



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التـعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية



قسم التربية البدنية و الرياضية

تخصص: نشاط بدني مكيف

بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تحت عنوان

# أثر الحركات المهنية على القوام لدى أعوان الحماية المدنية

-

إشراف:

- د/ مداني

من إعداد الطالبين

- شريقي محمد

- بوكرامة عبد القادر

السنة الجامعية: 2019-

## كلمة شكر

الحمد لله نعمده و نستهديه و نسترشده ونشكره

على أن يسر لنا السبيل لإتمام هذا العمل، كم لا يفوتنا في هذا الصدق

أن نوجه أخلص تشكراننا واحتراماتنا إلى الأستاذ المشرف

"د/مداني"

على ما أسدى لنا من نصح و ما قدمه لنا من توجيه

كما لا ننسى ومن باب العرفان

أن نتوجه بالشكر الجزيل إلى جميع أساتذة المعهد

نظرا لما قدموه لنا من عطاء في مجال دراستنا

كما نخص بالشكر إلى كل من ساهم من قريب أو من بعيد

في إخراج هذه الثمرة وإلى كل من ساعدنا ولو بكلمة واحدة

# إهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَ الصَّلَاةِ وَالسَّلَامِ عَلَى رَسُولِهِ الْكَرِيمِ

أَهْدِي هَذَا الْعَمَلَ الْمَتَوَاضِعَ إِلَى أَحَبِّ النَّاسِ إِلَيَّ قَلْبِي

إِلَى مَنْ سَهَرَ اللَّيَالِي مِنْ أَجْلِي وَ رَضَائِي وَ رَبُّونِي أَحْسَنَ تَرْبِيَةٍ

الْوَالِدِينَ الْكَرِيمِينَ أُمِّي وَ أَبِي أَطَالَ اللَّهُ فِيهِمَا

وَ إِلَى أُخُوتِي وَ أُخَوَاتِي

كَمَا أَهْدِي هَذَا الْعَمَلَ إِلَى كُلِّ الْأَهْلِ وَ الْأَحْبَابِ صَغِيرًا وَ كَبِيرًا

كَمَا أَهْدِيهَا إِلَى رَفِيقَاءِ الدَّرَجِ فِي الدِّرَاسَةِ

وَ أَهْدِي هَذَا الْعَمَلَ إِلَى الدُّكْتُورِ "مَدَانِي"

وَ إِلَى كُلِّ عَمَالِ مَعْمَدِ التَّرْبِيَةِ الْبَدَنِيَّةِ وَ الرِّيَاضِيَّةِ لَوَالِيَةِ مَسْتَعَانَ.

محمد

إهداء

أهدي تخرجي إلى معلم البشرية أجمعين

المهدي الأمين صلى الله عليه وسلم

إلى من تعجز الكلمات عن إيفائه حقه إلى والدي العزيز أطلال

الله في عمره

ورزقه الصحة والعافية وأحسن عمله

إلى صاحبة القلب الصابر الحنون

إلى من أنار لي دماؤها حياتي

والدتي العزيزة أطلال الله في عمرها وأحسن عملها إلى من

ساندتني وأزرتني.

عبد القادر

## قائمة الجداول و الأشكال

### 1. قائمة الجداول:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يبين نتائج قياس سقوط الكتفين بين الإداريين والميدانيين من أعوان الحماية المدنية.	70
02	يبين نتائج قياس التجويف القطني بين الإداريين والميدانيين من أعوان الحماية المدنية.	72
03	يبين نتائج قياس التحذب الظهري بين الإداريين والميدانيين من أعوان الحماية المدنية.	74
04	يبين دلالة الفروق لقياسات انحراف القوام بين الإداريين والميدانيين من أعوان الحماية المدنية	76

### 2. قائمة الأشكال:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يمثل نتائج انحراف سقوط الكتفين للإداريين والميدانيين	71
02	يمثل نتائج انحراف التجويف القطني للإداريين والميدانيين	73
03	يمثل نتائج انحراف التحذب الظهري للإداريين والميدانيين	75

## قائمة المحتويات

أ	كلمة شكر
ب	إهداء
د	قائمة الجداول و الأشكال
هـ	قائمة المحتويات
ي	ملخص البحث
	<b>الإطار المنهجي: التعريف بالبحث</b>
02	1. مقدمة
03	2. الإشكالية
04	3. فرضيات البحث
04	4. أهمية البحث
04	5. أهداف البحث
04	6. مصطلحات البحث
06	7. الدراسات السابقة
	<b>الإطار النظري</b>
	<b>الفصل الأول: أثر الممارسة الرياضية في تحسين القوام</b>
11	تمهيد
12	1-1. مفهوم النشاط الرياضي
12	1-1-1. مفهوم النشاط الرياضي
12	1-1-2. تعريف النشاط البدني و الرياضي
12	1-1-3. أهداف ممارسة النشاط البدني و الرياضي
12	1-3-1-1. التنمية البدنية
13	2-3-1-1. التنمية الحركية
14	3-3-1-1. التنمية المعرفية:
14	4-3-1-1. التنمية النفسية
14	5-3-1-1. التنمية الإجتماعية

15	4-1-1- خصائص ممارسة الأنشطة الرياضية
15	5-1-1. أثر الممارسة الرياضية على القوام
15	1-5-1-1. تأثير النشاط الرياضي على بناء الجسم وشكله
16	1-5-1-2- تأثير النشاط على نمو الهيكل العظمي
16	6-1-1- أثر الممارسة الرياضية على القدرة البدنية
16	1-6-1-1. القدرة الحركية
16	2-6-1-1. القوة
17	3-6-1-1. الوظيفة الرئوية
17	2-1. الحركات المهنية
17	1-2-1. مفهوم الحركة
18	1-2-2. تعريف الحركة
18	1-2-3. تعريف المهنة
18	1-2-4. تعريف الحركات المهنية
18	1-4-2-1. الحركات الأساسية للجهاز الحركي في الجسم
21	1-2-4-2. الوظائف الأساسية للحركات
22	خلاصة الفصل
	<b>الفصل الثاني: القوام الرياضي و الإنحرافات القوامية</b>
24	تمهيد
25	2-1. مفهوم القوام
25	2-2. تعريف القوام
26	2-3. مفهوم القوام
26	2-4. تعريف القوام
27	2-5. مظاهر القوام
28	2-6. أهمية القوام
30	2-7. مبادئ القوام:

31	2-8. أثر القوام السليم على الفرد
32	2-9. العوامل التي تساعد على سلامة القامة
32	2-10. الإنحراف القوامي
33	2-11. أسباب الانحرافات القوامية
33	2-12. أقسام الانحرافات القوامية
35	2-13. أثر انحرافات القوام على الفرد
38	2-14. أنواع الانحرافات القوامية
38	2-15. درجات الانحراف القوامي
40	خلاصة الفصل
	<b>الفصل الثالث: الحماية المدنية</b>
42	تمهيد
43	3-1. مفهوم الحماية المدنية
43	3-2. تعريف الحماية المدنية
43	3-3. تعريف أصحاب المهنة للحماية المدنية
44	3-4. تاريخ الحماية المدنية
45	3-5. تاريخ المنظمة الدولية للحماية المدنية
47	3-6. نشأة المدرسة الوطنية للحماية المدنية برج البحري وملحقاته
48	3-7. تنظيمها وسيرها
51	3-8. مهام الحماية المدنية
52	3-9. الانحرافات القوامية الشائعة لدى أعوان الحماية المدنية
59	خلاصة الفصل
	<b>الإطار التطبيقي</b>
	<b>الفصل الأول: منهجية البحث و إجراءاته الميدانية</b>
62	تمهيد
62	1-1. منهج البحث :
62	1-2. المجتمع وعينة البحث :
63	1-3. متغيرات البحث :
64	1-4. مجالات البحث
64	1-5. أدوات البحث:
66	1-6. الدراسة الاستطلاعية :

