التشخيص البصري السريع للعيوب القوامية، وتوثيقها أو تحويلها للجهة المختصة عند الحاجة.

المحتوى:

- 1- مقدمة تعريفية بالبرنامج وأهدافه العامة ومبرراته.
- 2- مفهوم القوام وتعريفاته العلمية المبسطة.
- 3- الفرق بين القوام السليم وغير السليم لدى الإنسان.
- 4- التأثيرات الصحية للقوام
- 5- دور معلم التربية البدنية في تعزيز القوام السليم لدى التلاميذ منذ الصغر.
- 6- العلاقة المباشرة بين النشاط الحركي والقوام.
- 7- عوامل نمط الحياة المؤثرة في القوام.
- 8- أمثلة واقعية لمفعول النشاط البدني.
- 9- الوضعيات الخاطئة التي يتخذها التلاميذ داخل الصف، وأسبابها وأضرارها .
- 10- الأثر البعيد لاستمرار الوضعيات السيئة.
- 11- مفهوم العلاقة النفسية-الجسمانية.
- 12- التأثيرات النفسية على القوام.
- 13- دور التنفس في المحافظة على استقامة الجذع.
- 14- أنواع التنفس وتأثيراته.
- 15- أهمية التنفس السليم للأداء البدني.
- 16- الفروق الفردية القوامية.
- 17- علاقة الجلوس أمام الشاشات بالقوام.
- 18- الوضعيات القوامية الشائعة عند استخدام الأجهزة.
- 19- نصائح وإرشادات يجب أن يقدمها المعلم للتلاميذ والأهل.
- 20- مقدمة في مفهوم النمو الحركي.
- 21- خصائص كل مرحلة عمرية وعلاقتها بالقوام.
- 22- المرونة كعامل أساسي للحفاظ على القوام.

23- التمارين الأساسية للوقاية وكيفية دمجها في حصة التربية البدنية كجزء من الإحماء أو الختام.

24- تعريف مفهوم التشخيص البصري.

25- أبرز العيوب القوامية المرئية وكيفية التعرف عليها.

26- تم اعتماد techniques لعملية التشخيص.

27- تحليل الحالات الواقعية المتعلقة بالقوام داخل البيئة المدرسية.

28- كيف يتم التعامل مع مشكلات القوام.

29- أمثلة لحالتين دراسيتين من الواقع المدرسي.

30- بعض المعلومات البيئية والسلوكية عن كل حالة.

31- تحليل جماعي للحالات.

32- مقدمة في أخلاقيات المهنة.

33- مواقف وتمثيلات أخلاقية.

الوسائل التعليمية:

1- عروض تقديمية (شرائح PowerPoint).

2- صور توضيحية أو رسومات بيانية تبين الهيكل العظمي للإنسان في وضعيات مختلفة.

3- نماذج مرئية (صور أو فيديوهات قصيرة).

4- وسائل تفاعلية بسيطة لجذب انتباه المشاركين.

5- صور فوتوغرافية من بيئة صفية حقيقية تُظهر تلاميذا في أوضاع جلوس متنوعة.

6- رسم تخطيطي تشرحي يوضح الشكل الصحيح للعمود الفقري.

7- بطاقات أو ملصقات سريعة يمكن للمعلم استخدامها كنماذج لحملات صفية توعوية.

8- شرائح عرض تتضمن رسوم توضيحية تربط المشاعر بالوضعيات الجسدية.

9- مواد سمعية/مرئية لحالات دراسية.

10- رسومات أو مخططات حول آلية التنفس.

11- أدوات تمارين التنفس.

12- مخططات ورسوم بيانية حول تباين بعض المؤشرات بين التلاميذ.

13- صور أو مجسمات توضيحية.

- 14- فيديوهات قصيرة توضيحية بشأن التكنولوجيا.
- 15- شرائح توعوية برسوم كاريكاتيرية محببة.
- 16- بطاقات إرشادية قابلة للتوزيع.
- 17- رسوم بيانية توضح مسار التطور الحركي عبر العمر.
- 18- شرائح PowerPoint تعرض صور مقارنة للحركات أو القوام بحسب العمر.
- 19- فيديو تعليمي قصير من ملعب مدرسي يُظهر فصلاً من الأطفال, يقومون بتمارين إطالة بإشراف معلّم.
- 20- أدوات تدريب عملية لتمرين المرونة.
- 21- صور تعليمية أو بطاقات للتشخيص البصري.
- 22- أوراق عمل تصف المواقف الأخلاقية.
- 23- مقاطع فيديو تمثيلية قصيرة.
- 24- نموذج ميثاق أخلاقي فارغ.
- 25- شرائح تلخيصية أخيرة.
- 26- كتيب إرشادي مصاحب

الأنشطة التدريبية:

- 1- نشاط استهلاكي تعارفي (كسر الجليد) في بداية اللقاء الأول.
- 2- حوار موجه أثناء عرض مفهوم القوام.
- 3- مناقشة جماعية قصيرة حول أهمية القوام.
- 4- تمرين عملي بسيط في اليوم الثاني.
- 5- نقاش افتتاحي (5 دقائق).
- 6- تحليل بصري تفاعلي.
- 7- نشاط تصميم توعوي.
- 8- تمارين وقائية مصغرة أثناء الشرح.
- 9- عرض نظري وحواري .
- 10- تحليل دراسات حالة.
- 11- تمرين التنفس الجماعي.

- 12- مناقشة بعد التمرين.
 - 13- عرض بيانات تفاعلي.
 - 14- مناقشة حالات ميدانية.
 - 15- تحليل فيديوهات واقعية.
 - 16- نشاط تصميم بطاقة توعية.
 - 17- عرض تفاعلي لخصائص النمو.
 - 18- تحليل حالة بالفيديو.
 - 19- تطبيق عملي جماعي لتمارين المرونة.
 - 20- مناقشة حول تكييف التمارين.
 - 21- تمرين محاكاة التشخيص البصري.
- أساليب التقويم:**

- 1- ملاحظة مباشرة وتفاعلية خلال الأنشطة.
- 2- أسئلة شفوية قصيرة في ختام الأسبوع لقياس الاستيعاب.
- 3- نقاش ختامي مفتوح.
- 4- أسئلة تقييمية شفوية خلال الجلسة وبعدها لقياس الفهم.
- 5- ملاحظة أداء المجموعات في النشاطات.
- 6- مناقشة ختامية يديرها المدرب.
- 7- في نهاية الأسبوع، يتم تزويد المشاركين بتمرين منزلي تطبيقي بسيط.
- 8- مشاركة تفاعلية.
- 9- أسئلة تحليلية شفوية.
- 10- تقييم أداء تمارين التنفس.
- 11- نقاش مفتوح وتلخيصات فردية.
- 12- تقييم من خلال الملاحظة والتحليل.
- 13- النقاش الجماعي.
- 14- نتائج نشاط البطاقة.

- 15- أسئلة تقييمية قصيرة.
- 16- تحليل جماعي للحالات.
- 17- متابعة الأداء العملي.
- 18- مناقشة التعديل الفردي.
- 19- التشخيص البصري السريع.
- 20- أسئلة تقييمية نهائية (اختبار قصير).
- 21- نقاش المواقف الأخلاقية.
- 22- ميثاق السلوك المكتوب.
- 23- المشاركة الجميع في النقاش.
- 24- التغذية الراجعة الفورية.
- 25- القياس القبلي والقياس البعدي.

3-5 التجربة الاستطلاعية

3-5-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بزيارة إلى مكتب تعليم الماية بتاريخ (2024/7/1)، وذلك بهدف التنسيق والحصول على البيانات الضرورية، وخلال هذه الزيارة تم حصر عدد معلّمي التربية البدنية في البلدية، والتأكد من توفّر الدعم الإداري لتنفيذ البرنامج في المدارس، وأسفرت الزيارة عن تأكيد أن عدد معلّمي التربية البدنية بالبلدية هو (87) معلّمًا ومعلّمة وهو ما تمّ اعتماده كحجم مجتمع البحث كما ذكر آنفًا - وكذلك تم الحصول على الموافقات المبدئية اللازمة من الجهات المعنية لتسهيل إجراء وتنفيذ البرنامج التدريبي في المدارس، وقد ساعدت هذه الخطوة التحضيرية في ترتيب الجداول الزمنية للتدريب، وضمان توفّر قاعات مناسبة ووسائل عرض في مدارس البلدية عند بدء الدراسة الأساسية.

3-5-2 التجربة الاستطلاعية الثانية:

في إطار الدراسة الاستطلاعية الثانية، قام الباحث بطرح بعض الأسئلة المتعلقة بالانحرافات القوامية والعادات الخاطئة، والمواصفات البدنية للقوام الجيد وطرائق الوقاية منها،

وهدفت هذه الخطوة إلى معرفة مستوى معارف ومعلومات المعلمين حول القوام والانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها:

جدول (14): يوضح توزيع استجابات العينة الاستطلاعية على محاور الاستبانة (النسب المئوية لكل خيار)

	المحور	موافق (%)	إلى حدٍ ما (%)	غير موافق (%)
1	الانحرافات القوامية	17%	25%	58%
2	العادات القوامية الخاطئة	21%	29%	50%
3	المواصفات البدنية للقوام الصحيح	4%	33%	63%
4	طرائق الوقاية	8%	25%	67%
	المجموع الكلي	13%	28%	59%

إنّ هذه النتائج المستخلصة من الدراسة الاستطلاعية، تؤكد وجود حاجة ملحة للتدخل، وتنفيذ برنامج التنمية المهنية المقترح، فهي تكشف عن فجوات في معارف المعلمين يجب معالجتها؛ فضعف الثقافة القوامية لدى المعلم سينعكس بلا شك على قدرة المدرسة في اكتشاف وتشخيص مبكر لحالات الانحراف القوامي ومعالجتها أو الوقاية منها، كما بيّنت الدراسة الاستطلاعية جدوى المحاور التي صُمم البرنامج التدريبي لمعالجتها، إذ جاءت أضعف محاور المعرفة لدى المعلمين هي نفسها المحاور التي يركّز عليها البرنامج، بخاصة محور طرق الوقاية، وبذلك قدمت الدراسة الاستطلاعية أساساً موضوعياً للاستمرار في التخطيط للدراسة الأساسية وتعديل محتويات البرنامج التدريبي -إن لزم الأمر- قبل تنفيذه فعلياً، فضلاً عن التأكد من صلاحية أداة القياس الاستبانة وكفاءتها في رصد التغيرات المنشودة.

3-5-3 التجربة الاستطلاعية الثالثة:

والهدف منها تقنين أدوات البحث، حيث قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة قوامها (12) من معلمي ومعلمات التربية البدنية من مجتمع البحث، ومن خارج العينة. وقام الباحث بمعالجة البيانات إحصائياً، وتم التأكد من صلاحية المقاييس أدوات البحث والجدول رقم (4، 5، 6، 7، 10، 11، 12) تؤكد ذلك.

الدراسة الأساسية (تنفيذ البرنامج التجريبي)

بعد الانتهاء من تنفيذ التجارب الاستطلاعية، والتأكد من صلاحية أدوات البحث من حيث الصدق والثبات، وكذلك التأكد من مناسبة البرنامج التدريبي المقترح للتطبيق على عينة

البحث، شرع الباحث في تنفيذ الدراسة الأساسية، والتي تمثلت في التطبيق الفعلي للبرنامج التدريبي على عينة البحث الأساسية من معلمي ومعلمات التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية.

وقد تم تنفيذ الدراسة الأساسية خلال العام الدراسي 2026/2025م، في الفترة الممتدة من 2025/9/7م إلى 2025/11/8م، وذلك وفق التصميم التجريبي المستخدم في البحث، والقائم على القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة، بهدف التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح في تنمية وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها، وتنمية قدرتهم على الكشف الأولي عن هذه الانحرافات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. وقد مرت الدراسة الأساسية بعدد من الخطوات الإجرائية، يمكن عرضها على النحو الآتي:

1- **التنسيق المسبق مع المدارس:** في بداية العام الدراسي المستهدف، تم التواصل الرسمي مع إدارات مدارس التعليم الأساسي في بلدية الماية؛ لتحديد المواعيد المناسبة لتنفيذ اللقاءات الأسبوعية للبرنامج، ومن المتوقع توزيع جلسات البرنامج على ستة أسابيع في فترة تمتد إلى الشهر ونصف، بواقع جلستين أسبوعياً لكل مجموعة من معلمي التربية البدنية المشاركين، وقد تُجرى الجلسات في مركز تدريب مركزي أو بالتنقل بين مدارس رئيسية؛ لضمان حضور جميع أفراد العينة، كما تم أخذ هذه الترتيبات في الاعتبار أثناء الزيارة الاستطلاعية، لضمان تسهيل المهمة ميدانياً.

2- **إجراء القياس القبلي:** قبل البدء في البرنامج تم إجراء القياس القبلي بتطبيق المقياسين، حيث تم توزيع المقياسين على الهدف الأساسي من القياس القبلي، وهو **تحديد مستوى خط الأساس** لمعارف ومهارات المعلمين، وتوثيقها كمراجع للمقارنة اللاحقة.

3- **تنفيذ البرنامج التدريبي:** تم تطبيق البرنامج التدريبي خلال ستة أسابيع وفقاً لما خُطّط له مسبقاً، وكما عُرض محتواه تفصيلاً أعلاه، ويكون الباحث أو المدرب المسؤول حاضراً في كل جلسة؛ لإدارة الأنشطة وتنفيذ التدريبات، مع الالتزام بالمحتوى المحدد والزمن المخصص لكل جزء قدر الإمكان، وخلال تنفيذ البرنامج تُراعى الجوانب التالية:

أ. **الحفاظ على تسلسل الموضوعات:** تم الحفاظ الترابط فيما بينها من أسبوع إلى آخر، مع إجراء مراجعة سريعة في بداية كل أسبوع لربط ما تم تناوله سابقاً بما سيتم عرضه لاحقاً؛ ساهم في تحقيق التكامل في محتوى البرنامج.

ب. تهيئة بيئة تدريبية داعمة وتحفيزية للمعلمين المشاركين: من خلال التشجيع المستمر على طرح الأسئلة ومشاركة التجارب الشخصية، وجعل الأنشطة عملية وممتعة لتعزيز الدافعية.

ج. المرونة: في حال ظهور ظروف طارئة أو اختلاف في سرعة تقدم المجموعة؛ حيث يمكن للباحث إجراء تعديلات طفيفة أثناء التطبيق، إذا تبين أن بعض الأجزاء تحتاج وقتاً أطول أو شرحاً أبسط، مع تسجيل هذه الملاحظات للاستفادة منها في تحليل النتائج.

د. توثيق الحضور والمشاركة لكل جلسة: وتسجيل الملاحظات المهمة حول تفاعل المعلمين، أو الصعوبات التي واجهت بعضهم في استيعاب مادة معينة أو أداء تمرين ما، هذه الملاحظات الميدانية ستكون مفيدة في تفسير النتائج وفي تقديم التوصيات مستقبلاً.

4- إجراء القياس البعدي: عقب انتهاء البرنامج التدريبي بالكامل -بعد الأسبوع السادس-، يتم تطبيق المقياسين على عينة البحث.

5- اعتبارات أخلاقية ومهنية: أثناء التجربة الأساسية، تم التأكيد على ضمان سرية استجابات المعلمين في الاختبارات القبليّة والبعديّة، حيث تستخدم النتائج لأغراض البحث فقط، وتُعرض بصورة مجمّعة دون الإشارة إلى أسماء الأفراد، كما تم إشعار المشاركين بأن لهم الحرية في الانسحاب من البرنامج في أي وقت إن رغبوا في ذلك، دون أن تترتب على هذا الانسحاب أي تبعات سلبية، وذلك التزاماً بأخلاقيات البحث العلمي.

وبعد تنفيذ كل ما سبق خلال التجربة الأساسية، أصبح بالإمكان قياس أثر البرنامج بدقة من خلال مقارنة نتائج المعلمين قبل تنفيذ البرنامج وبعده، وقد تم عرض هذه النتائج ومناقشتها لاحقاً في فصل النتائج، لمعرفة ما إذا كان هناك تحسن دال إحصائياً في معارف المعلمين ومهاراتهم القوامية، مع تحديد حجم هذا التحسن في كل محور من محاور الاستبانة.

المعالجات الإحصائية للبيانات:

لتحليل البيانات الكمية التي سيتم جمعها من الاختبارات القبليّة والبعديّة، سوف يُستخدم برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة، وفقاً لطبيعة فروض البحث وتصميمه، وسيتم اعتماد أساليب إحصائية وصفية واستدلالية متنوعة؛ لقياس دلالة الفروق ومدى تأثير البرنامج، ومن أبرز المعالجات الإحصائية التي سيتم استخدامها ما يلي:

أ. المتوسط الحسابي.	ب. الانحراف المعياري.
ج. معامل ألفا كرونباخ.	د. معامل الارتباط بيرسون.
هـ. اختبار T.	و. معامل الكسب المعدل.
ز. معامل (Eta).	ح.

الفصل الرابع:

عرض ومناقشة نتائج البحث

1.4 عرض النتائج

2.4 مناقشة النتائج

1.4 عرض النتائج:

عرض ومناقشة التساؤل الأول والذي ينص على:

ما مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها؟

وللإجابة على هذا التساؤل، قام الباحث بتطبيق مقياس مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها على عينة البحث الأساسية، كاختبار قبلي لقياس مستوى وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية، بهدف تحديد مستوى وعي المعلمين والوقوف على نقاط القوة والضعف لديهم، وتمت معالجة البيانات إحصائيًا والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (15) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي n=72

المستوى	النسبة المئوية	الدرجة الكلية	التكرارات			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تسلسل العبارة
			لا	إلى حد ما	نعم			
متوسط	60.19 %	130	33	20	19	0.83	1.81	1.
متوسط	62.96 %	136	28	24	20	0.81	1.89	2.
متوسط	62.50 %	135	26	29	17	0.77	1.88	3.
منخفض	54.17 %	117	35	29	8	0.68	1.63	4.
منخفض	53.24 %	115	37	27	8	0.69	1.60	5.
متوسط	56.01 %	121	31	33	8	0.67	1.68	6.
منخفض	54.17 %	117	35	29	8	0.68	1.63	7.
متوسط	59.26 %	128	27	34	11	0.70	1.78	8.
متوسط	57.87 %	125	28	35	9	0.67	1.74	9.
متوسط	56.01 %	121	34	27	11	0.73	1.68	10.
متوسط	57.41 %	124	29	34	9	0.68	1.72	11.
متوسط	57.87 %	125	29	33	10	0.69	1.74	12.
متوسط	57.41 %	124	32	28	12	0.74	1.72	13.

المستوى	النسبة المئوية	الدرجة الكلية	التكرارات			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تسلسل العبارة
			لا	إلى حد ما	نعم			
متوسط	59.26 %	128	26	36	10	0.68	1.78	.14
متوسط	68.06 %	147	23	23	26	0.83	2.04	.15
متوسط	58.33 %	126	32	26	14	0.76	1.75	.16
متوسط	56.48 %	122	34	26	12	0.74	1.69	.17
متوسط	60.65 %	131	26	33	13	0.82	1.82	.18
متوسط	58.80 %	127	27	35	10	0.68	1.76	.19
متوسط	56.94 %	123	31	31	10	0.70	1.71	.20
متوسط	58.38 %	2522	603	592	245	0.34	1.75	المحور

يتضح من الجدول (15) أن الدرجة الكلية لأسئلة المحور وفق استجابات أفراد العينة تراوحت بين (117 و 147)، كما تراوحت قيمة المتوسط الحسابي بين (1.60 و 2.04)، في حين تراوحت النسبة المئوية للدرجة الكلية لكل سؤال من أسئلة المحور بين (53.24% و 68.06%)، وقد كان مستوى وعي المعلمين في المحور الأول (الوعي بالانحرافات القوامية) في مجمله عند المستوى المتوسط، حيث حققت معظم الاستجابات متوسطاً حسابياً أكبر من (1.67) وأقل من (2.34)، ويُستثنى من ذلك الأسئلة رقم (4 و 5 ، 7) والتي تنص كل منها على التالي: هل الانحرافات القوامية واضحة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟، هل الانحرافات القوامية يمكن أن تؤثر على الجهاز التنفسي والهضمي لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟ هل لديك فكرة عن الانحرافات القوامية للطرف العلوي الأكثر انتشاراً للتلاميذ مرحلة التعلم الأساسي؟، حيث بلغا متوسطاً حسابياً (1.63)، ويعزز الباحث هذا الانخفاض في استجابات العينة إلى أن معلمي التربية البدنية ببلدية الماية لا يمتلكون المعلومات الكافية حول الانحرافات القوامية للطرف العلوي التي قد يصاب بها تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، إضافة إلى نقص الخبرة لديهم في طرائق اكتشاف الانحرافات القوامية، وفي المقابل كانت أعلى استجابة في المحور الأول للتساؤل رقم (15) الذي ينص على: هل تؤدي قلة ممارسة الرياضة إلى تفاقم الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.04)، بنسبة مئوية قدرها (68.06%)، ويعزو الباحث

ذلك إلى إيمان معلمي التربية البدنية عينة البحث بأهمية التربية البدنية وممارسة الأنشطة الرياضية، ودورها في اكتساب القوام السليم لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، ولأهمية ممارسة الأنشطة الرياضية وأثرها في اكتساب القوام السليم.

أكد عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (2011) أن ممارسة الرياضة تؤثر على القوام، فهي تعمل على التنمية الشاملة لعضلات الجسم مما يكون الشكل متناسق للقوام، والتنمية الشاملة المتزنة للعضلات تعمل على حماية الهيكل العظمي من الانحرافات القوامية، كما أن ممارسة الأنشطة الرياضية والحركات المتواصلة لعمل العضلات تنمي لدى الفرد عناصر اللياقة البدنية، والتي بدورها ترفع من الكفاءة البدنية للفرد لمواجهة متطلبات الحياة اليومية .

كما يتبين من الجدول أن المتوسط الحسابي للمحور الأول (مستوى الوعي بالانحرافات القوامية) بلغ (1.75)، وهي قيمة تقع ضمن الفئة (1.67: 2.34) كما أنها قريبة من الحد الأدنى للفئة المتوسطة مما يدل على مستوى معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي جاء بالمستوى المتوسط وفقاً لاستجابات أفراد العينة، ويعزو الباحث ذلك إلى ضعف اهتمام بعض المعلمين بتطوير معارفهم في مجال الانحرافات القوامية، إضافة إلى عدم حصولهم على دورات تدريبية أثناء الخدمة، تسهم في تنمية معلوماتهم بشكل عام والانحرافات القوامية بشكل خاص، حيث كانت إجاباتهم المرتفعة فقط على المعلومات العامة للانحرافات القوامية.

جدول (16) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالعادات القوامية الخاطئة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي

المستوى	النسبة المئوية	الدرجة الكلية	التكرارات			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تسلسل العبارة
			لا	إلى حد ما	نعم			
متوسط	61.11 %	132	28	28	16	0.77	1.83	1.
منخفض	51.85 %	112	39	26	7	0.67	1.56	2.
متوسط	59.26 %	128	27	34	11	0.70	1.78	3.
متوسط	56.94 %	123	32	29	11	0.72	1.71	4.
متوسط	62.04 %	134	22	38	12	0.68	1.86	5.
متوسط	60.19 %	130	27	32	13	0.72	1.81	6.
متوسط	57.87 %	125	38	15	19	0.86	1.74	7.

المستوى	النسبة المئوية	الدرجة الكلية	التكرارات			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تسلسل العبارة
			لا	إلى حد ما	نعم			
منخفض	52.78 %	114	43	16	13	0.78	1.58	.8
متوسط	59.26 %	128	27	34	11	0.70	1.78	.9
منخفض	55.56 %	120	34	28	10	0.71	1.67	.10
متوسط	56.02 %	121	34	27	11	0.73	1.68	.11
متوسط	57.87 %	125	31	29	12	0.73	1.74	.12
متوسط	58.33 %	126	30	30	12	0.73	1.75	.13
متوسط	64.35 %	139	20	37	15	0.70	1.93	.14
متوسط	58.33 %	126	31	28	13	0.75	1.75	.15
متوسط	63.89 %	138	21	36	15	0.71	1.92	.16
متوسط	57.41 %	124	32	28	12	0.74	1.72	.17
متوسط	61.57 %	133	25	33	14	0.74	1.85	.18
متوسط	59.26 %	128	33	22	17	0.81	1.78	.19
متوسط	56.94 %	123	29	35	8	0.66	1.71	.20
متوسط	58.54 %	2529	603	585	252	0.36	1.76	المحور

يتبين من الجدول (16) أن الدرجة الكلية لأسئلة المحور وفقاً لاستجابات العينة تراوحت ما بين (112 و 139) بينما قيمة المتوسط الحسابي تراوحت بين (1.56 و 1.93)، أما النسبة المئوية للدرجة الكلية لكل سؤال من أسئلة المحور فقد تراوحت بين (51.85 % و 64.35 %)، وكانت معظم استجابات المعلمين أفراد عينة البحث حول المحور الثاني المتعلق بـ (محور الوعي بالعبادات القوامية الخاطئة) في المستوى المتوسط، حيث حققت الاستجابات متوسطاً حسابياً أكبر من (1.67) وأقل من (2.34)، باستثناء الأسئلة رقم (2 و 8 و 10)، والتي تناولت ما يلي:

(1.56)، (1.58)، (1.67)، ويعزو الباحث هذا الانخفاض في استجابات العينة إلى افتقار معلمي التربية البدنية ببلدية الماية للمعلومات الكافية حول علاقة التمرينات البدنية بالقوام السليم، كما يوضح من الجدول أن أعلى مستوى من استجابات أفراد العينة حول محور (الوعي بالعبادات القوامية الخاطئة) كان للسؤال رقم (14) حيث بلغ متوسطه الحسابي (1.93)

كما يتبين من الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي للمحور الثاني المتعلق بـ (الوعي بالعوادات القوامية الخاطئة) (1.76) وهذه القيمة تقع ضمن الفئة (1.67 و 2.34)، كما أنها قريبة إلى الحد الأدنى للفئة المتوسطة، ويشير ذلك إلى أن مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي - أفراد عينة البحث - بالعوادات القوامية الخاطئة كان في المستوى المتوسط وفقاً لاستجابات أفراد العينة، وبالنظر إلى التكرارات في الجدول، يتضح أن أغلب استجابات العينة على أسئلة المحور الثاني كانت بالإجابة (إلى حد ما)

مما يدل على عدم تأكد أفراد العينة من الإجابات الصحيحة لأسئلة المحور الثاني ولجوء إلى الإجابات المحايدة في أغلب الاسئلة مما يؤكد عدم امتلاك أفراد عينة البحث الوعي الكافي بالعوادات القوامية الخاطئة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، ويرى الباحث أن امتلاك يمتلك معلم التربية البدنية القدر الكافي من المعلومات عن العادات القوامية الخاطئة أمر ضروري؛ وذلك للدور الذي يلعبه معلم التربية البدنية في إكساب التلاميذ القوام السليم، فقد أشار كل من محمد صبحي حسانين، وعبد السلام راغب (2005) إلى أن العادات الخاطئة من أبرز عوامل انتشار الانحرافات القوامية، لذلك فإن رفع الوعي القوامي يُعد ضرورة مهمة للتصدي لهذه الظاهرة، ويضيف الحسين، (2020) أن الأمر يستدعي من معلم التربية البدنية القيام بمهام الاستكشاف المبكر للعوادات القوامية الخاطئة والانحرافات والتشوهات البنائية لدى التلاميذ في مختلف الأعمار، والعمل على توجيههم وتصحيح ممارساتهم القوامية الخاطئة، وبذلك يعدّ لمعلم التربية البدنية دور مهم رفع مستوى الوعي القوامي لضمان تحقيق النمو الطبيعي للتلاميذ.

جدول (17) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالمواصفات البدنية للقوام

الصحيح لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي

المستوى	النسبة المئوية	الدرجة الكلية	التكرارات			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تسلسل العبارة
			لا	إلى حد ما	نعم			
متوسط	58.33 %	126	29	32	11	0.71	1.75	1.
متوسط	67.13 %	145	12	47	13	0.59	2.01	2.
متوسط	61.57 %	128	24	40	8	0.70	1.85	3.
متوسط	59.72 %	129	28	31	13	0.73	1.79	4.
متوسط	60.19 %	130	28	30	14	0.74	1.81	5.
منخفض	53.70 %	116	41	18	13	0.78	1.61	6.
متوسط	64.81 %	140	21	34	17	0.73	1.94	7.
متوسط	68.06 %	147	23	23	26	0.83	2.04	8.
متوسط	67.13 %	145	23	25	24	0.81	2.01	9.
متوسط	56.02 %	121	33	29	10	0.71	1.68	10.
منخفض	52.31 %	113	43	17	12	0.77	1.57	11.
متوسط	59.26 %	128	29	30	13	0.74	1.78	12.
منخفض	50.46 %	109	43	21	8	0.69	1.51	13.
متوسط	58.33 %	126	31	28	13	0.75	1.75	14.
متوسط	59.26 %	128	28	32	12	0.72	1.78	15.
متوسط	62.50 %	135	22	37	13	0.69	1.88	16.
متوسط	57.87 %	125	29	33	10	0.69	1.74	17.
متوسط	60.19 %	130	27	32	13	0.72	1.81	18.
متوسط	56.48 %	122	34	26	12	0.74	1.69	19.
متوسط	59.53 %	2443	548	565	255	0.25	1.79	المحور

يتبين من الجدول (17) أن الدرجة الكلية لأسئلة المحور الثالث وفقاً لاستجابات العينة

تراوحت بين (109 و 147)، وقيم المتوسط الحسابي تراوحت بين (1.51 و 2.04)، كما أن

النسبة المئوية للدرجة الكلية لكل سؤال من أسئلة المحور تراوحت بين (50.46 % و 68.06%) وأن مستوى وعي المعلمين في المحور الثالث (الوعي بالمواصفات البدنية للقوام السليم) في المستوى (المتوسط)، حيث إنَّ معظم الاستجابات حققت متوسطاً حسابياً أكبر من (1.67) وأقل من (2.34)، واستثنيت من ذلك الأسئلة رقم 6 و 11 و 13، والتي نصّت على :

1. هل يدل انحناء الجسم للأمام أو الخلف أثناء الوقوف على اعتلال القوام؟
 2. هل يكون القوام سليماً عندما يكون الرأس والكتفان مستقيمين ومتوازيين مع العمود الفقري؟
 3. هل تشير استقامة العمود الفقري إلى سلامة القوام وعدم وجود مشكلات هيكلية؟
- وقد حققت هذه الأسئلة متوسطات حسابية بلغت على التوالي 1.61 و 1.57 و 1.51، ويعزو الباحث هذا الانخفاض في اتجايبات العينة، إلى نقص المعارف والمعلومات والحقائق لدي معلّي التربية البدنية المتعلقة بالمواصفات البدنية للقوام السليم وعلاقتها بالصفات البدنية.

ويرى الباحث ضرورة تزويد معلّمي التربية البدنية بالمعلومات والحقائق والمهارات اللازمة، لفهم وتصحيح وتقويم الصفات ذات العلاقة بالقوام السليم، حتى يتمكن من الكشف عن الانحرافات لعلاجها والعمل على الوقاية من الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، التي تعدّ من أهم المراحل التعليمية في بناء القوام السليم.

كما يتبين من الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي للمحور الثالث (الوعي بالمواصفات البدنية للقوام السليم) بلغت (1.79)، وهذه القيمة جاءت ضمن الفئة (1.67 و 2.34)، إضافة إلى أنها قريبة إلى الحد الأدنى للفئة المتوسطة كما هو موضح بالجدول (8)، مما يشير إلى أن مستوى وعي معلّمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي -عينة البحث- بالمواصفات البدنية للقوام السليم كان متوسطاً وفقاً لاستجابات أفراد العينة، وبالنظر إلى التكرارات في الجدول (11) نلاحظ أن أغلب استجابات أفراد العينة على أسئلة المحور الثالث كانت إجابتها (إلى حدّ ما)، وهذه النتيجة تشير إلى عدم تأكد أفراد العينة من الإجابات الصحيحة لأسئلة المحور الثالث، واللجوء إلى الإجابة المحايدة في أغلب الاستجابات، مما يؤكد عدم امتلاك عينة البحث الوعي الكافي بالمواصفات البدنية للقوام السليم لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، ويرى الباحث أنه من الضروري أن يمتلك معلّم التربية البدنية القدر الكافي من المعلومات عن المواصفات البدنية للقوام السليم وذلك للمساهمة في التربية القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي إذ تُعدّ هذه

المرحلة مهمة في الكشف عن الانحرافات القوامية والعمل على علاجها في وقت مبكر، ويشير Thierry Marque & Ziane, Rachid (2010) إلى أن القوام السليم يحمي الجسم من الانحرافات، بينما القوام الرديء يؤدي إلى الإصابات والانحرافات القوامية في المراحل الأولى من العمر وبهذا تظهر أهمية الجانب القوامي والكشف عن الانحرافات لعلاجها والعمل على الوقاية من الانحرافات القوامية وهذا يعتبر هدفا ساميا تسعى التربية البدنية لتحقيقه.

جدول (18) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بطرق الوقاية من الانحرافات

القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي

المستوى	النسبة المئوية	الدرجة الكلية	التكرارات			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تسلسل العبارة
			لا	إلى حد ما	نعم			
متوسط	57.41 %	124	33	26	13	0.75	1.72	1.
متوسط	57.41 %	124	34	24	14	0.77	1.72	2.
متوسط	56.94 %	123	33	27	12	0.74	1.71	3.
متوسط	56.94 %	123	34	25	13	0.76	1.71	4.
متوسط	62.04 %	134	24	34	14	0.72	1.86	5.
متوسط	69.44 %	150	16	34	22	0.73	2.08	6.
متوسط	65.74 %	142	19	36	17	0.71	1.97	7.
متوسط	74.07 %	160	20	16	36	0.86	2.22	8.
متوسط	58.70 %	127	33	23	16	0.80	1.76	9.
متوسط	74.54 %	161	19	17	36	0.85	2.24	10.
متوسط	61.57 %	133	26	31	15	0.74	1.84	11.
متوسط	75.93 %	164	16	20	36	0.81	2.28	12.
متوسط	75.46 %	163	19	15	38	0.86	2.26	13.
متوسط	59.72 %	129	32	23	17	0.80	1.79	14.
منخفض	54.63 %	118	39	20	13	0.77	1.64	15.
منخفض	54.17 %	117	38	23	11	0.74	1.63	16.
منخفض	55.56 %	120	37	22	13	0.77	1.67	17.
متوسط	56.48 %	122	35	24	13	0.76	1.69	18.
متوسط	60.65 %	131	29	27	16	0.78	1.82	19.
متوسط	59.72 %	129	30	27	15	0.77	1.97	20.
متوسط	62.36 %	2694	566	494	380	0.44	1.87	المحور

زيتيين من الجدول (18) أن الدرجة الكلية لأسئلة المحور الرابع وفقا لاستجابات العينة

تراوحت بين (117 و 164)، وقيمة المتوسط الحسابي تراوحت بين (1.63 و 2.28)، بينما النسبة المئوية للدرجة الكلية لكل سؤال من أسئلة المحور، تراوحت بين (54.17% و 75.93%) وأن مستوى وعي المعلمين في المحور الرابع: (الوعي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية) كان

في المستوى المتوسط، إذ معظم استجابات المعلمين أفراد العينة حققت متوسطاً حسابياً أكبر من (1.67) وأقل من (2.34)، يستنتي من ذلك الأسئلة رقم 15 و 16 و 17، والتي نصت على:

1. هل السمعة الزائدة من أسباب حدوث فلطحة في القدمين؟

2. هل ضعف السمع يؤدي إلى حدوث انحراف قوامي في العمود الفقري؟

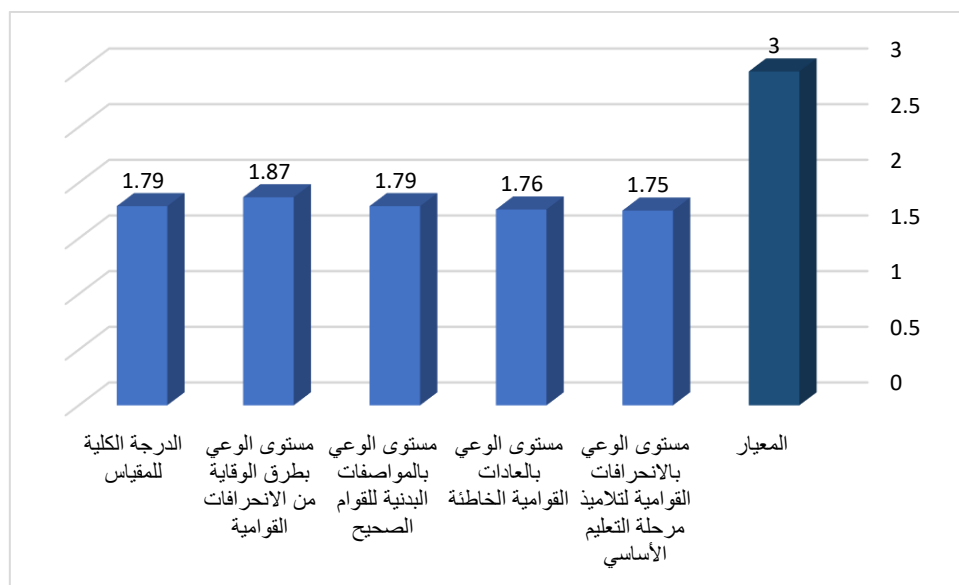
3. هل الحالة النفسية السيئة تؤثر على شكل القوام لدى تلاميذ مرحلة التعليم الاساسي؟

وقد حققت هذه الأسئلة متوسطات حسابية، بلغت على التوالي 1.64 و 1.63 و 1.67، ويعزو الباحث هذا الانخفاض في استجابات العينة، إلى جهل معلمي التربية البدنية ببلدية الماية بأسباب الانحرافات القوامية التي قد تصيب تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، وبالتالي ويرى الباحث أنه من الضروري تزويد معلمي التربية البدنية بالمعلومات والحقائق والمهارات اللازمة، التي تتعلق بأسباب الانحرافات القوامية، حتى يتمكنوا من توعية تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية والمساهمة في نشر الثقافة القوامية بين التلاميذ.

كما يتبين من الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي للمحور الرابع: (الوعي بالطرق الوقاية من الانحرافات القوامية)، قد بلغت (1.87)، وهذه القيمة جاءت ضمن الفئة (1.67 و 2.34)، كما هو موضح بالجدول (8) ما يشير إلى أن مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي -عينة البحث- بالطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية كان بمستوى المتوسط وفقاً لاستجابات أفراد العينة، ويرى الباحث أن مستوى المتوسط ليس بالمستوى المطلوب لمعلمي التربية البدنية إذ أنه من الضروري أن يكون معلمي التربية البدنية في مستو عالٍ من الوعي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية، وذلك للمساهمة في الحد من انتشار الانحرافات القوامية بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، وتشير إقبال محمد (2007) إلى أن القوام السليم من علامات الصحة الجيدة، ولهذا اهتمت الأمم اهتماماً بالغاً بنشر الرياضة في جميع أنحاء وبخاصة في المدارس والجامعات، ولذلك أصبح لزاماً على معلمي التربية البدنية دراسة كل ما يتعلق بالقوام، ومعرفة عناصره حتى يتمكنوا من تربية قوام النشيء وحفظه من التشوهات والانحرافات، وغرس العادات القوامية السليمة ونشر الوعي القوامي عبر دروس التربية البدنية ومحاربة العادات القوامية الخاطئة (: 52).

جدول رقم (19) يوضح مستوى وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وفقاً لاستجابات أفراد العينة

المحاور	المتوسط	الانحراف	الدرجة الكلية	النسبة المئوية
1 مستوى الوعي بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي	75.1	0.34	2522	58.38 %
2 مستوى الوعي بالعادات القوامية الخاطئة	76.1	0.36	2529	58.54 %
3 مستوى الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح	1.79	0.25	2443	59.53 %
4 مستوى الوعي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية	1.87	0.44	2694	62.38 %
الدرجة الكلية للمقياس	1.79	0.28	10188	59.70 %



شكل رقم (1) يوضح مستوى المعلمين -أفراد العينة- وفقاً لاستجاباتهم حول مقياس الوعي بالانحرافات

القوامية وطرائق الوقاية منها

ويتبين من الجدول (19) والشكل رقم (1) أن قيمة المتوسط الحسابي للمحاور المقياس قد تراوحت بين (1.75 و 1.87) في حين بلغ المتوسط الحسابي للمقياس ككل (1.79)، وهذه القيمة جاءت ضمن الفئة (1.67 و 2.34) كما هو موضح بالجدول (8)، ما يشير إلى أن مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي -عينة البحث- بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها كانت بمستوى المتوسط وفقاً لاستجابات أفراد العينة، ويرى الباحث أن

مستوى المتوسط ليس بالمستوى المطلوب لمعلمي التربية البدنية، إذ أنه من الضروري أن يكون معلمي التربية البدنية على قدر عالٍ من الوعي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها، كي يساهموا في التصدي لظاهرة انتشار الانحرافات القوامية بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، حيث يشير عبد القادر حاجي (2017) إلى أنه أصبح لزاماً على معلمي التربية البدنية دراسة كل ما يتعلّق بالقوام لكي يتمكنوا من العناية بقوام التلاميذ في جميع مراحل النمو، حتى يصلوا إلى مرحلة الشباب وقوامهم سليم، كما يتفق الباحث مع نتائج دراسة الحسبان مرام، وآخرون (2016) على التأكيد على ضرورة الاهتمام بدروس التربية الرياضية كوسيلة للمساهمة في علاج التشوهات القوامية.

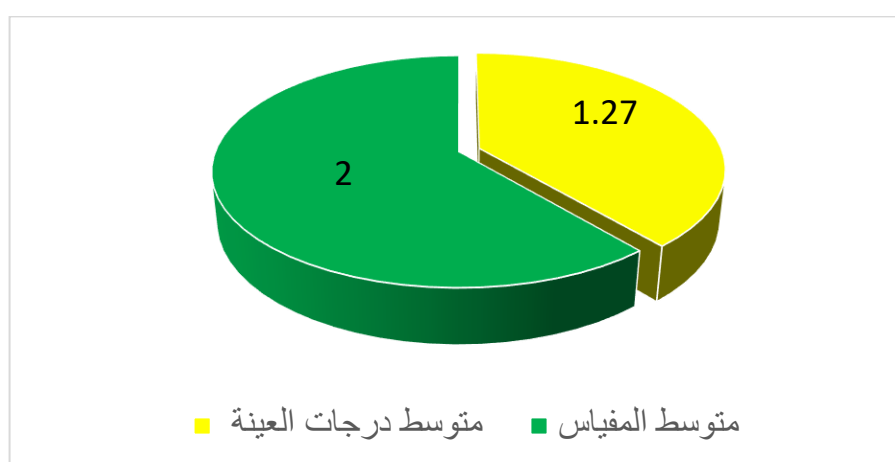
2.4 مناقشة النتائج

عرض ومناقشة التساؤل الثاني:

ما مدى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟

جدول رقم (20) يوضح مستوى قدرة معلمي التربية البدنية ببلدية الماية في الكشف عن الانحرافات القوامية

المتغير	المتوسط	انحراف	الدرجة الكلية	النسبة المئوية	المستوى
القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية	1.27	0.98	2242	63.68%	متوسط



شكل رقم 2 يبين المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة حول مقياس قدرة معلمي التربية البدنية عن الكشف عن الانحرافات القوامية

يتبين من الجدول (20) والشكل رقم (2) أن قيمة المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة على مقياس قدرة معلمي التربية البدنية ببلدية الماية، في الكشف عن الانحرافات القوامية قد بلغ (1.27)، وهذه القيمة تقابل الفئة المتوسطة في الجدول (13)، ما يعني أن مستوى قدرة معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية في الكشف عن الانحرافات القوامية هو المستوى المتوسط، ويرى الباحث أن هذا المستوى لا يحقق الهدف المطلوب لتربية النشء تربية سليمة، ونظرًا لأن مرحلة التعليم الأساسي من المراحل المهمة في حياة الفرد، حيث إن الانحرافات القوامية التي تصيب التلاميذ في هذه المرحلة تستمر مع تقدّم العمر وتتطور إذ لم يتم اكتشافها مبكرًا، وبما أن في هذه المرحلة تظهر على التلاميذ علامات ضعف القوام والانحرافات التي تحدث لهم، لذا يجب على معلمي التربية البدنية أن يمتلكوا مستوى عالٍ من القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية للتلاميذ، وذلك لمعالجتها مبكرًا قبل أن تتطور ويصعب علاجها في مراحل متقدمة من العمر، ويتفق الباحث مع (Thiery marqut & Rachyd ziane 2010) على أنه من الضروري الكشف المبكر عن الانحرافات القوامية لعلاجها والعمل على الوقاية منها.

ويؤكد عادل رشدي (2010) على أنه عندما يتم اكتشاف الانحرافات القوامية في مرحلة النمو وقبل أن تصل إلى المرحلة البنائية التي تتخذ فيها العظام شكلًا تركيبياً ثابتًا، حيث تكون هذه الانحرافات في مراحلها الأولى الوظيفية، وذات أثر بسيط على العضلات والأربطة والأوتار، وفي حالة تم اكتشافها في مرحلة النمو يسهل علاجها (2010: 153).

عرض ومناقشة التساؤل الثالث:

هل توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياس القبلي والبعدي في مستوى الوعي

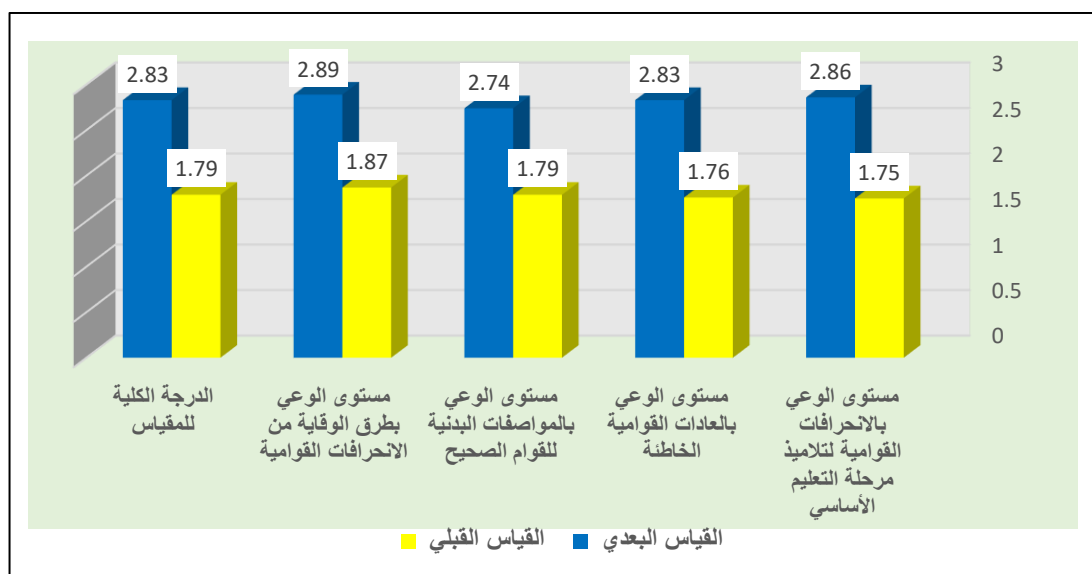
بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها لدى عينة البحث؟

ولإجابة على هذا التساؤل قام الباحث بتطبيق اختبار (T) بين القياسين القبلي والبعدي

لاستجابات أفراد العينة حول مقياس الوعي بالانحرافات القوامية، وطرائق الوقاية منها لمعلمي التربية البدنية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (21) يوضح نتائج اختبار (T) بين القياس القبلي والبعدى في مستوى وعي معلمي التربية البدنية
بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها

المحاور	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة t	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
مستوى الوعي بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي	75.1	0.34	86.2	0.14	1.11	25.80	0.000
مستوى الوعي بالعادات القوامية الخاطئة	76.1	0.36	2.83	0.21	1.07	22.02	0.000
مستوى الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح	1.79	0.25	2.74	0.18	0.95	26.43	0.000
مستوى الوعي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية	1.87	0.44	2.89	0.14	1.02	18.55	0.000
الدرجة الكلية للمقياس	1.79	0.28	2.83	0.13	1.04	28.31	0.000



الشكل البياني (3) يوضح المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدى على
مقياس الوعي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها

يتضح من جدول (21) أن مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01) لجميع المحاور والدرجة الكلية للمقياس، وبهذا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل وهو ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد العينة في الاختبار القبلي والاختبار

البعدي، وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية بالجدول يتبين أن الفروق لصالح الاختبار البعدي، ما يؤكد أن برنامج التنمية المهنية قد أثر في تنمية المعلومات والمعارف لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية حول الانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها.

عرض ومناقشة التساؤل الرابع: والذي ينص على:

ما مستوى فاعلية البرنامج المقترح في تطوير التحصيل المعرفي لدى معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية حول الانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها؟

وللاجابة عن هذا التساؤل قام الباحث بحساب نسبة الكسب المعدل بلاك Blake للتحصيل المعرفي لاستجابات المعلمين أفراد العينة على مقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، وقد اعتمد الباحث نسبة كسب أعلى من أو تساوي 1.2 لتقدير فاعلية البرنامج على مستوى وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (22) يبين قيم معامل الكسب المعدل لحساب فاعلية البرنامج على مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها

المحاور	عدد الفقرات	النهاية العظمى للمقياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	قيم معامل الكسب لبلاك
الوعي بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي	20	60	35.03	57.22	259.1
الوعي بالعادات القوامية الخاطئة	20	60	35.13	56.53	1.217
الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح	19	57	33.96	52.06	1.103
الوعي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية	20	60	37.42	57.75	1.239
الدرجة الكلية للمقياس	79	237	141.53	223.56	1.205

ويتبين لنا من الجدول (22) أن نسبة الكسب المعدل بلاك لمحاور المقياس تراوحت بين (1.103 و 1.259)، أما نسبة الكسب لبلاك للدرجة الكلية للمقياس بلغت (1.205)، وهي نسب أغلبها أعلى من محك الفاعلية المحدد (1.2)، ما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها لدى معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية.

كما تم حساب مربع معامل إيتا (Eta) لدراجات استجابات أفراد العينة على مقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها في القياسين القبلي والبعدي، وذلك لتقدير حجم التأثير للبرنامج التدريبي على مستوى الوعي للمعلمين أفراد العينة بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها، وقد أعتمد الباحث حجم التأثير وفقاً للتالي:

- كبير عندما $(\eta^2) \leq 0.14$.
- متوسط عندما $(\eta^2) \leq 0.06$: $0.14 >$.
- صغير عندما $(\eta^2) \leq 0.01$: $0.06 >$.

جدول (23) يوضح حجم تأثير البرنامج باستخدام معامل إيتا (Eta) بين القياس القبلي والبعدي على مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها

المحاور	قيمة (Eta)	مربع معامل إيتا (η^2) Eta Squared	حجم التأثير
مستوى الوعي بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي	0.908	0.824	تأثيراً كبيراً
مستوى الوعي بالعادات القوامية الخاطئة	0.879	0.773	تأثيراً كبيراً
مستوى الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح	0.912	0.831	تأثيراً كبيراً
مستوى الوعي بطرائق الوقاية من الانحرافات القوامية	0.841	0.708	تأثيراً كبيراً
الدرجة الكلية للمقياس	0.922	0.849	تأثيراً كبيراً

ويتبين من الجدول (23) أن مربعات معامل إيتا، والذي يقيس حجم تأثير البرنامج في تنمية مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية، قد تراوحت (0.708 و 0.849)، وهي قيم جميعها أكبر من (0.14)، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي له تأثير كبير في مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية.

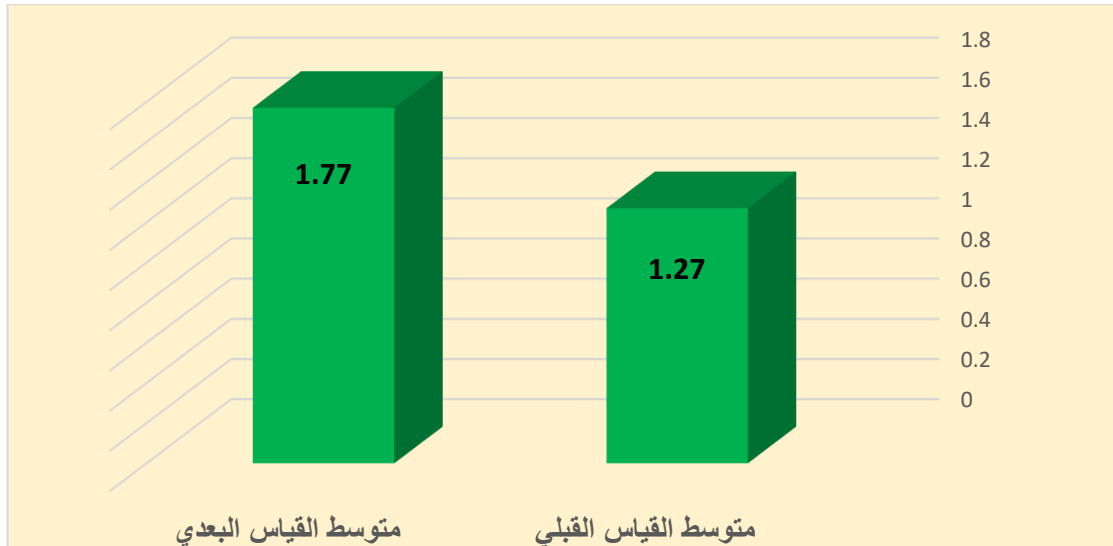
• عرض ومناقشة التساؤل الخامس، والذي ينص على:

هل توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياس القبلي والبعدي في مستوى القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية لدى عينة البحث؟.

وللإجابة على هذا التساؤل قام الباحث بتطبيق اختبار (T) بين القياسين القبلي والبعدي لاستجابات أفراد العينة، حول مقياس قدرة معلمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (24) نتائج اختبار (T) بين القياس القبلي والبعدي لاستجابات أفراد العينة حول مقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية

المتغير	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة t	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
الدرجة الكلية لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية	1.27	0.98	1.77	0.06	0.50	35.96	0.000



شكل (4) يبين الفروق بين الوسطين القبلي والبعدي لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية على الكشف عن الانحرافات القوامية

يتضح من جدول (24) أن مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، وبهذا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل، وهو ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد العينة في الاختبار القبلي والاختبار على مقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية، وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية بالجدول يتبين أن الفروق لصالح الاختبار البعدي، مما يؤكد أن برنامج التنمية المهنية قد أثر في تنمية قدرة معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية في الكشف عن الانحرافات القوامية.

عرض ومناقشة التساؤل السادس، والذي ينص على:

ما هو حجم تأثير برنامج التنمية المهنية في تطوير قدرة عينه البحث في الكشف عن الانحرافات القوامية ؟

ولاجابة عن هذا التساؤل قام الباحث بحساب مربع معامل إيتا (η^2) لدرجات استجابات أفراد العينة على مقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية في القياسين القبلي والبعدي، وذلك لتقدير حجم التأثير لبرنامج التنمية المهنية في تطوير قدرة المعلمين أفراد العينة في الكشف عن الانحرافات القوامية ، وقد أعتمد الباحث حجم التأثير وفقاً للتالي:

- كبير عندما $0.14 \leq (\eta^2)$.
- متوسط عندما $0.06 \leq (\eta^2) : 0.14 >$.

- صغير عندما $(\eta^2) \leq 0.01 : 0.06 >$.

جدول (25) حجم تأثير البرنامج باستخدام معامل إيتا (Eta) بين القياس القبلي والبعدي لمقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية.

المتغير	قيمة (Eta)	مربع معامل إيتا (η^2) Eta Squared	حجم التأثير
مدى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية	0.949	0.901	تأثيرا كبيرا

ويتبين لنا من الجدول (25) أن مربع معامل إيتا، والذي يقيس حجم تأثير البرنامج التدريبي في تنمية قدرة معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية في الكشف عن التشوهات القوامية قد بلغ (0.901)، وهي قيمة أكبر من (0.14)، ما يشير إلى أن البرنامج التدريبي له تأثير كبير في تنمية قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية، بمعنى أن برنامج التنمية المهنية قد أثر في تحسين مستوى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية بما يعادل (90%) من نسبة التحسن الحاصلة في مستوى أفراد العينة. ومن خلال عرض ومناقشة نتائج البحث توصل الباحث إلى أن برنامج التنمية المهنية للمعلمين كان له الأثر الواضح والدال إحصائيا في المجالين المعرفي والتطبيقي ويُرجع الباحث ذلك إلى:

- 1- الاقبال الذي أبداه المعلمون أفراد العينة، والذي لمسّه الباحث من خلال تفاعلهم الإيجابي والفعال مع البرنامج التدريبي.
- 2- المشاركة الفعالة للمعلمين أفراد العينة في تنفيذ الأنشطة والفعاليات المصاحبة للبرنامج.
- 3- استخدام الوسائل التقنية الحديثة في التدريب، والتنوع في أساليب عرض المادة العلمية للبرنامج.
- 4- الجهود التي بذلت في إعداد البرنامج ساعدت على تحقيق البرنامج لأهدافه.
- 5- العلاقة الودية والمعاملة الحسنة التي كانت بين الباحث والمعلمين أفراد العينة.
- 6- الرغبة الشديدة التي أبداه المعلمون أفراد العينة في تطوير مستواهم في مجال الانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها

الفصل الخامس:

الاستنتاجات والتوصيات

1.5 الاستنتاجات

2.5 التوصيات.

1.5 الاستنتاجات

في ضوء أهداف وتساؤلات البحث، وبعد وتحليل البيانات توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- 1- كان مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية قبل تطبيق البرنامج كان في المستوى المتوسط في جميع المحاور، وهي: محور الوعي بالانحرافات القوامية، ومحور الوعي بالعادات القوامية الخاطئة، ومحور الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحي، ومحور الوعي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية.
- 2- أن مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية قبل تطبيق البرنامج كان في المستوى المتوسط، وذلك وفقاً لاستجابات أفراد العينة على مقياس وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها.
- 3- أن مستوى قدرة معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية في الكشف عن الانحرافات القوامية قبل تطبيق البرنامج، كان في المستوى المتوسط بمتوسط حسابي (1.27) ونسبة مئوية (63.68%).
- 4- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 بين استجابات أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي على كل من مقياس وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها، ومقياس قدرة معلمي التربية البدنية عن الكشف عن الانحرافات القوامية ولصالح القياس البعدي، مما يشير إلى الأثر الإيجابي للبرنامج.
- 5- بلغت نسبة الكسب لبلاك للدرجة الكلية لمقياس وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها (1.205) وهي نسبة أعلى من محك الفاعلية المحدد (1.2)، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها لدى معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية.
- 6- أن مربعات معامل إيتا قد تراوحت (0.708 و 0.849)، وهي قيم جميعها أكبر من (0.14)، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي له تأثير كبير على مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرائق الوقاية منها لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية.
- 7- وفقاً لنتائج مربع Eta لاستجابات أفراد العينة حول مقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية، تبين لنا أن برنامج التنمية المهنية قد أثر في تحسين

مستوى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية، بما يعادل (90%) من نسبة التحسّن الحاصلة في مستوى أفراد العينة.

2.5 التوصيات:

في ضوء ما توصّل إليه الباحث من نتائج، يوصي بما يلي:

- 1- ضرورة تنظيم برامج تدريبية مستمرة لمعلمي التربية البدنية؛ لرفع مستوى وعيهم بالانحرافات القوامية، وطرائق الوقاية منها وأساليب الكشف المبكر عنها.
- 2- تضمين موضوعات التربية القوامية والانحرافات القوامية بشكل أعمق ضمن برامج إعداد معلمي التربية البدنية في كليات التربية الرياضية.
- 3- تطبيق نظام فحص قوامي دوري لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي داخل المدارس؛ بهدف الاكتشاف المبكر للانحرافات القوامية ومعالجتها في مراحلها الأولى.
- 4- تفعيل دور حصة التربية البدنية في تنمية القوام السليم من خلال إدراج تمارين وقائية وتصحيحية مناسبة للمرحلة العمرية.
- 5- إعداد دليل إرشادي مبسّط لمعلمي التربية البدنية يتضمن صورًا توضيحية للانحرافات القوامية الشائعة وأساليب الوقاية منها.
- 6- تعزيز التعاون بين المدرسة وأولياء الأمور؛ لنشر الوعي بالعادات القوامية الصحيحة داخل المنزل وخارجه.
- 7- تعميم برنامج التنمية المهنية المقترح - بعد ثبوت فاعليته - على نطاق أوسع ليشمل معلمي التربية البدنية في البلديات الأخرى.
- 8- إقامة مؤتمرات وندوات وورش عمل توعوية للموضوع قيد الدراسة.

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم برواية قالون عن نافع.

الحديث النبوي الشريف.

أولاً- المراجع العربية:

- الكتب العلمية والموسوعات

أبو زيد، عماد الدين. (2005). التخطيط العلمي والأسس لبناء الفريق في الألعاب الجماعية. القاهرة.

أنجرس، مورييس. (2006). منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية: تدريبات علمية. ترجمة صحراوي بوزيد وآخرين. الجزائر: دار القصبة للنشر.

البدرى، طارق عبد الحميد. (2014). التنمية المهنية للمعلمين: الاتجاهات الحديثة والتطبيقات العملية. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

التميمي، خالد عبد الكريم. (2010). التمرينات العلاجية والتربية القوامية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

توفيق، فرج عبد الحميد. (2005). أهمية التمرينات البدنية في علاج التشوهات القوامية. ط1. الإسكندرية: دار الوفاء للطباعة والنشر.

جرعوب، كمال. (2022). مطبوعة مقياس الوظائف العصبية العضلية. الجزائر: معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة زيان عاشور الجلفة.

حسانين، محمود صبحي، وراغب، محمد عبد السلام. (2005). القوام السليم للجميع. ط2. القاهرة: دار الفكر العربي.

حسنين، محمد صبحي. (2003). القياس والتقويم الرياضي في التربية البدنية والرياضية. ط2، ج5. القاهرة: دار الفكر العربي.

حسنين، محمد صبحي. (2003). سلسلة القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية: أجزاء مختلفة. القاهرة: دار الفكر العربي.

حسين، محمد عبد الحميد. (2010). الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الفكر العربي.

- حمادة، إبراهيم. (2002). التدريب الرياضي الحديث. ط2. القاهرة: دار الفكر العربي.
- حمد، رمزي. (2010). القوام السليم والانحرافات القوامية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الخربوطلي، صفاء صفاء الدين. (2016). اللياقة القوامية والتدليك. الإسكندرية: دار الجامعيين للطباعة والتجليد.
- خليفة، عبد اللطيف محمد. (2005). التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- خليل، سميرة محمد. (2008). مبادئ الفسيولوجية الرياضية. ط1. بغداد: شركة ناس للطباعة.
- درويش، كمال عبد الحميد. (2000). القوام والعناية بالجسم. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- راتب، أسامة كامل. (2000). علم نفس الرياضة: المفاهيم، التطبيقات، النظريات. ط3. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الراسبي، سيف بن سالم. (2016). الوعي القوامي لدى معلمي التربية الرياضية وعلاقته ببعض المتغيرات. مسقط: وزارة التربية والتعليم.
- رضوان، محمد نصر الدين. (2002). الإحصاء الوصفي في علوم التربية البدنية والرياضية. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي.
- زاهر، عبدالرحمن عبدالحميد. (2011). موسوعة فسيولوجيا الرياضة. القاهرة: مركز الكتاب للنشر والتوزيع.
- سليمان، شحاتة، وسليمان، محمد. (2005). مناهج البحث بين النظرية والتطبيق. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.
- شحاتة، محمد إبراهيم. (2003). تدريب الجمباز المعاصر. القاهرة: دار الفكر المعاصر.
- صبري، أحمد إسماعيل. (2001). أسس التحليل البيوميكانيكي في المجال الرياضي. الكويت: ذات السلاسل.
- الصميدعي، لؤي غانم. (2002). رشاقة القوام. عمان: دار الفكر العربي.
- طعيمة، محمود عادل رشدي. (2010). آلام أسفل الظهر: وقاية وفحص وتشخيص وعلاج. الإسكندرية: منشأة المعارف.
- عبد الباسط، محمد حسن. (2012). أصول البحث الاجتماعي. القاهرة: مكتبة وهبة.

عبد الخالق، عصام. (2003). نظرياته وتطبيقاته في التدريب الرياضي. ط1. الإسكندرية: منشأة المعارف.

عبد الرحيم، ناهد أحمد. (2005). التمرينات العلاجية لتربية القوام. الأساتذة للكتاب.
عبد الفتاح، أبو العلاء أحمد. (2012). التدريب الرياضي المعاصر: الأسس الفسيولوجية، الخطط التدريبية، تدريب الناشئين، التدريب طويل المدى، أخطاء حمل التدريب. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد اللطيف، محمد. (2011). القوام والتوازن الحركي. القاهرة: دار الفكر العربي.
عزت، فرج عبد اللطيف. (2010). التنمية المهنية للمعلم: المفهوم، الأهداف، المداخل. القاهرة: دار الفكر العربي.

علاوي، محمد حسن، ورضوان، محمد نصر الدين. (2001). اختبارات الأداء الحركي. القاهرة: دار الفكر العربي.

علي، محمد السيد. (2016). القوام والتربية القوامية. القاهرة: دار الفكر العربي.
فرج، أحمد محمد. (2005). التربية القوامية والصحة المدرسية. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

فؤاد، محمد. (2009). سيكولوجية المراهقة. القاهرة: دار الفكر العربي.
قرعة، أحمد صلاح. (2007). نظريات في التدريب الرياضي. جامعة أسيوط.
محمد، إقبال رسمي. (2007). القوام والعناية بأجسامنا. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
محمد، مصطفى السايح، ومحمد، صلاح أنس. (2000). الاختبار الأوروبي للياقة البدنية Eurofit. ط1. مصر: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.

مسعد، حيي محمد. (2003). كيفية كتابة الأبحاث والإعداد للمحاضرات. الإسكندرية: المكتب العربي الحديث.

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية. (د.ت). جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.

النجار، حسن عبد الله. (2019). التنمية المهنية للمعلمين في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الوحدات، محمد محمد. (2014). القوام السليم. المنصورة: مكتبة إيمان.

وزارة التربية والتعليم. (2009). دليل التنمية المهنية للمعلمين. سلطنة عُمان: وزارة التربية والتعليم.

- رسائل الماجستير

حاجي، عبد القادر. (2017). أثر برنامج تأهيلي مقترح لتقويم تحذب العمود الفقري المكتسب في بعض المتغيرات الأنثروبومترية لدى تلاميذ مرحلة المتوسط. أطروحة دكتوراه، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر 3، الجزائر.

زياني، محمد. (2018). الانحرافات القوامية وانعكاسها على اختلال التوازن العضلي على مستوى اللياقة البدنية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة فئة (12-14) سنة. أطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر 3، الجزائر.

سالم، أحمد. (2021). أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية الكفايات المهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة القاهرة، مصر.

الربيعي، سهاد حسيب عبد الحميد. (2000). تأثير برنامج علاجي لتشوه التحذب الظهر في بعض المهارات الأساسية. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.

الحساوي، عامر أحمد. (2005). أثر استخدام برنامج تأهيلي مقترح لتقويم تحذب العمود الفقري المكتسب وبعض التغيرات الأنثروبومترية والصفات البدنية لتلاميذ المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، العراق.

النجار، أنعام مجيد. (2014). مدى تطبيق معلمي التربية الرياضية لمفهوم الوعي القوامي بمدارس المرحلتين الابتدائية والإعدادية بمملكة البحرين. رسالة ماجستير، جامعة البحرين، البحرين.

الديب، هاني عبد العزيز المقصود. (2003). تأثير برنامج تدريبي للقوة العضلية على تحسين التوازن العقلي. أطروحة دكتوراه، جامعة حلوان، القاهرة.

الكرساوي، هشام جمعة. (2004). مدى توفر الشروط الصحية للأبنية التعليمية للمرحلة الإعدادية وأثره على الحالة القوامية للتلاميذ. رسالة ماجستير، جامعة طنطا، مصر.

- المجالات العلمية والدوريات والأبحاث المنشورة

- إبراهيم، إيهاب محمد عماد الدين. (2018). مقرر إلكتروني لتربية القوام وتأثيره على الثقافة القوامية لتلاميذ كلية التربية الرياضية بجامعة بنها. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، ع84، ص 1-23.
- إبراهيم، محمد حسين. (2013). فعالية تدريبات الأثقال والإطالة "PNF" على توازن العضلات المحركة لمفصلي الركبة والقدم وأثرها على بعض القدرات الحركية والمهارية. مجلة الإبداع الرياضي.
- أبو عمر، محمد عبد الله. (2011). التنمية المهنية للمعلم في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع146، ص 289-320.
- البشتاوي، مهند حسين؛ عطية، طارق مهدي. (2007). دراسة ميدانية تحليلية للتعرف على ظاهرة درجة التحذب الظهري وقوة القبضة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. مجلة جامعة سبها للعلوم الإنسانية، 6(3).
- بن زيادة، محمد الهادي. (2021). إعداد وتكوين معلم التربية البدنية والرياضية من حيث البرامج والأهداف. المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، 9(1)، ص 916 وما بعدها.
- بن علي، رضا؛ منصوري، نبيل. (2025). الانحرافات القوامية الشائعة في الوسط المدرسي الابتدائي من وجهة نظر أساتذة التربية البدنية والرياضية: دراسة ميدانية بمدارس ولاية سطيف. مجلة معارف، جامعة البويرة، 20(1).
- الحسبان، مرام؛ أبو هزيم، روعة. (2016). الكشف عن وجهات نظر معلمي ومعلمات التربية الرياضية حول مشكلة التشوهات القوامية لدى الطلبة. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان، 10(2).
- الحسن، أحمد محمد. (2020). الكفاءة المهنية لمعلمي التربية البدنية وعلاقتها بدورهم الوقائي في الحد من الانحرافات القوامية لدى تلاميذ التعليم الأساسي. مجلة علوم الرياضة والتربية البدنية، 12(2)، ص 25-40.

الحسن، محمد علي. (2020). الكفاءة المهنية لمعلمي التربية البدنية ودورها في الوقاية من الانحرافات القوامية لدى تلاميذ التعليم الأساسي. مجلة علوم التربية الرياضية، ع12، ص 25-45.

خويلدي، الهواري؛ محي الدين، جمال سليم؛ بوراس، محمد. (2020). درجة امتلاك أساتذة التربية البدنية والرياضية بمرحلة التعليم الثانوي للكفايات التعليمية الأدائية من وجهة نظرهم Journal of Human Sciences, 31(1), 223-239.

رشيد، عبد الله علي. (2023). الإرباك العضلي وأثره في تطوير القوة البدنية للمتقدمين. بحث منشور، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة القادسية، العراق.

السرحاني، فائزة حمد فراس. (2019). معوقات التنمية المهنية الذاتية لدى معلمات المرحلة الابتدائية. مجلة البحث العلمي في التربية، القاهرة، مصر، ع19، ج4.

سليمان، أحمد محمد عبد الرحمن. (2021). تأثير برنامج للثقافة القوامية وأثره على المعارف القوامية لتلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة.

السيد، حازم أحمد محمد. (2020). واقع الكفايات الفنية لتصميم العروض الرياضية في ضوء الاقتصاد المعرفي. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، القاهرة، مصر، ع90، ج3.

السيد، ممدوح محمد؛ عبد الله، مها رشوان. (2023). أثر برنامج نشاط تكميلي في التربية الرياضية على تصحيح بعض الانحرافات القوامية ومستوى بعض القدرات البدنية المرتبطة بها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة، 6(2)، ص 127-152.

الشراري، جمال صبيح. (2018). تقييم الأداء الإداري والتربوي لمعلمي التربية البدنية من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري مدارس المرحلة الابتدائية بمنطقة الجوف. المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 42(1)، ص 35-63.

قابيل، إبراهيم البرعي السيد؛ عثمان، محمود علي. (2019). تأثير وحدة تعليمية مقترحة لتنمية الوعي القوامي في علاج بعض الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة، ع3، ص 159-180.

محمد، هيثم وآخرون. (2019). الحالة القوامية وعلاقتها بالإصابات الرياضية للاعبين السباحة. بحث منشور، كلية التربية الرياضية، مصر.

المغربي، محمد سليمان عبد المجيد؛ الفيتوري، فرج محمد سالم. (2019). دراسة ميدانية لتشوه تفلطح القدمين بمرحلة التعليم الأساسي بمدينة البريقة. مجلة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بنغازي، ع7، ص 90.

النجار، أنعام مجيد. (2014). مدى تطبيق معلمي التربية الرياضية لمفهوم الوعي القوامي بمدارس المرحلة الابتدائية والإعدادية. مجلة كلية التربية الرياضية للبنات، بغداد، 13(3).

- المصادر الإلكترونية

جامعة المستقبل. (2025). المرونة. محاضرة في التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق. الجامعة المستنصرية. (2024). مفهوم المرونة وأهميتها. محاضرة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق.

عبد الستار، لمياء. (2023). التشوهات القوامية: أسبابها وعلاجها وتأثيرها على الأجهزة الحيوية والنشاط البدني. محاضرات الدراسات العليا/ الدكتوراه، مادة الطب الرياضي، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، جامعة بغداد، العراق.

بدران، عمرو. (د.ت). منوعات في علم النفس الرياضي. متاح على الموقع الإلكتروني. فائق، علي فؤاد. (2020). ما هو التعريف التشريحي للقوام السليم؟ خط اتزان الجسم. محاضرات قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، العراق.

الموسوي، سهاد قاسم. (2021). المرونة. محاضرة في التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد، العراق.

ثانياً- المراجع الأجنبية

- Ajimsha, M. S., Shenoy, P. D., & Gampawar, N. (2020). Role of fascial connectivity in musculoskeletal dysfunctions: A narrative review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 24(4), 423-431.
- Anne-Sophie et Glover-Bondeau, Traitements de la scoliose chez l'enfant et l'adolescent, Dossier de presse de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOFOT), novembre, 2008.

- Araújo, C. L., Moreira, D., Silva, A. G., & Pinho, J. C. (2023). Postural Education Programmes with School Children: A Scoping Review. *Sustainability*, 15(13), 10422.
- Baumgartner, M. (2022). Professional competence(s) of physical education teachers: Terms, traditions, modelling and perspectives. *German Journal of Exercise and Sport Research*.
- Bernard Bricot, *Posture normale et pathologique*, Site du Collège International d'Études de la Statique, 2009.
- Betts, J. G., Young, K. A., Wise, J. A., Johnson, E., Poe, B., Kruse, D. H., Korol, O., Johnson, J. E., Womble, M., & DeSaix, P. (2022). *Anatomy and Physiology 2e*. OpenStax, Rice University.
- Boston Children's Hospital. (2024). Lordosis. Boston Children's Hospital.
- Carini, F., Mazzola, M., Fici, C., Palmeri, S., Messina, M., Damiani, P., & Tomasello, G. (2017). Posture and posturology, anatomical and physiological profiles: Overview and current state of art. *Acta Bio Medica*, 88(1), 11-16.
- Cazorla et al., *Enfants et activité physique*, Compte rendu des XIVèmes rencontres scientifiques de nutrition, Institut Danone, France, novembre, 2005.
- Cleveland Clinic Abu Dhabi. (د.ت). The Structure and Function of a Healthy Spine. Cleveland Clinic Abu Dhabi.
- DeSai, C., & Agarwal, A. (2023). *Anatomy, Back, Vertebral Column*. StatPearls Publishing.
- Dop, D., et al. (2024). Risk Factors Involved in Postural Disorders in Children and Adolescents. *Life*, 14(11), 1463.
- Du, S. H., AlKhotani, A., & Obeid, I. (2023). Spinal posture assessment and low back pain. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 18, Article 701.
- Francine Pilon, *Traitement en reconstruction posturale – À propos d'un cas d'ostéochondrose vertébrale*, Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme universitaire de reconstruction posturale, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 2001.
- Frédéric Raux, *Prise en charge d'un cas clinique de douleur céphalique par le reconstruction posturale*, Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme universitaire de reconstruction posturale, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 2009.
- Galmes-Panades, A. M., Vidal-Conti, J., Muntaner-Mas, A., Palou, P., & Borràs, P. A. (2022). Effects of Postural Education Program (PEPE Study) on Postural Habits in School Children: A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Education*, 7, Article 935002.
- Jack H. Wilmore, David L. Costill, *Physiologie du sport et de l'exercice*, 2e édition, Paris: De Boeck Université, 2002.
- Kaplan, S. L., Coulter, C., & Sargent, B. (2018). Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline. *Pediatric Physical Therapy*, 30(4), 240-290.
- Kawabata, M., Shima, N., & Hamada, H. (2023). Interaction of breathing pattern and posture on abdominal muscle activation and intra-abdominal pressure. *Scientific Reports*, 13, Article 10884.
- Khiat Belkacem, *L'aptitude aérobie des enfants durant le développement pubertaire selon le sexe*, Thèse de doctorat en théorie et méthodologie de l'EPS, Université de Constantine, Algérie, 2006.