66	1-7. الدراسة الأساسية :
67	خلاصة الفصل
	<b>الفصل الثاني: عرض و تحليل النتائج و مناقشة الفرضيات و الإستنتاجات</b>
69	تمهيد
70	2-1. عرض و تحليل النتائج
76	2-2. الإستنتاجات
77	2-3. مناقشة الفرضيات
80	2-4. خلاصة عامة
81	2-5. الإقتراحات و التوصيات
83	قائمة المصادر و المراجع
	الملاحق

## ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى إبراز ما مدى أثر الحركات المهنية على الإحتراف القوامي لدى أعوان الحماية المدنية، وكان الفرض العام للدراسة أن للحركات المهنية أثر إيجابي على القوام السليم لدى أعوان الحماية المدنية، و تمثلت عينة البحث في 50 فردا من أعوان الحماية المدنية من مركز الحماية المدنية لولاية غيليزان، تم اختيارهم بطريقة عمدية و قسمت إلى مجموعتين من 25 فردا من الإعوان الميدانيين و الإداريين، واعتمدنا في بحثنا على المنهج الوصفي حيث قمنا باستخدام برنامج Keanova وتحليل الصور الفتوغرافية على الحاسوب، وتم التوصل إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية الإداريين و الميدانيين في الإحتراف القوامي لصالح الإداريين ومن، هنا وجب التنويه إلى ضرورة الإعتماد على الممارسة الرياضية للحفاظ على القوام السليم للفرد.

### الكلمات المفتاحية:

- الحركات المهنية
- الإحتراف القوامي
- أعوان الحماية المدنية

## Résumé de la recherche

L'étude visait à mettre en évidence l'ampleur de l'impact des mouvements professionnels sur la déformation du corps parmi les agents de protection civile, et l'hypothèse générale de l'étude était que les mouvements professionnels avaient un impact positif sur le corps parmi les agents de protection civile, et l'échantillon de recherche était composé de 50 membres d'agents de protection

civile du centre de protection civile de l'État de Relizane , Ils ont été délibérément choisis et divisés en deux groupes de 25 personnes sur le terrain et assistants administratifs, et nous nous sommes appuyés sur nos recherches sur l'approche descriptive, dans laquelle nous avons utilisé le programme Keanova et l'analyse d'images photographiques sur ordinateur, Il a été conclu qu'il existe des différences statistiquement significatives entre les administrateurs des agents de la protection civile et les agents de terrain en ce qui concerne la déformation du corps en faveur des administrateurs, Par conséquent, il faut noter qu'il est nécessaire de s'appuyer sur le sport pour maintenir le beau corps de l'individu.

**les mots clés:**

Mouvements professionnels

Déformation du corps

Agents de protection civile

**Abstract**

The study aimed to highlight the extent of the impact of professional movements on the deformation of the body among civil protection agents, and the general hypothesis of the study was that professional movements had a positive impact on the body among the civil protection agents, and the research sample consisted of 50 members of civil protection agents of the civil protection center of the State of Relizane, They were deliberately chosen and divided into two groups of 25 people field and administrative assistants, and we drew on our research on the descriptive approach, in which we used the Keanova program and the analysis of photographic images on computer, It was concluded that there are

differences statistically significant between administrators of civil protection agents and field agents with regard to the deformation of the body in favor of administrators, Therefore, it should be noted that it is necessary to rely on sport to maintain the beautiful body of the individual.

**keywords:**

Professional movements

Deformation of the body

Civil protection officers

### 1. مقدمة:

تناول العديد من العلماء القوام بالدراسة والفحص وذلك من أجل وضع معايير أو مفاهيم، ووضع تعاريف تحدد مدى التناسق بين أجزاء قوام الجسم، وقد أقتصرت بعض العلماء في وصفهم للقوام على المظاهر الخارجية في حين ربط البعض الآخر بين المظاهر الخارجية للجسم وأجهزته الداخلية على اعتبار أنه وحدة وظيفية متكاملة.

و القوام هو في حد ذاته العضلات والعظام وباقي أجهزة الجسم التي تبني مظهره فإن اعتدال الجسم الإنسان وأدائه للحركات تختلف من فرد إلى آخر متوقفاً على تركيب أنسجة الجسم المختلفة من عظام وعضلات ومفاصل وقدرة عمل أجهزة الجسم المختلفة (لوح هشام، عسلي حسين، صفحة 02)

وعلى ذلك فإنه يوجد قوام جيد وقوام رديء وهذا ما أشارت إليه كل من حياة روفائيل وصفاء الدين الخربوطي بأن القوام المعتدل هو الذي يكون هناك حالة توازن ثابتة بين القوة العضلية والجلابية الأرضية، وتكون ترتيب العضلات والعظام في وضع طبيعي بحيث تحتفظ انحناءات الجسم الطبيعية دون أي زيادة أو نقصان حتى يقوم الإنسان بعمله اليومي ويؤدي جميع الحركات التي يحتاج لها دون أي تعب وبسهولة وأقل مجهود، أما القوام الرديء بأنه الشكل الخارجي لجسم الإنسان حيث يكون هناك زيادة أو نقص في الانحناءات الطبيعية للجسم أو أي شكل غير طبيعي ألي جزء من الجسم، ومظهر ذلك عدم حفظ التوازن. وعلى هذا الأساس نجد أن اعتدال القوام يتوقف على حالة العظام والعضلات والأربطة (عثمان مريم، 2010، صفحة 08).

فالعضلات المتصلة بالعمود الفقري لها تأثير كبير في زيادة انحناءات العمود الفقري أو نقصها، فإذا ضعفت هذه العضلات اختل التوازن وتغير شكل الانحناءات الطبيعية تبعاً لذلك الضعف تنشأ الانحرافات القوامية، التي تقلل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقة الانحراف، سواء كان ذلك من الناحية الوظيفية أم الميكانيكية، وقد تتعدد الأسباب التي تؤدي إلى هذه الانحرافات من أسباب خلقية وراثية أو أسباب مكتسبة كالعادات الخاطئة، الإصابة بالأمراض، سوء التغذية وقد يكون نوع العمل المهني الذي يزاوله الفرد، والذي تفرضه طبيعة المهنة الخاصة به، فمثلاً إذا نظرنا إلى أعوان الحماية المدنية نجد أن

## التعريف بالبحث

أعوان التدخل كالإسعاف و الإنقاذ يتميزون بالنشاط الدائم حيث تعد حركاتهم المهنية بمثابة ممارسة رياضية بينما نجد أن الأعوان الإداريين يجدون أنفسهم مقيدون بالجلوس في المكاتب لأداء عملهم فتحرم أجسامهم من الحركة لساعات طويلة ما تنجم عنه إنحرافات قوامية.

### 2. الإشكالية:

تعتبر مؤسسات الحماية المدنية من ضمن المؤسسات التي يمارس أعوانها حركات مهنية كثيرة خصوصا أعوان التدخل الإنقاذ و الإسعاف حيث تعتمد طبيعة حركاتهم المهنية على السرعة و القوة و الجري ويمتازون بالرشاقة و بالتالي فإن طبيعة عملهم تعتمد على نشاط الجهاز الحركي الذي يؤثر إيجابا على القوام ويمتازون أيضا بالرشاقة و السرعة بينما في الجانب المقابل نجد أن الأعوان الإداريين تعتمد طبيعة عملهم على الجلوس في المكاتب لساعات طويلة وهذا ما يؤثر سلبا على الجسم نظرا لسكون الجهاز الحركي مما تنشأ عنه إنحرافات قوامية كتقوس الظهر و البدانة ومن هنا تبادر إلى أذهاننا طرح التساؤلات التالية.

### التساؤل العام:

- ما مدى أثر الحركات المهنية على القوام عند أعوان الحماية المدنية؟

### التساؤلات الفرعية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و الإداريين - في انحراف سقوط الكتفين؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و الإداريين - في انحراف التجويف القطني؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و الإداريين - في انحراف التحذب الظهري؟

### 3. فرضيات البحث:

## التعريف بالبحث

### الفرضية العامة:

- للحركات المهنية أثر إيجابي على القوام السليم لدى أعوان الحماية المدنية.

### الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و الإداريين - في انحراف سقوط الكتفين لصالح الأعوان الإداريين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و الإداريين - في انحراف التجويف القطني لصالح الأعوان الإداريين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و الإداريين - في انحراف التحذب الظهري لصالح الأعوان الإداريين.

### 4. أهمية البحث:

- إبراز الأثر الإيجابي للحركات المهنية على القوام السليم لدى أعوان الحماية المدنية
- إبراز أهمية ممارسة الأنشطة الرياضية للحفاظ على القوام السليم.

### 5. أهداف البحث:

- التأكيد على ضرورة ممارسة الرياضة للحفاظ على القوام السليم للفرد.
- تحديد درجة الفروق في الانحراف القوامي بين الأعوان الميدانيين و الأعوان الإداريين لدى أعوان الحماية المدنية.

### 6. مصطلحات البحث:

#### - الحركة:

**التعريف الإصطلاحي:** انتقال جسم ما أو نقطة مادية من مكان لآخر في زمن معين ويرجع السبب في حركة جسم إلى نوع من القوة تتولد عنها مقاومة الجسم، فالعامل المتسبب في حركة جسم ما أو عدم حركته هو نسبة مقدار القوة إلى مقدار المقاومة. (علي عبد الحسن، 2018)

**التعريف الإجرائي:** تعرف الحركة بأنها تعبير عن القوة البدنية وهي انعكاس للنواحي العقلية ونفسية وتعبير عن شخصية الفرد، وهي أيضا إحدى الوسائل الهامة لتربية الفرد

## التعريف بالبحث

تربية شاملة متزنة. والحركة هي أيضاً الفعل في التغيير المكاني، أي التحرك من مكان إلى مكان آخر بواسطة قوة خارجية.

### - القوام:

**التعريف الإصطلاحي:** الوضع العمودي الذي يمر به خط الجاذبية من مفصل رسغ القدم إلى مفصل الركبة إلى مفصل الفخذ إلى مفصل الكتف حتى الأذن وأي خروج عن هذا الخط يعتبر انحرافاً.

**التعريف الإجرائي:** والقوام هو وجود كل جزء من أجزاء الجسم في الوضع الطبيعي المتناسق مع الجزء الآخر المسلم به تشريحياً بحيث تبدل العضلات أقل جهد ممكن، للاحتفاظ بالأوضاع القوامية السليمة.

### - الإنحراف القوامي:

**التعريف الإصطلاحي:** وهو تغيير كلي أو جزئي في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم وابتعاده عن الشكل الطبيعي المسلم به تشريحياً، وهذا التغيير قد يكون موروثاً أو مكتسباً، وبالتالي يبذل الفرد مجهود كبير وبكفاءة أقل (طه سعد، 2005، الصفحات 381-383).

**التعريف الإجرائي:** إن الإنحراف القوامي يمثل كل زيادة أو نقص في عضو من أعضاء الجسم، أو انحرافه عن مكانه الطبيعي، مما يشكل خلافاً في تناسق أعضاء الجسم ما يشكل تشوهاً في الجسم، و يعيق الإنسان من أداء نشاط أو عمل أو التحرك بشكل عادي.

### - الحماية المدنية:

**التعريف الإصطلاحي:** هي مؤسسة ذات مرفق عمومي مهامه حماية الأشخاص والممتلكات، وطبيعة مهامها تتطور باستمرار لمسايرة التطورات العصرية والتقنية، وهي مرفق موضوع تحت وصاية وزارة الداخلية تتمتع بهيكل خاص وميزانية مستقلة، كما أنها تتمتع بتنظيم إداري تقني وعملي لضمان التكفل بالمهام الإنسانية المنوطة بها (د. عمار بوضياف، 2007، صفحة 313).

**التعريف الإجرائي:** وهي مجموعة من الإجراءات و الأعمال اللازمة لحماية السكان و الممتلكات العامة من الأخطار و الكوارث و الحرائق و الحروب و الحوادث المختلفة

## التعريف بالبحث

### 7. الدراسات السابقة:

7-1. دراسة نادية عبد الحميد الدمرداش 1978: "التشوهات القوامية للأطفال الريف المصري ودور التربية الرياضية في علاجها".

هدفت هذه الدراسة على الكشف عن الانحرافات القوامية لأطفال المرحلة الابتدائية في الريف المصري.

التعريف عما إذا كانت نسبة انتشار الانحرافات القوامية بين أطفال الريف المصري المختلفة بين الوجهتين القبلي والبحري أم لا.

وضع برنامج تمارينات (قوة-مرونة) كمحاولة للحد من انتشار الانحرافات القوامية الأطفال المرحلة الابتدائية في الريف المصري.

التعرف عما إذا كان هناك فرق بين نسبة انتشار الانحرافات القوامية بين أطفال المرحلة الابتدائية في المجموعة 1 (أولى، ثانية، ثالثة) والمجموعة 2 (رابعة ، خامسة، سادسة ابتدائي).

منهج البحث استحدثت الباحثة المنهج الوصفي فأسلوبه المسحي.

**العينة:** أطفال المرحلة الابتدائية في الريف المصري. وقد استخدمت الباحثة اختيار بانحرافات وهشاشة القوام. أهم النتائج: يوجد انتشار كبير للانحرافات القوامية في وسط الريف المصري حيث تصدر ترتيب انحراف القدم المفلطحة، ثم اصطكاك الركبتين. يليه النحافة الزائدة، فالانحناء الجاني ثم استدارة الكتفين، تقوس الساقين، الظهر الأجوف، استدارة الظهر، وأخيرا السمنة الزائدة.

7-2. دراسة علي عبد الله الجفري وآخرون بعنوان "التشوهات القوامية وعلاقتها في الاتجاه نحو النشاط البدني للتلاميذ من 9 إلى 12 سنة بمدينة الرياض"

كان الهدف من الدراسة قياس بعض التشوهات القوامية ومعدل كتلة الجسم وعلاقتها بالاتجاه نحو النشاط البدني.

## التعريف بالبحث

واستخدم الباحثون المنهج الوصفي (الدراسات المسحية) وتم اختيار العينة عمدية من التلاميذ المصابين بالتشوهات القوامية المدارس الابتدائية ثم تم اختيار فئة عشوائية من العينة العمدية وبلغ عددها 1452 تلميذ.

وكانت من بين أهم نتائجه أنه توجد علاقة ارتباطية بين التشوهات القوامية والاتجاه نحو النشاط البدني لتلاميذ هذه المرحلة حيث كانت نسبة التشوهات مرتفعة وكان اتجاههم نحو النشاط البدني منخفض. وأيضاً استنتج أن الممارسة للنشاط البدني يؤثر على الحد من ظهور التشوهات القوامية فهي تقي التلاميذ من الإصابة بهذه التشوهات.

**3-7. دراسة حدي محمد نصر الدين 1999، "تأثير برنامج للتمرينات والوعي القوامي على تحسين بعض الانحرافات القوامية الشائعة لتلاميذ المرحلة الإعدادية".**

وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معدل انتشار الانحرافات القوامية على عينة البحث ثم وضع برنامج علاجي هذه الانحرافات يتضمن تمارين رياضية وبرنامج واعي للقوام.