- Kim, D., Davis, D. D., & Menger, R. P. (2023). Spine Sagittal Balance. StatPearls Publishing.
- Konieczny, M. R., Senyurt, H., & Krauspe, R. (2013). Epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis. *Journal of Children's Orthopaedics*, 7(1), 3-9.
- Lam, J. C., Mukhdomi, T., & DePasse, J. M. (2023). Kyphosis. StatPearls Publishing.
- Li, F., Chen, Z., Wang, J., & Wang, Y. (2024). Effects of Pilates exercises on spine deformities and posture: A systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16, Article 43.
- Mangue, Thierry & Ziane, Rachid. Sports, santé et préparation physique. Paris: Éditions Amphora, 2010.
- Martinez-Lozano, E., et al. (2022). Management of arthrofibrosis in neuromuscular disorders. *Frontiers in Pediatrics*.
- Matar, Omar Adel Rashdy. Low Back Pain: Prevention, Diagnosis and Treatment Methods. Alexandria: Mansha'at Al-Maaref, 2010.
- Negrini, S., Donzelli, S., Aulisa, A. G., Czaprowski, D., Schreiber, S., de Mauroy, J. C., Diers, H., Grivas, T. B., Knott, P., Kotwicki, T., Lebel, A., Marti, C., Maruyama, T., O'Brien, J., Price, N., Parent, E., Rigo, M., Romano, M., Stikeleather, L., et al. (2018). 2016 SOSORT guidelines: Orthopaedic and Rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 13, Article 3.
- Oke, D., et al. (2026). Ultrasonographic evaluation of diaphragmatic thickness in adolescent individuals with thoracic hyperkyphosis. *BMC Pediatrics*.
- OpenStax. (2022). Anatomy and Physiology 2e: Divisions of the Skeletal System. Rice University.
- OpenStax. (2022). Anatomy and Physiology 2e: Joints. Rice University.
- OpenStax. (2022). Anatomy and Physiology 2e: The Vertebral Column. Rice University.
- Pacheco, M. P., Carvalho, P. J., Cavalheiro, L., & Sousa, F. M. (2023). Prevalence of Postural Changes and Musculoskeletal Disorders in Young Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(24), 7191.
- Pierre Mary, Prise en charge de la scoliose idiopathique de l'enfant et de l'adolescent, *Revue du Rhumatisme* 71 (2004) 160–170, 27 novembre, 2003.
- René Paoletti, Éducation et motricité (L'enfant de deux à huit ans), 1re tirage 2000, 2e tirage 2002, 3e tirage 2003, Paris: De Boeck Université, 2003.
- Resende, B. B. D. E., Almeida, P. S., Silva, M. A., Santos, P. S., Ávila, M. V. D., Guimarães, A. C., Damázio, L. C. M., & Saldanha, P. C. (2023). Prevalence of postural changes in school children and adolescents. *Acta Ortopédica Brasileira*, 31(spe2), e262255.
- Rolf Wirhed, Anatomie et science du geste sportif, traduit par Jean Default et Jacques Audebert, Paris: Vigot, 2001.
- Salsali, M., Sheikhhoseini, R., Sayyadi, P., Hides, J. A., Dadfar, M., & Piri, H. (2023). Association between physical activity and body posture: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 23, Article 1670.
- Schilling, J., Lim, S. T., & Lee, E. (2022). Correcting Postural Deviations: An Evidence-Supported Shift in Paradigm. *The Asian Journal of Kinesiology*, 24(4), 16-24.
- Serge Mesure, Henri Lamendin, Posture et pratique sportive et rééducation, Paris: Masson, 2001.

- Shehada, M. S., et al. (2023). Prevalence and Factors Associated With Postural Abnormalities Among Male University Students. *Physical Treatments: Specific Physical Therapy Journal*.
- Stokes, I. A. F., Gardner-Morse, M. G., & Henry, S. M. (2011). Abdominal muscle activation increases lumbar spinal stability: Analysis of contributions of different muscle groups. *Clinical Biomechanics*, 26(8), 797-803.
- Tavana, P., et al. (2023). Classification of spinal curvature types using radiography images through deep learning models. *Scientific Reports*, 13, Article 5529.
- Torkamani, M. H., et al. (2023). Relationships between cervical sagittal posture, muscle endurance and joint position sense in subjects with forward head posture. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24, Article 34.
- Véronique Aurélie, Les connaissances de physiologie de l'enfant au service de l'enseignement de l'EPS à l'école primaire, Document UM médecine du sport, UF recherches cliniques, Exercice-Santé, Université de Grenoble, France, 13 novembre 2007.
- Véronique Billat, *Physiologie et méthodologie de l'entraînement*, 2e édition, Bruxelles: De Boeck Université, 2003.
- Vidal-Conti, J., Galmes-Panades, A. M., Muntaner-Mas, A., Palou, P., & Borràs, P. A. (2023). Effects of a postural education program on backpack use habits in schoolchildren: The PEPE Study. *European Journal of Human Movement*, 51, 60-71.
- Wang, F., et al. (2019). The mechanisms and treatments of muscular pathological contracture. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*.
- Warneke, K., Brinkmann, A., Hillebrecht, M., & Schiemann, S. (2024). Effects of Stretching or Strengthening Exercise on Spinal and Lumbopelvic Posture: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Healthcare*, 12(10), 1032.
- Waxenbaum, J. A., & Futterman, B. (2023). *Anatomy, Back, Lumbar Vertebrae*. StatPearls Publishing.
- Waxenbaum, J. A., Reddy, V., & Futterman, B. (2023). *Anatomy, Back, Cervical Vertebrae*. StatPearls Publishing.
- Wilke, J., Krause, F., Vogt, L., & Banzer, W. (2016). What Is Evidence-Based About Myofascial Chains: A Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(3), 454-461.
- Yang, S., et al. (2024). The Effectiveness of Exercise Programs in Adolescents with Thoracic Kyphosis: A Narrative Review. *Healthcare*, 12(15), 1503.
- Zhang, W., et al. (2023). Effect of unilateral training and bilateral training on physical performance: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*.

الملاحق والمرفقات

الملحق رقم (1) قائمة بأسماء المحكمين

الملحق رقم (2) الصورة الأولية للاختبار المعرفي

الملحق رقم (3) الصورة النهائية للاختبار المعرفي

الملحق رقم (4) الصورة الأولية لمقياس القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية

لمعلمي التربية البدنية

الملحق رقم (5) الصورة النهائية لمقياس القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية

لمعلمي التربية البدنية

الملحق رقم (6) البرنامج التنفيذي

الملحق رقم (7) الكتيب الإرشادي للمعلمين

المرفقات

الملحق رقم (1)
قائمة بأسماء المحكمين

ت	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	الجامعة
1	د. أمّنة مصطفى كساب	أستاذ	طرق تدريس	جامعة الزاوية
2	د. بشير شهبون	أستاذ	علوم صحية	جامعة طرابلس
3	د. زكية على الميساوي	أستاذ	طرق تدريس	جامعة الزاوية
4	د. عبد اللطيف الجبلوس	أستاذ	طرق التدريس	جامعة طرابلس
5	د. عبد الكريم ضوء	أستاذ	علوم صحية	جامعة طرابلس
6	د. عصام محمد القلاي	أستاذ	علوم صحية	جامعة الزاوية
7	د. على الرابطي	أستاذ	طرق التدريس	جامعة طرابلس
8	د. محاسن أحمد عدنان	أستاذ	طرق تدريس	جامعة الزاوية
9	د. محمد سالم العجيلي	أستاذ	طرق تدريس	جامعة طرابلس
10	د. نجاة عمران بندق	أستاذ	طرق تدريس	جامعة الزاوية
11	د. عزمة محمد اللافي	أستاذ مشارك	طرق تدريس	جامعة الزاوية
12	د. ليلى عمار خليفة عمار	أستاذ مشارك	طرق تدريس	جامعة الزاوية
13	د. محمد سويدان	أستاذ مشارك	علوم صحية	جامعة الزاوية
14	د. نور الدين طرمبة	أستاذ مشارك	علوم صحية	جامعة الزاوية
15	د. صلاح عبد العظيم الصغير	أستاذ مساعد	طرق تدريس	جامعة الزاوية

الملحق رقم (2)

الصورة الأولى لقياس وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية

وطرق الوقاية منها



دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الزاوية



إدارة الدراسات العليا والتدريب والمعنيين

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مكتب الدراسات العليا والتدريب - قسم التدريس

استمارة استطلاع رأي الخبراء حول لقياس وعي معلمي التربية البدنية

بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها

الأستاذة الأفاضل / تحية طيبة

الأستاذ الفاضل / الدكتور الدرجة العلمية

الأستاذة الفاضلة / الدكتورة الدرجة العلمية

يقوم الباحث بإجراء بحث للحصول على درجة الإجازة الدقيقة (الدكتوراه) في التربية البدنية وعلوم

الرياضة بعنوان: (برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في

الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها - بلدية الماية) .

نأمل من سيادتكم التكرم بإبداء الرأي حول محاور وعبارات هذا المقياس من خلال خبرتكم،

بالإضافة، أو الدمج، أو الحذف، أو التعديل، ولكم جزيل الشكر والتقدير والاحترام ، وذلك

لتعاونكم الصادق في خدمة البحث العلمي.

الباحث

سالم محمد مفتاح سعيد

اولاً: البيانات العامة:

فضلاً ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لكل بند من البنود الآتية:

1. الجنس

☐ ذكر ☐ أنثي

2. العمر

☐ اقل من 30 سنة ☐ من 30 إلى 40 سنة

☐ من 40 إلى 50 سنة ☐ 50 سنة فأكثر

3. سنوات الخبرة في التدريس:

☐ اقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات

☐ من 10 إلى 15 سنة ☐ 15 سنة فأكثر

4. المؤهل العلمي:

☐ دبلوم متوسط

☐ بكالوريوس / ليسانس تربية بدنية

☐ ماجستير في التربية البدنية أو ما يعادلها

☐ دكتوراه في التربية البدنية أو ما يعادلها

☐ مؤهل آخر (يذكر)

المحور الأول / الوعي بالانحرافات القوامية

ت	الأسئلة			
		مناسب	غير مناسب	قابل للتعديل
1	هل لديك معرفة مسبقة بمصطلح الانحراف القوامي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
2	هل تستطيع التعرف على أسباب الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
3	هل لديك فكرة عن طرق الكشف القوامي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
4	هل الانحرافات القوامية واضحة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
5	هل الانحرافات القوامية تؤثر على الجهاز التنفسي والعصبي لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.			
6	هل لديك فكرة عن الانحرافات القوامية للطرف السفلي الأكثر انتشاراً للتلاميذ مرحلة التعلم الأساسي؟			
7	هل لديك فكرة عن الانحرافات القوامية للطرف العلوي الأكثر انتشاراً للتلاميذ في مرحلة التعلم الأساسي؟			
8	الانحرافات الأكثر انتشاراً للتلاميذ في الطرف السفلي هي تقلطح القدمين – التصاق الفخذين – اصطكاك الركبتين – تقوس الساقين... إلخ.			
9	هل وضعية الجلوس غير الصحيحة تؤثر في قوام تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
10	هل ضعف العضلات أحد أسباب الانحرافات القوامية لدى التلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
11	هل معلم التربية البدنية له دور مهم في تجنب الإصابة بالانحرافات القوامية بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
12	هل تسبب ارتداء الأحذية غير المناسبة لفترات طويلة انحرافات قوامية للتلاميذ بمرحلة التعليم الأساسي؟			
13	هل تمارين الاستطالة تساعد على تحسين الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
14	هل تؤثر الانحرافات القوامية على الجهاز التنفسي أو الهضمي لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
15	هل تؤدي قلة ممارسة الرياضة إلى تفاقم الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
16	هل ضعف البصر أحد أسباب انحناء الظهر لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
17	هل تؤثر انحرافات القوام على الأداء البدني واللياقة العامة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
18	هل تساعد التمارين الرياضية المقننة في تصحيح الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
19	هل الانحرافات القوامية التي تصيب تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي يمكن أن تؤثر على الفرد مستقبلاً مع تقدم العمر؟			
20	هل يمكن أن تؤدي بعض الأنشطة الرياضية إلى انحرافات في القوام إذا تم ممارستها بشكل خاطئ لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			

ملاحظات /

المحور الثاني / الوعي بالعوادات القوامية الخاطئة

ت	الأسئلة			
		مناسب	غير مناسب	قابل للتعديل
1	هل لديك معرفة بالعوادات القوامية الخاطئة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
2	هل قلة حركة التلميذ وعدم المشاركة في الأنشطة الرياضية اليومية قد يؤدي إلى الانحرافات القوامية للتلاميذ؟			
3	هل ارتداء الحذاء الضيق يسبب في حدوث انحرافات قوامية للطرف السفلي للتلاميذ؟			
4	هل المشي بطريقة غير صحيحة يسبب انحرافات قوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
5	هل المقاعد المدرسية غير الملائمة لحجم وطول التلاميذ تسبب في انحرافات قوامية للتلاميذ؟			
6	هل جلوس التلميذ لفترة طويلة في المقعد وبشكل يومي يسبب بعض الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
7	هل يؤثر حمل الأوزان الثقيلة كالحقيبة المدرسية وغيرها على قوام التلميذ؟			
8	هل التمرينات البدنية الخاطئة تؤثر على الوضع القوامي لجسم التلميذ؟			
9	هل نتيجة للعوادات القوامية الخاطئة للتلميذ تنشأ أغلب الانحرافات القوامية؟			
10	هل ممارسة تمارين بدنية لتقوية العضلات يقلل من احتمال الإصابة بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
11	هل من الأفضل استخدام الوسائد الداعمة للحفاظ على استقامة الجسم أثناء الجلوس؟			
12	هل الجلوس مع تقوس الظهر أثناء الحصة الدراسية يؤدي إلى انحرافات قوامية؟			
13	هل يؤدي الوقوف الطويل مع تحميل الوزن على قدم واحدة إلى ظهور مشكلات قوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
14	هل النوم على فراش غير مناسب يؤدي إلى انحرافات قوامية للتلاميذ؟			
15	هل استخدام الأجهزة المحمولة لفترات طويلة يعد من العادات القوامية السيئة؟			
16	هل يمكن أن يؤدي رفع الأوزان الثقيلة بطريقة خاطئة إلى مشكلات في القوام؟			
17	هل يؤدي وضع الأرجل بشكل غير متوازن أثناء الجلوس إلى مشكلات في القوام لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
18	هل ممارسة التمارين ذات الحمل الزائد دون راحة توتر على عضلات الظهر لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
19	هل اتخاذ وضعية القرفصاء عند جلوس تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي على الأرض أفضل من الجلوس بظهر منحني؟			
20	هل التطبيق الخاطئ المتكرر للأنشطة المختلفة بدرس التربية البدنية قد يؤدي إلى انحرافات القوام لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			

ملاحظات /

المحور الثالث / الوعي بالخواصاف البدنية للقوام الصحيح

ت	الأسئلة	مناسب	غير مناسب	قابل للتعدیل
1	هل یعتبر الجسم سليماً وصحياً عند خلوہ من الانحرافات القوامية؟			
2	هل القوام السليم هو الذي يكون فيه توازن متناسق أثناء الوقوف والمشي والجري؟			
3	هل وجود أي شكل غير طبيعي في أي جزء من أجزاء الجسم دليلاً على أن القوام غير معتدل؟			
4	هل يُعتبر تماثل الجانب الأيمن مع الأيسر أحد مظاهر سلامة القوام؟			
5	هل يُعطي انحناء أمشاط القدم للخارج للجسم شكلاً أجمل؟			
6	هل يدل انحناء الجسم للأمام أو للخلف أثناء الوقوف على اعتلال القوام؟			
7	هل يُعتبر انحناء الجسم أثناء المشي أو الوقوف أو الجلوس قوماً صحيحاً؟			
8	هل يجب توزيع وزن الجسم على القدمين بالتساوي عند الوقوف لإكساب القوام السليم؟			
9	هل غالباً ما يكون الجسم سليماً وصحياً رغم وجود بعض الانحرافات القوامية؟			
10	هل توجد علاقة بين شكل القدمين وبين طبيعة القوام؟			
11	هل يكون القوام سليماً عندما يكون الرأس والكتفان مستقيمين ومتوازيين مع العمود الفقري؟			
12	هل يعتمد القوام السليم على توازن الجهاز العضلي والعظمي؟			
13	هل تشير استقامة العمود الفقري إلى سلامة القوام وعدم وجود مشكلات هيكلية؟			
14	هل يُعد توزيع الضغط بالتساوي على مفاصل الجسم أثناء الحركة دليلاً على القوام الصحيح؟			
15	هل تؤدي التمارين المنتظمة إلى تحسين القوام وتجنب ظهور الانحرافات القوامية؟			
16	هل يساعد القوام السليم في تحسين الأداء البدني وتقليل الإجهاد اليومي؟			
17	هل يُعد الحفاظ على الزوايا الطبيعية للمفاصل أثناء الحركة مؤشراً على صحة القوام؟			
18	هل يشير بروز أحد الكتفين أو ميلانه إلى وجود خلل في التوازن العضلي والقوام؟			
19	هل يُعد الحفاظ على الوقوف المنتصب دون إجهاد للعضلات دليلاً على قوة القوام؟			
20	هل يسهم الجلوس على كرسي غير مريحة لفترات طويلة في تغيير القوام بشكل دائم لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			

ملاحظات /

المحور الرابع / الوعي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية

ت	الأسئلة			
		مناسب	غير مناسب	قابل للتعديل
1	هل الجلوس بطريقة صحيحة في مقاعد الدراسة يمكن أن يسهم في الوقاية من الانحرافات القوامية لدى تلاميذ التعليم الأساسي؟			
2	هل تسهم التمارين الرياضية المنتظمة في الوقاية من الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
3	هل يجب اختيار أحذية مناسبة لممارسة النشاط الرياضي في المدرسة أو خارجها؟			
4	هل التغذية الجيدة للتلميذ تسهم في الحفاظ على صحته والحد من بعض المشكلات القوامية؟			
5	هل الابتعاد عن السمعة الزائدة والمحافظة على الوزن المثالي للتلميذ يقي من الانحرافات القوامية ؟			
6	هل حمل الأوزان الثقيلة مثل الحقيبة المدرسية وغيرها له تأثير على قوام التلميذ؟			
7	هل ارتداء ملابس ضيقة أثناء ممارسة النشاط المدرسي في حصة التربية البدنية تؤثر على الجهاز التنفسي والنمو؟			
8	هل تفعيل حصة التربية البدنية والاهتمام بالتمارين الرياضية يحد من الانحرافات القوامية؟			
9	هل لمعلمي التربية البدنية دور في وعي التلاميذ بأسباب حدوث الانحرافات القوامية؟			
10	هل الابتعاد عن العادات الخاطئة يحد من الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
11	هل الغذاء الجيد يساعد في تكوين قوام سليم في مراحل النمو المختلفة؟			
12	هل تناول السكريات والنشويات بكثرة يؤدي إلى حدوث السمعة وبعض الانحرافات القوامية؟			
13	هل احتواء الغذاء على كمية مناسبة من البروتينات مهمة لنمو العضلات وتقويتها والحد من الانحرافات القوامية؟			
14	هل يدل التناسق بين الطول والوزن على القوام السليم فيه؟			
15	هل السمعة الزائدة من أسباب حدوث فلتحة في القدمين؟			
16	هل ضعف السمع يؤدي إلى حدوث انحراف قوامي في العمود الفقري؟			
17	هل الحالة النفسية السيئة تؤثر على شكل القوام لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
18	هل زيادة الوزن له علاقة بالانحرافات القوامية للعمود الفقري لتلاميذ المرحلة التعليم الأساسي؟			
19	هل قلة النوم تؤثر على استقامة القوام والصحة العامة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
20	هل اتخاذ وضعيات جلوس خاطئة أثناء مشاهدة الشاشات لفترات طويلة تؤدي إلى انحرافات قوامية؟			

ملاحظات /

الملحق رقم (3)

الصورة النهائية للاختبار المعرفي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الزاوية

إدارة الدراسات العليا والتدريب والمعينين

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مكتب الدراسات العليا والتدريب - قسم التدريس



المعلم الفاضل / المعلمة الفاضلة

تحية طيبة،،،

يقوم الباحث بإجراء بحث للحصول على درجة الإجازة الدقيقة (الدكتوراه) في التربية البدنية وعلوم الرياضة بعنوان: (برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها - بلدية الماية) . نظرا إلى خبرتكم في مجال تدريس التربية البدنية نأمل منكم الإجابة على أسئلة المقياس، وذلك بوضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تعبر عن رأيك. وسوف تستخدم معلومات هذا المقياس في أغراض البحث العلمي فقط ولا داعي لكتابة الاسم.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الباحث

سالم محمد مفتاح سعيد

المحور الأول / الوعي بالانحرافات القوامية

ت	الأسئلة	استجابات أفراد العينة		
		موافق	إلى حد ما	غير موافق
1	هل لديك معرفة مسبقة بمصطلح الانحراف القوامي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
2	هل تستطيع التعرف على أسباب الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
3	هل لديك فكرة عن طرق الكشف القوامي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
4	هل الانحرافات القوامية واضحة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
5	هل الانحرافات القوامية تؤثر على الجهاز التنفسي والعصبي لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.			
6	هل لديك فكرة عن الانحرافات القوامية للطرف السفلي الأكثر انتشاراً للتلاميذ مرحلة التعلم الأساسي؟			
7	هل لديك فكرة عن الانحرافات القوامية للطرف العلوي الأكثر انتشاراً للتلاميذ مرحلة التعلم الأساسي؟			
8	الانحرافات الأكثر انتشاراً للتلاميذ في الطرف السفلي هي تفلطح القدمين - التصاق الفخذين - اصطكاك الركبتين - تقوس الساقين... إلخ.			
9	هل وضعية الجلوس الغير صحيحة تؤثر في قوام تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
10	هل ضعف العضلات احد أسباب الانحرافات القوامية لدي التلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
11	هل معلم التربية البدنية له دور مهم في تجنب الإصابة بالانحرافات القوامية بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
12	هل تسبب ارتداء الأحذية غير المناسبة لفترات طويلة انحرافات قوامية للتلاميذ بمرحلة التعليم الأساسي؟			
13	هل تمارين الاستطالة تساعد على تحسين الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
14	هل تؤثر الانحرافات القوامية على الجهاز التنفسي أو الهضمي لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
15	هل تؤدي قلة ممارسة الرياضة إلى تفاقم الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
16	هل ضعف البصر أحد أسباب انحناء الظهر لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
17	هل تؤثر انحرافات القوام على الأداء البدني واللياقة العامة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
18	هل تساعد التمارين الرياضية المقننة في تصحيح الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
19	هل الانحرافات القوامية التي تصيب تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي يمكن أن تؤثر على الفرد مستقبلاً مع تقدم العمر؟			
20	هل يمكن أن تؤدي بعض الأنشطة الرياضية إلى انحرافات في القوام إذا تم ممارستها بشكل خاطئ لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			

المحور الثاني / الوعي بالعوادات القوامية الخاطئة

ت	الأسئلة	استجابات أفراد العينة		
		موافق	إلى حد ما	غير موافق
1	هل لديك معرفة بالعوادات القوامية الخاطئة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
2	هل قلة حركة التلميذ وعدم المشاركة في الأنشطة الرياضية اليومية قد يؤدي إلى الانحرافات القوامية للتلاميذ؟			
3	هل ارتداء الحذاء الضيق يسبب في حدوث انحرافات قوامية للطرف السفلي للتلاميذ؟			
4	هل المشي بطريقة غير صحيحة يسبب انحرافات قوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
5	هل المقاعد المدرسية غير الملائمة لحجم وطول التلاميذ تسبب في انحرافات قوامية للتلاميذ؟			
6	هل جلوس التلميذ لفترة طويلة في المقعد وبشكل يومي يسبب بعض الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
7	هل يؤثر حمل الأوزان الثقيلة كالحقيبة المدرسية وغيرها على قوام التلميذ؟			
8	هل التمرينات البدنية الخاطئة تؤثر على الوضع القوامي لجسم التلميذ؟			
9	هل نتيجة للعوادات القوامية الخاطئة للتلميذ تنشأ أغلب الانحرافات القوامية؟			
10	هل ممارسة تمرينات بدنية لتقوية العضلات يقلل من احتمال الإصابة بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
11	هل من الأفضل استخدام الوسائد الداعمة للحفاظ على استقامة الجسم أثناء الجلوس؟			
12	هل الجلوس مع تقوس الظهر أثناء الحصة الدراسية يؤدي إلى انحرافات قوامية؟			
13	هل يؤدي الوقوف الطويل مع تحميل الوزن على قدم واحدة إلى ظهور مشكلات قوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
14	هل النوم على فراش غير مناسب يؤدي إلى انحرافات قوامية للتلاميذ؟			
15	هل استخدام الأجهزة المحمولة لفترات طويلة يعد من العادات القوامية السيئة؟			
16	هل يمكن أن يؤدي رفع الأوزان الثقيلة بطريقة خاطئة إلى مشكلات في القوام؟			
17	هل يؤدي وضع الأرجل بشكل غير متوازن أثناء الجلوس إلى مشكلات في القوام لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
18	هل ممارسة التمرينات ذات الحمل الزائد دون راحة توتر على عضلات الظهر لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
19	هل اتخاذ وضعية القرفصاء عند جلوس تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي على الأرض أفضل من الجلوس بظهر منحني؟			
20	هل التطبيق الخاطئ المتكرر للأنشطة المختلفة بدرس التربية البدنية قد يؤدي إلى انحرافات القوام لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			

المحور الثالث / الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحيح

ت	الأسئلة	استجابات أفراد العينة		
		موافق	إلى حد ما	غير موافق
1	هل يعتبر الجسم سليماً وصحياً عند خلوه من الانحرافات القوامية؟			
2	هل القوام السليم هو الذي يكون فيه توازن متناسق أثناء الوقوف والمشي والجري؟			
3	هل وجود أي شكل غير طبيعي في أي جزء من أجزاء الجسم دليلاً على أن القوام غير معتدل؟			
4	هل يُعتبر تماثل الجانب الأيمن مع الأيسر أحد مظاهر سلامة القوام؟			
5	هل يُعطي انحناء أمشاط القدم للخارج للجسم شكلاً أجمل؟			
6	هل يدل انحناء الجسم للأمام أو للخلف أثناء الوقوف على اعتلال القوام؟			
7	هل يُعتبر انحناء الجسم أثناء المشي أو الوقوف أو الجلوس قواماً صحيحاً؟			
8	هل يجب توزيع وزن الجسم على القدمين بالتساوي عند الوقوف لإكساب القوام السليم؟			
9	هل غالباً ما يكون الجسم سليماً وصحياً رغم وجود بعض الانحرافات القوامية؟			
10	هل توجد علاقة بين شكل القدمين وبين طبيعة القوام؟			
11	هل يكون القوام سليماً عندما يكون الرأس والكتفان مستقيمين ومتوازيين مع العمود الفقري؟			
12	هل يعتمد القوام السليم على توازن الجهاز العضلي والعظمي؟			
13	هل تشير استقامة العمود الفقري إلى سلامة القوام وعدم وجود مشكلات هيكلية؟			
14	هل يُعد توزيع الضغط بالتساوي على مفاصل الجسم أثناء الحركة دليلاً على القوام الصحيح؟			
15	هل تؤدي التمارين المنتظمة إلى تحسين القوام وتجنب ظهور الانحرافات القوامية؟			
16	هل يساعد القوام السليم في تحسين الأداء البدني وتقليل الإجهاد اليومي؟			
17	هل يُعتبر الحفاظ على الزوايا الطبيعية للمفاصل أثناء الحركة مؤشراً على صحة القوام؟			
18	هل يشير بروز أحد الكتفين أو ميلانه إلى وجود خلل في التوازن العضلي والقوام؟			
19	هل يُعد الحفاظ على الوقوف المنتصب دون إجهاد للعضلات دليلاً على قوة القوام؟			

المحور الرابع / الوعي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية

ت	الأسئلة	استجابات أفراد العينة		
		موافق	إلى حد ما	غير موافق
1	هل الجلوس بطريقة صحيحة في مقاعد الدراسة يمكن أن يساهم في الوقاية من الانحرافات القوامية لدى تلاميذ التعليم الأساسي؟			
2	هل تساهم التمارين الرياضية المنتظمة في الوقاية من الانحرافات القوامية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
3	هل يجب اختيار أحذية مناسبة لممارسة النشاط الرياضي في المدرسة أو خارجها؟			
4	هل التغذية الجيدة للتلميذ تسهم في الحفاظ على صحته والحد من بعض المشكلات القوامية؟			
5	هل الابتعاد عن السمرة الزائدة والمحافظة على الوزن المثالي للتلميذ يقي من الانحرافات القوامية ؟			
6	هل حمل الأوزان الثقيلة مثل الحقيبة المدرسية وغيرها له تأثير على قوام التلميذ؟			
7	هل ارتداء ملابس ضيقة أثناء ممارسة النشاط المدرسي حصة التربية البدنية تؤثر على الجهاز التنفسي والنمو؟			
8	هل تفعيل حصة التربية البدنية والاهتمام بالتمارين الرياضية يحد من الانحرافات القوامية؟			
9	هل لمعلمي التربية البدنية دور في وعي التلاميذ بأسباب حدوث الانحرافات القوامية؟			
10	هل الابتعاد عن العادات الخاطئة يحد من الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
11	هل الغذاء الجيد يساعد في تكوين قوام سليم في مراحل النمو المختلفة؟			
12	هل تناول السكريات والنشويات بكثرة يؤدي إلى حدوث السمرة وبعض الانحرافات القوامية؟			
13	هل احتواء الغذاء على كمية مناسبة من البروتينات هامة لنمو العضلات وتقويتها والحد من الانحرافات القوامية؟			
14	هل يدل التناسق بين الطول والوزن على القوام السليم فيه؟			
15	هل السمرة الزائدة من أسباب حدوث فلتحة في القدمين؟			
16	هل ضعف السمع يؤدي إلى حدوث انحراف قوامي في العمود الفقري؟			
17	هل الحالة النفسية السيئة تؤثر على شكل القوام لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
18	هل زيادة الوزن له علاقة بالانحرافات القوامية للعمود الفقري لتلاميذ المرحلة التعليمية الأساسية؟			
19	هل قلة النوم تؤثر على استقامة القوام والصحة العامة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟			
20	هل اتخاذ وضعيات جلوس خاطئة أثناء مشاهدة الشاشات لفترات طويلة تؤدي إلى انحرافات قوامية؟			

الملحق رقم (4)

الصورة الأولى لقياس القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية

لمعلمي التربية البدنية

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الزاوية



إدارة الدراسات العليا والتدريب والمعيد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مكتب الدراسات العليا والتدريب - قسم التدريس

استمارة استطلاع رأي الخبراء حول مقياس القدرة للكشف على الانحرافات القوامية

لمعلمي التربية البدنية لمرحلة التعليم الاساسي (بلدية الماية)

الأستاذة الأفاضل:

تحية طيبة،،،

يقوم الباحث بإجراء بحث للحصول على درجة الإجازة الدقيقة (الدكتوراه) في التربية البدنية وعلوم الرياضة بعنوان: " برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها - بلدية الماية "

نأمل من سيادتكم التكرم بإبداء الرأي حول صور هذا الاختبار القدرة للكشف على الانحرافات القوامية لمعلمي التربية البدنية لمرحلة التعليم الاساسي من خلال خبرتكم وذلك بالإضافة أو الدمج أو الحذف أو التعديل ولكم جزيل الشكر والتقدير والاحترام

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

الباحث

أولاً: البيانات العامة:

فضلاً ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لكل بند من البنود الآتية:

5. الجنس

☐ ذكر ☐ أنثى

6. العمر

☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30 إلى 40 سنة

☐ من 40 إلى 50 سنة ☐ 50 سنة فأكثر

7. سنوات الخبرة في التدريس:

☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات

☐ من 10 إلى 15 سنة ☐ 15 سنة فأكثر

8. المؤهل العلمي:

☐ دبلوم متوسط

☐ بكالوريوس / ليسانس تربية بدنية

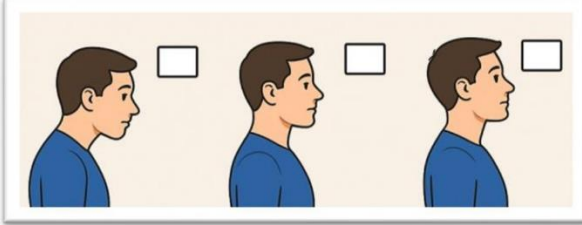
☐ ماجستير في التربية البدنية أو ما يعادلها

☐ دكتوراه في التربية البدنية أو ما يعادلها

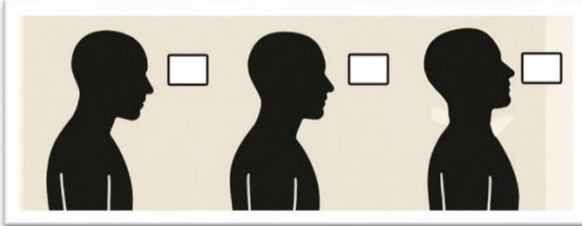
☐ مؤهل آخر (يذكر)

صور توضيحية لبعض الانحرافات القوامية

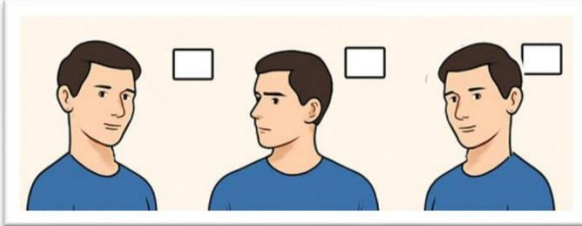
(نأمل منكم الإضافة أو الدمج أو التعديل)



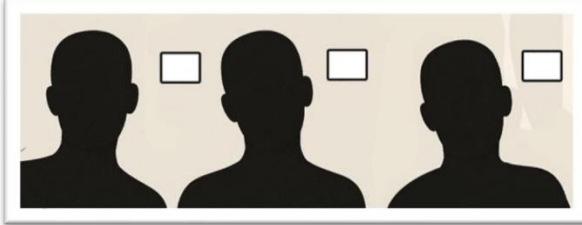
1. سقوط الرأس للأمام



2. سقوط الرأس للخلف



3. سقوط الرأس لليمين



4. سقوط الرأس للييسار

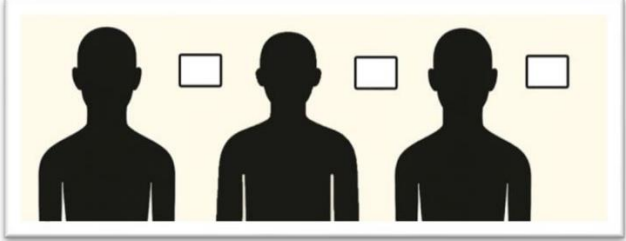


5. الصدر الحمامي

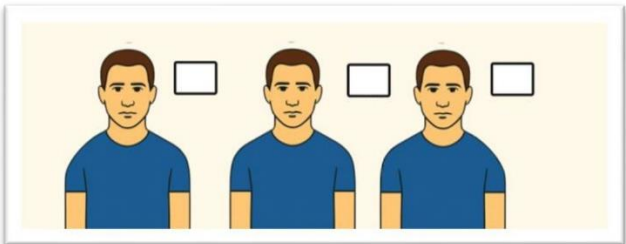
.....ملاحظات:.....
.....