**منهج البحث:** استخدم الباحث المنهج الوصفي والتجريبي. عينة البحث: قدرت بـ 500 تلميذ من المرحلة الإعدادية للصف الدراسي 1 و 2.

استخدام الباحث القياسات التالية: شريط مرن لقياس الانحناء الجانبي للعمود الفقري، جهاز بانكرافت، قياس طبعة القدم. أهم النتائج: خلصت هذه الدراسة إلى وجود انحرافات قوامية بين أفراد عينة البحث مرتبة كالتالي: الانحناء الجانبي 6,22% استدارة الظهر والكتفين 21%، استدارة الظهر 16,6%، تقوس الساقين 5%، تفلطح القدمين 38%، التقعر القطني 3,5%.

**4-7. دراسة لوح هشام 2011: "توصيف وتصنيف الانحرافات القوامية وانعكاسها على اختلال الاتزان العضلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية (9-11) سنة".**

وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى انتشار الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية لمدينة وهران للوقوف على نوعية هذه الانحرافات وماهية أهم العوامل المؤدية إلى ظهورها.

## التعريف بالبحث

وقد خلصت إلى وجود انتشار كبير للانحرافات القوامية في وسط عينة البحث، حيث بلغ عدد التلاميذ المصابين بالانحرافات القوامية 435 تلميذ بنسبة 77,67 % من إجمالي عينة البحث مرتبة حسب نسبة الظهور كالآتي:

سقوط أحد الكتفين 45,53 %، استدارة الظهر: 30,71 %، ميل الرأس للجانب 27,85 %، بروز البطن: 26,71 % . بينما جاءت نسبة الانحرافات الأخرى بنسب أقل.

كما توصل الباحث إلى أن من بين أهم العوامل التي تساهم بشكل فعال في ظهور الانحرافات القوامية ونجد المستوى الثقافي والاقتصادي للوالدين، العادات السيئة، البيئة المدرسية.

## تمهيد:

يعتبر الحرص على ممارسة الرياضة بمختلف أنواعها سواء البسيط منها من المشي أو الهرولة، أو حتى ممارسة رياضات بمجهود أعلى يساهم في تقوية عضلات الجسم وبناءه بل و يمتد أثر هذه الممارسة إلى داخل الجسم نفسه بما فيه من مختلف الأجهزة الداخلي، فممارسة الرياضة بشكل دوري ومنتظم تساهم في حماية الهيكل العظمي للجسم من الإصابة بأي انحراف أو خلل والتي تسبب في حدوث تشوهات بشكل هذا الهيكل العظمي كما تساعد في الحصول على قوام متناسق من خلال إحداث تنمية ونمو شاملين لجميع العضلات الموجودة في جسم الإنسان.

**1-1. مفهوم النشاط الرياضي:****1-1-1. مفهوم النشاط الرياضي:**

النشاط الرياضي يعتبر عامل ترويح، وهذا الهدف الذي يرمي إلى اكتساب الأفراد المهارات الحركية الرياضية مدى الحياة فضلا عن المعلومات والمعارف المتصلة بها، هذا الترويح له تأثيراته الإيجابية على المراهق خاصة على مستوى الصحة النفسية والبهجة والسعادة والاستقرار الانفعالي، وينتج فرص الاسترخاء وإزالة التوتر المؤلم له و بالتالي تشغل وقت فراغه و العمل على تحسين أدائه وذلك بالتخلص من الملل والضجر بالإضافة إلى ذلك يعمل النشاط الرياضي على دمج المراهق اجتماعيا وإتاحة فرصة ربط العلاقات الاجتماعية مع زملائه وبالتالي تحقيق التعاون والمشاركة والتكيف الاجتماعي.

**1-1-2. تعريف النشاط البدني و الرياضي:**

ويعرف "أمين أنور الخولي" النشاط الرياضي على أنه وسيلة تربوية تتضمن ممارسات موجهة يمر من خلالها إشباع حاجات الفرد، ودوافعه، وذلك من خلال قميئة المرافق التعليمية التي تماثل المرافق التي يتلقاها الفرد في حياته اليومية. ويعرفها " CLARK . W HETHR EVINCTON .": "أنه ذلك الجانب من التربية الذي يهتم في المقام الأول بتنظيم وقيادة الفرد من خلال أنشطة العضلات لاكتساب التنمية والتكوين في المستويات الاجتماعية والصحية، وإتاحة الظروف الملائمة للنمو الطبيعي ويرتبط ذلك بقيادة تلك الأنشطة (خولي، 1996، صفحة 28)

**1-1-3. أهداف ممارسة النشاط البدني و الرياضي:****1-3-1-1. التنمية البدنية:**

يعتبر هدف التنمية البدنية من إسهام النشاط الرياضي بالارتقاء بالأداء الوظيفي للإنسان ولأنه يتصل بصحة الفرد ولياقته البدنية، فهو من أهم أهداف النشاط البدني الرياضي، إن لم يكن أهمها على الإطلاق، وتطلق عليه بعض المدارس البحثية هدف التنمية العضوية لأنه يعمل على تطوير وتحسين وظائف أعضاء الجسم من خلال الأنشطة البدنية الحركية، إنه من الأهداف المقصورة على النشاط البدني الرياضي، ولا يدعي علم أو نظام آخر أنه

يستطيع أن يقدم ذلك الإسهام لبدن الإنسان بما في ذلك الطب وهذا يسري على سائر المواد التربوية والتعليمية الأخرى بالمدرسة أو خارجها كالأندية مثلاً.

وتتضمن هذه التنمية البدنية والعضوية قيم بدنية وجسمية مهمة تصلح لأن تكون أغراضه ملائمة ومهمة على المستويين التربوي والاجتماعي وتشمل فيما يلي:

- اللياقة البدنية.
- القوام السليم الخالي من العيوب والانحرافات.
- التركيب الجسمي المتناسق والجسم الجميل.
- السيطرة على البدانة والتحكم في وزن الجسم.

### 1-3-2. التنمية الحركية:

يشمل هدف التنمية الحركية على عدد من القيم والخبرات والمفاهيم التي تشهد حركة الإنسان وتعمل على تطويرها وارتقاء بكيفياتها وصف هذه المفاهيم "المهارة الحركية" وهي عمل حركي يتميز بدرجة عالية من الدقة وبانجاز هدف محقق.

فالنشاط البدني الرياضي يسعى دوماً إلى الوصول إلى أرفع مستويات المهارة الحركية بمختلف أنواعها لدى الفرد بشكل يسمح له بالسيطرة الممكنة على حركاته.

وحتى يتحقق هذا الهدف يجب أن يقدم النشاط البدني الرياضي من خلال برمجة الأنشطة الحركية وأنماطها ومهاراتها المتنوعة في سبيل اكتساب - الكفاية الإدراكية الحركية.

- الطاقة الحركية.

- المهارة الحركية.

فاكتساب المهارات الحركية لها منفعة كثيرة و فوائد ذات أبعاد نذكر منها على سبيل المثال:

- المهارة الحركية تنمي مفهوم الذات وتكسب الثقة بالنفس.

- المهارة الحركية تطور طاقة العمل وتساعد على اكتساب اللياقة البدنية .

- المهارة الحركية تمكن الفرد من الدفاع عن النفس وزيادة فرص الأمان (عصام، 1982، صفحة 15).

### 1-1-3-3. التنمية المعرفية:

يتناول هدف التنمية المعرفية العلامة بين ممارسة النشاط البدني الرياضي ويبين القيم والخبرات والمفاهيم المعرفية التي يمكن اكتسابها من خلال ممارسة هذا النشاط الرياضي و تحكم أداؤه بشكل عام.