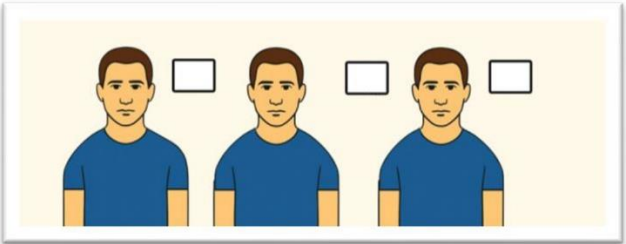
6. الصدر المفلطح



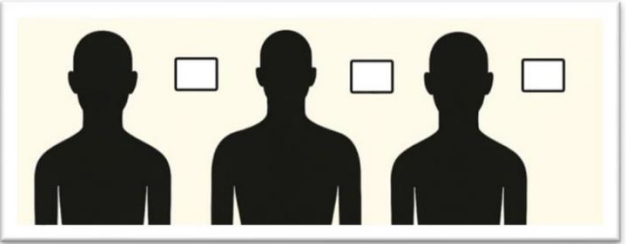
7. انحرافات الكتفين



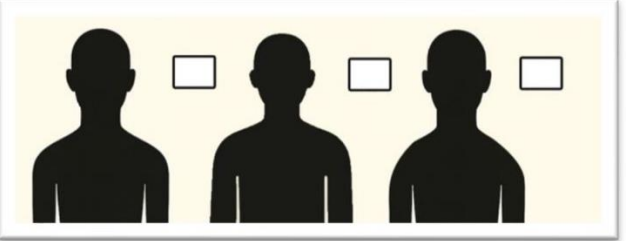
8. انخفاض أحد الكتفين



9. تقويس الكتفين للداخل

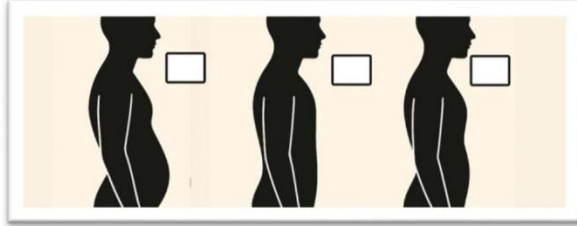


10. بروز الكتفين للدخل

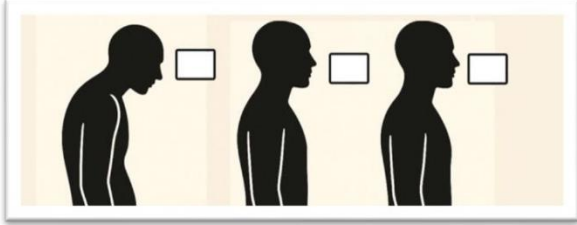


11. بروز الكتفين الامام

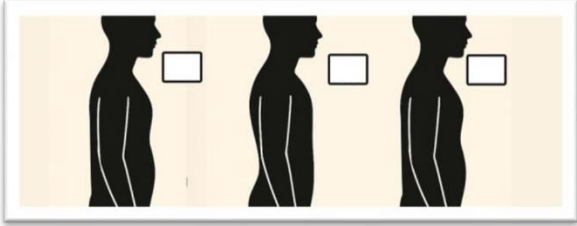
.....ملاحظات:
.....



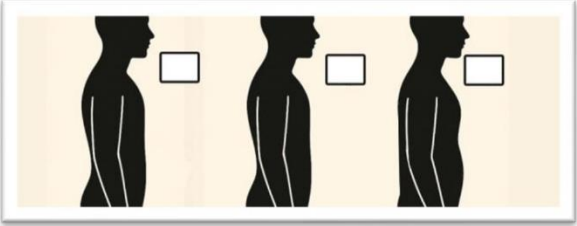
12. التقوس القطني



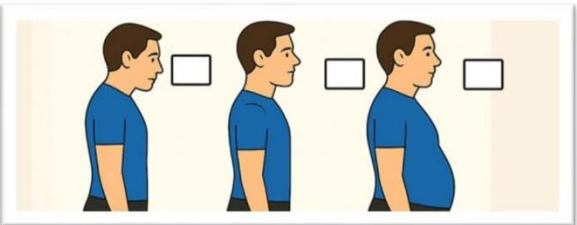
13. تحدب الظهر



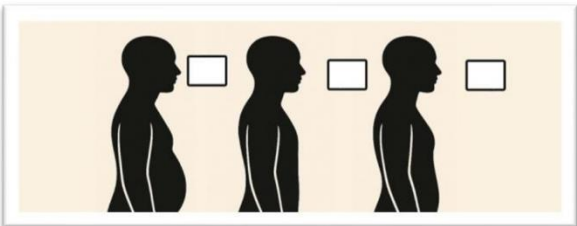
14. تسطح الظهر



15. الجنف الظهر

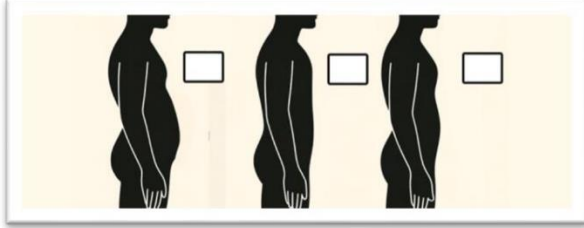


16. بروز البطن للأمام

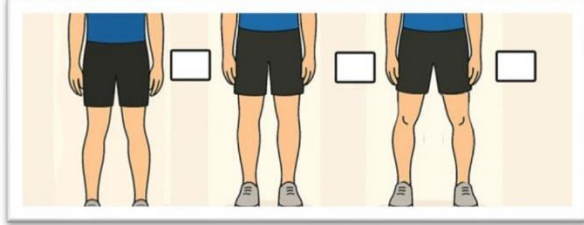


17. هبوط البطن

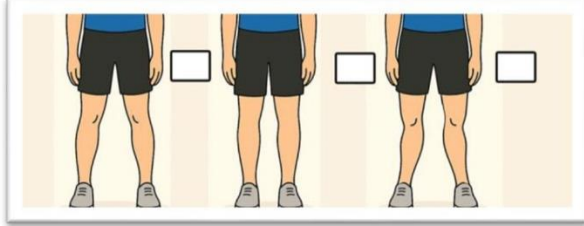
.....ملاحظات:.....



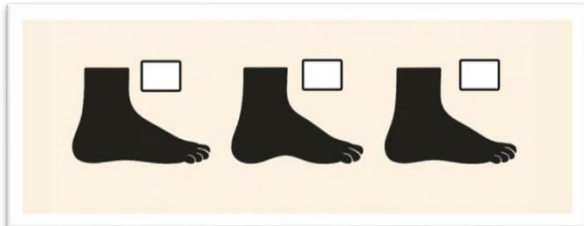
18. ميل الحوض للأمام أو الخلف



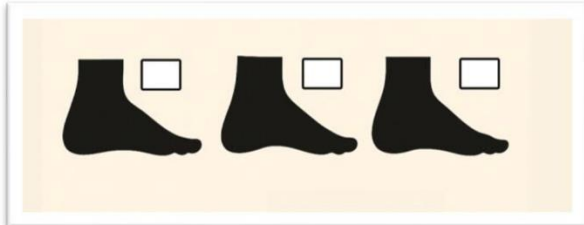
19. تقوس الساقين للخارج



20. تقوس الساقين للداخل



21. القدم المسطحة



22. فلات مرن



23. فلات صلب

.....ملاحظات:
.....

الملحق رقم (5)

الصورة النهائية لمقياس القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية

لمعلمي التربية البدنية

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الزاوية



إدارة الدراسات العليا والتدريب والمعيدین

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مكتب الدراسات العليا والتدريب - قسم التدريس

مقياس القدرة للكشف على الانحرافات القوامية لمعلمي التربية البدنية لمرحلة

التعليم الاساسي (بلدية الماية)

اعزائي المعلمي:

تحية طيب،،،

يقوم الباحث بإجراء بحث للحصول على درجة الإجازة الدقيقة (الدكتوراه) في التربية

البدنية وعلوم الرياضة بعنوان:

" برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية

وطرق الوقاية منها – بلدية الماية "

ومن خلال ما تملك من خبرات عن الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي أجب

بوضع علامة (✓) أمام الصورة التي تمثل الانحراف القوامي.

علما بأنه سوف تستخدم معلومات هذا المقياس في أغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

الباحث

أولاً: البيانات العامة:

فضلاً ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لكل بند من البنود الآتية:

1. الجنس

☐ ذكر ☐ أنثى

2. العمر

☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30 إلى 40 سنة

☐ من 40 إلى 50 سنة ☐ 50 سنة فأكثر

3. سنوات الخبرة في التدريس:

☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات

☐ من 10 إلى 15 سنة ☐ 15 سنة فأكثر

4. المؤهل العلمي:

☐ دبلوم متوسط

☐ بكالوريوس / ليسانس تربية بدنية

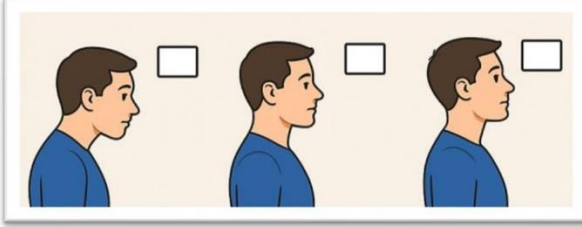
☐ ماجستير في التربية البدنية أو ما يعادلها

☐ دكتوراه في التربية البدنية أو ما يعادلها

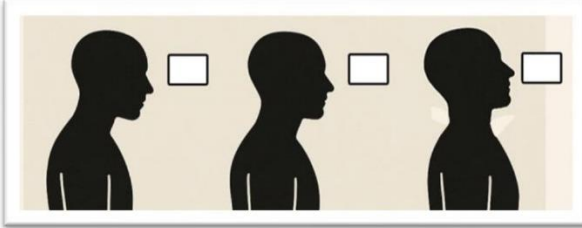
☐ مؤهل آخر (يذكر)

صور توضيحية لبعض الانحرافات القوامية

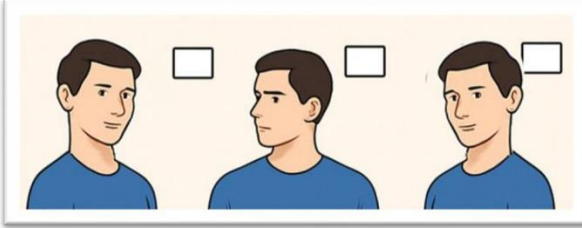
(نأمل منكم الإضافة أو الدمج أو التعديل)



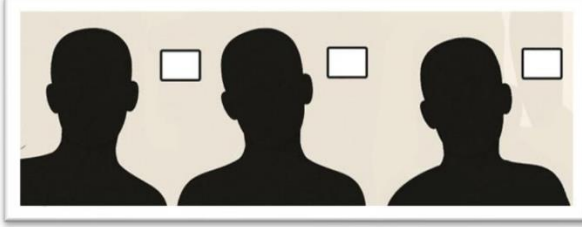
1. سقوط الرأس للأمام



2. سقوط الرأس للخلف



3. سقوط الرأس لليمين



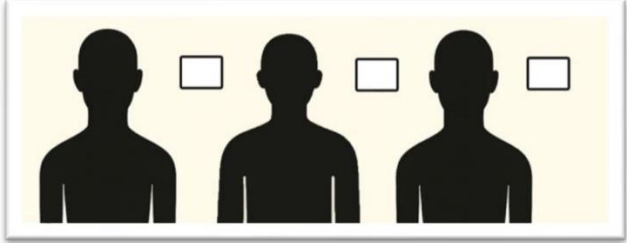
4. سقوط الرأس لليساار



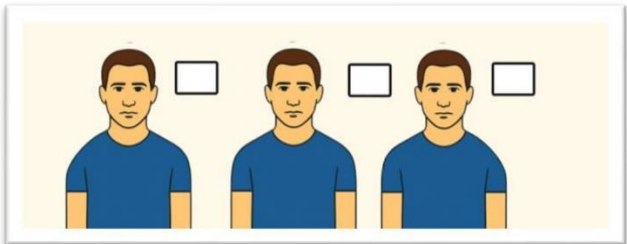
5. الصدر الحماامي



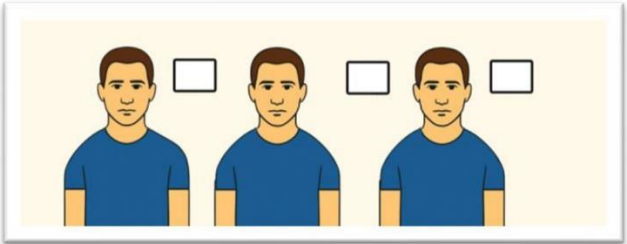
6. الصدر المفلطح



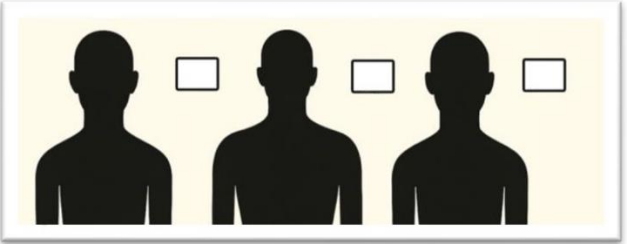
7. انحرافات الكتفين



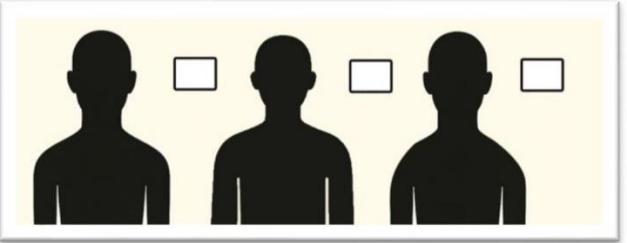
8. انخفاض أحد الكتفين



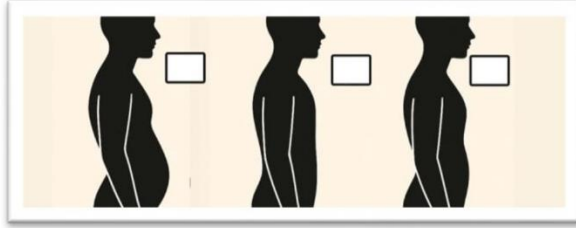
9. تقويس الكتفين للداخل



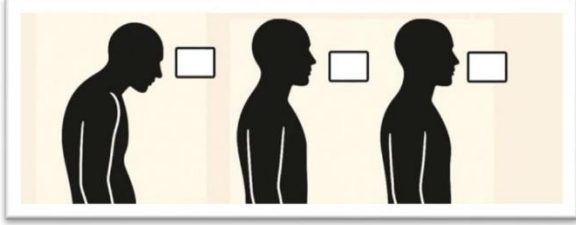
10. بروز الكتفين للدخل



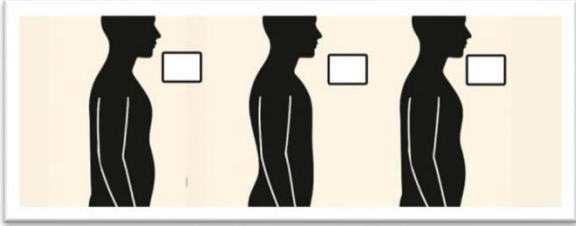
11. بروز الكتفين الامام



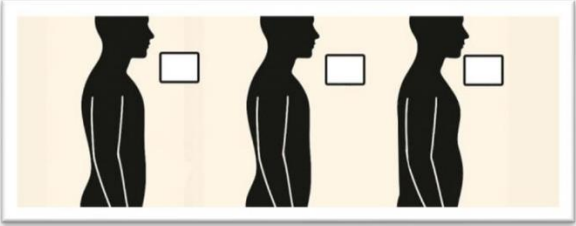
12. التقوس القطني



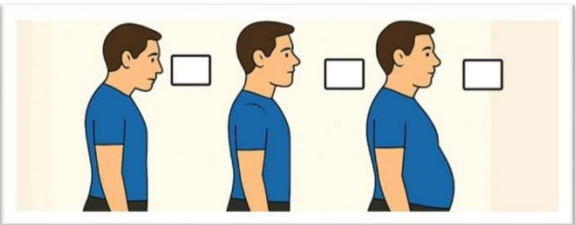
13. تحدب الظهر



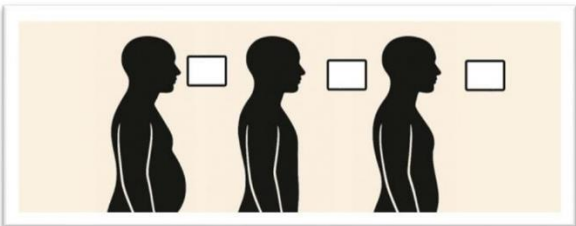
14. تسطح الظهر



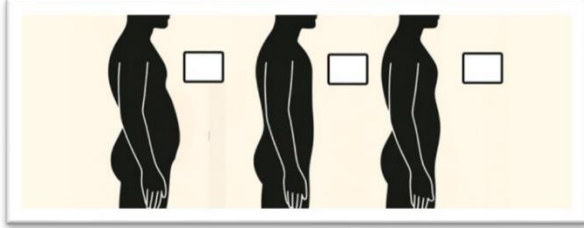
15. الجنف الظهر



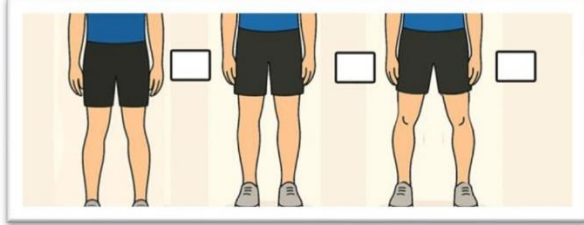
16. بروز البطن للأمام



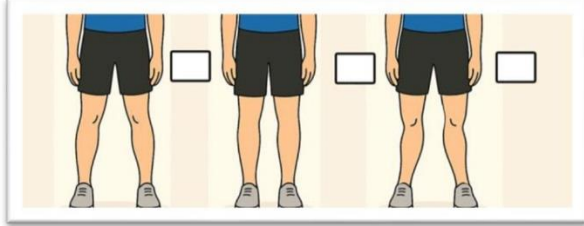
17. هبوط البطن



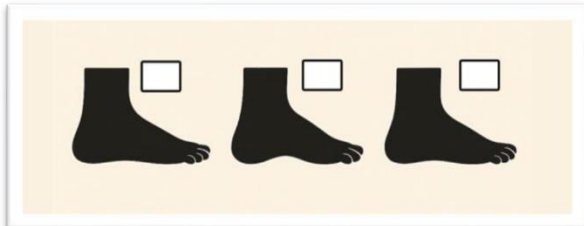
18. ميل الحوض للأمام أو الخلف



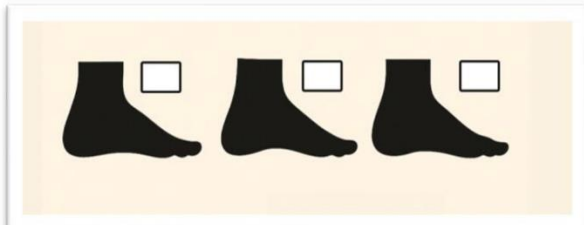
19. تقوس الساقين للخارج



20. تقوس الساقين للداخل



21. القدم المسطحة



22. فلات مرن



23. فلات صلب

ملحق رقم (6)

البرنامج التنفيذي

عنوان البرنامج: برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها .

الموقع: بلدية الماية

المدة الزمنية للبرنامج: شهر ونصف (3 أيام أسبوعيًا) .

الأسبوع: الأول تاريخ 4-9 - 2025

مدة اليوم التدريبي: 3 ساعات، ساعة ونصف لكل محاضرة (15 دقيقة فترة راحة)

اليوم الأول :

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقويم
15 دقيقة	الاستقبال والتعارف وإعطاء كتيبات إرشادية	- خلق بيئة تفاعلية بين المعلمين والباحث - عرض أهداف البرنامج ومبرراته.	- تقديم الباحث والمعلمين - شرح فكرة وأهداف البرنامج.	عرض شرائح PowerPoint	ملاحظة تفاعلية
30 دقيقة	القوام: تعريفه ومفهومه وأهميته	- تعريف المعلمين بمفهوم القوام - إبراز أهميته للصحة والأداء الرياضي.	- محاضرة نظرية مع صور توضيحية. - عرض فيديو مبسط.	فيديو تعليمي، صور واقعية	نقاش تفاعلي
15 دقيقة راحة					
45 دقيقة	تأثير القوام السليم على الصحة العامة	- فهم العلاقة بين القوام والأجهزة الحيوية. - تعزيز وعي المعلمين بأهمية الوقاية.	- مناقشة جماعية مع تحليل صور وحالات. - نشاط عملي لوضعيات الوقوف الصحيحة.	حالات واقعية - تمرينات وقائية	تمرين عملي تفاعلي

اليوم الثاني :

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقويم
25 دقيقة	الانحرافات القوامية مقدمة وأنواعها	- التعرف على أنواع الانحرافات التحذب - التقعر - الجنف - الركبة	- عرض تقديمي. مناقشة صور انحرافات واقعية.	صور - مقاطع فيديو	أسئلة تفاعلية
20 دقيقة	الأسباب الشائعة للعيوب القوامية	- تحديد الأسباب في بيئة المدرسة والمنزل. مناقشة الدور الوقائي للمعلم.	- عصف ذهني بالمجموعات. تحليل مشكلات شائعة في المدارس.	أوراق عمل - مناقشة مجموعات	تقرير مناقشة جماعية
15 دقيقة راحة					
25 دقيقة	استراحة مع تمرين عملي	- تنشيط المعلمين جسديًا وعقليًا. تطبيق عملي لوضعيات سليمة.	- تطبيق تمارين وضعية وقائية تحت إشراف الباحث.	تطبيق عملي مباشر	ملاحظة الأداء العملي
20 دقيقة	مراجعة وتقييم ختامي للقاء	- مراجعة المفاهيم الرئيسية. فتح المجال للاستفسارات والتغذية الراجعة.	- نشاط ختامي. استبانة تقييمية أولية للمعلمين.	استبانة - مناقشة مفتوحة	استبيان أولي - نقاش ختامي
09:00 - 09:30	تشخيص الانحرافات القوامية مبدئيًا	- تعريف المعلمين بأساليب الفحص البسيطة - التمييز بين القوام السليم والانحرافات.	- شرح نظري مبسط للفحص البصري والوظيفي. عرض فيديو لحالات فحص واقعي.	فيديو توضيحي - كتيبات فحص - مجسمات	أسئلة شفوية - ملاحظة تفاعلية
09:30 - 10:00	أدوات وتقنيات التقييم القوامي	- التعرف على الأدوات البسيطة المتاحة للمعلم في المدرسة - تدريب على استخدام بعضها.	- عرض أدوات (شريط قياس، ميزان، لوح قياس طول القامة) - تدريب عملي في مجموعات.	أدوات حقيقية - شرائح عرض	ملاحظة الأداء وتفاعل المجموعات
10:00 - 10:15	استراحة	-	-	-	-

اليوم الثالث :

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقويم
10:15 - 10:45	دراسة حالات تطبيقية من الميدان	- تحليل حالات حقيقية أو افتراضية لانحرافات شائعة. - تعزيز مهارات التفسير وربط المعلومات.	- تقسيم المعلمين لمجموعات. - توزيع بطاقات حالات وتحليلها. - عرض استنتاجات كل مجموعة.	أوراق حالات - فيديوهات حالات - لوحات عرض	تقويم جماعي - مشاركة شفوية
10:45 - 11:15	التمرينات العلاجية الأولية	- تقديم نماذج أولية للتمارين التصحيحية. - تدريب على تنفيذها بإشراف الباحث.	- عرض نظري وتمارين ميدانية مبسطة (للاند رافات الأربع الأساس ية).	أدوات تمرين بسيطة - فيديو تدريبي - ملاحظة مباشرة	تنفيذ عملي - ملاحظة مباشرة
11:15 - 12:00	ختام وتقييم اليوم التدريبي	- جمع انطباعات المعلمين. - قياس مدى تحقق الأهداف. - طرح تغذية راجعة.	- مناقشة مفقودة. - توزيع استبانة تقييم شاملة لليوم الثالث.	استبانة - لوح كتابة - صور تلخيصية	استبانة تقويمية - نقاش تفاعلي

الوسائل التعليمية:

أدوات التقويم:

- شرائح PowerPoint.
- صور عالية الجودة لانحرافات القوام.
- فيديوهات قصيرة تعليمية.
- كتيبات إرشادية.
- أوراق عمل تطبيقية.
- تمارين وضعية تطبيقية.
- ملاحظة تفاعلية أثناء الجلسة.
- أسئلة تفاعلية بعد كل نشاط.
- اختبار قصير قبلي لقياس مستوى المعرفة.
- استبانة تقويمية نهائية اليوم.

البرنامج التنفيذي - الأسبوع الثاني

اليوم الأول :

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقويم
09:00-09:30	العلاقة بين النشاط البدني والقوام	- إبراز أهمية التمارين في تعزيز القوام السليم. - ربط النشاط الحركي بالصحة القوامية	- عرض نظري مدعم - بحالات واقعية	- فيديو - شرائح - عرض أمثلة ميدانية	أسئلة تفاعلية
09:30-10:00	الوضعية الخاطئة داخل الصف	- تحليل تأثير سلوكيات الجلوس الخاطئة . - توجيه المعلمين لتقويمها	- مناقشة جماعية . - تحليل صور ومشاهد من داخل الفصول	- صور - تلاميذ - مخططات أدوات عرض	مناقشة جماعية - ملاحظة تحليلية
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	تصميم أنشطة مدرسية داعمة للقوام	- ابتكار أنشطة تساعد على تحسين القوام. - إدماج البعدين الحركي والتعليمي	- تصميم جلسة توعية ورشة عمل في مجموعات نماذج مصغرة من أنشطة تعليمية	- أوراق عمل - أدوات مدرسية - شاشات عرض	تقييم الأعمال - تغذية راجعة
10:45-11:15	الألعاب الصغيرة ودورها في الوقاية	- توظيف الألعاب البسيطة لتعزيز وضعيات الجسم . - دمج الجانب الوقائي بالحركة الممتعة	- عرض فيديو هات. - تنفيذ لعبة جماعية مع تقييم تربوي	- كرات - أقماع - بطاقات تعليمية	ملاحظة الأداء - تقويم جماعي
11:15-12:00	تلخيص اليوم وقياس الأثر المعرفي	- مراجعة معلومات اليوم . - جمع الانطباعات وتحليلها	- اختبار قصير . - مناقشة مفتوحة مع بطاقات تقييم	- استبيان - شرائح - مراجعة	اختبار - نقاش فردي

البرنامج التنفيذي - الأسبوع الثاني

اليوم الثاني :

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقويم
09:00-09:30	استراتيجيات التدخل المبكر	- تمكين المعلم من التعرف المبكر على الانحرافات. - التدخل في المراحل الأولى بفعالية.	- عرض حالات مكتشفة مبكرًا . - مناقشة خطوات التدخل.	مخططات حالات فيديو بيانية	أسئلة تحليلية
09:30-10:00	التعاون مع الأسرة في الوقاية	- توضيح دور الأسرة في تعديل سلوكيات الطفل القوامية. - تدريب المعلمين على التوجيه الأسري	- تمثيل مواقف توعوية. - توزيع كتب إرشادي مبسط.	كتيب - عرض محاكاة	تقويم أداء الحوار
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	دمج التوعية القوامية في الأنشطة الرياضية	- تعزيز الفهم المتكامل للقوام أثناء الدروس البدنية. - صياغة تمارين مزدوجة الأهداف	- عرض تمارين عملية . - تنفيذ نموذج تطبيقي في ساحة التدريب	أدوات رياضية - لافتات شرح	تنفيذ عملي - متابعة مباشرة
10:45-11:15	إعداد خطة وقائية مدرسية	- بناء خطة منهجية للوقاية - القوامية داخل المدرسة. - تنسيق الجهود مع الأطراف ذات العلاقة .	- ورشة عمل تشاركية . - الصياغة الخطة تقديم مقترحات	أوراق عمل - لوحات حائط	تقييم جماعي للمحتوى
11:15-12:00	تقييم اليوم التدريبي ومناقشة تطبيقات ميدانية	- الوقوف على مدى الفهم . - مناقشة ميدانية لكيفية التطبيق في بيئة العمل	- حوار مفتوح. - تقديم تجارب المعلمين .	سبورة - نماذج تقييمية	تقييم شفهي وتغذية راجعة مكتوبة

البرنامج التنفيذي - الأسبوع الثاني

اليوم الثالث :

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	التغذية ودورها في سلامة القوام	- ربط بين العناصر الغذائية وصحة العظام والعضلات. - تصحيح مفاهيم شائعة عن - التغذية	- عرض تفاعلي باستخدام بطاقات غذائية. - مناقشة جماعية	- صور - أطعمة - - فيديو - شرائح - توعوية	- نقاش - - تحليل - مجموعات
09:30-10:00	الحقيبة المدرسية وتأثيرها على القوام	- شرح أضرار الحمل غير الصحيح للحقيبة . - عرض مواصفات الحقيبة الصحية.	- تطبيق عملي - مقارنة بين حقائب نموذجية وغير نموذجية	- حقائب - - مجسمات - مقاييس	- ملاحظة مباشرة - - أسئلة تقييمية
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	أخطاء المعلمين في الحصص البدنية	- التعرف على سلوكيات تعليمية تؤثر سلباً على القوام. - تحسين الأداء المهني.	- عرض مشاهد تمثيلية . - الأخطاء الشائعة تحليلها ضمن مجموعات	- فيديوهات - تمثيلية - أوراق عمل	- تحليل جماعي - نقاش
10:45-11:15	تصميم ملصقات توعية قوامية	- إنتاج أدوات تعليمية تساعد في نشر الوعي . - تشجيع الإبداع المهني.	- نشاط جماعي لتصميم . - ملصق توعوي . - عرض الأعمال .	- أوراق - تصميم - أقلام - ملصقات - جاهزة	- تقييم فني - تربوي
11:15-12:00	التقييم الختامي لأسبوع التدريب الثاني	- مراجعة المعارف المكتسبة. - تقديم تقييم شامل لتطور الأداء	- اختبار قصير . - تعبئة استبيان تقييم الأسبوع . - نقاش مفتوح	- استبيان - اختبار ورقي	- تحليل الاختبار - تقييم جماعي

البرنامج التنفيذي - الأسبوع الثالث

اليوم الأول

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	العوامل النفسية المرتبطة بانحرافات القوام	- التعرف على تأثير القلق وضعف الثقة بالنفس على القوام. - تنمية وعي المعلمين بأهمية الدعم النفسي.	- عرض نظري - تحليل دراساتي حالة. - مناقشة تربوية علمية.	شرائح - مقاطع شهادات شخصية فيديوهات	نقاش - تفاعلي - أسئلة تحليلية
09:30-10:00	أهمية التنفس السليم للقوام	- شرح العلاقة بين نمط التنفس ووضع الجسم. - تدريب المعلمين على تمارين تنفس تصحيحية.	- عرض مبسط. - تطبيق عملي لتمارين التنفس.	فيديو - رسم توضيحي تمارين تنفسية	ملاحظة - تطبيق - تدريب عملي
10:00-10:15	راحة	-	-		
10:15-10:45	الانحرافات القوامية لدى الطالبات	- تمييز الخصائص القوامية الخاصة بالإناث. - تحديد التمارين المناسبة لهن.	- عرض بيانات وأمثلة تطبيقية. - تحليل صور لطالبات. - نشاط جماعي.	صور - شرائح - فيديو الطالبات	تحليل جماعي - ملاحظات
10:45-11:15	تعديل السلوك الحركي داخل المدرسة	- التعرف على السلوكيات السلبية الشائعة. - تدريب المعلمين على تعديلها بطرائق تربوية.	- تمثيل أدوار. - كتابة سيناريوهات تصحيحية. - عرض	أوراق عمل - حالات سلوكية أدوات عرض	تقييم الأداء - ملاحظات تربوية
11:15-12:00	التقييم التكويني لليوم الأول	- تعزيز الفهم التراكمي للمعارف. - حصر التفاعل والنتائج الميدانية.	- نشاط ختامي تطبيقية. - تقييم بطاقات سريعة.	كتيب مراجعة - بطاقات تقييم	استبانة - تغذية راجعة شفوية

اليوم الثاني

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	المفاهيم الطبية المرتبطة بالقوام	- شرح دور العمود الفقري، العضلات والمفاصل في دعم القوام. - التمييز بين الانحرافات البنيائية والوظيفية.	- محاضرة طبية مبسطة. - مجسمات تشريحية.	- شرائح - نماذج - تشريحية - Anatomy - فيديو	- أسئلة تقييم طبي - نقاش
09:30-10:00	أسس كتابة تقرير قوامي مدرسي	- تعلم صياغة تقرير قوامي للطالبة. - التدريب على التقييم المكتوب.	- عرض نموذج تقرير. - تمرين كتابة تقارير قصيرة.	- نموذج - تقرير - أوراق عمل - دليل إرشادي	- تقييم كتابي - مراجعة مع الزملاء
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	وضع خطط فردية للتصحيح القوامي	- تمكين المعلمين من تصميم خطة علاجية لكل طالب. - دمج المعطيات الميدانية.	- ورشة عمل. - تخطيط حالات مقترضة.	- أوراق خطة - أدوات تقييم	- عرض جماعي - مراجعة تحليلية
10:45-11:15	دور المعلم كملاحظ وموجه للحركة	- تطوير مهارة الرصد الحركي. - التدخل التربوي في الوقت المناسب.	- تحليل الأداء الحركي. - فيديوهات ميدانية.	- فيديوهات - بصرية - لوحات تحليل	- تحليل حركي - تغذية راجعة
11:15-12:00	تقييم اليوم التدريبي	- قياس مدى تحقق الأهداف. - تطوير الاستراتيجيات المقبلة.	- استبانة إلكترونية ورقية. - جلسة حوار مفتوح. - عرض	- استبانات - شاشات	- تحليل البيانات - ملاحظات ختامية

اليوم الثالث

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	العوامل البيئية المؤثرة في القوام	- تحليل تأثير الكراسي والطاولات والإضاءة والأرضيات على القوام. - تقديم حلول مدرسية واقعية.	- عرض صور من بيئات مدرسية مختلفة. - اقتراحات تحسين	- مجسمات - صور - فيديو	مناقشة - بطاقة ملاحظة
09:30-10:00	تصميم أنشطة مصغرة للوقاية	- تحفيز المعلمين لتصميم أنشطة إبداعية. - تعزيز الوقاية اليومية في الحصص.	- مجموعات عمل صغيرة. - ابتكار نشاط وشرحه أمام الجميع.	- أدوات - ملصقات شاشات	عرض شفهي - تقييم جماعي
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	المهارات الحركية الأساسية وتطورها	- ربط تطور المهارات الحركية بالقوام. - تحليل أخطاء شائعة في الأداء الحركي.	- فيديو بطيئة للحركات تحليل تقني للمهارات.	- فيديو تعليمي - تطبيق ميداني	تحليل أداء - استنتاجات
10:45-11:15	المشروع الختامي للأسبوع	- تنفيذ مشروع تطبيقي جماعي. تلخيص معلومات الأسبوع بوسيلة بصرية.	- تصميم بوستر . - عرض تمثيلي مسرح تربوي.	- أوراق - أقلام - فيديو شرائح	تقييم إبداعي - لجنة تحكيم مصغرة
11:15-12:00	تقييم ختامي وتحفيز للمعلمين	- مراجعة نقاط القوة والضعف. - تقديم شكر رمزي.	- عرض إنجازات. استبيان شامل. - كلمة تحفيزية من الباحث.	- شهادات - عرض مرئي - موسيقى خفيفة	تقييم شامل - تغذية راجعة

البرنامج التنفيذي - الأسبوع الرابع

اليوم الأول

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	الفروق الفردية في القوام بين التلاميذ	- التعرف على الفروق العمرية والجسمانية. مراعاة الخصائص الفردية عند التقويم.	- عرض - إحصاءات ومخططات. نقاش مفتوح حول نماذج ميدانية.	صور رسوم بيانية توضيحية - شرائح	أسئلة تحليل حالات تقييمية
09:30-10:00	أثر التكنولوجيا على الوضعيات القوامية	- تحليل تأثير الأجهزة الذكية على قوام التلاميذ. تقديم إرشادات تربوية للحد من ذلك.	- عرض حالات سلبية. مشاهدة مقاطع مصورة وتحليلها.	أوراق فيديوهات - صور توعية	نقاش جماعي - ملاحظة تحليلية
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	تمارين تصحيحية باستخدام أدوات بسيطة	- استخدام أدوات متوفرة بالمدرسة في التمارين وقائية علاجية. تشجيع الابتكار في تصميم الأنشطة.	- تنفيذ مجموعة تمارين مع الباحث. ابتكار تمارين جديدة من المعلمين.	عصي - حبال كرات مطاطية	تنفيذ عملي - تقييم إبداعي
10:45-11:15	تطوير دليل توجيهي للمعلم	- إعداد محتوى مبسط حول الوقاية والتصحيح.	- تقسيم مجموعات لإعداد مسودات دليل.	أوراق عمل - دليل تنسيقي	تقييم جماعي عرض شفهي
11:15-12:00	مراجعة وتقييم اليوم	- مراجعة أهم المعارف والمهارات المكتسبة. تحفيز المعلمين على الممارسة الميدانية.	- عرض مختصر من كل مجموعة. مناقشة مفتوحة. استمارة تقييم يومي.	استبانة - لوحة عرض ختامية	تحليل الإجابات - تعليقات

اليوم الثاني

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	التوازن العضلي وتأثيره على القوام	- فهم العلاقة بين العضلات المتقابلة وقوام الجسم. - تطبيق تمارين لتقوية التوازن العضلي.	- عرض نظري وتشريحي مبسط. - تطبيق تمارين إطالة وتقوية.	صور تشريحية - أدوات تمرين	تنفيذ عملي - متابعة
09:30-10:00	اللعبة المنظم في خدمة القوام	- توظيف الألعاب في دعم الوقاية من الانحرافات. - تعزيز روح المشاركة.	- تنظيم لعبتين جماعيتين موجهتين. - تحليل أهدافهما التربوية.	بطاقات ألعاب - كرات - صافرة	تقييم جماعي - تحليل شفهي
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	التربية القوامية من خلال الأنشطة المدرسية	- إدماج المفاهيم القوامية في الأنشطة العادية بالمدرسة. - إعداد مواقف تعليمية مدمجة.	- نشاط جماعي لتصميم دروس قصيرة مدمجة بالقوام.	سبورة - أوراق تخطيط	عرض أمام الزملاء تقييم تربوي
10:45-11:15	تطبيق أساليب التعزيز في الوقاية	- استخدام التعزيز الإيجابي في تصحيح وضعيات الطلبة. - بناء سلوك داعم صحيا.	- تمثيل مواقف تحليل طرق المعلم في التعامل. - اقتراح أساليب بديلة.	أوراق حالات - فيديوهات تدريب	مناقشة جماعية - تقييم أداء
11:15-12:00	تقييم اليوم التدريبي وملاحظات ميدانية	- تلخيص مكتسبات اليوم. - جمع ملاحظات ميدانية للمعلمين.	- ورشة مراجعة. - كتابة انطباعات فردية.	أوراق تقييم - كتيب مرجعي	تحليل كتابي - مشاركة علنية