ويهتم الهدف المعرفي بتنمية المعلومات والمهارات المعرفية كالفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقديم لجوانب معرفية في جوهرها رغم انتسابها للنشاط الرياضي

### 1-1-3-4. التنمية النفسية:

يعبر هدف التنمية النفسية عن مختلف القيم والخصال الانفعالية المقبولة التي يكتسبها برامج النشاط البدني الرياضي للممارسين له بحيث يمكن إجمال هذا التأثير في تكوين الشخصية المتزنة للإنسان والتي تتصف بالشمول والتكامل كما يؤثر النشاط البدني الرياضي على الحياة الانفعالية للفرد بتفاعله إلى مستويات السلوك (عصام، 1982، صفحة 14).

### 1-1-3-5. التنمية الإجتماعية:

تعد التنمية الاجتماعية عبر برامج النشاط البدني أحد الأهداف المهمة الرئيسية فالأنشطة الرياضية تتسم بثناء المناخ الاجتماعي والتفاعلات الاجتماعية التي من شأنها إكساب الممارسة الرياضية والنشاط البدني عددا كبيرا من القيم والخبرات والخصال الاجتماعية المرغوبة والتي تنمي الجوانب الاجتماعية في شخصيته وتساعده في التطبيع والتنشئة الاجتماعية والتكيف مع مقتضيات المجتمع ونظمه ومعاييرها الاجتماعية والأخلاقية (عصام، 1982، الصفحات 16-17).

### 1-1-4-4. خصائص ممارسة الأنشطة الرياضية:

يتميز النشاط البدني الرياضي بعدة خصائص متنوعة منها:

- النشاط البدني الرياضي عبارة عن نشاط اجتماعي، وتعبير عن تلاقي كل متطلبات الفرد بمتطلبات المجتمع
- خلال النشاط البدني الرياضي يلعب البدن و حركاته الدور الرئيسي.
- أصبحت الصور التي يتسم بها النشاط البدني الرياضي هو تدريب ثم التنافس.
- يحتاج التدريب ثم المنافسة الرياضية أهم أركان النشاط الرياضي إلى درجة كبيرة من المتطلبات والأعباء البدنية، ويؤثر المجهود الكبير على سير العمليات النفسية للفرد لأنما تتطلب درجة كبيرة من الانتباه والتركيز.
- لا يوجد أي نوع من أنواع نشاط الإنسان من أثر واضح للفوز والهزيمة أو النجاح والفشل بصورة واضحة مباشرة مثلما يظهره النشاط الرياضي (عصام، 1982، صفحة 12).

#### 1-1-5. أثر الممارسة الرياضية على القوام:

يؤثر النشاط الرياضي على مظهرين من مظاهر النمو والتطور هما:

أ- بناء الجسم وشكله..

ب- نمو الهيكل العظمي.

#### 1-1-5-1. تأثير النشاط الرياضي على بناء الجسم وشكله:

يؤدي النشاط الرياضي إلى وصول الجسم إلى الوزن المناسب، فهو يزيد الميل نحو النحافة، ويقلل كثير من الدهون في الجسم، ومن جهة أخرى فإن النشاط الرياضي المناسب هام وضروري للنمو الطبيعي وخاصة في الصغار بجانب تأثير عدة عناصر أخرى مثل الغذاء.

ويمكننا ملاحظة تأثير النشاط الرياضي على بناء الجسم من خلال ملاحظة الاختلاف بين لاعبي أنواع الرياضات المختلفة، فعلى سبيل المثال نجد أن لاعبي كرة الماء أقل وزنا ولديهم كميات أكثر من الدهون من لاعبي معظم أنواع الرياضات الأخرى، ونجد أن لاعبي كرة القدم والتنس وكرة السلة أقل في نسبة الدهون بحوالي 20% إن هناك شكا في دور الغذاء في هذه الفروق بل إن التفسير المقبول هو الدور الحيوي للتدريب الرياضي في ذلك.

**1-1-5-2- تأثير النشاط على نمو الهيكل العظمي:**

إن الدراسات التي تبحث في العلاقة بين النشاط الرياضي والنمو الهيكلي كانت نتائجها متباينة وقد يرجع السبب في ذلك إلى صعوبة التحكم في المتغيرات المختلفة للظاهرة المبحوثة، وكذلك اختلاف الطرق المتبعة في الدراسة والعينات المختارة وفي إحدى الدراسات أظهرت النتائج أن لاعبي كرة القدم قد حققوا تقدماً في نمو الهيكل العظمي في المرحلة السنية من 10-15 سنة. مقارنةً بغير الممارسين، إلا أنه خلال المرحلة السنية ما بين 15-18 سنة اتضح أن ليس هناك فروق في نمو الهيكل العظمي بين الممارسين وغير الممارسين.

**1-1-6- أثر الممارسة الرياضية على القدرة البدنية:**

**1-1-6-1. القدرة الحركية:** تزداد القدرة الحركية للبنين والبنات خلال ثمانية عشر عاماً الأولى من العمر على الرغم من أن البنات يمكن أن يثبتن عند سن البلوغ ويظهرن التحسن في القدرات الحركية نتيجة تطور الجهاز العصبي وقيام الغدد الصماء بدورها الفعلي في إفراز الهرمونات (مفتي، 1996، الصفحات 118-119).

**1-1-6-2. القوة:** تتحسن القوة بزيادة حجم العضلات ولدى الناشئين أن ذروة القوة تكون في سن العشرين لدى الإناث بينما تكون في 20-30 سنة لدى الذكور و أسباب زيادة القوة في هذا العمر ترجع إلى نضج الجهاز العصبي والغدد الصماء والتغيرات الهرمونية المصاحبة والتي تساهم في زيادة حجم العضلات واكتمال الأعصاب الحركية للمجموعات العضلية ويلاحظ أن زيادة عنصر القوة لدى الذكور والإناث تكون بدايته حوالي سن الثانية عشر ثم يستمر حتى اكتمال البلوغ.

**1-1-6-3. الوظيفة الرئوية:** تعتبر وظيفة الرئة بمرور الوقت ومع تقدم العمر وتزايد حجم الرئتان حتى يكتمل النمو والتغيرات التي تطرأ عليها تكون مرتبطة بالتغيرات في التهوية الرئوية وجميع الوظائف التنفسية التي تتم من خلال الجهاز التنفسي وفي غضون التمرين البدني العالي الشدة أو التدريب الأقصى (إبراهيم، 2002، الصفحات 189-190).

**2-1. الحركات المهنية:**

**1-2-1. مفهوم الحركة:**

يقصد بالحركة النشاط، وهي الشكل الأساسي للحياة وفي مضمونها استجابة بدنية ملحوظة لمثير ما سواء كان داخليا أو خارجيا، وهي انتقال الجسم أو دورانه في زمن معين أو حركة أي جزء من أجزائه لغرض ما يمكن أن نطلق عليه كلمة حركة. (يوسف، 2010)

إن حركة الإنسان متنوعة في خصائصها وأشكالها وأغراضها، وإن مفهومها ومعناها واحد هو انتقال أو دوران الجسم من نقطة إلى أخرى بالمقارنة مع شيء ثابت أو متحرك خلال زمن ما، وهي استجابات عقلية لأوامر أو مثيرات من الدماغ، ومن أمثلة الحركة في الحياة هي الحركات التعبيرية وحركات العمل والحركات الرياضية والتي تعرف على أنها حركات انتقالية أو دورانية التي تحدث في زمن معين من أجل تحقيق هدف ما. (صلاح، 2014-2015)

ويرى (Gennn) أن الحركة هي انتقال أو دوران الجسم أو أحد أجزائه في اتجاه معين وبسرعة معينة باستخدام أداة أو بدون استخدام أداة وتحدث نتيجة الانقباض العضلي (مازن عبد الهادي، 2011).