اليوم الثالث

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	أخطاء شائعة في التمارين التصحيحية	- تمييز الأخطاء أثناء تطبيق التمارين. - تصحيحها بأسلوب تربوي.	- مشاهدة نماذج خاطئة وتحليلها .	فيديو - مرآة - أدوات رياضية	ملاحظة - تغذية راجعة مباشرة
09:30-10:00	بناء خطة تدريب قوامي في الحصة	- إعداد خطة فصلية بسيطة تتضمن وقاية وتدريب. - دمج محتوى القوام في الجدول المدرسي.	- تطبيق عملي للتصحيح. - تخطيط جماعي ضمن أوراق معتمدة. - تقديم نموذج.	خطة عمل - نماذج جاهزة	مراجعة جماعية - تقييم كتابي
10:00-10:15	راحة	-	-		
10:15-10:45	تدريب حصة فعلية	- تدريب تطبيقي على إدارة حصة تعنى بالقوام. - ملاحظة الأداء وتنقيحه.	- أداء تدريبي واقعي أمام الزملاء. - تسجيل الأداء وتحليله.	أدوات تدريب - فيديو تصوير	ملاحظات تقييمات زملائي مكتوبة
10:45-11:15	جلسة تبادل خبرات	- مشاركة خبرات المعلمين حول التطبيق في بيئاتهم. - تعميم التجارب الناجحة.	- عرض حالات واقعية من المدارس. - تقديم توصيات ختامية.	عرض - PowerPoint - تسجيلات صوتية	تقييم جماعي - مشاركة
11:15-12:00	التقييم الختامي للأسبوع الرابع	- إجراء تقييم شامل. - توزيع التغذية الراجعة والشهادات.	- اختبار نهائي قصير. - تقييم شامل كتابي وشفهي.	اختبار - استمارة - تقييم شهادة شكر	تحليل النتائج - توزيع الشهادات

البرنامج التنفيذي - الأسبوع الخامس

اليوم الأول

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	النمو الحركي وتأثيره على القوام	- فهم مراحل النمو الحركي وأثرها على القوام.	- عرض تفاعلي عن خصائص النمو.	رسوم بيانية - شرائح - فيديو تعليمي	تحليل جماعي - أسئلة تقييمية
09:30-10:00	تمارين مرونة وقائية	- تمييز خصائص المراحل العمرية. - تطبيق تمارين مرونة للوقاية من الانحرافات. - تكيف التمارين مع قدرات التلاميذ.	- دراسة حالة عمرية مختلفة. - تطبيق عملي جماعي. - عرض مبادئ التدرج والاحتياط.	حبال مطاطية - حصائر صور وضعيات	تنفيذ عملي - متابعة أداء
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	تشخيص بصري للعيوب القوامية	- تدريب المعلمين على ملاحظة العلامات البصرية للانحرافات. - تطوير مهارة الرصد السريع.	- تحليل صور قبل / بعد. - ورشة قراءة الصور.	صور عالية الجودة شاشات عرض	حالات - اختبار تحليل سريع
10:45-11:15	إعداد تقارير متابعة للطلبة من المعلمين	- توثيق ملاحظات المعلم بطريقة مهنية.	- تصميم نموذج سجل متابعة.	أوراق عمل - نماذج تقييم	كتايب - ملاحظات مراجعة تدريبية
11:15-12:00	مراجعة وتقييم اليوم الأول	- تطوير أسلوب تقويم مستمر. - تأكيد المفاهيم الرئيسية. - تلقي التغذية الراجعة.	- كتابة تقرير لحالة افتراضية. - مناقشة مفتوحة. - استمارة تقييم يومي.	استبانة - شرائح مراجعة	تحليل شفهي ومكتوب

اليوم الثاني

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقويم
09:00-09:30	السلوكيات المرتبطة بالقوام	- تحديد العادات اليومية الخاطئة للطلبة. - وضع حلول تربوية عملية.	- تحليل مواقف مصورة. - تبادل اقتراحات بين المعلمين.	فيديو - صور وضعايات. لوح ورقي	مناقشة تحليلية - تقويم ذاتي
09:30-10:00	إشراك التلاميذ في التوعية القوامية	- بناء اتجاهات إيجابية لدى التلاميذ تجاه صحتهم.	- ورشة تخطيط أنشطة. - ابتكار شعار وفكرة توعوية. - تصميم حملات مدرسية توعوية.	ملصقات - ألوان - أوراق تصميم	عرض جماعي - تقييم إبداعي
10:00-10:15	راحة	-	-		
10:15-10:45	متابعة الحالة القوامية خلال العام	- بناء خطة زمنية للمتابعة خلال الفصول الدراسية. - ربط الفحص بالتدخل التدريبي.	- رسم خطة سنوية على الجدول. - محاكاة لمتابعة افتراضية.	مخطط زمني - أوراق تخطيط	الخطة - ملاحظات تحليل تربوية
10:45-11:15	أثر الجلسات الطويلة على القوام	- إدراك مخاطر الجلوس المطول للطلبة. - تقديم حلول بسيطة داخل الصف.	- عرض دراسات مختصرة تمثيل مواقف وحلول.	دراسات مختارة - شرائح - مشاهد تمثيلية	أسئلة تحليلية - تقييم أدائي
11:15-12:00	تقييم اليوم التدريبي	- استخلاص النتائج وتلخيص المعارف. - تقويم فردي وجماعي.	- نشاط اختتام. - مناقشة تقويمية.	استبانة - أدوات مراجعة	تحليل محتوى - نقاش شفهي

اليوم الثالث

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	أدوات التقييم الرقمية في التربية القوامية	- التعرف على تطبيقات إلكترونية لتقويم القوام. - استخدامها في الفحص والتوثيق.	- عرض تطبيقات عبر هواتف تجربة جماعية على أحدها.	تطبيقات - شرائح الهاتف.	تقييم استخدام - تغذية راجعة
09:30-10:00	إدارة الوقت داخل الحصة القوامية	- تنظيم وقت الحصة بشكل يسمح بالتدريب القوامي. - تقنين الأنشطة بشكل متوازن.	- عرض تقنيات إدارة الوقت. - تحليل نماذج لحصص.	جدول زمني - نماذج حقيقية	تحليل مقارن - تقييم عملي
10:00-10:15	راحة	-	-		
10:15-10:45	مهارات التواصل مع الإدارة حول الحالات	- التواصل المهني لنقل الملاحظات للإدارة والأهل. - تنسيق تدخلات متعددة.	- تمثيل مواقف تواصل رسمي. - كتابة تقرير موجه للمدير.	أوراق عمل - نموذج تقرير	تقييم محتوى - تغذية راجعة
10:45-11:15	جلسة تأمل وتطوير شخصي للمعلم	- تعزيز الوعي الذاتي. - تطوير خطة شخصية للتعلم المستمر.	- نشاط تأملي. - كتابة خطة تطوير فردية.	أوراق تأمل - فيديو تحفيزي	تقييم فردي - نقاش مفتوح
11:15-12:00	تقييم ختامي وتوزيع المهام المستقبلية	- ربط الأسبوع السابق بالتخطيط للأسبوع السادس توزيع أنشطة تحضيرية.	- نقاش مفتوح. - توزيع كتيب تحضير للأسبوع القادم.	كتيب - لوحة كتابة	تقييم شفهي - تسليم المهام

البرنامج التنفيذي - الأسبوع السادس

اليوم الأول

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقويم
09:00-09:30	مراجعة مركزة لأبرز المفاهيم	- استرجاع النقاط الجوهرية في البرنامج. - الربط بين الموضوعات التدريبية السابقة.	- نشاط مراجعة جماعي تفاعلي. - خريطة مفاهيم.	شرائح ملخصة - بطاقات مفاهيم	اختبار شفهي - نقاش مفتوح
09:30-10:00	تحليل حالات قوامية حقيقية	- تطبيق المهارات على حالات من الواقع. - تقديم مقترحات علاجية واقعية.	- دراسة حالتين موثقتين. - مناقشة حلول تطبيقية.	تقارير حقيقية - صور شرائح	تحليل جماعي - أوراق تغذية راجعة
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	أخلاقيات العمل في التربية القوامية	- ترسيخ القيم المهنية أثناء التعامل مع الحالات. - احترام الخصوصية والخصوصيات الفردية.	- نقاش حول مواقف أخلاقية. كتابة ميثاق أخلاقي مصغر.	أوراق عمل - مقاطع تمثيلية	تقييم سلوكي - نقاش أخلاقي
10:45-11:15	مهارات القيادة في الجوانب الوقائية	- تطوير أداء المعلم كقائد توعوي داخل المدرسة. - تقديم النموذج الصحي للطلبة.	- تمثيل أدوار. - عرض فيديو لمواقف قيادية.	فيديوهات تدريب - سيورة تفاعلية تعليمات	تحليل أداء - تقييم نظري
11:15-12:00	تلخيص اليوم واستعداد للمشاركة الختامية	- حصر مخرجات اليوم. - تشكيل مجموعات لعرض المشاريع.	- عرض خطة اليوم الثاني والثالث. - تقسيم المجموعات النهائية.	جدول عرض مطبوعة	تنظيم وتحضير مبدئي

اليوم الثاني

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقسيم
09:00-09:30	تقديم العروض الجماعية (الدفعة الأولى)	- إبراز قدرات المعلمين في بناء محتوى تربوي وقائي. - تدريب عملي على التخطيط والعرض.	- عرض مجموعة من مشروعات تطبيقياً.	- شاشات عرض - أدوات بصرية - ملصقات	تقديم لجنة - تغذية راجعة فورية
09:30-10:00	تقديم العروض الجماعية (الدفعة الثانية)	- متابعة عرض المشاريع الميدانية. - تحليل أدوات التقييم المقترحة من المعلمين.	- عرض مجموعة من آخرين مشروعات تطبيقياً.	- شرائح - أدوات تدريب - فيديو	تقديم جماعي - ملاحظات مكتوبة
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	تحليل المشاريع ونقاط التحسين	- نقد بناء للعروض المقدمة. - وضع اقتراحات تطوير مستقبلية.	- مناقشة مفتوحة مع تعليقات شفوية وكتابية.	- أوراق تقييم - فيديوهات مسجلة	تقديم نقدي - تقييم شامل
10:45-11:15	إعداد دليل جماعي رقمي ورقي	- توحيد الجهود لإنتاج دليل مختصر للتطبيق المدرسي. - توزيع المهام لكتابة الأقسام.	- تقسيم الأدوار. صياغة الأقسام بشكل موجز.	- حاسوب - أوراق تنسيق سبورة	إنتاج جماعي - تقييم عملي
11:15-12:00	تثبيت التوصيات النهائية	- تحديد أبرز التوصيات التطبيقية. - التحضير ليوم التتويج.	- تلخيص أهم المخرجات. - مراجعة التقرير النهائي.	- عرض تقرير تجميعي ختامي	إعداد مشترك - تنسيق نهائي

اليوم الثالث

الفترة الزمنية	العنوان التفصيلي	الأهداف التفصيلية	الأنشطة والمحتوى	الوسائل التعليمية	أسلوب التقييم
09:00-09:30	معرض المشاريع الختامية	- عرض نتائج الجهود الجماعية. - تبادل الخبرات بين المعلمين.	- عرض البوسترات العروضة، المصغرة، الدلائل.	طاوولات عرض - بوسترات - فيديو	تقييم ميداني - إشراف لجنة
09:30-10:00	التقييم النهائي الشامل	- قياس التطور المعرفي والمهني. - رصد الأثر التدريبي.	- اختبار ختامي شامل. - تقييم المهارات التطبيقية.	أوراق اختبار - استبانة شاملة	نتائج الاختبار - ملاحظات اللجنة
10:00-10:15	راحة				
10:15-10:45	جلسة التغذية الراجعة من المعلمين	- تقييم البرنامج من وجهة نظر المعلمين. - طرح مقترحات للتطوير.	- مناقشة جماعية. - عرض نتائج الاستبيانات.	شاشات عرض - نماذج تغذية راجعة	تحليل مقارن - نقاش مفتوح
10:45-11:15	برنامج الختام	- تحفيز على الاستمرار بالتطوير المهني.	- كلمات شكر.		
11:15-12:00	توصيات مستقبلية وخطة المتابعة	- رسم آلية متابعة بعد البرنامج.	- تقديم خطة للتواصل اللاحق. - جمع بيانات المشاركة.	دليل متابعة - استمارة عضوية	خطة مستدامة - اتفاق تشاركي

الأسبوع الأول: مدخل إلى القوام السليم والانحرافات القوامية

الأهداف:

- 1- تهيئة بيئة تفاعلية إيجابية تكسر الحواجز بين المشاركين والمدرّب منذ البداية، وتحفيز اهتمام المعلمين بموضوع البرنامج وأهميته.
- 2- تعريف المعلمين بمفهوم القوام ومصطلحاته الأساسية، مع توضيح الفارق بين القوام السليم (الوضعية الصحيحة للجسم) والقوام غير السليم (الوضعيّات الخاطئة أو المنحرفة عن الوضع الطبيعي).
- 3- إبراز أهمية القوام السليم للصحة العامة وللأداء البدني والرياضي للتلاميذ، وتوضيح تأثير الوضعيات الصحيحة للجسم على كفاءة أجهزة الجسم الحيوية كالجهاز العضلي والعظمي والتنفسي والدوري.
- 4- إعطاء لمحة أولية عن الانحرافات القوامية الشائعة بين التلاميذ وأسبابها المحتملة، كتنقيح تمهيد نظري للأسبوع التالي.

المحتوى:

أولاً: مقدمة تعريفية بالبرنامج وأهدافه العامة ومبرراته، يتم فيها شرح سبب اختيار موضوع القوام وأهمية رفع وعي المعلمين حوله.

ثانياً: شرح مفهوم القوام بتعريفاته العلمية المبسطة، واستعراض مكونات القوام السليم بدءاً من وضع الرأس، ومستوى الكتفين، واستقامة العمود الفقري، وتوزيع الوزن المتوازن... إلخ.

ثالثاً: أمثلة مرئية ونماذج مصورة تُظهر الفرق بين القوام السليم وغير السليم لدى الإنسان، لإكساب المعلمين قدرة مبدئية على التمييز البصري بين الوضعيات الصحيحة والخاطئة.

رابعاً: مناقشة التأثيرات الصحية للقوام، بحيث يتم توضيح كيف يؤثر القوام السليم على كفاءة الوظائف الحيوية مثل تحسين التنفس والدورة الدموية، وتقليل الإجهاد العضلي، في مقابل تأثير القوام الخاطئ الذي قد يسبب مشكلات كالآلام المزمنة أو ضعف الأداء البدني.

خامساً: نقاش عام حول دور معلم التربية البدنية في تعزيز القوام السليم لدى التلاميذ منذ الصغر، وكيف يكون المعلم نفسه نموذجاً وقدوة في الحفاظ على وضعيات صحيحة أثناء التدريس والنشاط اليومي.

الوسائل التعليمية:

- 1- عرض تقديمي لشرائح PowerPoint, يتضمن مخطط البرنامج للأسبوع الأول وأهدافه والمفاهيم الرئيسية بدءًا من تعريف القوام وأمثلة مصورة لوضعيات الجسم.
- 2- صور توضيحية أو رسومات بيانية تبين الهيكل العظمي للإنسان في وضعيات مختلفة (سوية وخاطئة) لمساعدة المعلمين على استيعاب الفروق بشكل بصري.
- 3- نماذج مرئية (صور أو فيديو قصير) تعرض حالات واقعية أو افتراضية لأطفال ذوي قوام سليم مقابل آخرين يعانون من انحرافات بسيطة، وذلك لتقريب المفهوم إلى أذهان المتدربين.
- 4- وسائل تفاعلية بسيطة لجذب انتباه المشاركين في البداية، مثل بطاقات تعارف تحتوي أسئلة سريعة حول القوام أو مقولة تحفيزية عن الصحة والقوام.

الأنشطة التدريبية:

- 1- نشاط استهلاكي تعارفي -كسر الجليد- في بداية اللقاء الأول، حيث يقوم كل معلم بتقديم نفسه وزيادة التعارف، مع ذكر اهتمام شخصي أو تجربة تتعلق بالقوام أو النشاط البدني، مما يخلق جوًا من الألفة ويبرز ارتباط الموضوع بواقعهم.
- 2- حوار موجه أثناء عرض مفهوم القوام: يطرح المدرب أسئلة قصيرة خلال الشرح (مثال: "برأيكم، ما الذي قد يسبب قوامًا غير سليم لطفل في المدرسة؟") لتحفيز التفكير واستثارة خبرات المعلمين.
- 3- مناقشة جماعية قصيرة حول أهمية القوام: يُقسّم المعلمون إلى مجموعات صغيرة تناقش سؤالًا محددًا مثل "كيف يمكن أن يؤثر القوام الجيد على نشاط الطالب اليومي؟" ثم يشارك ممثلو المجموعات بأفكارهم.
- 4- تمرين عملي بسيط في اليوم الثاني: تطبيق بعض تمارين القوام الأساسية مثل الوقوف بطريقة صحيحة أمام مرآة، أو إجراء اختبار الاستقامة بمحاذاة حائط بشكل جماعي؛ ليختبر المعلمون وضعيات أجسامهم عمليًا، ويتعرفوا على الإحساس بالوضع الصحيح.

5- نشاط **مراجعة ختامي**: لعبة تعليمية سريعة أو مجموعة أسئلة تنافسية بين مجموعتين من المعلمين حول محتويات الأسبوع، مثال: كأن تُطرح خمسة أسئلة حول تعريف القوام وأهميته، والفريق الذي يجيب أكثر يفوز؛ بهدف تثبيت المعلومات بطريقة مشوقة.

أسلوب التقييم:

- 1- **ملاحظة مباشرة وتفاعلية** خلال الأنشطة: حيث يراقب المدرب مدى مشاركة المعلمين وتفاعلهم مع المناقشات والتمارين، باعتبار ذلك مؤشراً على اهتمامهم وفهمهم للمادة.
- 2- **أسئلة شفوية قصيرة** في ختام الأسبوع لقياس الاستيعاب، كأن يُستفهم عن سمة من سمات القوام السليم، أو تأثير القوام غير المعتدل على الجهاز التنفسي، حيث يسهم طرح هذه الأسئلة على عينة من المشاركين في تقييم مدى استيعاب المفاهيم الأساسية.
- 3- **نقاش ختامي مفتوح** يُتيح الفرصة لكل معلم لتلخيص أبرز ما تعلّمه خلال هذا الأسبوع أو يطرح أي تساؤل متبقٍ لديه، وهذا النقاش بمثابة تقييم نوعي يساعد في كشف أي نقاط غموض ينبغي معالجتها قبل الانتقال للأسبوع التالي.

الأسبوع الثاني: النشاط البدني والعادات القوامية داخل الصف

الأهداف:

- 1- توضيح أهمية النشاط البدني المنتظم ودوره في تعزيز القوام السليم والوقاية من التشوهات القوامية.
- 2- ربط الحركة والنشاط الرياضي بالصحة القوامية، من خلال شرح كيف تسهم التمارين وتقوية العضلات في دعم استقامة الجسم لدى الأطفال.
- 3- تعريف المعلمين بالوضعية الجسدية الخاطئة داخل الصف أثناء جلوس التلاميذ أو وقوفهم في الفصل، وتحليل تأثير هذه الوضعيات على قوام الطالب ونموه البدني.
- 4- إكساب المعلمين مهارات **ملاحظة وتصحيح** تلك الوضعيات الخاطئة في بيئة الصف المدرسي، عبر التنبيه المستمر والتوجيه الإيجابي للتلاميذ نحو الوضعيات الصحيحة.
- 5- تمكين المعلمين من تصميم أنشطة **توعوية صفية** مبسطة تساعد على غرس عادات جلوس ووقوف سليمة لدى التلاميذ.

المحتوى:

أولاً: شرح العلاقة المباشرة بين **النشاط الحركي والقوام**: يتضمن ذلك بيان أن الحركة والتمارين الرياضية تسهم في تقوية عضلات الظهر والبطن المسؤولة عن دعم العمود الفقري، وتحسين مرونة المفاصل، مما يساعد في الحفاظ على استقامة الجسم، كما تُطرح أمثلة علمية مبسطة حول أثر نمط الحياة الخامل على ضعف العضلات وظهور الانحرافات مع الوقت.

ثانياً: استعراض **عوامل نمط الحياة المؤثرة في القوام**: كقلة الحركة، واستخدام الأجهزة الإلكترونية لفترات طويلة، وسوء التغذية، وكيفية تسهم هذه العوامل في ضعف القوام أو انحرافه.

ثالثاً: عرض أمثلة واقعية لمفعول النشاط البدني: مثل قصة حالة لطالب كان يعاني من تقوس بالظهر نتيجة جلوس مطول، وشهد تحسناً بعد التزامه بتمارين تقويمية لعدة أسابيع، كذلك تُعرض صور "قبل وبعد" لأشخاص قاموا بتحسين قوامهم عبر ممارسة الرياضة، لتكون حافزاً ودليلاً مرئياً.

رابعاً: توضيح أبرز **الوضعية الخاطئة** التي يتخذها التلاميذ داخل الصف: مثل انحناء الطالب للأمام على طاولته أثناء الكتابة، الجلوس المائل على جانب واحد، تشبيك الساقين أو وضع إحداهما تحت المقعد، رفع الكتف بشكل غير متوازن، إلخ، ويُشرح لكل وضعية ما قد تسببه من آثار سلبية كالإجهاد العضلي أو انحراف العمود الفقري أو الضغط غير السليم على أعضاء الجسم.

خامساً: مناقشة أسباب **هذه الوضعيات الخاطئة**: كعدم مناسبة حجم المقعد لطول الطالب، أو ضعف وعي الطالب وربما المعلم بأهمية القوام، أو غياب الحركة والتمارين خلال اليوم الدراسي الطويل.

سادساً: بيان **الأثر البعيد** لاستمرار الوضعيات السيئة: مثل إمكانية حدوث تشوهات دائمة في العمود الفقري إذا اعتاد الطالب على الجلوس الخاطئ لسنوات، وتأثير ذلك على تركيزه الدراسي وصحته العامة كالمشاكل التنفسية نتيجة الضغط على القفص الصدري.

الوسائل التعليمية:

1- شرائح بوربوينت مصممة بعناية، تتضمن رسوماً توضيحية وأرقاماً حول تأثير التمارين الرياضية على بنية الجسم، وصوراً للوضعيات الصفية السليمة مقابل الخاطئة.

2- مقطع فيديو قصير (5 دقائق تقريباً) يُظهر تمارين منزلية بسيطة لتحسين القوام مثل تمرين اللوح Plank، وتمرين إطالة للعمود الفقري، مما يربط النظرية بالتطبيق العملي.

3- صور فوتوغرافية من بيئة صفية حقيقية تُظهر تلاميذاً في أوضاع جلوس متنوعة صحيحة وغير صحيحة، وجداول تحليل مبسطة مرافقة للصور لتحديد نوع كل وضعية وتقويمها.

4- رسم تخطيطي تشرّحي يوضّح الشكل الصحيح للعمود الفقري مقابل وضعيته في حالة الانحناء أو الميلان؛ بهدف تثقيف المعلمين تشرّحيًا عن ما يحدث للجسم تحت الوضعيات الخاطئة.

5- بطاقات أو ملصقات سريعة يمكن للمعلم استخدامها كنماذج لحملات صفية توعوية كوضع صورة كاريكاتورية لطالب يجلس باعتماد مقابل آخر منكفي مع عبارة ظريفة.

الأنشطة التدريبية:

1- نقاش افتتاحي (5 دقائق): يبدأ المدرب الجلسة بسؤال تفاعلي لتحفيز التفكير: "من منكم يعاني أو يعرف أحداً يعاني من آلام الظهر أو الرقبة؟ وكيف يمكن أن يساعد النشاط البدني برأيكم؟"، ويتيح هذا السؤال للمشاركين فرصة ربط الموضوع بتجارب شخصية وإدراك أهمية الرياضة.

2- تحليل بصري تفاعلي: يُقسّم المعلمون على مجموعات صغيرة ويُعرض عليهم مجموعة من الصور الواقعية لتلاميذ في الفصل يجلسون بوضعيات مختلفة، ثم تقوم كل مجموعة بتحليل صورة أو أكثر وتعبئة جدول تحليلي يحدد نوع الوضعية إن كانت سليمة أم خاطئة، والسبب المتوقع لهذه الوضعية والخطر الصحي المحتمل منها، ثم يستعرض ممثلو المجموعات نتائجهم ليتأكد الجميع من فهم التصنيف الصحيح.

3- نشاط تصميم توعوي: تُكلف كل مجموعة من المتدربين بتصميم فكرة لجلسة صفية قصيرة (5 دقائق) تهدف لتوعية التلاميذ بوضعيات الجلوس الصحيحة، ويتضمن ذلك

اقتراح أساليب مبسطة ملائمة لسن التلاميذ مثل لعبة صغيرة أو قصة مصورة أو إعداد ملصقات يشارك فيها التلاميذ، بعد انتهاء الوقت المحدد، ويتم تبادل العروض بين المجموعات حيث يقدم كل فريق فكرته للآخرين للاستفادة المتبادلة.

4- تمارين وقائية مصغرة أثناء الشرح: على سبيل المثال، بعد توضيح مشكلة الجلوس الطويل، يقود المدرب المشاركين في تمرين استطالة بسيط لمدة دقيقة يمكن أدائه مع التلاميذ بين الحصص، كي يجرب المعلمون بأنفسهم أحد أساليب كسر الجمود العضلي.

أسلوب التقييم:

1- أسئلة تقييمية شفوية خلال الجلسة وبعدها لقياس الفهم: مثل سؤال بعض المعلمين بشكل عشوائي "ما تعريف القوام السليم؟"، "اذكر ثلاثة تمارين تساعد في تحسين القوام"، أو "كيف تؤثر الحركة على صحة العمود الفقري؟"، الإجابات على هذه الأسئلة تتيح تقييمًا مباشرًا لاستيعاب الرسائل الأساسية.

2- ملاحظة أداء المجموعات في النشاطات: حيث يتم تقييم قدرة كل مجموعة على تحديد الأخطاء القوامية في الصور بشكل صحيح أثناء التحليل البصري، وكذلك جودة الأفكار التوعوية التي صممها من حيث ابتكارها ومدى ارتباطها بالهدف.

3- مناقشة ختامية يديرها المدرب، حيث يتبادل المعلمون النتائج والأفكار المستقاة من الأنشطة، ويصحح المدرب أي مفاهيم خاطئة برزت، وهذا النقاش يُعدّ جزءًا من التقويم؛ للتأكد من أن الجميع توصل لفهم موحد للمفاهيم بعد تصحيح أية ثغرات.

4- في نهاية الأسبوع، يمكن تزويد المشاركين بتمرين منزلي تطبيقي بسيط، كمرقبة مثل مراقبة وضعيات 2-3 تلاميذ في فصلهم خلال الأسبوع التالي، وتدوين ملاحظات عن تحسينها أو احتياجها للتدخل، ليكون بمثابة تقويم مستمر يُناقش في الأسبوع القادم، مما يشجعهم على تطبيق ما تعلموه عمليًا.

الأسبوع الثالث: الجوانب النفسية والتنفسية للقوام

الأهداف:

1- رفع وعي المعلمين بتأثير العوامل النفسية، مثل الحالة المزاجية، والثقة بالنفس، والقلق على وضعية جسم الطالب وقوامه، ويهدف هذا المحور إلى توضيح أن الانحرافات القوامية قد لا تنتج فقط عن أسباب عضوية، بل أيضًا عن حالات نفسية تنعكس جسديًا كسلوك وقوام.

2- تعزيز فهم المعلمين لأهمية الدعم النفسي للتلاميذ في سياق الحفاظ على قوام سليم، بحيث يدرك المعلم أن التعامل الإيجابي ومراعاة الحالة النفسية للطالب يمكن أن يحسّن من وقفته ووضعية جسده.

3- شرح العلاقة بين نمط التنفس والقوام، حيث سيتعرف المعلمون على كيفية تأثير أسلوب التنفس -سطحي أم عميق، من الأنف أو الفم- على هيئة القفص الصدري واستقامة العمود الفقري لدى التلاميذ.

4- تدريب المشاركين على تمارين تنفس تصحيحية يمكن ممارستها داخل درس التربية البدنية أو حتى في الفصل؛ بهدف استخدامها كأداة لتحسين انتباه التلاميذ ووضعياتهم وتخفيف التوتر العضلي.

5- ترسيخ نهج شامل لدى المعلم يجمع بين الدعم النفسي والبدني، بحيث يصبح قادرًا على ملاحظة الطالب بدنيًا ونفسيًا وتقديم المساعدة الملائمة في كلا الجانبين.

المحتوى (الجلسة الأولى: العوامل النفسية والقوام):

أولاً: شرح مفهوم العلاقة النفسية-الجسمانية: حيث يتم توضيح كيف يمكن لمشاعر الطالب وحالاته النفسية أن تنعكس على هيئة جسده، على سبيل المثال، الطالب القَلِق أو الخجول قد يظهر بانحناء في الظهر وانطواء الكتفين ورأس متدلّ، في حين أن الطالب الواثق يبدو مستقيم الظهر منتصب القامة، يتم تقديم أمثلة لحالات شائعة: القلق والاكتئاب وضعف الثقة بالنفس مرتبطة جميعها بوضعية جسمية منغلقة أو منحنية.

ثانيًا: آلية تأثير النفسية على القوام: توضيح أن الحالة النفسية تؤثر على نغمة العضلات (Muscle Tone) في الجسم؛ فالتوتر النفسي قد يؤدي إلى شد عضلي مستمر خاصة في

عضلات الرقبة والكتفين، مما يسحب القوام إلى وضعية خاطئة، كما يُشرح أن بعض التلاميذ الذين يعانون القلق لا يستطيعون الجلوس باستقامة لفترات طويلة بسبب توترهم الداخلي.

ثالثاً: مؤشرات يلاحظها المعلم: تعليم المعلمين علامات ظاهرية قد تدل على مشكلة نفسية وراء القوام السيء، مثل طالب يحرص دائماً على خفض رأسه وتجنب التواصل البصري، أو طالب يجلس ملتقاً على نفسه في المقعد، تُناقش هذه المؤشرات ليفهم المعلم أنها قد تستدعي تدخلاً يتجاوز مجرد تصحيح جلوس إلى دعم نفسي.

المحتوى (الجلسة الثانية: التنفس السليم والقوام):

أولاً: توضيح دور التنفس في المحافظة على استقامة الجذع: يتم شرح أن التنفس الصحيح، وبخاصة التنفس العميق من الحجاب الحاجز، حيث يساعد في تثبيت العمود الفقري عبر الحفاظ على ضغط داخلي متوازن في تجاويف الجسم.

ثانياً: أنواع التنفس وتأثيرها: التنفس السطحي من أعلى الصدر غالباً ما يصاحبه رفع الكتفين وشد مستمر لعضلات الرقبة، مما يؤثر سلباً على استقامة أعلى الظهر، التنفس البطني العميق يُشغّل عضلة الحجاب الحاجز ويُسهّم في استقرار منطقة الجذع وأسفل الظهر، التنفس من الفم باستمرار قد يرتبط بإجهاد في عضلات الفك والرقبة وربما يدفع بالرأس للأمام مع الوقت.

ثالثاً: أهمية التنفس السليم للأداء البدني: توضيح كيف أن تعليم التلاميذ أساليب التنفس الجيدة ينعكس على قدرتهم على التركيز والاسترخاء العضلي أثناء الجلوس أو ممارسة النشاط، ويقلل من حالات التعب السريع أو الشد العضلي خلال التمارين.

الوسائل التعليمية:

1- شرائح عرض تتضمن رسوم توضيحية تربط المشاعر بالوضعية الجسدية، كصورة ظلية لطالب مكتئب مقابل آخر سعيد، مع مقارنة بين وضعية الجسم لكل منهما، وكذلك تتضمن مقولات تحفيزية حول تأثير الكلام الإيجابي على اعتداد الشخص بنفسه وبالتالي وقفته.

2- مواد سمعية/مرئية لحالات دراسية: مقاطع فيديو قصيرة أو تسجيلات صوتية لشهادات تلاميذية أو مشاهد تمثيلية، تُظهر قصصاً واقعية مثل: حالة طالبة تدهور قوامها بسبب

التمرّن ثم تحسّن مع الدعم النفسي، أو طالب تحسّنت وقفته بعد تعزيز ثقته بنفسه في المدرسة، هذه الأمثلة تجعل المعلمين يدركون الأثر العملي للعامل النفسي.

3- رسومات أو مخططات حول آلية التنفس: رسم يوضح حركة الحجاب الحاجز أثناء الشهيق والزفير، وصورة تبين الفرق بين التنفس الصدري والتنفس البطني، وربما فيديو مبسط يوضح التنفس العميق مقابل التنفس السطحي.

4- نموذج استبانة نفسية مبسطة: ورقة عمل تحوي أسئلة يستطيع المعلم استخدامها لجس نبض الحالة النفسية لتلاميذ معينين (مثلاً: هل تشعر بالتوتر في الفصل؟ هل تتجنب نشاطات معينة؟)، والهدف من عرضه هو إعطاء المعلمين أداة إضافية لفهم تلاميذهم من الناحية النفسية.

5- أدوات تمارين التنفس: لا تتطلب معدات خاصة، لكن يُحضّر المدرب ساعة توقّيت أو تطبيق لحساب الأزمنة أثناء تدريب تمارين التنفس (مثال: تقنية 4-7-8 ثوانٍ)، كذلك يمكن استخدام بالونات كنشاط مرح لتعليم التنفس العميق (نفخ البالون بالشهيق العميق).

الأنشطة التدريبية:

أولاً: عرض نظري وحواري، في الجلسة الأولى: يبدأ المدرب بعرض شرائح توضح العلاقة بين الجوانب النفسية والقوام مع الشرح، ثم يتوقف عند بعض النقاط لطرح أسئلة تحفيزية على المشاركين، مثل: "برأيكم، لماذا ينكفئ بعض التلاميذ على أنفسهم أثناء الطابور الصباحي؟" وذلك بهدف التشجيع على التفكير في الأسباب النفسية المحتملة، كما يعرض أيضاً مقولة تحفيزية مثل: "الطفل لا ينحني فقط لأنه متعب، بل ربما لأنه مثقل بالقلق"، ثم يطلب من أحد المعلمين التعليق عليها، مما يخلق نقاشاً مفتوحاً حول دور المعلم في تخفيف هذا القلق.

ثانياً: تحليل دراسات حالة (15 دقيقة): يُقسّم المشاركون إلى مجموعتين أو ثلاث، كل مجموعة تستمع/تشاهد شهادة حقيقية أو قصة حالة لطالب/طالبة يعاني مشكلة قوامية ذات جذور نفسية، تقوم كل مجموعة بالإجابة عن أسئلة محددة ورّعها المدرب: ما المشكلة النفسية التي عانى منها الطالب؟ ما المظاهر القوامية التي ظهرت عليه؟ كيف كان تدخل المدرسة أو المعلم؟ ما الدور الذي يمكن أن يلعبه المعلم في مثل هذه الحالة؟، ثم تُناقش الإجابات مع تقديم كل مجموعة ملخصاً.

ثالثاً: تمرين التنفس الجماعي: خلال الجلسة الثانية، وبعد شرح نظري موجز، يقوم المدرب مع جميع المشاركين بتطبيق عملي لتمارين التنفس التصحيحية، حيث يبدأ بتمرين التنفس البطني، وفيه يطلب من الجميع وضع يده على بطنه، والأخرى على صدره، وأخذ شهيق عميق من الأنف مع ملاحظة ارتفاع البطن ثم زفير بطيء من الفم، ويتم تكرار التمرين مرات عدّة، ثم تجربة تمرين معروف مثل (4-7-8)، أي شهيق لأربع ثوانٍ، حبس النفس لسبع، زفير لثمانٍ، وهكذا، فإن هذا النشاط العملي بالغ الأهمية؛ لأنه يزوّد المعلمين بتقنية يمكنهم نقلها لتلاميذهم.

رابعاً: مناقشة بعد التمرين: يسأل المدرب المشاركين عن شعورهم بعد تمارين التنفس: هل أحسوا باسترخاء؟ هل لاحظوا تغيراً في وضع الكتف أو الرقبة؟، ويربط ذلك بكيف يمكن للطالب المتوتر أن يستفيد من تمارين مشابهة خلال يومه الدراسي.

خامساً: نشاط ختامي كتابي/شفوي: يطلب المدرب من كل مشارك أن يكتب سريعاً جملة نصح يوجهها لطالب يعاني من انخفاض في المعنويات وقوام غير سليم، مثل: "ارفع رأسك، أنت قادر ومميز!"، ثم يقرأ البعض جملهم، والهدف هنا هو إنهاء الأسبوع برسالة إيجابية تربط الدعم النفسي بالقوام وترسخ هذا المفهوم في أذهان المعلمين.

أسلوب التقويم:

1. **مشاركة تفاعلية:** يُعدّ تفاعل المعلمين أثناء تحليل الحالات النفسية مؤشراً على فهمهم؛ فمثلاً المعلم الذي يحدد بصورة صحيحة ارتباط حالة الخجل المفرط بوضعية كتفين منحنية يكون قد استوعب الدرس، لذا قام المدرب بتقييم كل مجموعة خلال عرضها للحالة فيما إذا التقطت الجوانب النفسية والجسمية بشكل مترابط.

2. **أسئلة تحليلية شفوية:** طرح المدرب في نهاية الجلسة الأولى أسئلة على المجموعة ككل؛ للتحقق من فهم المفاهيم، مثل: ما الفرق بين الانحراف القوامي الناتج عن سبب عضوي وآخر ناتج عن سبب نفسي؟، أو أذكر ثلاث إشارات جسدية قد تدل على اضطراب نفسي لدى الطالب، والإجابات عن هذه الأسئلة قدّمت دليلاً على مستوى التحليل لدى المشاركين.

3. **تقييم أداء تمارين التنفس:** خلال تطبيق تمارين التنفس، قام المدرب بملاحظة مدى التزام كل مشارك بالطريقة الصحيحة، كعدم رفع الكتفين، والالتزام بالعد الزمني، وهذا التقييم العملي يوضح قدرة المعلم ليس فقط على الفهم بل أيضًا على التنفيذ الفعلي للتمرين، وهو مؤشر مهم على إمكانية نقل المهارة لاحقًا للتلاميذ.
4. **نقاش مفتوح وتلخيصات فردية:** اختتم الأسبوع بنقاش أتيح فيه لكل معلم فرصة أن يلخص درسًا مستفادًا رئيسيًا من الحالات أو التمارين المعروضة، وتقييم هذه الملخصات الشفوية أعطى صورة عن عمق الفهم لدى كل معلم، ومدى قدرته على الربط بين الجانب النفسي والجسماني في إطار القوام.