**1-2-2. تعريف الحركة:**

تعرف الحركة بأنها تعبير عن القوة البدنية وهي انعكاس للنواحي العقلية ونفسية وتعبير عن شخصية الفرد، وهي أيضا إحدى الوسائل الهامة لتربية الفرد تربية شاملة متزنة. والحركة هي أيضا الفعل في التغيير المكاني، أي التحرك من مكان إلى مكان آخر بواسطة قوة خارجية. فالحركة تحدث إما بتأثير جسم على جسم آخر أي قوة خارجية أو تكون داخل الجسم (ذاتية) بتأثير قوة العضلات. والحركة المقصودة في مجال التربية الحركية هي الحركة الهادفة التي تؤدي إلى النشاط الملحوظ للعضلات الهيكلية، أي الحركة الإرادية. وتكون الحركة بأشكال متعددة (دورانية، انتقالية، منتظمة وغير منتظمة ذات مرجحات أو بدون توقفات).

وتعرف الحركة في الميكانيكا بأنها " انتقال جسم ما أو نقطة مادية من مكان لآخر في زمن معين ويرجع السبب في حركة جسم إلى نوع من القوة تتولد عنها مقاومة الجسم، فالعامل

المتسبب في حركة جسم ما أو عدم حركته هو نسبة مقدار القوة إلى مقدار المقاومة. (علي عبد الحسن، 2018)

### 1-2-3. تعريف المهنة: (عبد الستار حميد، 2014)

**لغة:** من مهن: المهنة: الخدمة، مَهْنَهُمْ: خَدَمَهُم، والمهنة هي: الحذاقة في العمل ونحوه وهي العمل، والعمل يحتاج إلى خبرة ومهارة واصل المهنة العمل باليد. اصطلاحاً: فقد عرفه العالم أليوت "بأنها ظاهرة اجتماعية يمكن ملاحظتها ووصفها وتحليل عناصرها وتبين العوامل المختلفة التي تؤثر فيها وتعمل على نموها أو ذبولها، ويتضح أن المهنة عمل يحتاج إلى مهارة وقواعد خاصة بها".

### 1-2-4. تعريف الحركات المهنية:

1-2-4-1. الحركات الأساسية للجهاز الحركي في الجسم: (حسين و اباد، 2018-2019)

إن جسم الإنسان بحكم تكوينه وتركيبه من الناحية التشريحية يعتبر جهازاً حركياً متكامل، فالجهازين العظمي والعضلي هما المعنيان بشؤون حركة أجزاء الجسم بمختلف أنواعها، فنجد أن كل جزء من هذه الأجزاء يسمح بحركات خاصة تتفق مع طبيعة المفصل الذي تتم فيه الحركة وبشكل عام يمكن توضيح الحركات الأساسية التي تتم في جسم الإنسان:

#### ❖ الثني والبسط:

الثني بالإنجليزية (Flexion)، أما البسط (أو التمديد) بالإنجليزية (Extension): هما وصفان لحركات تؤثر على الزاوية الواقعة بين جزئين من أجزاء الجسم.

#### • الثني (Flexion):

مصطلح الثني يصف حركة الانحناء التي تقلل من الزاوية بين جزء من الجسم وجزئه القريب. فمثلاً، ثني الكوع أو انقباض قبضة اليد مثالان على الانثناء، وكذلك عند جلوس القرفصاء تكون الركبتان مثنيتان. عندما يمكن لمفصل أن يتحرك إلى الأمام وإلى الخلف مثل العنق أو الجذع، فإن مصطلح الثني يُشير في هذه الحالة إلى الحركة في الاتجاه الأمامي. كذلك الانحناء من الكتف أو الورك يشير إلى حركة الذراع أو الساق إلى

الأمام. عندما يكون الذقن على الصدر يكون الرأس في حال انثناء، وأيضاً يكون الجذع في حال انثناء عندما يميل الشخص إلى الأمام.

### • المد أو البسط (Extension):

مصطلح البسط هو عكس مصطلح الانثناء، وهو يصف حركة "استقامة" تزيد الزاوية بين أجزاء الجسم. عندما يمكن لمفصل أن يتحرك إلى الأمام وإلى الخلف مثل العنق أو الجذع، فإن مصطلح البسط يُشير في هذه الحالة إلى الحركة في الاتجاه الخلفي. على سبيل المثال، عند الوقوف تمتد الركبتان وتكونان في حالة البسط. بسط الورك يجعل الساق تتحرك إلى الخلف، وكذلك بسط الكتف يجعل الذراع تتحرك إلى الخلف. عندما يكون الذقن عالياً بعيداً عن الصدر يكون الرأس في حال بسط، وأيضاً يكون الجذع في حال بسط عندما ينتصب الشخص واقفاً إلى الأعلى.

### ❖ التباعد والتقريب:

التباعد بالإنجليزية (Abduction)، والتقريب بالإنجليزية (Adduction): مصطلحان يشيران إلى التحرك بعيداً عن وسط الجسم أو نحوه، على الترتيب. ويعرف وسط الجسم بالمستوى السهمي النصفى (midsagittal plane).

### • التباعد (Abduction):

يشير التباعد إلى الحركة التي تشد هيكلاً أو جزءاً من الجسم بعيداً عن خط الوسط من الجسم. في حال أصابع اليدين والقدمين فإن ذلك المصطلح يشير إلى نشر الأصابع متفرقة بعيداً عن خط منتصف اليد أو القدم. تباعد الرسغ يُسمى أيضاً انحرافاً كعبرياً بالإنجليزية (radial deviation). رفع الذراعين لأعلى كحال المشي على حبل مشدود، يُسمى تبعيداً في الكتف. وعند فتح الساقين من الورك، مثل القيام بقفزة النجمة أو القيام بحركة انفراج الساقين، فهذا تبعيدٌ في الورك.

### • التقريب (Adduction):

يشير التقريب إلى الحركة التي تشد هيكلاً أو جزءاً من الجسم باتجاه خط الوسط من الجسم، أو نحو خط الوسط لأحد الأطراف. تقريب الرسغ يُسمى أيضاً انحرافاً زندياً (ulnar deviation) إسقاط الذراعين إلى الجانبين أو لصق الركبتين معاً.

#### ❖ الرفع والخفض:

الرفع بالإنجليزية (Elevation) والخفض بالإنجليزية (Depression): مصطلحان يشيران إلى حركة أعلى وأسفل الخط الأفقي.

#### • الرفع (Elevation):

يشير الرفع إلى حركة في اتجاه لأعلى. على سبيل المثال، هز الكتفين هو مثال على ارتفاع لوح الكتف.

#### • الخفض (Depression):

يشير الخفض إلى حركة في اتجاه الأسفل، على العكس من الرفع.

#### ❖ الدوران (Rotation):

ويقصد به دوران أجزاء الجسم يكون في الاتجاه الداخلي أو الخارجي، في إشارة إلى الدوران نحو مركز الجسم أو بعيداً عنه، على الترتيب. وتشمل هذه الحركة مجموعة حركات كالثني، التباعد، المد، والتقريب، الرفع والخفض. وهناك نوعان من الدوران: دوران داخلي (بالإنجليزية Internal rotation) أو دوران إنسي أو وسطي (بالإنجليزية medial rotation) يشير إلى الدوران نحو محور الجسم الرأسي. دوران خارجي (بالإنجليزية: External rotation) أو دوران وحشي أو جانبي (بالإنجليزية: lateral rotation) يشير إلى الدوران بعيداً عن وسط الجسم.

#### 2-4-2-1. الوظائف الأساسية للحركات:

❖ بناء وتربية القوام والمحافظة على صحة العون ورفع قابليته.

❖ العمل في الدفاع عن الوطن في المستقبل.

❖ الراحة النفسية والعمل الجماعية.

❖ زيادة قوة العضلات.

- ❖ تنمية الكفاءة التوافقية والحيوية حتى يتمكن العون من القيام بواجباته اليومية.
- ❖ تنمية مهارات العون البدنية المستعملة والناقصة لحياته المستقبلية والعملية.
- ❖ توفير عنصر الجمال والرشاقة عند العون.
- ❖ تعمل التمارين الحديثة على تحقيق الاستقرار العاطفي (النفسي) ليقابل ضغط حياتنا المعاصرة.

### خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل أثر ممارسة الأنشطة الرياضية على القوام حيث ذكرنا تعريف الأنشطة الرياضية خصائص ممارسة الأنشطة الرياضية وأهدافها على الجوانب النفسية و المعرفية و الاجتماعية و على الحالة الجسمية و البدنية و الوظيفة الحركية، ثم تناولنا الحركات المهنية باعتبارها حركات ذات نشاط بدني و رياضي ولها نفس آثار الممارسة الرياضية على الفرد.

## تمهيد:

يتكون جسم الإنسان من أجهزة عديدة كل واحد منها يختص بوظيفة معينة ، ولكنها جميعاً تعمل في تعاون وتكامل لتساعد الإنسان على أداء رسالته في الحياة ، ومن أهم أجهزة جسم الإنسان الجهاز الحركي الذي يتكون أساساً من " الهيكل العظمى والعضلات والمفاصل والأعصاب ومن خلف هذا الجهاز أجهزة أخرى تساعده في أداء عمله مثل الجهاز الدوري والتنفسي وأجهزة الحواس والهضم والإخراج.

والجهاز الحركي له علاقة مباشرة بالقوام السليم فالقاعدة الأساسية للجهاز الحركي هي الهيكل العظمى الذي يستند إلى القدمين والرجلين ولذلك يجب ان تكون عظامهما قوية حيث أنهما ركيزة الجسم في الوقوف والحركة.

## 2-1. مفهوم القوام:

تناول الكثير من العلماء القوام بالدراسة ووضعوا له مفاهيم وتعريف وذلك من أجل إيجاد معايير له تحدد مدى التناسق بين أجزاء قوام الجسم، وفي الوقت الذي اقتصر بعضهم في وصف القوام على المظاهر الخارجية، ربط البعض الآخر بين المظاهر الخارجية للجسم وأجهزته الداخلية على اعتبار أنه وحدة وظيفية مترابطة. والقوام هو وجود كل جزء من أجزاء الجسم في الوضع الطبيعي المتناسق مع الجزء الآخر المسلم به تشريحياً بحيث تبدل العضلات أقل جهد ممكن، للاحتفاظ بالأوضاع القوامية السليمة.

القوام الصحيح هو الوضع الذي تكون فيه أقواس العمود الفقري موجودة بشكل قائم صحيح (صالح بشير سعد، 2011، صفحة 40).

## 2-2. تعريف القوام:

يعرفه "ماجنيس" بأنه: عملية حية نشطة فهو إنتاج لعديد من الانعكاسات العصبية يتميز معظمها بنغمة خاصة.

يعرفه "فيشر" بأنه: الوضع العمودي الذي يمر به خط الجاذبية من مفصل رسغ القدم إلى مفصل الركبة إلى مفصل الفخذ إلى مفصل الكتف حتى الأذن وأي خروج عن هذا الخط يعتبر انحرافاً.

ويقول عنه "الزرقاني وصلاح جاد" أنه: المظهر أو الشكل الذي يتخذه الجسم، ويشيران إلى ضرورة أن يتضمن القوام الأوضاع الثابتة والأوضاع الديناميكية أيضاً.

كما تضمن تعريف القوام تعريفين ألا وهما (حسانين و عبد السلام راغب، 1995، صفحة 65):

أ. **التعريف التشريحي للقوام "خط اتزان الجسم"**: هو الوضع الذي يمر فيه خط اتزان الجسم، خط ثقل الجسم، من الوضع الجانبي بداية من النتوء الحلمي، نتوء حلمة الأذن **mastoid process** ليمر خلف فقرات الرقبة ثم أمام الفقرات الظهرية ثم أمام

التمفصل العجزي الحرقفي **sacroiliac** إلى مركز مفصل الفخذ ثم أمام مفصل الركبة ليسقط على قاعدة الارتكاز أمام مفصل الكعب.

**ب. التعريف الوصفي:** بأنه "تناسق حركة الجسم نتيجة التوازن بين أعضاء الجسم الأساسية وهي الهيكل العظمي"، والقوام الذي تترابط فيه أجزاء الجسم محدثة توازنا في كل حركاته والمسؤول عن التوازن هو الهيكل العظمي والجهاز العضلي (حسانين و عبد السلام راغب، 1995، صفحة 68).

### 2-3. شروط القوام:

القوام السليم هو مفتاح الجمال لكل فرد ولا سبيل إلى ذلك إلا إذا توافر التناسق بين أجزاء الجسم المختلفة، فالقوام الجيد هو العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة العظمية والعضلية والعصبية، وكلما تحسنت هذه العلاقة كان القوام سليما وتحسنت ميكانيكية الجسم، ولهذا للقوام شروط من أجل قوام جيد وسليم ومن بين هذه الشروط:

**أ. الاعتدال Erectness:** وهو أحد الاشتراطات الهامة والذي من خلاله يتم مقاومة الجاذبية الأرضية التي تشدنا إلى أسفل ومن ثم حيث يجب أن يتم التنبيه على الأعوان دائما بالتنبيهات التالية " افرد ظهرك، ارفع رأسك، ذقنك للداخل"

**ب. التوازن Balance:** هو أحد أهم الشروط الميكانيكية التي يجب توفرها في مختلف الحركات والمهارات سواء كانت رياضية أو يومية. ولهذا يعتبر التوازن هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء مختلف المهارات والأوضاع الحركية والثابتة، فمثلا من أجل التوازن الجيد يحتاج الإنسان إلى توزيع ثقل الجسم على القدمين بالتساوي، حيث أن القدمين صغيرتان في مجموعهما بالنسبة لثقل وطول الجسم، على أن يكون الثقل على القدم الواحدة في المنتصف بين العقب ووسادة القدم على العظم القنزعى.

**ج. التناسق Harmony:** لا بد للقوام الجيد من أن يكون التناسق بين جميع أجزاء الجسم تاما، كما ينبغي أن يقع مركز جاذبية الأرض في خط مستقيم عمودي يبتدىء من الأذن مارا بمفصل الكتف ومفصل الحوض ثم المرور بخلف الركبة واقعا أمام الكعب

الخارجي بحوالي بوصة أو بوصة ونصف (أمين أنو الخول و أسامة كمال راتب، 1998، صفحة 101).

**د. السهولة Easiness:** يجب أن تكون القامة المعتدلة المتزنة المتناسقة على جانب كبير من السهولة والاسترخاء عند اللزوم، ويجب أن يحفظ اعتدال القامة لمدة كبيرة بدون تعب، أو شد على العضلات ويتم هذا الاعتدال من خلال تقوية العضلات ونشاطها وإحساسها.