الأسبوع الرابع: الفروق الفردية والتكنولوجيا وأثرهما على القوام

الأهداف:

- 1- المعلمين بمفهوم **الفروق الفردية في القوام** لدى التلاميذ، من خلال توضيح الاختلافات الطبيعية في السمات البدنية مثل: (العمر، والجنس، والطول، والوزن، واللياقة)، والتي قد تؤثر في شكل القوام وهيئته العامة، ويهدف ذلك إلى تمكين المعلمين من إدراك أن تقييم القوام لا يقوم على معيار موحد لجميع التلاميذ، بل هناك تباينات يجب مراعاتها عند تقييم كل طالب.
- 2- تنمية مهارة المعلمين في **مراعاة تلك الفروق** عند وضع خطط علاجية أو أنشطة تصحيحية؛ فلا يُتوقع من جميع التلاميذ أداء نفس التمرين بالطريقة نفسها إذا كانوا يختلفون بدنيًا.
- 3- تبيان **تأثير الاستخدام المفرط للتكنولوجيا**، ويشمل ذلك أجهزة الهاتف الذكي، والحاسوب اللوحي، والألعاب الإلكترونية على وضعيات أجسام التلاميذ، حيث يؤدي الجلوس المطول أمام الشاشات إلى أنماط قوامية خاطئة شائعة بين الجيل الحالي.
- 4- تزويد المعلمين بإرشادات **وقائية وعلاجية**؛ للحد من الآثار السلبية للتكنولوجيا على القوام، سواء داخل المدرسة كتنظيم فواصل حركية أثناء الحصة أو عبر توعية التلاميذ وأولياء الأمور بخطر بعض الممارسات وعرض البدائل الصحية.

المحتوى (الجلسة الأولى: الفروق الفردية في القوام):

أولاً: شرح معنى **الفروق الفردية القوامية**: أي الاختلافات الطبيعية في التكوين الجسمي والوظيفي بين التلاميذ، والتي تجعل شكل القوام وقدرة الحفاظ عليه تختلف من طالب إلى آخر، ويتم التأكيد أن هذه الاختلافات يجب أخذها بالحسبان عند تقييم القوام أو تصميم برامج التدخل. ثانياً: أمثلة على الفروق الفردية المرتبطة بالقوام: يُستعرض من خلالها جدول أو قائمة توضح بعض الفئات وعلاقتها بالقوام، مثلاً:

أ. **العمر**: الأطفال الأصغر سنًا لديهم مرونة أعلى نسبيًا ولكن قدرة أقل على الثبات، بينما الأكبر سنًا قد تزداد صلابة مفاصلهم.

ب. **الجنس**: الإناث غالبًا أكثر مرونة وليونة في المفاصل، أما الذكور فلديهم قوة عضلية أكبر بالمتوسط؛ هذا قد يؤثر على **أنواع الانحرافات** التي قد تظهر عليهم لتحذب الظهر الذي يظهر عند الفتيات اللواتي لم يمارسن تمارين تقوية كافية، بينما الجنف قد يظهر عند الذكور أيضًا لكنه قد يرتبط أكثر بطفرات النمو.

ج. **البنية الجسدية (الطول والوزن)**: الطالب ذو الوزن الزائد معرض لضغط أكبر على عموده الفقري بخاصة أسفل الظهر، والطويل جدًا قد يعاني من انحناءة في الأكتاف لتعديل مركز ثقله.

د. **مرحلة النمو**: خلال فترات النمو السريع بخاصة في مرحلة المراهقة، قد يبدو عدم تناسق مؤقت في القوام، أو انحناءات بسيطة نتيجة عدم تلاؤم نمو العظام والعضلات في ذات الوتيرة.

هـ. مخاطر تجاهل الفروق الفردية: حيث إن تطبيق منهج واحد على جميع التلاميذ قد يؤدي إلى مشكلات، مثل: تمرين قوي قد يضر طالبًا لديه ضعف في عضلات معينة، أو تقييم قوام بنفس المعايير قد يكون غير عادل، وهذا يؤكد أن على المعلم تفصيل ملاحظاته وتدخلاته وفق حالة كل طالب.

المحتوى (الجلسة الثانية: أثر التكنولوجيا على القوام):

أولاً: بيان علاقة الجلوس أمام الشاشات بالقوام: من خلال شرح أن البقاء لساعات طويلة بوضعية جلوس عند استخدام الحاسوب أو الهاتف يؤدي غالبًا إلى تحذب في أعلى الظهر -

تقوّس العمود الفقري الصدري-، وتقدّم الرأس للأمام بصورة غير طبيعية، ما يسمى **متلازمة الرأس الأمامي**، وضعف في العضلات الأساسية الداعمة للظهر نتيجة قلة الحركة.

ثانيًا: الوضعيات القوامية الشائعة عند استخدام الأجهزة: يُقدّم جدول أو قائمة بوضعيات خاطئة والتأثيرات المحتملة لكل منها، مثل:

- أ. الانحناء الشديد نحو الجهاز اللوحي أو الهاتف $\Rightarrow$ يزيد التحدّب الصدري ويسبب شدًا عضليًا في الرقبة وأعلى الظهر.
- ب. النظر لأسفل لفترات طويلة كما عند كتابة الرسائل على الهاتف $\Rightarrow$ يؤدي إلى انحناء الرقبة المستمر وقد يسبب صداعًا وآلامًا في العنق.
- ت. استخدام الهاتف أثناء التمدد في السرير $\Rightarrow$ وضعية رقبة غير طبيعية تؤثر على الفقرات العنقية وربما تعيق النوم المريح.
- ث. مناقشة الإرشادات الصحية التي يمكن للمعلم توجيهها للتلاميذ وأولياء الأمور: وذلك بتطبيق قاعدة 20 - 20 - 20، بحيث ينظر الطالب كل 20 دقيقة إلى جسم بعيد لمدة 20 ثانية، لإراحة لعينيت وتقليل إجهاد الرقبة، وأهمية ذلك تكمن في تجنب التصلب العضلي والانحرافات القوامية، لهذا وجب تنظيم وتقنين وقت استخدام الألعاب الإلكترونية يوميًا، بما يحقق التوازن بين النشاط الرقمي والنشاط البدني.

الوسائل التعليمية:

- 1- مخططات ورسوم بيانية حول تباين بعض المؤشرات بين التلاميذ: مثال مخطط أعمدة يبين توزيع مؤشر كتلة الجسم (BMI) بين عينة من التلاميذ، وكيف يرتبط BMI العالي بمشكلات قوامية أكثر، أيضًا رسم بياني يوضح التغير في مرونة العمود الفقري باختلاف العمر، الهدف مساعدة المعلمين على رؤية الفروق الفردية بشكل إحصائي.
- 2- صور أو مجسمات توضيحية: قد تُستخدم مجسمات أو رسوم لأطفال بأطوال وأوزان مختلفة للفت النظر إلى أن أشكال القوام الطبيعية متنوعة (فليس كل انحناء خفيفة مشكلة بالضرورة، بل ربما هي ضمن الاختلاف الطبيعي للفرد).
- 3- فيديوهات قصيرة توضيحية بشأن التكنولوجيا: مثل مقطع تمثيلي لطفل يجلس جلسة خاطئة تمامًا عند استخدام جهاز لوحي مقابل طفل يجلس بشكل صحيح (يظهر مستقيم

وسند داعم)، مع إبراز الفارق في زاوية العمود الفقري بالخط الأحمر على الفيديو، أيضًا مقطع واقعي من فصل دراسي يُظهر تلاميذا يستخدمون أجهزة تعليمية وكيف يؤثر ذلك على وضعياتهم.

4- شرائح توعوية برسوم كاريكاتيرية محببة: مثلاً رسم يظهر هيكل عظمي كمشهد ساخر يحمل لافتة "أنا نتيجة الجلوس الخاطئ!"، أو صورة قبل وبعد لطالب أصلح عاداته التكنولوجية، المقصد جذب الانتباه بطريقة مرحة للموضوع الجاد.

5- بطاقات إرشادية قابلة للتوزيع: تحتوي على نصائح عملية موجزة حول الجلوس السليم أثناء استخدام الكمبيوتر، يمكن إعطاؤها للمعلمين لتوزيعها أو تعليقها في المعامل والصفوف.

الأنشطة التدريسية:

1- عرض بيانات تفاعلي: يُوزع على المشاركين رسم بياني أو مخطط للفروق الفردية، ثم يُطرح عليهم سؤال: ماذا تستنتجون من هذا المخطط؟ على سبيل المثال: مخطط يُظهر زيادة في تحدّب الظهر مع زيادة مؤشر كتلة الجسم، يناقش المعلمون الاستنتاجات فيما بينهم ثم يتشاركونها، وهذا النشاط يعمّق فهمهم بأن الأرقام قد تترجم إلى احتياجات مختلفة لكل طالب.

2- مناقشة حالات ميدانية: يقدّم المدرب ثلاث صور لتلاميذ افتراضيين: طالب قصير ونحيف، وآخر طويل جدًا بالنسبة لعمره، وثالث بدين، يُطلب من كل مجموعة من المعلمين اختيار صورة وتحليل حالة هذا الطالب: ما التحديات القوامية التي قد يواجهها؟ وكيف يمكن تعديل أنشطة التربية البدنية لتناسب حالته؟ ثم تُعرض مقترحات المجموعات ويتم التعقيب عليها.

3- تحليل فيديوهات واقعية: يشاهد الجميع مقطعين من الفيديو؛ الأول لطفل يستخدم جهازًا لوحياً بوضعية خاطئة (منحني تمامًا)، والثاني لطالب يكتب على الحاسوب المحمول وهو جالس بانحناء، بعد كل مقطع، تجري عصف ذهني سريع حول: ما الخطأ الذي شاهدناه؟ ما العواقب لو استمر هذا الوضع؟ كيف يمكن أن يتدخل المعلم بشكل إبداعي لتصحيح الوضع دون إثارة ملل أو ضجر الطالب؟ تُجمع الأفكار على السبورة.

4- نشاط تصميم بطاقة توعية: في نهاية الجلسة، يُطلب من كل متدرب تصميم بطاقة توعية سريعة موجهة للتلاميذ حول استخدام التكنولوجيا بشكل صحي، ويمكن أن تكون البطاقة عبارة عن شعار جذاب أو رسم فكاهي مع رسالة، مثال: "اجلس صح = عمودك الفقري يشكرك!"، وخلال 5 دقائق يصمم كل معلم فكرته، ثم يتجول الجميع لمشاهدة بطاقات بعضهم البعض، يختار المدرب أفضل بطاقة أو عدة بطاقات كنموذج يمكن تطبيقه فعليًا في المدارس.

أسلوب التقويم:

- 1- تقييم من خلال الملاحظة والتحليل: أثناء عرض الفيديوهات وتحليلها، يراقب المدرب مدى قدرة كل معلم على رصد المشكلة القوامية في المشهد والتعليق عليها بشكل صحيح، وتُعدّ دقة الملاحظة هذه مؤشرًا على فهمهم للجزئيات المطروحة.
- 2- النقاش الجماعي: تم تقييم استيعاب المشاركين لعلاقة التكنولوجيا بالقوام من خلال جودة المناقشات التي أجروها؛ ومدى واقعية الحلول التي اقترحوها للتدخل، كتحديدهم لضرورة استراحة كل فترة قصيرة مثلًا، مما يعكس مدى ترسخ المعلومة لديهم.
- 3- نتائج نشاط البطاقة: عُرضت البطاقات المُصممة بشكل سريع وجرى نقاش حول أكثرها فعالية، وتمثّل قدرة المعلم على تبسيط المفاهيم القوامية في جملة مرئية موجزة نوعًا من التقييم لمهارته في نقل المعلومة بأسلوب مفيد للتلاميذ، فالمعلم الذي ابتكر شعارًا واضحًا وجذابًا يُظهر أنه استوعب الفكرة ويستطيع توصيلها، وهذا بحدّ ذاته هدف تعليمي تحقق.
- 4- أسئلة تقييمية قصيرة: ربما اختتم المدرب الأسبوع ببضعة أسئلة كتابية أو شفوية؛ للتأكد من استيعاب الجزء الأول -الفروق الفردية-، مثل: لماذا لا يمكن اعتماد معيار واحد لتقييم القوام لجميع التلاميذ؟ أعط مثلاً أو اذكر نصيحتين للتلاميذ لتجنب آثار الجلوس الطويل على الأجهزة".، وإجابات المعلمين عن هذه الأسئلة توفر قياسًا أخيرًا لما استفادوه قبل الانتقال للأسبوع التالي.

الأسبوع الخامس: النمو الحركي وتمارين الوقاية وتقنيات التشخيص

الأهداف:

1- تعريف المعلمين بمراحل النمو الحركي لدى التلاميذ -الطفولة المبكرة، المتوسطة، المراهقة، الشباب المبكر - وخصائص كل مرحلة، بهدف فهم كيف يمكن لتطور قدرات الحركة والتوازن والقوة مع العمر أن يؤثر على وضعية القوام وإمكانية حدوث الانحرافات.

2- تمكين المعلمين من تمييز الخصائص الحركية لكل مرحلة عمرية فيما يتعلق بالقوام، مثل معرفة أن مرونة الأطفال أعلى -مما قد يخفي بعض العيوب المؤقتة-، وأن المراهقين قد يمرون بطفرة نمو تؤثر على اتزان قوامهم، وهكذا.

3- تدريب المعلمين على تمارين المرونة الوقائية التي تستهدف الحفاظ على طول العضلات وتوازنها، وبالتالي وقاية التلاميذ من بعض الانحرافات القوامية الشائعة، ويتضمن ذلك تعلّم تمارين إطالة وتقوية يمكن تنفيذها بسهولة مع التلاميذ في حصة التربية البدنية.

4- تعزيز قدرة المعلمين على تكيف التمارين وفقاً لقدرات التلاميذ الفردية ومراحل نموهم، بحيث يتم اتباع مبدأ التدرج ومراعاة الفروق (تطبيق لما تم تعلمه في الأسبوع السابق على صعيد التنفيذ العملي).

5- إكساب المشاركين مهارة التشخيص البصري السريع للعيوب القوامية لدى التلاميذ؛ أي أن يستطيع المعلم من نظرة مبدئية ملاحظة علامات مثل تحدّب الكتفين، وانحناء جانبي (جنف) طفيف، وبروز البطن... إلخ، ومن ثمّ توثيقها لمتابعتها أو تحويلها للجهة المختصة، وهذه المهارة تتطلب تدريب العين على ملاحظة التفاصيل وتقويم الوضعيات بسرعة.

المحتوى (الجلسة الأولى: النمو الحركي والقوام):

أولاً: مقدمة في مفهوم النمو الحركي: يقوم المدرب بشرح أن النمو الحركي هو التطور التدريجي في قدرة التحكم بحركة الجسم مع تقدم العمر، وبيان أن هذا النمو يرتبط بشكل وثيق بالقوام؛ فالطفل الذي يتطور جهازه العصبي وقدرته على التوازن، يتحسن قوامه تبعاً لذلك.

ثانيًا: خصائص كل مرحلة عمرية وعلاقتها بالقوام:

1- مرحلة الطفولة المبكرة (5-9 سنوات): تتسم بسرعة في تطور المهارات الحركية الأساسية، لكن التوازن يكون غير مستقر تمامًا، وقد يظهر بعض الميلان أو التقوس بسبب الجلوس الطويل أو حمل الحقائب الثقيلة بشكل خاطئ في هذه السن الصغيرة.

2- مرحلة المراهقة (10-15 سنة تقريبًا): تحدث طفرة نمو عظمي سريعة قد لا يواكبها نمو عضلي مكافئ، مما يؤدي إلى اختلالات مؤقتة في القوام، مثال: قد يبدو المراهق وكأنه أحذب قليلاً بسبب طول قامته المفاجئ وضعف عضلات ظهره، كما أنّ هذه المرحلة حرجة لظهور بعض الانحرافات مثل الجنف أو تحذب الظهر إذا لم يكن هناك متابعة وتقويم.

3- مرحلة الشباب المبكر/الفتوة (16-18 سنة): تتحسن القوة العضلية والتناسق الحركي، ويصبح الشاب أكثر قدرة على التحكم في قوامه وتصحيح وضعياته بنفسه إذا نُبه لذلك، لكن تظل الحاجة للدعم موجودة بخاصة إذا وُجدت انحرافات سابقة بحاجة لعلاج.

4- تخلل الشرح عرض حالات واقعية أو افتراضية، حيث تمثل كل مرحلة مثل فيديو لطفل صغير يحاول المشي على عارضة توازن ليظهر عدم اكتمال توازنه، مقابل مراهق يؤدي تمريناً ويتضح تحدّ في اتزانه بعد النمو السريع، وهذه الأمثلة الحية تساعد على ربط النظرية بالواقع.

المحتوى (الجلسة الثانية: تمارين المرونة الوقائية):

أولاً: التأكيد على أن المرونة (مطاطية العضلات والمفاصل) عامل أساسي للحفاظ على القوام؛ فالعضلات القصيرة المشدودة يمكن أن تسحب الهيكل العظمي إلى أوضاع خاطئة، لذا فإن تمارين الإطالة المنتظمة تساعد في إبقاء العضلات بطول مناسب وتخفيف الشد على المفاصل. ثانيًا: عرض تمارين أساسية للوقاية: كإطالة عضلات خلف الفخذ التي يسبب قصرها ميل الحوض للأمام وتحذب أسفل الظهر، وتمارين فتح مفصل الورك؛ لتخفيف الضغط على أسفل الظهر، وتمارين لفّ العمود الفقري لدعم مرونته، ويتم شرح مبدأ التدرج في التمرين: البدء بحركات بسيطة ثم زيادة المدى أو التكرار تدريجيًا، وكذلك مبدأ التخصيص: أي اختيار تمارين

تستهدف المناطق الأكثر عرضة للانحراف تبعاً لحالة الطالب، وكذلك مبدأ الاحتياط: تجنب الحركات العنيفة الارتدادية خاصة مع الأطفال لتفادي الإصابة.

ثالثاً: توضيح كيفية دمج هذه التمارين في حصة التربية البدنية كجزء من الإحماء أو الختام، مع إعطاء أمثلة عملية على العدد والتكرار المناسب لكل مرحلة عمرية.

المحتوى (الجلسة الثالثة: التشخيص البصري للعيوب القوامية):

أولاً: تعريف مفهوم التشخيص البصري: هو قدرة المعلم على تحديد نوع الانحراف القوامي بالنظر المجرد، عبر ملاحظة الطالب مباشرة أثناء الوقوف أو المشي أو أداء حركة بسيطة، يُوضح أن هذا التشخيص الأولي لا يغني عن التقييم الطبي المتخصص عند اللزوم، لكنه خطوة مهمة للمعلم ليقرر إن كان الطالب بحاجة لتدخل مبكر.

ثانياً: عرض أبرز العيوب القوامية المرئية وكيفية التعرف عليها: مثل تحذب الظهر (الحذب) إذ يُلاحظ ب بروز واضح للجزء العلوي من الظهر وبروز الرأس للأمام، تقعر القطنية (البطن البارز)، وكذلك بتقوس شديد للظهر أسفل الخصر مع بروز البطن، والجنف البسيط قد يُستدل عليه بعدم تساوي مستوى الكتفين أو الخاصرتين عند الوقوف، وتقوس الساقين أو التصاق الركبتين يُلاحظ أثناء الوقوف ووضع الكعبين معاً، ويتم عرض صور أو رسوم لكل حالة مع خطوط مرجعية تظهر الاختلال.

ثالثاً: تم **techniques لعملية التشخيص**: كاستخدام خيط مشدود بثقل (شاقول) كمحك **参考** يُمسك خلف ظهر الطالب لبيان مدى انحراف العمود الفقري جانبياً، أو استخدام تطبيقات هاتف ذكية حديثة تقيس زوايا الانحناء عبر تصوير الطالب (إن وُجدت إمكانية)، وهذه التقنيات مذكورة لتعريف المعلمين بأدوات حديثة قد تساعدهم.

الوسائل التعليمية:

1- رسوم بيانية توضّح مسار التطور الحركي عبر العمر (مثلاً منحني يوضح زيادة القوة العضلية أو التوازن مع التقدم في السن).

2- شرائح PowerPoint تعرض صور مقارنة للحركات أو القوام بحسب العمر (طفل يقوم بتمرين معين مقابل مراهق يقوم بنفس التمرين وإبراز الفارق).

3- فيديو تعليمي قصير من ملعب مدرسي يظهر فصلاً من الأطفال يقومون بتمارين إطالة بإشراف معلم، مما يوضح كيفية دمج المرونة في الدرس.

4- أدوات تدريب عملية لتمرين المرونة: تم توفير حبال مطاطية (Resistance Bands) لمساعدة المعلمين على أداء بعض تمارين الإطالة بفعالية، وكذلك حصائر أرضية؛ لضمان سلامة وأريحية المشاركين أثناء التمرين، كما تم تجهيز بطاقات مصوّرة لكل تمرين أساسي تبين الوضعية الصحيحة.

5- صور تعليمية أو بطاقات للتشخيص البصري: صور أمامية وجانبية لطالب في وضعيات مختلفة، بعضها صحيح وبعضها يظهر انحرافات، مع تغطية العينين على الصور (لزيادة التركيز على القوام دون تشتيت)، أيضاً نموذج هيكل عظمي صغير إذا توفر، لاستخدامه في الشرح والإشارة إلى مناطق التشوه.

الأنشطة التدريبية:

1- عرض تفاعلي لخصائص النمو: يطرح المدرب أثناء الشرح أسئلة لتفكير المشاركين: برأيكم، أي المراحل العمرية أكثر حساسية للتأثير على القوام ولماذا؟، أو كيف نكيّف نشاطاً معيناً مثل تمرين الوثب لطفل عمره 8 سنوات مقابل مراهق عمره 14 سنة؟، وتتم مناقشة الإجابات في الوقت نفسه الذي تُعرض فيه الحقائق العلمية، لربط المعرفة النظرية برؤى المعلمين وخبراتهم.

2- تحليل حالة بالفيديو: يُعرض فيديو لطفل أو مراهق يؤدي تمريناً بدنياً بسيطاً، بعدها يُكلّف المشاركون بملء قائمة ملاحظات سريعة: ما الخصائص الحركية التي لاحظوها مثلاً: الطفل كان كثير الحركة قليل الاتزان، المراهق كانت حركته مترددة بعض الشيء؛ كيف كانت وضعية جسمه أثناء التمرين؛ ولو كانوا مكان المعلم كيف يعدّلون التمرين ليناسب المرحلة العمرية أو الحالة القوامية، كأن يقترحوا استخدام دعم أو تخفيف صعوبة الحركة، ثم تُناقش المقترحات جماعياً.

3- تطبيق عملي جماعي لتمرين المرونة: يقوم المدرب بقيادة المشاركين لأداء مجموعة تمارين إطالة وقائية بصورة جماعية، مع شرح وتأدية تمرين إطالة أوتار المأبض (الخلفية للفخذ) ثم تمرين فتح مفصل الورك ثم لف الجذع أثناء الجلوس، ويشارك جميع

المعلمين في أداء كل تمرين لمدة 20~ ثانية لكل جهة، بينما يصحح المدرب الوضعيات عند الحاجة، وهذا النشاط لا يقتصر على التعلم العملي، بل يكسب المعلمين ثقة بأن هذه التمارين بسيطة ويمكن تنفيذها مع تلاميذهم.

4- مناقشة حول تكييف التمارين: بعد التمارين، يُجري المدرب نقاشًا: "ماذا لو كان لدينا طالب يعاني من قصر واضح في عضلات الفخذ الخلفية ولم يستطع لمس قدميه في تمرين الإطالة؟ كيف نساعد؟"؛ "وطالب آخر لديه ألم بسيط في ركبته عند التمدد الكامل، ماذا نفعل؟" وهنا يتم تداول الحلول مثل استعمال الرباط المطاطي لمساعدة الأول على الوصول التدريجي، وتعديل زاوية التمرين أو تقليل المدى للشاني، وهذا النشاط يعزز مهارة التعديل الفردي لدى المعلم.

5- تمرين محاكاة التشخيص البصري: يُحضر المدرب أحد المشاركين أو أكثر ممن يرغبون بالتجربة، ويطلب منه الوقوف بوضعية معينة -قد يعتمد أن يقف بوضع كتف منخفض عن الآخر أو بثني ركبة خفيف- مثلاً: يقوم بقية المعلمين بملاحظة الوقفة وتدون ما يرونه من انحرافات إن وجدت، أو alternativًا، ويوزع المدرب صور حالات قوامية (كما ذكر في الوسائل) على مجموعات، وكل مجموعة تكتب تشخيصها السريع، ثم يتم عرض الإجابات ومناقشة صحة كل منها، وهذه المحاكاة تحاكي واقع تقييم المعلم لتلاميذه في طاوور الصباح مثلاً.

أسلوب التقويم:

1- تحليل جماعي للحالات: تم تقييم استيعاب المشاركين لخصائص النمو عبر مدى دقة تحليلهم للحالة المعروضة في الفيديو في ضوء المرحلة العمرية، فإن تمكن المعلمون من الربط بين سلوكيات الطفل الحركية ومؤشرات القوام الخاصة بعمره بشكل صحيح، فيُعد ذلك دليلاً على تحقق الهدف.

2- متابعة الأداء العملي: خلال أداء تمارين الإطالة، راقب المدرب تنفيذ كل مشارك، بحيث يُقيّم نجاح الأسبوع بمدى إتقان المعلمين للوضعيات الصحيحة وقدرتهم على اتباع تعليمات التدرج والسلامة، والمعلم الذي نفذ التمرين بشكل خاطئ مثلاً تلقى تصويماً فورياً حتى يتعلم الطريقة الصحيحة، وهذا جزء من التقويم العملي.

3- مناقشة التعديل الفردي: أظهرت تفاعلات المشاركين مع أسئلة "كيف نعدّل؟" فهمهم

لمبادئ المرونة الوقائية، تم تقييم ذلك نوعياً من خلال نوعية الاقتراحات المقدمة: هل فكروا في استخدام وسائل مساعدة؟ هل أظهروا حرصاً على سلامة الطالب؟ فإن كانت الإجابة نعم للأغلبية، فهذا مؤشر على نجاح التدريب.

4- التشخيص البصري السريع: في نشاط المحاكاة، تم قياس قدرة كل مجموعة/فرد على

تحديد الانحراف بدقة وسرعة، وعلّق المدرب على كل إجابة صحيحة أو خاطئة لتصحيح المفاهيم، واعتبار نسبة من تعرفوا بدقة على الانحرافات مؤشراً كمياً، مثلاً 80% من المشاركين عرفوا التحدب الصحيح في الصورة على نجاح التدريب.

5- أسئلة تقييمية نهائية (اختبار قصير): اختتم الأسبوع ربما باختبار قصير من عدة

أسئلة اختيار من متعدد أو صح/خطأ، حول محتويات الأسابيع 3-5 للتأكد من تراكم الفهم، على سبيل المثال: سؤال حول التمرين المناسب لوقاية الظهر السفلي، أو سؤال يطلب اختيار الخاصية الصحيحة لمراهق عمره 14 عاماً، ونتائج هذا الاختبار ستعطي مؤشراً رقمياً على مدى ترسخ المعلومات قبل الدخول للأسبوع النهائي.

الأسبوع السادس: التطبيقات العملية والتقييم الختامي للبرنامج

الأهداف:

1- إجراء مراجعة شاملة مركزة لجميع المفاهيم والمحاور التي تم تناولها خلال الأسابيع السابقة، بهدف ترسيخ المعرفة، وربط المواضيع ببعضها في ذهن المعلمين المشاركين، وهذه المراجعة تضمن أن كل معلم يكون صورة كلية متكاملة عن البرنامج وأهدافه قبل إنهائه.

2- تعزيز قدرة المعلمين على تحليل الحالات الواقعية المتعلقة بالقوام داخل البيئة المدرسية، من خلال تمارين تطبيقية على حالات حقيقية أو افتراضية، والهدف هو التأكد من أن المعلمين صاروا قادرين على استخدام ما تعلموه عملياً في تشخيص المشكلة ووضع خطة مبدئية لمعالجتها.

3- تنمية مهارات التفكير النقدي والتعاوني لدى المشاركين عند التعامل مع مشكلات القوام؛ حيث سيعملون ضمن فرق لمناقشة الحلول وتبادل الخبرات، مما يحاكي أسلوب حل المشكلات في الواقع المدرسي (التعاون بين معلمي المدرسة أو بين المعلم والمرشد الصحي).

4- إرساء أخلاقيات مهنية واضحة في التعامل مع حالات الانحراف القوامي للتلاميذ، بحيث يخرج المعلم من البرنامج بمبادئ توجيهية أخلاقية تحكم تصرفاته، مثل احترام خصوصية الطالب، وعدم التمر أو إطلاق الأوصاف السلبية، وتشجيع الطالب بسرية ولباقة.

المحتوى (الجلسة الأولى: المراجعة الشاملة):

أولاً: استخدام أسلوب خرائط المفاهيم أو بطاقات المفاهيم لاستعراض المحاور الكبرى: حيث يقوم المدرب بعرض خريطة ذهنية تحتوي العناوين الرئيسية التي درست، مثل: القوام السليم، والانحرافات القوامية، والعادات الخاطئة، والتقييم، والوقاية، والدعم النفسي.. إلخ، ثم يقدم تفرعاً لكل محور، ويعتمد إلى إخفاء بعض الفروع أو المفاهيم الفرعية، ويطلب من المشاركين إكمالها اعتماداً على ذاكرتهم وما تعلموه، وهذا الأسلوب يكشف أي ثغرة في الفهم الشامل ويعزز الترابط بين الأجزاء المختلفة.

ثانيًا: بطاقات المفاهيم التفاعلية: يتم توزيع بطاقات على المجموعات، على كل بطاقة مصطلح أو عنوان، مثل: الانحرافات القوامية، والألعاب الوقائية، والسلوكيات الصفية الخاطئة، والتواصل مع الأسرة بشأن القوام، ثم تُكَلَّف كل مجموعة بعرض ما تعلمته بإيجاز عن المصطلح الذي بحوزتها مع ذكر مثال تطبيقي واقعي، مثلاً مجموعة بطاقة "العادات القوامية الخاطئة" تتحدث عن أبرز تلك العادات وكيف عالجها البرنامج، ومثال تطبيقي من مدرسة كحملة توعية نفذوها، وهذه المراجعة النشطة تضمن إعادة تغطية كل المحاور بطريقة تشاركية.

ثالثًا: إعادة التأكيد على الترابط المنهجي بين المواضيع: وهنا يوضّح المدرب كيف أن كل جزء من البرنامج كان مبنياً على ما قبله؛ ففهم القوام السليم أساسي قبل مناقشة الانحرافات، وهذه بدورها ترتبط بالعادات الخاطئة، ثم يأتي دور الوقاية... وهكذا، وعليه، فإن هذا التصور الشمولي يساعد المعلمين على إدراك صورة البرنامج الكاملة.

رابعًا: التحضير للأنشطة التطبيقية القادمة عبر تهيئة عقلية: حيث يوضّح المدرب أن ما تبقى من البرنامج سيضعهم في مواقف قريبة من الواقع ليطبقوا كل ما تعلموه، مما يشجعهم على أخذ الموضوع بجدية واستحضار كل المهارات التي اكتسبوها.

المحتوى (الجلسة الثانية: تحليل الحالات القوامية الواقعية):

أولاً: يتم عرض حالتين دراسيتين من الواقع المدرسي، مع الحفاظ على خصوصية التلاميذ طبعاً:

أ. الحالة الأولى: **طالب يعاني من بروز في الكتفين** -أكتاف دائرية للأمام-، عمره 12 سنة مثلاً، يُعطى للمعلمين وصف للحالة: الطالب يجلس كثيراً أمام الحاسوب، ولا يمارس الرياضة، ولوحظ أن كتفيه مقوسان للأمام ورأسه بارز، كما تُعرض صورة له أو رسم يبين شكل كتفيه.

ب. الحالة الثانية: **طالبة لديها انحناء جانبي طفيف في العمود الفقري** (جنف وظيفي محتمل)، عمرها 11 سنة، الوصف: الطالبة تفضّل حمل حقيبتها على كتف واحد، ولوحظ أن إحدى كتفيها أعلى من الأخرى قليلاً عند الوقوف، يتم عرض صورة جانبية أو خلفية لها تظهر هذا الفرق.

ثانيًا: يتم تزويد المشاركين ببعض المعلومات البيئية والسلوكية عن كل حالة: مثلاً الحالة الأولى يعيش الطالب مع جدته التي لا تستطيع اللعب معه في المنزل، والثانية الطالبة خجولة ولا تشارك كثيرًا في درس الرياضة، الهدف إعطاء سياق أوسع لفهم أسباب المشكلة.

ثالثًا: تحليل جماعي للحالات: يُقسّم المشاركون إلى مجموعتين (أو أكثر حسب العدد)، بحيث تتولى كل مجموعة تحليل إحدى الحالتين، يطلب من كل مجموعة أن تحدد: نوع الانحراف القوامي الموجود (تحدث كتفين أم جنف)، الأسباب المحتملة (على ضوء ما درسه، مثل العادات السيئة، قلة النشاط، عوامل وراثية ربما)، خطة مبدئية للتدخل التربوي أو الوقائي (تمارين مقترحة، نصائح للطالب، إشراك الأهل، تعديل بيئة الصف كتوفير علاقة للستر... إلخ).

رابعًا: عرض الحلول: بعد انتهاء المناقشة، تعرض كل مجموعة نتائج تحليلها وخطتها أمام الجميع، يقوم المدرب بدور الميسر، فيعلّق على كل خطة، مشيدًا بالنقاط الجيدة ومضيفًا الملاحظات العلمية حيث لزم الأمر، كما يشجع بقية المعلمين من خارج المجموعة على إبداء الرأي وطرح أسئلة على مقدمي العرض لخلق جو نقاش تفاعلي، بهذه الطريقة يتبادل الجميع الخبرات ويتعلمون من بعضهم.

خامسًا: يؤكد المدرب في النهاية على أنه ليس المطلوب الوصول لحل علاجي طبي نهائي (فهذا دور المختص الصحي)، بل تقييم عملية التحليل نفسها ومدى قدرة المعلم على الانتقال من ملاحظة المشكلة إلى اقتراح خطوات تربوية أولية مناسبة، فالهدف تحويل المعلم إلى عنصر مبادر في المعالجة الأولية لا مجرد ملاحظ سلبي.

المحتوى (الجلسة الثالثة: أخلاقيات التعامل مع مشكلات القوام):

أولًا: مقدمة في أخلاقيات المهنة: شرح أن التعامل مع الطالب الذي لديه مشكلة في قوامه لا بد أن يتم بحساسية واحترام شديدين، لأن الأمر قد يمس صورة الجسم والثقة بالنفس لدى الطالب، يتم التأكيد على مبدأ كرامة الطالب وأن الهدف هو مساعدته لا إشعاره بالنقص.

ثانيًا: عرض مواقف وتمثيلات أخلاقية: مثالان لموقفين شائعين:

أ. الموقف الأول: معلم يواجه طالبًا ذو قوام منحرف (مثلاً تحذب واضح) ويقوم أمام زملائه بمناداته بلقب ساخر ("يا أحذب" مثلاً) على سبيل المزاح الثقيل، هنا يتم توضيح كم الخطأ في هذا السلوك وتبعاته النفسية الخطيرة على الطالب.

ب. الموقف الثاني: معلمة تلاحظ انحناء لدى طالبة، فتخبر بقية الطالبات على مسمع منها أنها "مصابة بمشكلة في عمودها الفقري" بشكل فيه إفشاء لخصوصية الطالبة، يُوضح لماذا هذا التصرف غير مقبول تربوياً.

ثالثاً: يُطلب من المتدربين تحليل هذين الموقفين: ما الخطأ الذي ارتكبه المعلم/المعلمة؟ ما الأثر المتوقع على الطالب (نفسياً وجسدياً)؟، ثم **اقترح البديل السليم**: كيف كان يمكن للمعلم أن يتصرف بشكل أخلاقي؟ (مثل: الحديث على انفراد، استخدام كلمات تشجيع بدلاً من السخرية، إشراك الأهل بسرية).

رابعاً: **مدونة سلوك مصغرة**: تقسيم المشاركين إلى مجموعات صغيرة (3-4 أفراد) وكل مجموعة تكتب 5 بنود فقط تشكّل "ميثاق أخلاقي للمعلم في التربية القوامية"، بمعنى خمس قواعد ذهبية يلتزم بها المعلم عند تعامله مع حالات التلاميذ لضمان الاحترام والدعم، بعد انتهاء الوقت، تقوم كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه من بنود، ويتم تجميع أفضل الأفكار في وثيقة موحدة (قد يُطبع منها لاحقاً وتوزع كتذكّار تدريب)، من الأمثلة على البنود المتوقعة: "احترام خصوصية معلومات الطالب الصحية"، "عدم استخدام ألقاب أو نعوت جارحة عند مناقشة حالة الطالب"، "التعامل بسرية ولطف مع المشكلة مع تجنب لفت انتباه بقية التلاميذ إليها"، "تشجيع الطالب على التحسن دون إشعاره بالحرج"، "طلب المساعدة المتخصصة عند الحاجة وعدم الادعاء بالقدرة على علاج كل شيء" ... إلخ.

خامساً: مبادئ ختامية: يلخّص المدرب في نهاية الجلسة بعض القيم الأساسية كالتأكيد على أن هدفنا تربوي وقائي لا عقابي، وأن المعلم الناجح هو من يكسب ثقة الطالب حتى في أصعب الظروف، ويدعو المشاركين للاستمرار بتطبيق هذه الأخلاقيات في ممارساتهم اليومية.

الوسائل التعليمية:

1- أوراق عمل تصف **المواقف الأخلاقية**: يتم توزيع ورقة على كل متدرب أو قراءتها جماعياً، تحتوي سرد الموقفين المذكورين أعلاه بالتفصيل (مع تغيير الأسماء).

2- **مقاطع فيديو تمثيلية قصيرة**: قد يتم استخدام فيديو تمثيلي لمعلم يقوم بتصرف خاطئ تجاه طالب يعاني السمعة مثلاً ويعلق على قوامه بسخرية، بحيث يشاهد المشاركون تفاعل التلاميذ الآخرين وتأثر الطالب المعني (هذا يعمق الإحساس بأثر الموقف).

3- نموذج ميثاق أخلاقي فارغ: جدول أو قالب ورقي كتبت فيه العناوين الرئيسية لكل بند وأبقي فراغ لتعبئته من قبل المجموعات، وهذا يسهل على المشاركين تنظيم أفكارهم وبلورة الميثاق.

4- شرائح تلخيصية أخيرة: تتضمن خلاصات لأهم القيم الأخلاقية التي يجب أن يتحلى بها معلم التربية البدنية مثل: الاحترام، والخصوصية، وعدم التمييز، والتعاطف، والقوة الحسنة، وتعرض هذه الشرائح في نهاية التدريب؛ لترسيخ الميثاق النهائي الذي تم الاتفاق عليه.

أسلوب التقويم:

1- **نقاش المواقف الأخلاقية:** من خلال تحليل المشاركين للمواقف وتمييز الخطأ والصواب، حيث يقوم المدرب بتقييم مستوى حسهم الأخلاقي، فإذا أظهر معظمهم إدراكًا لخطوة التصرفات الخاطئة المقترحة، عُدَّ ذلك مؤشرًا على وعيهم الأخلاقي، كما يتم توجيه أي مشارك ربما كان متساهلاً في تقدير خطورة الموقف لإعادة النظر عبر النقاش الجماعي.

2- **ميثاق السلوك المكتوب:** يعد المنتج النهائي لكل مجموعة خمس قواعد أخلاقية تُمثّل مقياساً لمخرجات التعلم، وقد تمّت مقارنة البنود المقترحة بالمعايير الأخلاقية المعروفة؛ كلما قدمت المجموعة بنوداً شاملة ومحترمة للقيم الأخلاقية تكون عُدَّ ذلك مؤشرًا على تحقيق الهدف التعليمي، وفي العرض، لوحظ تكرار لبعض المبادئ بين المجموعات، مما دلّ على اتفاق عام حولها وتبني الجميع لها، وهذا مؤشر إيجابي.

3- **مشاركة الجميع في النقاش:** حُرس على سماع صوت كل معلم خلال هذه الجلسة، لأنها جلسة قيمية بالأساس، وتم اعتبار مشاركة المعلم وتقديمه لوجهة نظره أو تجربته الشخصية في التعامل مع التلاميذ بمثابة تقييم نوعي نهائي، فمن شارك وأبدى حرصًا يكون قد استوعب رسالة البرنامج ليس علميًا وحسب بل وجدانيًا أيضًا.

4- **التغذية الراجعة الفورية:** أعطى المدرب ملاحظات شفوية فورية لكل مجموعة بعد تقديم الميثاق، وأشار إلى النقاط المميزة في طرحهم، كما تم سؤال المشاركين عن رأيهم الشخصي بالبرنامج وما أكثر ما استفادوه، هذه التغذية الراجعة المتبادلة جزء من التقييم الختامي، إذ تعكس مدى رضا المشاركين وثقتهم فيما تعلموه

الملحق رقم (7)

الكتيب الإرشادي للمعلمين

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الزاوية
إدارة الدراسات العليا والتدريب والمعيد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
مكتب الدراسات العليا والتدريب – قسم التدريس



كتيب إرشادي للمعلمين التربية البدنية

برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم
الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها – بلدية الماية

إعداد الدارس
سالم محمد مفتاح سعيد

تحت إشراف
أ.د. لطفية شقلابو
أ.د. صالح العائب

العام الجامعي 2024-2025م

تطبيق عملي:

شرح العنوان التفصيلي

تجمع هذه الفقرة بين الاستراحة والتمرين العملي، حيث يُنفذ المعلمون تمارين قوامية بسيطة بإشراف عضو هيئة التدريس لتعزيز وعيهم الجسدي، مثل الوقوف السليم، مد العمود الفقري، وتمارين الاستطالة والتوازن كما تُعد فرصة لتطبيق ما تعلموه مع تغذية راجعة فورية مما يؤهلهم لنقل هذه المهارات إلى التلاميذ.

الربط بالأهداف التفصيلية

1. تنشيط المعلمين جسديًا وعقليًا

تشير الفقرة إلى أن وقت الاستراحة لا يُستخدم للراحة فقط، بل يُوظف في تمارين بدنية بسيطة تُنشط المعلمين جسديًا وذهنيًا، تحت إشراف عضو هيئة التدريس، بهدف تعزيز التركيز والوعي الجسدي لديهم.

مقدمة

يُعتبر المعلمون من الفئات المعرضة للإجهاد الجسدي، خاصة في منطقة الظهر والعمود الفقري، بسبب طبيعة العمل التي تتطلب الوقوف لفترات طويلة، استخدام السبورة، الجلوس الخاطئ، أو حمل مستلزمات ثقيلة. هذا الكتيب الإرشادي يساعدك على الحفاظ على صحة عمودك الفقري وتقليل آلام الظهر خلال اليوم الدراسي.

أولاً: الوضعيات السليمة أثناء العمل

الوقوف السليم:

- حافظ على استقامة ظهرك أثناء الوقوف.
- وزّع الوزن بالتساوي على القدمين.
- تجنب الوقوف لفترات طويلة دون حركة - قم بالمشي أو تغيير وضعيتك كل 20-30 دقيقة.

الجلوس السليم:

- استخدم كرسيًا بدعامة جيدة للظهر.
- اجلس بحيث تكون قنماك مستويتين على الأرض.
- لا تجلس منحنيًا للأمام لفترات طويلة.

ثانيًا: أثناء استخدام السبورة

- قف بالقرب من السبورة لتفادي الانحناء المفرط.
- استخدم يدك غير المسيطرة أحيانًا لتقليل الضغط على جهة واحدة.
- ارفع الذراعين فقط عند الحاجة ولا تبالغ في رفعهما أعلى من مستوى الكتف لفترات طويلة.

ثالثاً : عند حمل الأدوات أو الكتب

- استخدم حقيبة بعجلات أو قسم الحمل على حقيبتين لتوزيع الوزن.
- لا تحمل أشياء ثقيلة بيد واحدة فقط.
- اثن الركبتين (وليس الظهر) عند رفع الأشياء من الأرض.

رابعاً : تمارين بسيطة خلال اليوم

تمارين التمدد:

- لف الكتفين للخلف وللأمام.
- انحن إلى الجانبين بلطف وأنت واقف.
- قم بتمديد الذراعين للأعلى وخذ نفساً عميقاً.

نصيحة:

- خصص 5 دقائق بين الحصص للحركة وتمديد عضلات الظهر والعنق.

خامساً : نصائح عامة للوقاية

- ارتد أحذية مريحة وداعمة للقدم.
- خذ فترات راحة قصيرة بشكل منتظم.
- حافظ على وزن صحي لتقليل الضغط على العمود الفقري.
- راجع الطبيب عند الشعور بأي ألم مستمر أو تنميل.

ختاماً

العناية بالعمود الفقري أمر أساسي لصحة المعلم وكفاءته. باتباع هذه الإرشادات البسيطة يمكنك تقليل خطر الإصابة وتحسين جودة حياتك داخل الفصل وخارجه.

الهدف من الكتيب

مساعدة معلمي التربية البدنية في رصد وتصحيح الانحرافات القوامية للجزء العلوي من الجسم. توجيه المعلم إلى تمارين بسيطة ومناسبة لمرحلة الطفولة . الحد من المشكلات المستقبلية المرتبطة بالقوام غير السليم.

محتوى الكتيب المقترح

1. مقدمة

- تعريف القوام السليم.
- أهمية الكشف المبكر في التعليم الأساسي.
- دور المعلم في بناء عادات جسدية صحيحة.

2. أنواع الانحرافات القوامية للجزء العلوي

(أ) الحدب (Kyphosis)

- انحناء مفرط في الجزء العلوي من الظهر .
- يظهر على شكل تقوس واضح أو ظهر مستدير .

(ب) التقوس الجانبي للعمود الفقري (Scoliosis)

- انحناء جانبي في العمود الفقري.
- قد يؤدي إلى ارتفاع كتف عن الآخر أو ميل في الحوض.

(ج) الأكتاف غير المتساوية

- أحد الأكتاف أعلى من الآخر .
- يرتبط غالبًا بحمل الحقيبة المدرسية بطريقة خاطئة.

(د) بروز لوح الكتف

البرنامج التنفيذي:

تتضمن المرحلة عرض شرائح توضيحية، وتنفيذ نشاط تفاعلي للتعارف مع إتاحة المجال لتساؤلات المعلمين المبدئية.

أهمية هذه المرحلة:

في بسيط هي بمثابة "التمهيد النفسي" للاندماج الفعال طوال فترة التدريس، وتؤسس لعلاقات مهنية إيجابية، وتزيد من تقبل المحتوى والأنشطة اللاحقة.

تعريف القوام ومفهومه وأهميته:

شرح العنوان التفصيلي:

يتناول هذا المحور مفهوم القوام كحالة توازن للجسم أثناء الوقوف أو الجلوس أو الحركة دون إجهاد، ويبرز الفرق بين القوام السليم وغير السليم من خلال نماذج توضيحية، مؤكداً أن القوام الجيد يعكس صحة الجسم الداخلية، ومعرفة المعلم به ضرورة لتوجيه سلوك التلاميذ.

الربط بالأهداف التفصيلية

1. تعريف المعلمين بمفهوم القوام

- تعريف مبسط لمفهوم القوام وأهميته.
 - التمييز بين أوضاع الجسم المختلفة.
 - فهم العوامل المؤثرة في تكوين القوام الوراثية العادات النشاط، التغذية).
 - ربط المفهوم بسلوك المعلم كنموذج يُحتذى به.
- الهدف هنا أن يدرك المعلم أن القوام ليس مجرد شكل خارجي، بل هو انعكاس لمجموعة تفاعلات عضلية وهيكليّة وحيوية.

2. دور القوام في للصحة والأداء الرياضي

- يتم التركيز على كيف أن الوضع الجسدي السليم يؤثر في كفاءة التنفس، والدورة الدموية، وكفاءة الحركة والمجهود البدني اليومي.
 - شرح العلاقة بين القوام وبين الإصابات الرياضية الشائعة لدى التلاميذ.
 - ربط القوام السليم بتحقيق أداء أفضل في الأنشطة البدنية، وتقليل معدلات التعب والإجهاد الجسدي داخل الفصل وخارجه.
 - الهدف هنا أن يتبنى المعلم دورًا توعويًا في تعزيز الثقافة القوامية لدى التلاميذ، من خلال ممارساته اليومية داخل الصف وساحة اللعب.
- من خلال:

- نهتم بالقوام لأنه أساس لصحة الجسم وتوازنه.
- يؤثر القوام على صحة الطفل جسديًا ونفسيًا، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.
- المعلم يلعب دورًا مهمًا في الوقاية المبكرة من الانحرافات القوامية من خلال التوعية والملاحظة والتوجيه.
- تمثل الجلسة نقطة انطلاق نحو تبني سلوكيات مهنية صحية لدى المعلمين.

تأثير القوام السليم على الصحة العامة :

شرح العنوان التفصيلي:

يركز هذا المحور على العلاقة بين القوام السليم وصحة الجسم، موضحة تأثيره على الجهاز العضلي والعظمي، والتنفس والدورة الدموية. يوضح كيف أن اختلال القوام قد يسبب ضغطًا على العمود الفقري، واضطرابًا في الوزن، وآلامًا مزمنة. كما يبرز دوره الوقائي في تقليل الإصابات، ويؤكد أهمية المعلم في التوعية بالقوام السليم داخل البيئة المدرسية.

الثقافة الوقائية بين التلاميذ.

الربط بالأهداف التفصيلية:

1. فهم العلاقة بين القوام والأجهزة الحيوية:

يتم عرض العلاقة المباشرة بين استقامة الجسم ووظائفه الحيوية عبر:

- عرض نماذج تشريحية توضح تأثير انحراف القوام على الوظائف الحيوية (مثل التنفس).
- شرح تأثير انحناء الظهر أو تقوس الركبة على المفاصل والعضلات. توضيح أثر الوضعية الخاطئة على الإجهاد العقلي والجسدي داخل الصف أو أثناء النشاط.
- التأكيد على أن الانحراف القوامي له عواقب صحية، وليس مجرد مظهر جمالي.

مظاهر القوام الجيد:

إن الحكم على القوام الجيد من عدمه يمكن من خلال عدة مظاهر تأتي من توافق الجاذبية الأرضية والإنحناء الطبيعي للجسم ومن أهمها:

- 1- أن يكون وضع الرأس معتدلاً ، وتكون الذقن إلى الداخل وفي نفس الوقت يتجه النظر للأمام.
- 2- أن يكون تعلق الذراعين بالكتفين على الشكل الطبيعي.
- 3- أن يكون الصدر مفتوحاً مع حرية التنفس.
- 4- أن يكون ارتكاز الجسم على القدمين بالتساوي ، وبالنسبة للقدم يكون مشطها إلى الإمام الأصابع مضمومة.
- 5- أن يكون الوضع على الشكل الطبيعي ، دون تشنج أو توتر في العضلات.

وأشار محمد راغب محمد حسنين (1995) أن هناك خصائص القوام الجيد تميزه عن القوام الرديء وهيا تتحدد في:

- 1- أن يعمل القوام بحركة ميكانيكية.
 - 2- سلامة الحقائق التشريحية للقوام.
 - 3- سلامة الأعضاء الداخلية وأدائها لوظائفها علي أكمل وجه.
 - 4- التوازن الذي يساعد علي استقرار القوام.
- إن الجسم الأكثر انحرافاً عن الوصف الخاص بالقوام الجيد يحتاج الي الطاقة أكثر ليحتفظ بالوضع المنتصب وذلك لما يصيب العضلات الهيكلية المسؤولة عن حفظ القوام ببعض الضعف ويجعله أكثر قدره علي حفظ التوازن.

ميكانيكية القوام

لا يقصر القوام الجيد علي الجمال والتناسق الجسمي في حالة الوقوف فقط إنما يمتد الي سلامة الأداء أثناء الحركة بحيث تتم حركة الجسم باتزان بأقل مجهود وبكفاءة عالية.

وتلعب العضلات دوراً رئيسياً في محافظة علي اتزان الجسم ضد الجاذبية الأرضية، فمثلاً تقوم عضلات القدم والساق وما يتصل بها من أوتار تقوم بتثبيت انحناءات القوام وتعمل عضلات الأطراف السفلي وعضلات الجذع علي محافظة علي انتصاب القوام وعداله في أثناء ذلك تعتمد كل عضلة علي الأخرى بحيث تعمل كلها في تناسق تام فإذا ما إختلت توازن الجسم زادا نشاط مجموعة منها نشاطاً زائداً علي الحد انحراف الجهاز العظمي نحو الاتجاه الذي يزيد من ناحية النشاط وبذلك يتغير القوام بسبب عدم الاتزان ، وينشأ عنه انحرافات القوام ، ويعد العمود الفقري حجر الزاوية في اكتساب الفرد للقوام الجيد ، حيث يقوم العمود الفقري بما يلي:

- 1- يكون العمود الفقري سلسلة من نقاط اتصالات العضلات التي تمسك الرأس والرقبة والقوس العظمي للطرف العلوي للفقرات.
- 2- ينقل الوزن الجذع والرأس الي الحوض عن طريق منطقة العجز.
- 3- يقوم العمود الفقري بامتصاص الصدمات التي يتعرض لها الفرد اثناء قيامه بنشاطه اليومي.
- 4- يساعد العمود الفقري علي تحقيق مرونة جسم الإنسان وتكيفه.

العضلات التي تعمل علي حفظ اعتدال القوام:

- عضلات العنق الخلفية والجانبية ، هما العضلة المعنية الصغري لانها تحافظ علي وضع الرأس وتمنع سقوطه للأمام و للجانب.
- العضلات ما بين العنق وأعلي الكتفين كالعضلة المربعة المنحرفة وهي تساعد علي تثبيت عظمي اللوح وحفظهما في مكانيهما وتعمل مع العضلة المسننة الأمامية علي رفع الرأس.
- عضلات الظهر كالعضلة الظهرية وهي تعمل علي شد الجذع الي أعلي وللأمام.

الانحراف القوامي:

هو تغير جزئي او كلي في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم وإتباعه عن الشكل الطبيعي المسلم به تشريحاً و هذا التغير قد يكون مورثاً أو مكتسباً .

الانحرافات القوامية:

جسم الإنسان عبارة عن أجزاء مترابطة ومتراصة مع بعضها البعض فإذا انحرفت هذه الأجزاء عن وضعها الطبيعي أصيب الفرد بالانحراف القوامي.

تقسيم الانحرافات القوامية :

1- الانحرافات الوظيفية:

وهي الانحرافات التي تعمل علي اختلال التوازن في عمل الأنسجة الرخوة وهي العضلات الأربطة لذلك يمكن إصلاحها بالاعتماد علي التمرينات العلاجية ، والوسائل التربوية المختلفة التي تعمل علي زيادة الوعي القوامي ، زيادة المعرفة عن القوام الصحيح ، ويطلق علي هذا النوع الانحرافات البسيطة ، يمكن علاجها بالتمرينات التعويضية ، وباستثناء الانحرافات القوامية الوراثة أو الناتجة عن إصابة أو مرض فإنها تبدأ انحرافات وظيفية ، بسيطة وتتحول إلى انحرافات بنائية إذا أهملت.

2- الانحرافات البنائية:

وهي الانحرافات التي تحدث نتيجة لتعرض العظام للإجهاد لمدة طويلة مما يؤدي إلي تغير شكل العظام للإجهاد لمدة طويلة مما يؤدي إلي تغير شكل العظام، وفي هذه الحالة يلزم التدخل الجراحي أو استخدام أنواع من الجبائر لفترات زمنية طويلة ، ويطلق علي هذا النوع من الانحرافات بالانحرافات المتقدمة وهي التي يزداد فيها التأثير إلي أن يصل إلى العظام ويتغير شكلها ووضعها الطبيعي بعد أن أثر علي العضلات.

أسباب الانحرافات القوامية :

يتأثر الفرد بمختلف العوامل الميكانيكية والفسولوجية والبيئية التي تقوم بإخلال التوازن بين أجزاء الجسم الذي يؤدي بدوره الي حدوث الانحرافات القوامية بمساهمة الاسباب الآتية:

1-أسباب وراثية .

2-أسباب خلقية .

3-أسباب مكتسبة بيئية.

- الإصابة في إحدى العظام أو العضلات أو الأربطة.
- الحالة النفسية كالانفعالات مثل الانطواء والقلق.
- الممارسات الخاطئة للنشاط الرياضي.
- المؤثرات المدرسية مثل كثافة الفصول .
- العادات الخاطئة باتخاذ أوضاع خاطئة أثناء الوقوف والجلوس والمشي.
- المرض مثل شلل الأطفال، لين العظام، التهاب الأعصاب.
- التغذية، فسوء التغذية يصيب الجسم بالضعف والهزل

1 - الإصابة:

عرفت الإصابة علي أنها إصابة عضلة أو رباط من الأربطة يؤدي إلي وجود ضعف بمكان الإصابة ، مما يؤدي إلي اختلال التوازن بين أجزاء الجسم، لذلك يصعب الاحتفاظ بالقوام الجيد في حالة الإصابة ، وإذا استمر هذا الخلل طويلاً فإن الجسم يتخذ شكلاً خاصاً يرتاح إليه ويؤدي إلي الانحراف القوامي.

والإصابة: هي أختلاف في الأنشطة الوظيفية للعضلات والأربطة والأوتار العاملة علي العضلات وكذلك العظام بالإضافة الي الأنسجة الرخوة بشكل عام نتيجة لعامل خارجي أو داخلي مباشرة أو غير مباشرة وتتوقف درجة الإصابة علي مايسمي بالفعل ورد الفعل مما يؤدي إلي حدوث إعاقة مؤقتة أو دائمة ويرتبط ذلك بدرجة الضرر الفسيولوجي والتشريحي.

وتتأثر أنسجة الجسم والمجموعات العضلية بالمؤثرات الخارجية والداخلية مما يؤدي إلي تعطيل وظيفي في ذلك العضو ومنها الاصطدام الخارجي المباشر وتراكم حمض اللاكتيك وقلة الماء كمؤثر داخلي.

مفاهيم وتعريفات للقوام: -

تعدد المفاهيم والتعريفات الخاصة بالقوام نذكر منها مايلي

1-القوام المعتدل: هو الذي يكون في حالة توازنه ثانيه بين القوة العضلية و الجاذبية الأرضية ويكون تركيب العضلات والعظام في وضع طبيعي بحيث نحفظ انحناءات الجسم الطبيعية دون زيادة أو النقصان حتي يؤدي جميع الحركات التي يحتاج إليها دون تعب (320:18)

2-ويعرف القوام المعتدل أيضا بأنه العلاقة الميكانيكية بين أجزاء الجسم المختلفة المعظمية والعصبية والحيوية ، وكلما تحسنت هذه العلاقة كلما كان القوام سليما .

3-القوام المعتدل: هو صحة وكفاءة وتعاون جميع الأجهزة الحيوية في الجسم .
وذكر محمد راغب ، ومحمد حسنين (1995) بأن القوام الجيد يعزز المقدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية ، ويقلل الإجهاد يؤخره ويحسن المظهر الخارجي ، ويحسن مفهوم الذات لدى الفرد .

القوام المعتدل: يدل علي نشاط العقل وقوة الإرادة والحيوية ، و القوام الرديء أو المشوه يوجي بضعف العقلية وتراخي التفكير واعتلال الصحة .

وذكر سمية جمعة الطريقي (2007) إن القوام هو عناية الترتيب النسبي لأجزاء الجسم حيث تتغير الحالة القومية باختلاف الأوضاع ، وحركات الجسم خلال اليوم وطول فترة الحياة وهو ما يمثل ضرورة لازمة لتشكيل وبناء الجسم الإنساني .
وأشار إبراهيم الصالحين الماعزي (2006) ناقلاً عن ماسي (mas) إلى تعريف القوام الجيد والذي قسمه إلى قسمين: -

1-التعريف الوصفي: - يعتمد على الوصف الخارجي لأوضاع أجزاء الجسم المختلفة بالنسبة لبعضها البعض وبالنسبة لقاعدة الارتكاز .

2-التعريف التشريحي: - ويتناول الوضع الطبيعي في المستوى الأمامي والخلفي ، وفقاً لوضع الاجزاء التشريحية للجسم بالنسبة لخط الثقل (9:2) واكدت عفاف عبدالكريم (1982) إن القوام المعتدل جزء هاماً من اللياقة البدنية ، حيث ان القوام يعتمد على القوة العضلية التي ترفع الجسم ضد الجاذبية الأرضية ، وتعمل عضلات القوام باستمرار على إنتاج القوة الكافية والطاقة. وقد يكون سبب الإصابة أسباباً أخرى كالتدريب والأدوات والأجهزة والحالة الصحية والتغذية ويرجع السبب الي الجفاف او النقص الماء والسوائل بالجسم وبالتالي يؤثر علي النواحي الوظيفية والفسولوجية للعضلات والعظام مما يقلل من القدرة العضلية للعضلات ويزيد التعب فيسبب حدوث الانحراف القوامي.

2- الأمراض:

هناك العديد من الأمراض غالباً ما يؤدي إلي ضعف العظام والعضلات وكذلك نقص مدي الحركة وهذا بدوره يؤدي إلي اختلال توازن القوى الميكانيكية العاملة علي المحافظة علي حالة القوام وبالتالي يصبح عرضة للانحرافات القوامية.

3- العادات القوامية :

مما لاشك فيه الأطفال يتأثرون بالمحيط الذي حولهم من أفراد العائلة والمدرسين والمربين إلي حد كبير ، مما يساهم في تقويم عاداتهم القوامية.

4- الضعف العضلي :

إن مشكلة ضعف العضلات تعتبر من الأسباب الشائعة للإصابة بانحرافات القوامية وذلك لسببين هما:

- الاحتفاظ بوضع معين للجسم يتطلب بالدرجة الأولى توازن القوى العضلة في تقابل الجاذبية الأرضية ، وضعف العضلات يقلل من كفاءتها في القيام بهذه الوظيفة.

- العضلات الضعيفة سريعة التعب ، وبالتالي تترك العمل الأربطة من أجل توفير الطاقة وهذا يؤدي إلي انحراف القوام من ناحية وإلي ضعف الأربطة من ناحية أخرى.

5- النواحي النفسية:

إن النواحي النفسية تلعب دوراً كبيراً في تشكيل القوام ، فالطفل الخجول المنعزل غالباً ما يصاب بالعديد من الانحرافات التي تكون انعكاساً لبعض المتاعب النفسية أو الاضطرابات الانفعالية في الشخصية وفي بعض العادات والتقاليد.

6- الأدوات غير المناسبة :

إن الكثير من الأدوات والأجهزة غير المناسبة للفرد هي إحدى المسببات الكبرى في حدوث الانحرافات القومية وعلي سبيل المثال ، المراتب الأسفنجية المرنة ، الأحذية الضيقة ، الملابس و استخدام أجهزة الحاسوب.

7- النمو السريع:

بعض أجزاء الجسم قد تنمو في فترة المراهقة من غيرها مما يترتب عنه إخفاق في الاحتفاظ بالوضع المعتدل لقوامه.

درجات الانحراف القوامي:

هناك ثلاث درجات للانحراف القوامي وهي علي النحو التالي:

1- انحرافات القوامية من الدرجة الاولى:

وفيها يحدث التغير في النغمة العضلية مما يساهم في تغير الأوضاع القوامية المعتادة ولا يحدث تغير في العظام ويكون العلاج سهلاً بواسطة التمرينات العلاجية

2- انحرافات قوامية من الدرجة الثانية :

في هذه المرحلة يكون الانقباض واضحاً في الأنسجة الرخوة ، وفي العضلات والأربطة مع درجة خفيفة في التغير العظمي، وتحتج هذه المراحل من الانحرافات القوامية إشرافاً فنياً في العلاج الطبيعي.

3- انحرافات القوامية من درجة الثالثة:

وفيها يكون التغير واضعاً في العظام والغضاريف و العضلات و الأربطة وتحتاج هذه المرحلة للعلاج وإلي تدخل الجراحي ثم تعطي التمرينات العلاجية كمساعدة علي الشفاء .

الانحرافات القوامية الشائعة :

هناك مجموعة من التشوهات الشائعة والتي يمكن ملاحظتها بسهولة ومنها:

1- الانحناء الجانبي Scoliosis :

انثناء العمود الفقري لأحد الجانبين لف الفقري (أجسام الفقرات ناحية التحذب النتؤ الشوكي ناحية التقعر)

- أشكاله

أ- بسيط

تقوس واحد في اتجاه واحد عنقي صدري قطني أو تقوس علي شكل ثنائي صدري قطني/محل العمود الفقري)

ب- مركب :

قوسين أو أكثر في اتجاهات مختلفة.

1- مزدوجة علي شكل قوسين

مقطعة صدري تحذب أيمن وبالمنطقة القطنية تحذب أيسر

2- ثلاثي ، ثلاث تقوسات:

تحذب أيسر عنق، تحذب أيمن صدر ، وتحذب أيسر قطني

- أسبابه

1- ابتدائي:

نقص نشاط و ضعيف عضلات القوام والظهر في إحدى الجانبين العمود الفقري فينحني الظهر ناحية العضلات الأقوى، العادات الخاطئة في الوقف و الجلوس للكتابة وأثناء العمل.

2- ثانوي:

- تشوه بظرف سفلي أو قصر بسبب ميل الحوض وبالتالي الظهر .
- شلل العضلات البطن أو الظهر شلل الأطفال الجانب الأقوى يحنى الظهر تجاهه .
- خلقيا تشوه عظام الفقرات أو تركيبها .
- الكساح ولين العظام فتنحني الفقرات الضعيفة الرخوة نتيجة ثقل الجسم .
- الإصابات-استئصال ضلوع أو جزء من الرئة .
- انزلاق غضروفي ضاغط علي العصب الوركي .

درجاته:

أولي:

متحرك / قوامي:

يمكن إصلاحه إداريا عند التعليق يخفني القوس وكذلك عند ثني الجذع للأمام .

- ثانية:

ثابت بنائي:

لا يمكن إصلاحه زاويا عند التعليق أو ثني الجذع للأمام لا يخفني - يحتاج إلي شد للفقرات و تمرينات قسرية .

ثالثة :

البنائي / الثابت:

لا يمكن إصلاحه إراديا أو قسريا بالشد ولكن يحتاج إلي جراحة عظام لتقويمه .

Flat foot القدم الفنطحة

وهي تعني هبوط أقواس أي سقوط القوس الطولي ينتج عنه تلاصق الجانب الإنسي للقيم للأرض عند الوقوف .

- أسباب :

1- الخلفي:

قصر الوتر أكيلسأو قصر العضلات اباسطة للقدم

2- قوامي:

خلل توازن القدم وفقد التناسل بين ثقل الجسم ونمو وقوة عضلات القدم

3- عظمية

إصابة عظام القدم عنق العظمة الزورقية أو التهاب صديدي.

4- مرضية:

كساح/ تمزق الأربطة القدم التهاب صديدي أو روماتيزمي

درجاته:

-أولي

قوامي يمكن إصلاحه بالتمارين

- ثانية

استرخاء بالأربطة وتقلص العضلات ويمكن إصلاحه قسرا بواسطة المعالج

- ثالثة

عظمي مع التهاب عظمي غضروفي وتصلب (جراحة تقويم).

- المرحلة التعليم الاساسي

هي المرحلة التي يتضاءل فيها السلوك الطفلي وتبدأ المظاهر الجسمية والفسولوجية والعقلية والانفعالية المميزة للمراهقة في الظهور .

1- خصائص المرحلة لتعليم الاساسي:

1. النمو الجسمي:

يتميز النمو الجسمي في المرحلة بسرعته الكبيرة ، ومن أهم مظاهره الطفرة العالية في ازدياد النمو وسرعته ، وذلك بعد فترة النمو الهادي في المرحلة السابقة ويزداد الطول

زيادة سريعة ويتسع الكتفان ومحيط الأرداف ويزداد نمو العضلات والقوة العضلية والعظام وتوجد فروق فردية واسعة في الأبعاد المختلفة للنمو الجسمي في هذه المرحلة

2. النمو الحركي :

يرتبط النمو الحركي في هذه المرحلة بشكل واضح بالنمو الجسمي والاجتماعي ، حيث تنمو القوة والقدرة الحركية بصفة عامة ، ويلاحظ الميل نحو الخمول والكسل والتراخي "سن الارتباك" ، فقد يكثر تعثر المراهق وسقوط الأشياء من يديه وتكون حركة غير دقيقة والسبب طفر النمو في المراهقة التي تجعل النمو الجسمي يتصف بنقص الإنسان واختلاف أبعاد الجسم وضرورة تعلم حسن استخدام أعضاء الجسم ، ويزداد طول و ارتفاع القفز ، وقد وجد في بعض البحوث أن المراهقين الأكبر سناً والأطول وأقل وزناً يكونون أقوى وأكفاء في النشاط الحركي من رفاقهم الأصغر سناً والأضعف وزناً.

2. تعزيز وعي المعلمين بأهمية الوقاية:

- تدريب المعلم على تنبيه التلاميذ الوضعيات الجلوس وحمل الحقيبة بشكل صحيح.
- استخدام الأنشطة البدنية الموجهة لتقويم القوام في سن مبكرة.
- توعية المعلم بدوره في اكتشاف العيوب القوامية والإحالة للمتابعة.
- الهدف تمكين المعلم ليكون فاعلاً في الوقاية الصحية القوامية، لا مجرد منفذ.

الأنشطة المقترحة في هذا الجزء :

- تحليل صور أو رسومات لانحرافات قوامية مع مناقشة نوعها وآثارها.
- تدريب عملي على وضعيات الوقوف السليمة وتوجيه الآخرين.
- مناقشة مشكلات شائعة مثل الجلوس الخاطئ أو الحقيبة الثقيلة.

أهمية الجلسة:

ترسيخ دور المعلم في الوقاية القوامية كجزء من مهامه التربوية وتنمية مهارات الملاحظة والتدخل المبكر.

الانحرافات القوامية مقدمة وأنواعها:

شرح العنوان التفصيلي:

يتناول هذا المحور تعريف الانحراف القوامي بوصفه خللاً في استقامة الجسم يؤثر على التوازن العضلي والعظمي، وقد يؤدي إلى مشكلات صحية إذا لم يُكتشف مبكراً.

ويتم عرض أبرز أنواعه الشائعة بين تلاميذ المدارس، وهي:

- التحدب الظهر (تقوس في الجزء العلوي من الظهر).
- التقعر القطني زيادة الانحناء في أسفل الظهر).
- الجنف انحناء جانبي للعمود الفقري).
- الركبة الروحاء والفحجاء (اعوجاج في استقامة الساقين).

تُستخدم صور وفيديوهات توضيحية لمقارنة القوام السليم بغير السليم، مما يساعد المعلمين على التمييز البصري الأولي والتدخل الوقائي المبكر.

الربط بالأهداف التفصيلية:

1- التعرف على أنواع الانحرافات القوامية:

يُركز هذا الجزء على تمكين المعلم من التمييز بين أنواع الانحرافات القوامية من خلال الشكل والأسباب والشدة والتأثير والفئة العمرية، بهدف بناء وعي تشخيصي مبكر يُساعده في اكتشاف الحالات داخل المدرسة وتحويلها للمختصين قبل تفاقمها.

2- مقدمة تمهيدية للوقاية والمعالجة :

يُبرز هذا الجزء أهمية الوقاية والتدخل المبكر في معالجة الانحرافات القوامية البسيطة دون الخوض في العلاج الطبي، مع التأكيد على دور المعلم التوعوي والميداني في دعم الحل .

الأنشطة المقترحة :

- عرض مصور لشرح أنواع الانحرافات برسوم أو صور واقعية.
- مناقشات بين المعلمين حول الحالات المشاهدة في المدارس.
- أسئلة تحليلية لتدريبهم على الملاحظة والتفسير .

أهمية هذا المحور :

يُعد هذا المحور أساساً لفهم مشكلات القوام في البيئة المدرسية، إذ لا يمكن تنفيذ تدخل وقائي أو تربوي دون معرفة أنواع الانحرافات، كما يؤكد على دور المعلم المهني في ملاحظة سلوك وتكوين التلاميذ بدنياً. تركز هذه الجلسة على تحليل أسباب الانحرافات القوامية لدى تلاميذ التعليم الأساسي، موضحة أن أغلب هذه المشكلات لا ترتبط بأمراض عضوية، بل تعود إلى عادات يومية خاطئة يمكن الوقاية منها بالتوعية.

أبرز الأسباب التي تُناقش:

- الجلوس الخاطئ لفترات طويلة داخل الفصل.
- حمل الحقيبة على كتف واحد.
- غياب دعم الظهر أثناء الجلوس.
- قلة النشاط البدني.
- استخدام الأجهزة لفترات طويلة في أوضاع غير صحيحة.
- عوامل وراثية وضعف في البنية العضلية.

كما يتم التأكيد على دور المعلم والمدرسة في المتابعة والتصحيح، لا الاكتفاء بالملاحظة، مما يجعلهم شركاء فعالين في الوقاية القوامية داخل البيئة التعليمية.

الربط بالأهداف التفصيلية:

1- تحديد الأسباب في بيئة المدرسة والمنزل

تُركّز الجلسة على مساعدة المعلم في التعرف على الأسباب القوامية المرتبطة بالأنشطة اليومية داخل الصف كالجلوس أو حمل الأدوات، وكذلك الممارسات المنزلية مثل نوع الأثاث وقلة النشاط البدني. كما يتم الربط بين القوام والنمط المعيشي العام كال تغذية والحركة.

الهدف تمكين المعلم من رصد مصادر الخطر القوامي داخل المدرسة وخارجها.

2- مناقشة الدور الوقائي للمعلم

يتناول هذا الجزء كيفية تدخل المعلم لتصحيح وضعيات التلاميذ بأساليب غير مُربكة للدرس، وتقديم توجيهات حركية بسيطة، إضافة إلى تشجيع التعاون بين الأسرة والمدرسة لمتابعة الحالات.

الهدف: تفعيل دور المعلم كشريك في الوقاية وليس كمراقب سلبي.

أهمية هذا المحور

تمثل هذه الجلسة نقطة تحول من التشخيص النظري إلى الفهم العملي، حيث يتم تمكين المعلمين من قراءة الواقع التربوي بعين تحليلية، وربط ما يرونه من عيوب جسدية بالسلوكيات اليومية. فهي تزرع في المعلم مهارة الملاحظة الوقائية، وتفتح له باب التدخل الإيجابي.

Ministry Of Higher Education
And Scientific Research

University Of Zawia

Faculty:

الرقم الإشاري: 2025/213...3



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي

جامعة الزاوية

كلية: الدراسة وعلوم الرياضة

التاريخ: 2025/9/3 الموافق: 14 / / هـ

السادة المحترمين /مراقب التربية والتعليم بلدية الماية

بعد التحية ،،،،،

في الوقت الذي نحبيكم فيه على ما تبذلونه من جهد في سبيل الرقي بمراقبتكم
وفي إطار التعاون المشترك بين مراقبتكم وكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة
الزاوية .

عليه ،،،،،

نأمل من سيادتكم تسهيل مهمة الدارس سالم محمد مفتاح سعيد في جمع البيانات
الخاصة ببحثه لنيل الدرجة الدقية الدكتوراه (قسم التدريس) علماً بأن البيانات
تستخدم في إطار البحث العلمي فقط.

ولكم فائق الاحترام والتوفيق

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

محمد على عامر عامر

مدير مكتب الدراسات العليا



صورة الي :

- الصادر

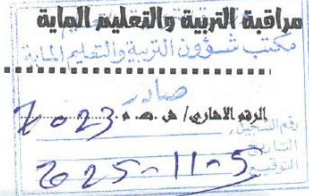
- الدوري

محمد محمد عامر

حكومة الوحدة الوطنية
Government of National Unity
٢٠١٨٥٤١ ٢٠٥٤١ ٢٠٨٥٠١١
agasu nduronnu numii -i



دولة ليبيا
وزارة التربية والتعليم



التاريخ: 2023-11-25
الموافق:

السيد المحترم / مدير مكتب الدراسات العليا - جامعة الزاوية

بمراحمته

تفيدكم.. مراقبة التربية والتعليم الماية بأن

السيد / سالم محمد مفتاح سعيد

قد طبق تجربة بحثه على العينة من المعلمين والمعلمات التربية البدنية
بمدارس التابعة لمراقبة التربية والتعليم الماية.

والله اعلم بحسن ورسالة الامر وبركاته

أ. ونيس سعد الأجل
مراقب التربية والتعليم الماية



علي النمري
مدير مكتب النشاط المدرسي



صورة إلى
المعلم النوري.

ع. علي ن. ن. ن.

دول ليبيا
حكومة الوحدة الوطنية
مراقبة التربية والتعليم
مكتب النشاط المدرسي بالمراقبة

❖ تقرير عن المحاضرات وورش العمل لمعلمي التربية البدنية ببلدية الماية
أقيمت محاضرات ورشات عمل بعنوان برنامج التنمية المهنية للمعلمي التربية البدنية
بمرحلة التعليم الاساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها.
تحت اشراف مكتب النشاط المدرسي بمراقبة التربية والتعليم الماية.
وكان الحضور على أحسن ما يرام.
وقام الباحث الأستاذ/ سالم محمد مفتاح سعيد بألقاء المحاضرات وورشات العمل
تتضمن كيفية الوقاية من
- الانحرافات القوامية للطلبة التعليم الاساسي.
- الانحرافات أكثر شيوعاً وكيفية الوقاية منها.
- الانحرافات القوامية واسبابها ومسبباتها داخل البيئة المدرسية.
- الانحرافات القوامية وكيفية الوقاية منها داخل البيئة المدرسية.
وتضمنت ورشات العمل عرضاً فيديو للانحرافات القوامية واسبابها ومسبباتها
وتطبيق للكشف عن الانحرافات القوامية الأكثر شيوعاً داخل البيئة المدرسية

ولكم منا جزيل الشكر
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

مكتب النشاط المدرسي بمراقبة الماية



المخلص

- ملخص البحث باللغة العربية
- ملخص البحث باللغة الانجليزية

برنامج تنمية مهنية لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها - بلدية الحاية

1-1 المقدمة:

يمثل معلم التربية البدنية ركيزة أساسية في العملية التعليمية، حيث يلعب دورًا حيويًا في تنمية مهارات التلاميذ البدنية والمهارية والأخلاقية والذهنية، مما يسهم في تعزيز صحتهم العامة ورفاهيتهم.

ومعلم التربية البدنية يشكل عنصرًا محوريًا في تشكيل السلوك الصحي والحركي للتلاميذ، إذ لا يقتصر دوره على تنفيذ الدروس والأنشطة الرياضية وحسب، بل يمتد ليشمل توجيههم نحو تبني عادات قوامية سليمة داخل المدرسة وخارجها، ومن ثَمَّ، فإن كفاءة المعلم العلمية والمهنية تمثل الأساس في تحقيق أهداف التربية البدنية والصحية على حدٍ سواء.

وتُعد برامج التنمية المهنية للمعلمين من أهم الآليات التي تسهم في تطوير أدائهم، حيث تزودهم بالمعارف الحديثة، والمهارات التطبيقية، والاستراتيجيات التربوية التي تمكنهم من التعامل مع المشكلات الصحية المرتبطة بالنمو البدني للتلاميذ بأسلوب علمي منظم.

وتكتسب هذه البرامج أهمية خاصة في مرحلة التعليم الأساسي، باعتبارها مرحلة عمرية تنسم بسرعة النمو والتغيرات الجسمية، حيث يكون التلميذ أكثر قابلية لتكوين العادات القوامية التي قد تستمر معه مدى الحياة، وفي حال غياب التوجيه السليم، قد تظهر بعض الانحرافات القوامية الشائعة مثل زيادة تحدب الظهر، والانحراف الجانبي للعمود الفقري، وتسطيح القدمين، وسقوط الكتفين.

ومن هنا تبرز أهمية تنمية الوعي القوامي لدى التلاميذ، باعتباره مدخلًا أساسيًا للوقاية من هذه الانحرافات، وهو ما يتطلب معلمًا واعيًا يمتلك المعرفة والقدرة على الملاحظة والتوجيه والتصحيح، فكلما ارتفع مستوى وعي معلم التربية البدنية بالمفاهيم القوامية وأساليب الوقاية، انعكس ذلك إيجابًا على انخفاض نسب الانحرافات القوامية بين التلاميذ، وعلى نشر ثقافة قوامية صحية تسهم في بناء جيل يتمتع بصحة بدنية أفضل.

كما أن الكشف المبكر عن الانحرافات القوامية من أهم الجوانب، التي يجب على معلمي التربية البدنية التركيز عليها؛ للحفاظ على صحة وسلامة التلاميذ في مرحلة التعليم

الأساسي، كونها مرحلة عمرية حساسة، حيث يتطور جسم التلميذ بسرعة، وإذا لم يتم التعامل مع مشكلات القوام بشكل مبكر، قد يتسبب ذلك في مشكلات صحية خطيرة تؤثر على الحركة واللياقة البدنية طوال الحياة، فالانحرافات القوامية من المشكلات الصحية الشائعة التي تؤثر على التلميذ في مرحلة التعليم الأساسي، ويمكن أن تؤدي إلى مشاكل صحية طويلة الأمد إذا لم يتم الوقاية منها في وقت مبكر، لذلك تعد التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية على كيفية التعرف عن هذه الانحرافات القوامية والوقاية منها أمر بالغ الأهمية، ويوضح محمد حسانين (2005م) أنه على الرغم من عدم وجود ما يسمى بالقوام المثالي أو القوام النموذجي، إلا أن القوام السليم له معايير يمكن الاستدلال من خلالها على مواصفاته وآثاره ومظاهره.

وتؤكد دراسة الحسن (2020، ص 33) أن ضعف الكفاءة المهنية لبعض معلمي التربية البدنية يؤدي إلى تقصير في أداء دورهم الوقائي والعلاجي تجاه الانحرافات القوامية. كما أشارت دراسة أجريت في ليبيا على معلمي التربية البدنية إلى أن 60% من المعلمين يفتقرون إلى التدريب الكافي حول تشخيص هذه المشكلات، وتتمثل هذه المشكلات في انتشار عدد من الانحرافات القوامية الشائعة بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، مثل زيادة تحدب الظهر، وزيادة التقعر القطني، والانحراف الجانبي للعمود الفقري، وتسطح القدمين، وسقوط الكتفين، وهي انحرافات غالباً ما ترتبط بالأوضاع الخاطئة أثناء الجلوس والمشي والكتابة، وضعف اللياقة العضلية، وقلة النشاط البدني، وتزداد خطورة هذه المشكلات في حال عدم اكتشافها مبكراً أو التعامل معها بأساليب علمية سليمة، مما قد يؤدي إلى آثار سلبية ممتدة على النمو البدني والصحي للتلميذ، وطرائق التعامل معها (علي، 2021، ص 54)، ومن هنا، تأتي أهمية تطوير برنامج تنمية مهنية متخصص يعالج هذه الفجوات، ويقدم المعرفة اللازمة لمعلمي التربية البدنية، حيث ترتفع معدلات المشكلات القوامية بين التلاميذ لأسباب عدّة منها انخفاض الوعي الصحي.

1-2 المشكلة:

يعد معلمين التربية البدنية في مدارس التعليم الاساسي حجر الأساس لأي درس او نشاط للتربية البدنية ، لدى يجب تزويدهم بالمعارف والمعلومات الصحية والعناية بالقوام المعتدل المثالي الخالي من الانحرافات القوامية للتلاميذ في مرحلة التعليم الأساسي يجب الاهتمام بالأوضاع السليمة للتلميذ من حيث المشي و الجلوس و الوقوف حيث ان عدم الاهتمام بتلك الأوضاع الصحية السليمة يؤدي إلى الانحرافات القوامية .

وتلعب التنمية المهنية دورًا حيويًا في تحسين كفاءة معلمي التربية البدنية وتطوير أدائهم، حيث تُسهم في تمكينهم من استخدام أساليب تعليمية مبتكرة وتعزيز قدرتهم على مواجهة التحديات المختلفة داخل البيئة المدرسية وتُعتبر الانحرافات القوامية إحدى القضايا الصحية الشائعة التي تواجه تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، حيث تؤثر سلبًا على سلامة أجسامهم وقدرتهم على المشاركة في الأنشطة البدنية. في هذا الإطار، تقع على معلمي التربية البدنية مسؤولية كبرى لتحديد هذه المشكلات وتصحيحها من خلال استخدام استراتيجيات وقائية قائمة على أسس علمية.

تشير الدراسات إلى وجود فجوة كبيرة في الكفاءة المهنية لمعظم معلمي التربية البدنية في التعامل مع الانحرافات القوامية. كما أكدت دراسة الحسن (2020، ص 33) أن غياب برامج التدريب المهني المتخصصة يؤدي إلى تراجع قدرة المعلمين على تقديم أنشطة رياضية وقائية، مما يزيد من تفاقم مشكلات القوام بين التلاميذ.

ومن خلال عمل الباحث كعضو هيئة تدريس بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية ومن خلال الإشراف على طلبة التدريب الميداني وتواجد الباحث ببعض مدارس التعليم الأساسي لاحظ الكثير من الأوضاع القوامية الخاطئة للتلاميذ اثناء المشي والجلوس واللعب والكتابة، وغيرها من الأوضاع الخاطئة التي يمكن ان يكون لها اثر سلبي على قوام التلميذ حيث ان هذه المرحلة هي مرحلة البناء الأولى و هي حجر الأساس الذي يجب العناية به،

وتشير صفاء الخربوطلى (2016م) إلى أن دراسة الحالة القوامية للأفراد ذات أهمية كبرى فهي تعكس حالة النمو البدني والمستوى الصحي، حيث أن طريقة بناء الجسم والطول والوزن كلها عوامل لا يمكن تجاهلها بل أنه من الضروري الاهتمام بها لتحقيق قوام وصحة

أفضل وبالتالي قدرة أكثر على التفكير وتضيف أن القوام يعتبر مؤشرا لحالة الأفراد الصحية ، حيث تتوازن العظام تبعا لتوازن العضلات التي تؤدي بعملها الصحيح إلى قوام سليم متناسق ، فالفرد ذو القوام الخاطئ أكثر عرضة للإصابة بآلام وأشكال كثيرة من عدم الراحة والعكس صحيح كلما كان القوام صحيحا خاليا من أي انحرافات أو أخطاء (الخربوطي، 2016: 21)

ولمرحلة التعليم الأساسي أهمية في بناء التلاميذ بناء متكامل في الجوانب المختلفة الصحية والحركية والنفسية والعقلية، حيث يقضى التلاميذ في المدرسة وقتا طويلا يفوق ما يقضيه مع والديه، ولما كان هذا الوقت هو أخطر فترة في حياته، لذا فإن المدرسة هي بيت التلميذ الذي يقضى به أعواما متتالية ينمو في غضونهما جسمه وتتكون لديه العادات القوامية والصحية التي تلازمه طوال حياته المستقبلية، ويعتبر الاهتمام بالحالة الغذائية والنشاط الكافي للعضلات في جسمه، وإكسابه العادات الصحيحة في الثبات والحركة بمثابة العوامل التي تبدأ بها مقاومة مشاكل القوام في هذه المرحلة، ومن خلال إطلاع الباحث على البرنامج الحالي لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ومن خلال دليل المعلم، يتضح أنه يفتقر إلى كثير من الارشادات والتوجيهات الخاصة بالمفاهيم والمعارف والمعلومات القوامية والصحية والرياضية التي قد يؤثر نقصها سلبا على صحة التلاميذ، ومن خلال المسح المرجعي وفي حدود علم الباحث لاحظ أن معظم الأبحاث التي أجريت في هذا المجال تناولت دراسة الانحرافات القوامية لدى التلاميذ ولم تهتم بمعلمي التربية البدنية ولم يتطرق لوضع آليات من شأنها تجنب حدوث هذه الانحرافات والوقاية منها ، ومن خلال التجربة الاستطلاعية التي قام بها الباحث لغرض التعرف على مستوى معلومات معلمي التربية البدنية في الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها اتضح من خلال الإجابة على علي بعض الأسئلة الخاصة بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها التي أعدها الباحث، تبين أن نسبة ما يمتلكون من معلومات تراوحت ما بين (8% : 25%) وكما بلغت النسبة الكلية لمجموعة الاسئلة (67%) ومن هنا جاءت فكرة الباحث في إعداد برنامج الهدف منه توعية المعلمي التربيه البدنية ببلدية المادية بالانحرافات القومية وطرق الوقاية منها مساهمة منه في تنمية معلمي التربية البدنية مهنيًا في مجال الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها والرفع من مستوى الثقافة القوامية والوعي لديهم ، وذلك لحد من الانحرافات القوامية بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ونشر الثقافة القوامية بين التلاميذ ليساهم في بناء نشئ سليم خالي من الانحرافات القوامية.

3-1 الأهمية:

تكمن أهمية هذا البحث فيما يلي:

- 1- رفع مستوى التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية في ماهية الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها .
- 2- الاهتمام بتعريف الانحرافات القوامية الشائعة ومسبباتها لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي وتزويد المعلمين بالمعارف والمعلومات والمهارات اللازمة لتحديد الانحرافات القوامية الشائعة لأنها تتناول فئة عمرية ذات أهمية بالغة وهي مرحلة التعليم الأساسي حيث إن تلاميذ اليوم هم شباب الغد وحصر هذه الانحرافات القوامية والوقاية منها للمحافظة على القوام السليم.
- 3- قد يساهم هذا البحث في توجيه دراسات علمية أخرى تتناول الجوانب التي لم نتعرض لها في البحث الحالي.
- 4- المساهمة في اعداد جيل متميز يتمتع بقوام صحي و صحة جيدة في جميع الجوانب البدنية والمهارية والنفسية و الاجتماعية و العقلية.

4-1 الأهداف:

يهدف هذا البحث الى التعرف على أثر برنامج التنمية المهنية على مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية المايه بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية والكشف عنها وذلك من خلال الأهداف التالية:

1. التعرف على مستوى وعي معلمي التربية البدنية عينة البحث بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها.
2. التعرف على مستوى قدرة المعلمين عينة البحث على الكشف عن الانحرافات القوامية.
3. التعرف على دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى وعي معلمي التربية البدنية عينة البحث بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها.
4. تحديد مستوى فاعلية برنامج التنمية المهنية على وعي معلمي التربية البدنية عينة البحث بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها.
5. التعرف على دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في القدرة على الكشف من الانحرافات القوامية للمعلمي عينة البحث.

6. التعرف على حجم تأثير البرنامج على قدرة المعلمي عينه البحث في الكشف عن الانحرافات القوامية.

1-5 التساؤلات

1. ما هو مستوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي - بلدية الماية بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها؟
2. ما مدى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؟
3. هل توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياس القبلي والبعدي في مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها لدى معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية ؟
4. ما مستوى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تطوير التحصيل المعرفي لدى معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية حول الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها؟
5. هل توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياس القبلي والبعدي في مستوى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية ؟
6. ما هو حجم تأثير برنامج التنمية المهنية في تطوير قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية ؟

1-6 المصطلحات:

أولاً: التنمية المهنية لمعلمي التربية البدنية

تُعرّف التنمية المهنية للمعلمين على أنها عملية تربوية مستمرة ومخططة، تهدف إلى رفع مستوى كفاءة المعلم العلمية والمهنية، وتنمية قدراته التدريسية والتقويمية، ومساعدته على التكيف مع الأدوار المتغيرة التي تفرضها التطورات التربوية والاجتماعية، بما يساهم في تحسين جودة التعليم (النجار، 2019، ص 23).

ثانياً: برنامج التنمية المهنية

هو التربوية مجموعة من الأنشطة والخبرات التدريبية المخططة والمنظمة التي تُقدّم للمعلمين بصورة مستمرة، بهدف تطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم المهنية، وتحسين أدائهم الوظيفي بما ينعكس إيجاباً على جودة العملية التعليمية ومخرجاتها، ويستند هذا البرنامج إلى حاجات المعلمين الفعلية ومتطلبات التطوير المهني في ضوء المستجدات التربوية والعلمية (النجار، 2019، ص 69).

وتُعرّف بلدية الماية إجرائياً بأنها جميع مدارس مرحلة التعليم الأساسي الواقعة ضمن النطاق الإداري لبلدية الماية، والتي تم اختيارها ميداناً لتطبيق برنامج التنمية المهنية وأدوات الدراسة.

1.3 منهج البحث

اعتمد الباحث في هذا البحث على المنهج التجريبي، وذلك باستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة، لكونه المنهج الملائم لطبيعة البحث وأهدافه، حيث أتاح هذا المنهج التعرف على أثر برنامج التنمية المهنية المقترح لمعلمي التربية البدنية في مجال الانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها.

2.3 مجتمع البحث

اشتمل مجتمع البحث على معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في بلدية الماية، والبالغ عددهم (87) معلماً ومعلمة خلال العام الدراسي (2024/2025)، باعتبارهم الفئة المستهدفة التي ينطبق عليها موضوع الدراسة وأهدافها.

3.3 عينة الدراسة

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من معلمي التربية البدنية العاملين بمرحلة التعليم الأساسي في مدارس بلدية الماية، وذلك وفقاً لشروط وإجراءات محددة تضمن ملاءمة العينة لطبيعة البرنامج المطبق وأهداف البحث.

جدول (1) عدد أفراد مجتمع وعينة البحث والنسبة المئوية لعينة البحث

النسبة المئوية للعينة	عينة التجربة الاساسية	المجتمع
%82.76	72	87

جدول (2) يبين توصيف عينة البحث

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
العمر	أقل من 30 سنة	1	%1.4
	من 30 : 40 سنة	2	%2.8
	من 40 : 50 سنة	31	%43.0
	أكبر من 50 سنة	38	52.8
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	59	%81.9
	بكالوريوس	13	%18.1
الجنس	ذكر	10	%13.9
	أنثى	62	%86.1
الخبرة	أقل من 15 سنة	27	%37.5
	أكثر من 15 سنة	45	%62.5

أدوات البحث

1. مقياس مستوى الوعي لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.
2. مقياس القدرة على الكشف عن الانحرافات القوامية لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.
3. البرنامج التنموية المهنية عن الانحرافات القوامية لمعلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

الهدف من المقياس:

قياس وعي معلمي التربية البدنية ببلدية الماية بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

المعالجات الإحصائية للبيانات

لتحليل البيانات الكمية التي سيتم جمعها من الاختبارات القبليّة والبعديّة، سوف يُستخدم برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعيّة SPSS لإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة، ووفقاً لطبيعة فروض البحث وتصميمه، سيتم اعتماد أساليب إحصائية وصفية واستدلالية متنوعة لقياس دلالة الفروق ومدى تأثير البرنامج، من أبرز المعالجات التي سيتم استخدامها ما يلي:

1. المتوسط الحسابي
2. الانحراف المعياري
3. معامل الفأكرنباح
4. معامل الارتباط بيدرسون
5. اختبار T
6. معامل الكسب المعدل
7. معامل Eta

أولاً: الاستنتاجات

في ضوء أهداف وتساؤلات البحث وتحليل البيانات توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

1. أن مسنوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية قبل تطبيق البرنامج في المستوى المتوسط في جميع المحاور (محور الوعي بالانحرافات القوامية، محور الوعي بالعادات القوامية الخاطئة، محور الوعي بالمواصفات البدنية للقوام الصحي، محور الوعي بطرق الوقاية من الانحرافات القوامية).
2. أن مسنوى وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية قبل تطبيق البرنامج كان في المستوى المتوسط وفقاً لاستجابات أفراد العينة على مقياس وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها.

3. أن مستوى قدرة معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية في الكشف عن الانحرافات القوامية قبل تطبيق البرنامج كان في المستوى المتوسط بمتوسط حسابي (1.27) ونسبة مئوية (63.68%)

4. توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 بين استجابات أفراد العينة في القياس القبلي والقياس البعدي على كل من مقياس وعي معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها مقياس قدرة معلمي التربية البدنية عن الكشف عن الانحرافات القوامية ولصالح القياس البعدي، مما يشير إلى الأثر الإيجابي للبرنامج.

5. أن نسبة الكسب لبلاك للدرجة الكلية لمقياس وعي معلمي التربية البدنية بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها قد بلغت (1.205) وهي نسبة أعلى من محك الفاعلية المحدد (1.2)، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها لدى معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية.

6. أن مربعات معامل إيتا قد تراوحت (0.708: 0.849)، وهي قيم جميعها أكبر من (0.14)، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي ذا تأثير كبير على مستوى الوعي بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها لمعلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي ببلدية الماية.

7. وفقا لنتائج مربع Eta لاستجابات أفراد العينة حول مقياس قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية تبين أن برنامج التنمية المهنية قد أثر في تحسين مستوى قدرة معلمي التربية البدنية في الكشف عن الانحرافات القوامية بما يعادل (90%) من نسبة التحسن الحاصلة في مستوى أفراد العينة.

ثانياً: التوصيات

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج، يوصي بما يلي:

1. ضرورة تنظيم برامج تدريبية مستمرة لمعلمي التربية البدنية لرفع مستوى وعيهم بالانحرافات القوامية وطرق الوقاية منها وأساليب الكشف المبكر لها.
2. تضمين موضوعات التربية القوامية والانحرافات القوامية بشكل أعمق ضمن برامج إعداد معلمي التربية البدنية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.

3. تطبيق نظام فحص قوامي دوري لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي داخل المدارس بهدف الاكتشاف المبكر للانحرافات القوامية ومعالجتها في مراحلها الأولى.
4. تفعيل دور حصة التربية البدنية في تنمية القوام السليم من خلال إدراج تمارين وقائية وتصحيحية مناسبة للمرحلة العمرية.
5. إعداد دليل إرشادي مبسط لمعلمي التربية البدنية يتضمن صورًا توضيحية للانحرافات القوامية الشائعة وأساليب الوقاية منها.
6. تعزيز التعاون بين المدرسة وأولياء الأمور لنشر الوعي بالعوادات القوامية الصحيحة داخل المنزل وخارجه.
7. تعميم برنامج التنمية المهنية المقترح - بعد ثبوت فاعليته - على نطاق أوسع ليشمل معلمي التربية البدنية في البلديات الأخرى.
8. إقامة مؤتمرات وندوات وورش عمل توعوية للموضوع قيد الدراسة.



Ministry of Higher Education and Scientific Research

University of Zawiya



Graduate Studies, Training and Preparation Department

Faculty of Physical Education and Sports Sciences

Office of Graduate Studies and Training - Teaching Department

program development Professional To my teacher
Education Physical At the stage education Basic in
Deviations Body type and ways Prevention Including -
Municipality water

**A research paper submitted as part of the requirements for obtaining
a doctoral degree (PhD).**

/Presented by the researcher

Salem Mohammed Muftah Saeed

Assistant Professor – Department of Curriculum and Instruction –

College of Physical Education and Sports Sciences

University of Zawiya

/Under the supervision of

**Prof. Dr. Saleh Al-
A'ib**

**Faculty member, Department
of Health Sciences, Faculty of
Physical Education and Sports
Sciences – Al-Zawiya
University**

**Prof. Dr. Latifa Mhammed
Mohammed Shaglabo**

**Faculty member in the
Department of Curriculum and
Instruction – Faculty of
Physical Education and Sports
Sciences – Al-Zawiya University**

For the semester: Autumn 2024-2025

:Introduction 1-1

The physical education teacher is a fundamental pillar in the educational process, as the teacher plays a vital role in developing students' physical, skill-based, moral, and mental abilities, which contributes to promoting their general health and well-being.

The physical education teacher is a pivotal element in shaping students' healthy and active behavior. Their role extends beyond simply delivering lessons and sports activities; it includes guiding students toward adopting healthy postural habits both inside and outside of school. Therefore, the teacher's academic and professional competence is fundamental to achieving the goals of both physical education and health education.

Teacher professional development programs are among the most important mechanisms that contribute to improving their performance, as they provide them with modern knowledge, applied skills, and educational strategies that enable them to deal with health problems related to the physical growth of students in a scientific and organized manner.

These programs are particularly important during the primary education stage, a period characterized by rapid growth and physical changes, when students are most susceptible to developing postural habits that may last a lifetime. Without proper guidance, common postural deviations may appear, such as increased kyphosis (curvature of the spine), lateral curvature of the spine, flat feet, and drooping shoulders.

Hence, the importance of developing postural awareness among students becomes clear, as it is a fundamental approach to preventing these deviations. This requires a conscious teacher who possesses the knowledge and ability to observe, guide, and correct. The higher the level of awareness among physical education teachers regarding postural concepts and preventative methods, the more positively this will be reflected in the reduction of postural deviations among students and in the dissemination of a healthy postural culture that contributes to building a generation with better physical health.

One of the most important aspects that is Early detection of postural deviations physical education teachers should focus on to maintain the health and well-being of students in primary education. At this sensitive age, when the student's body is developing rapidly, postural problems that are not addressed early can lead to serious health issues affecting movement and physical fitness throughout life. Postural deviations are common health problems affecting primary school students, and these deviations can lead to long-term health problems if not prevented early on. Therefore, the professional development of physical education teachers on how to identify and Mohammed Hassanin (2005) explains that prevent these postural deviations is crucial although there is no such thing as an ideal or model posture, healthy posture has standards that can be used to determine its characteristics, effects, and manifestations.

Al-Hassan's study (2020, p. 33) confirms that the weak professional competence of some physical education teachers leads to shortcomings in their preventive and therapeutic role regarding postural deviations . A study conducted in Libya on physical education teachers also indicated that 60% of teachers lack sufficient training in diagnosing these problems . These problems manifest as a number of common postural deviations among primary school students, such as increased kyphosis (curvature of the spine), increased lumbar lordosis (squatting), lateral curvature of the spine, flat feet, and dropped shoulders. These deviations are often linked to incorrect postures while sitting, walking, and writing, as well as poor muscle fitness and a lack of physical activity. The severity of these problems increases if they are not detected early or addressed using sound scientific methods, which can lead to long-term negative effects on the student's physical and health development . And methods of dealing with them (Ali, 2021, p. 54). Hence, the importance of developing a specialized professional development program that addresses these gaps and provides the necessary knowledge for physical education teachers , as rates of postural problems among students are rising for several reasons, .including low health awareness

:Problem 1-2

Physical education teachers in basic education schools are the cornerstone of any physical education lesson or activity. Therefore, they must be provided with health knowledge and information, and care for the ideal moderate posture free from postural deviations for students in the basic education stage. Attention must be paid to the student's correct postures in terms of walking, sitting and standing, as neglecting . these correct health postures leads to postural deviations

plays a vital role in enhancing the competence and performance of physical education teachers. It empowers them to use innovative teaching methods and strengthens their ability to address various challenges within the school environment. Postural deviations are a common health issue among primary school students, negatively impacting their physical well-being and ability to participate in physical activities. Therefore, physical education teachers bear a significant responsibility to .identify and correct these problems using scientifically based preventative strategies

Studies indicate a significant gap in the professional competence of most physical education teachers in dealing with postural deviations . A study by Youssef showed that over 65% of physical education teachers lack the necessary (p. 48 ,2019) skills to diagnose these problems. Posture issues or dealing with them in appropriate ways. Al-Hassan's study (2020, p. 33) also confirmed that the absence of specialized professional training programs leads to a decline in teachers' ability to provide .preventative sports activities, which exacerbates posture problems among students

Through the researcher's work as a faculty member at the College of Physical Education and Sports Sciences at Al-Zawiya University, and through supervising field training students and the researcher's presence in some basic education schools, he noticed many incorrect postural positions of students while walking, sitting, playing, writing, and other incorrect positions that can have a negative impact on the student's posture, as this stage is the first building stage and is the foundation stone that must be . cared for

Safaa Al-Kharboutli (2000) points out that studying the postural condition of individuals is of great importance as it reflects the state of physical growth and health level. The way the body is built, height, and weight are all factors that cannot be ignored; rather, it is necessary to pay attention to them to achieve better posture and health, and consequently, a greater ability to think. She adds that posture is considered an indicator of an individual's health status, as the bones are balanced according to the balance of the muscles, which perform their correct function to achieve a sound and harmonious posture. An individual with incorrect posture is more prone to suffering from pain and many forms of discomfort, and the opposite is true the more correct the posture is, free from any deviations or errors (Al-Kharboutli , 2000: 21).

The basic education stage is crucial for the holistic development of students in various aspects: health, motor skills, psychological well-being, and intellectual capacity. Students spend a significant amount of time at school, exceeding the time they spend with their parents. Given that this period is the most critical in their lives, the school becomes their home, where they spend consecutive years developing their bodies and acquiring postural and health habits that will accompany them throughout

their future. Attention to nutrition, adequate muscle activity, and instilling proper posture and movement habits are essential factors in addressing postural problems at this stage. A review of the current basic education program and the teacher's guide reveals a significant lack of guidance and instruction regarding postural , health, and athletic concepts and knowledge. This deficiency can negatively impact students' health. Furthermore, a literature review, to the best of the researcher's knowledge, indicates that most studies in this field have focused on postural deviations in students but have neglected physical education teachers and failed to develop mechanisms to prevent such deviations. These deviations and their prevention: Through a pilot study conducted by the researcher to determine the level of physical education teachers' knowledge regarding postural deviations and methods of prevention, it became clear from answering some questions related to postural deviations and methods of prevention, prepared by the researcher, that the percentage of knowledge they possessed ranged between (8% to 25%). The overall percentage for the set of From this came the idea of the researcher to prepare a .(% questions reached (67 program aimed at raising teachers' awareness. Physical education in the municipality of Madia addresses national deviations and methods of preventing them, as a contribution from him. In the professional development of physical education teachers in the field of postural deviations and methods of preventing them , and to raise the level of postural awareness . And their awareness , in order to reduce postural deviations among primary school students and spread postural culture among students . to contribute to building a healthy generation free from postural deviations

:Importance 3-1

:The importance of this research lies in the following

- 5- Raising the level of professional development for physical education teachers .regarding the nature of postural deviations and methods of preventing them
- 6- postural deviations and their causes for primary school students, and to providing teachers with the knowledge, information and skills necessary to identify common postural deviations , because it deals with an age group of great importance, which is the primary education stage, as today's students are tomorrow's youth, and to identify and prevent these postural deviations in order to maintain a healthy .posture
- 7- This research may contribute to guiding other scientific studies that address .aspects not covered in the current research
- 8- Contributing to the preparation of a distinguished generation that enjoys a healthy physique and good health in all physical, skill-related, psychological, social and .mental aspects

:Goals 4-1

This research aims to identify the impact of the professional development program on the level of awareness of physical education teachers in the basic education stage in Al-Maya municipality regarding postural deviations . Methods of prevention and :detection, through the following objectives

- 7- Identifying the level of awareness of the physical education teachers in the .research sample regarding postural deviations and methods of preventing them
- 8- Identifying the level of ability of the teachers in the research sample to detect . postural deviations
- 9- To identify the significance of the differences between the pre- and post-tests in the level of awareness of the physical education teachers in the research sample .regarding postural deviations and methods of preventing them
- 10- Determining the level of effectiveness of the professional development program on the awareness of the physical education teachers in the research .sample regarding postural deviations and methods of preventing them
- 11- Identifying the significance of differences between pre- and post- measurements in the ability to detect postural deviations The teacher has a specific .research focus
- 12- Identifying the extent of the program's impact on the ability of the research . sample teachers to detect postural deviations

Questions 1-5

7. What is the level of awareness among physical education teachers in the basic education stage – Al-Maya Municipality – regarding postural deviations and ?methods of preventing them
8. How capable are physical education teachers of detecting postural deviations in ?primary school pupils
9. Are there statistically significant differences between the pre- and post-tests in the level of awareness of postural deviations and methods of preventing them among physical education teachers in the basic education stage in Al-Maya Municipality ?
10. What is the level of effectiveness of the proposed training program in developing the cognitive achievement of physical education teachers in the basic education stage in Al-Maya Municipality regarding postural deviations and ways to prevent ?them
11. Are there statistically significant differences between the pre- and post-tests in the ? ability of physical education teachers to detect postural deviations
12. What is the extent of the impact of the professional development program on developing the ability of physical education teachers to detect postural deviations ?

:Terminology 6-1

First : Professional development for physical education teachers

Teacher professional development is defined as a continuous and planned educational process aimed at raising the level of the teacher's scientific and professional competence, developing his teaching and evaluation abilities, and helping him to adapt to the changing roles imposed by educational and social developments, in a way that contributes to improving the quality of education (Amian and Awda, 2023, p. 234) .

Second : Professional Development Program

It is an educational program that is a set of planned and organized training activities and experiences that are continuously provided to teachers, with the aim of developing their knowledge, skills and professional attitudes, and improving their job performance in a way that positively reflects on the quality of the educational process and its outputs. This program is based on the actual needs of teachers and the requirements of professional development in light of educational and scientific developments (Amian and Awda, 2023, p. 234) .

Al-Maya Municipality is operationally defined as all primary education schools located within the administrative scope of Al-Maya Municipality , which were chosen as the field for implementing the professional development program and study tools .

1.Research Methodology 3

The researcher relied on this The research was conducted using the experimental method, with pre- and post-testing of a single experimental group, as it was the appropriate method for the nature of the research and its objectives. This method allowed for identifying the effect of the proposed professional development program for physical education teachers in the field of postural deviations and methods of preventing them .

2.Research Community 3

research community included physical education teachers in the basic education stage in Al-Maya Municipality , numbering (87) male and female teachers during the academic year (2024/2025), as they are the target group to whom the subject of the study and its objectives apply .

3.Study Sample 3

research sample was selected purposively from physical education teachers working in the basic education stage in Al- Maya municipality schools , in accordance with specific conditions and procedures that ensure the sample's suitability to the nature of the applied program and the research objectives .

Table (1) Number of individuals in the research population and sample and the percentage of the research sample

percentage of the sample	basic experimental sample	the society
82.76%	72	87

Table (2) shows the description of the research sample

ratio	number	Category	variable
1.4%	1	Under 30 years old	the age
2.8%	2	From 30 to 40 years old	
43.0%	31	From 40 to 50 years old	
52.8	38	Over 50 years old	
81.9%	59	Intermediate Diploma	Academic qualification
18.1%	13	Bachelor's	
13.9%	10	male	Sex
86.1%	62	feminine	
37.5%	27	under 15 years old	Experience
62.5%	45	More than 15 years	

Search tools

- 1.** A scale measuring the level of awareness among physical education teachers .regarding postural deviations among primary school students
- 2.** Ability to detect postural deviations For physical education teachers regarding .postural deviations among primary school students
- 3.** Professional development program on postural deviations For physical .education teachers regarding postural deviations among primary school students

:The purpose of the scale

Measuring the awareness of physical education teachers in Al-Maya municipality regarding postural deviations and methods of preventing them for .primary school students

Statistical processing of data

To analyze the quantitative data collected from the pre- and post-tests, the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software will be used. To conduct the necessary statistical analyses, and in accordance with the nature of the research hypotheses and its design, various descriptive and inferential statistical methods will be adopted to measure the significance of differences and the extent of the program's :impact. Among the most prominent analyses that will be used are the following

- ط. arithmetic mean
- ي. standard deviation
- ك. Alfackernbah Factories
- ل. Pedersen's correlation coefficient
- م. T test
- ن. Adjusted gain factor
- س. Eta coefficient

First : Conclusions

In light of the research objectives and questions, and after analyzing the data, :the researcher reached the following conclusions

- 8- The level of awareness of physical education teachers in the basic education stage in Al-Maya municipality before the implementation of the program was at the average level in all axes (axis of awareness of postural deviations , axis of awareness of incorrect postural habits, axis of awareness of the physical specifications of a healthy posture, axis of awareness of ways to prevent postural deviations).
- 9- The level of awareness of physical education teachers in the basic education stage in Al-Maya municipality before the implementation of the program was at the average level, according to the responses of the sample members on the scale of physical education teachers' awareness of postural deviations and ways to prevent .them
- 10- The level of ability of physical education teachers in the basic education stage in Al-Maya municipality to detect postural deviations Before implementing the program , he was at the intermediate level with an arithmetic mean of (1.27) and a percentage of (63.68%).
- 11- There are statistically significant differences at the 0.01 significance level between the responses of the sample members in the pre-test and post-test on both the scale of physical education teachers' awareness of postural deviations and methods of preventing them and the scale of physical education teachers' ability to detect postural deviations , in favor of the post-test, which indicates the positive effect of .the program
- 12- Black's gain ratio for the total score of the scale measuring physical education teachers' awareness of postural deviations and methods of preventing them

reached (1.205), which is a higher ratio than the specified effectiveness criterion indicating the effectiveness of the training program in developing the level (1.2) of awareness of postural deviations and methods of preventing them among physical education teachers in the basic education stage in Al- Maya Municipality .

- 13- The squares of the eta coefficient ranged from (0.708 to 0.849), all of which are values greater than (0.14), indicating that the training program has a significant impact on the level of awareness of postural deviations and methods of preventing them for physical education teachers in the basic education stage in Al-Maya . Municipality
- 14- According to the results of the Eta square Regarding the responses of the sample members on the scale of physical education teachers' ability to detect postural deviations , it was found that the professional development program had an effect on improving the level of physical education teachers' ability to detect postural deviations , equivalent to (90%) of the improvement rate achieved in the level of .the sample members

Second: Recommendations

In light of the researcher's findings, he recommends the following :

- 9- The need to organize continuous training programs for physical education teachers to raise their awareness of postural deviations , methods of preventing them, and .methods of early detection
- 10- Incorporating topics related to posture education and postural deviations more deeply into physical education teacher preparation programs in colleges of .physical education
- 11- Implementing a periodic postural examination system for primary school students within schools with the aim of early detection of postural deviations and .addressing them in their early stages
- 12- Activating the role of physical education classes in developing healthy posture by .including preventive and corrective exercises appropriate to the age group
- 13- Preparing a simplified guide for physical education teachers that includes illustrative pictures of common postural deviations and methods of preventing .them
- 14- Enhancing cooperation between the school and parents to spread awareness of .correct posture habits inside and outside the home
- 15- The proposed professional development program – after its effectiveness has been proven – should be expanded to include physical education teachers in other .municipalities