#### 2-4. شروط القوام السليم في الأوضاع الأساسية:

تتكرر في الحياة اليومية بعض الأوضاع الرئيسية التي يجب مراعاتها وهذه الأوضاع هي:

##### أ. الوقوف الصحيح:

- أن تكون القامة منتصبة مع عدم التصلب أو التوتر الزائد في العضلات وبمعنى آخر "ألا يكون الجسم متوتراً أو متصلباً أثناء الوقوف".
- أن يكون الجسم قائماً تماماً تماماً مقاوماً للجاذبية في جميع نقط تأثيرها.
- مراعاة أن خط النقل يمر رأسياً عبر الجسم حتى يقع تقريباً في منتصف المسافة بين الكعب ومشط القدم.
- تكون القدمان متباعدان قليلاً مع اتجاه الأصابع للأمام.
- أن يكون الصدر مرتفعاً قليلاً والبطن مسطحة والأكتاف مفرودة تظل الرأس لأعلى والذقن والنظر للأمام (أحمد البسيوطي، 1996، صفحة 24).

**ب. وضع الجلوس الصحيح:** نظراً لكثرة جلوس الفرد، فمن الواجب الاهتمام بالجلوس الصحيحة وشروطها:

- يجب أن تحمل قاعدة الكرسي كاملة وأن يجلس الفرد على كل طول فخذ.
- أن يكون الظهر مستقيماً ملاصقاً لظهر الكرسي.
- أن تظل القدمان مستقيمتان على سطح الأرض تماماً، وأن تكون هناك زاوية قائمة عند مفصل الفخذ وعند مفصل الركبة.
- أن تظل أوضاع الرأس والرقبة والجذع كما هو وارد في وضع الوقوف.

- لا بد عدم تشنج العضلات في وضع الجلوس حتى تقوم بوظيفتها دون تعب أو بذل مجهود اضافي.

### ج. القوام أثناء المشي:

- يجب الانتباه إلى أن حركة المشي يجب أن تكون من الخلف للأمام وأن تقوم الذراعين والرجلين بتنظيم الحركة من مفصل الكتفين ومفصل الحوض على التوالي.

- تمنع أي حركة أو أرجحه للجانب وتتأرجح الرجل والذراع بسهولة وحرية.
- يلامس كعب القدم المتقدمة سطح الأرض أولاً قبل أن ينتقل وزن الجسم من القدم الخلفية بالدفع من الأصابع (أحمد البسيوطي، 1996، صفحة 29).

### 2-5. مظاهر القوام:

- أ. اعتدال وضع الرأس مع الجسم.
- ب. الكتفان في وضع طبيعي والصدر مفتوح مع حرية التنفس.
- ج. ن يكون الصدر مفتوح مع حرية التنفس.
- د. أن تكون زاوية الحوض صحيحة من (55: 60 درجة) مع قبض عضلات البطن للداخل .
- هـ. يرتكز الجسم على القدمين بالتساوي ويكون مشط القدم والأصابع والرضفتان متجهان للأمام.
- و. ويلاحظ أن يكون هذا الوضع السابق ليس في حالة تصلب وتوتر في العضلات.

### 2-6. أهمية القوام:

- أ. مؤشراً هاماً على صحة وسلامة جسم الإنسان.
- ب. يساعد أجهزة الجسم الحيوية على أداء وظائفها بدرجة عالية من الكفاءة.
- ج. تأخير الظهور بالتعب.
- د. أهمية في تكوين شخصية الفرد بجوانبها المختلفة.

- هـ. فالقوام الجيد يعطي الإحساس بالجمال ويعطي الفرد مظهرًا لائقًا، كما يساعده في أداء حركاته بطريقة منسقة فيها توافق بين أجزاء الجسم المختلفة في حين أن الشخص ذا القوام المشوه تنقصه هذه النواحي. (صالح بشير سعد، 2011، صفحة 141)
- و. الفرد ذا القوام الجيد غالبًا ما يتمتع بشخصية محبوبة وقوية بينما قد يشعر ذو القوام المشوه بالاكتئاب والانطواء على نفسه وبالتالي يتحاشى الظهور في المجتمع ويتجنب الاشتراك في الأنشطة وخاصة تلك التي تتطلب خلع جزء من الملابس كالسباحة مثلًا.
- ز. الصحة نعمة كبرى يطمح إليها الإنسان في كل مكان وزمان ليتوج بها نفسه، وهي لا توجد إلا في جسم صحي وقوام معتدل، وهي تساعد أجهزة الجسم الحيوية على أداء وظائفها بصورة أفضل.
- ح. القوام ليس هو الذي يظل قائمًا معتدلًا لدقائق - ولكن هو الموجود في كل أوضاع الجسم المختلفة في جميع الأعمال والأنشطة التي يقوم بها الفرد في حياته اليومية (صالح بشير سعد، 2011، صفحة 144).

## 2-7. مبادئ القوام:

تمثل المبادئ التي ترتبط بميكانيكية "آليات" الاحتفاظ بحالة القوام المنتصب، أحد أهم الأسس المحددة للقوام السليم أن انضباط وانتظام الحالة الوضعية للقوام يكون بالفعل المنعكس اللاإرادي **Reflex action** في جزء، وفي جزء آخر بالمجهود الإرادي، وذلك أن:

- المثيرات والمنبهات التي تنشأ في الرؤية **Vision**، أو من القنوات النصف دائرية (الهلالية **Semicircular canals**)، ومن مطاطية العضلات ضد الجاذبية الأرضية، ومن الضغط الواقع على أخمص القدم وكذلك زيادة الشدة أو النغمة العضلية للعضلات العاملة ضد الجاذبية، من أجل الاحتفاظ بانتصاب القوام دون الحاجة للتعلم الشعوري.

■ كما أنه يمكن حدوث تلك الضوابط بشكل إرادي (بصورة مؤقتة) بنفس الآليات التي عن طريقها تتم كل الحركات اللاإرادية، وهذه الضوابط ضرورية داخل الحدود التركيبية للفرد.

## 2-8. أثر القوام السليم على الفرد:

### أ. من الناحية الصحية :

➤ اكتساب الفرد الصحة الجيدة لان الاجهزة الحيوية الداخلية تستطيع القيام بوظائفها بدرجة كبيرة من الكفاءة لتواجدها فى الوضع الطبيعى لها مثل الرئتين والكبد والامعاء.

➤ تأخر ظهور التعب عند الفرد حيث ان الوضع السليم لاي اداء حكى يقلل من المجهود والطاقة المبذولة.

### ب. من الناحية الجمالية:

➤ يعتبر القوام السليم انعكاساً لصورة الفرد المتكاملة.

➤ يعطى صاحبه الاحساس بالكمال والمظهر اللائق كما يساعده فى أداء حركاته بطريقة منسقة يظهر فيها التوافق بين أعضاء الجسم المختلفة (حسانين و عبد السلام راغب، 1995، صفحة 66).

### ت. من الناحية النفسية :

➤ يزيد القوام السليم من شعور المرء بالثقة بالنفس وقوة شخصيته.

➤ يعكس القوام السليم مدى ما يتمتع به الفرد من شخصية سوية بين زملائه.

➤ ومن اجل هذا اهتم علماء وخبراء التربية الرياضية فى الدول المتقدمة بالقوام ووضعوا لها المناهج والبرامج لوقايتها والعناية به فى المراحل السينية المختلفة.

**2-9. العوامل التي تساعد على سلامة القامة:**

- أ. سلامة الأجهزة الرئيسية المرتبطة بالحركة وهي: "الجهاز العظمى- الجهاز العضلي - الجهاز العصبي- الجهاز المفصلي" وبذلك تتخذ أجزاء الجسم أوضاعها الصحيحة بعضها فوق بعض وتقوى النغمة العضلية ويتحسن التوافق العضلي العصبي.
- ب. سلامة الأجهزة الحيوية الداخلية، والغدد وقيامها بوظائفها بأحسن كفاءة وبتناسق.
- ج. الاهتمام بالغذاء الكامل الذي يحتوي على جميع العناصر التي يحتاجها الجسم.
- د. ضرورة أن يكون الفرد في حالة نفسية سليمة، وأن يكون بعيداً عن الهموم التي تنقل كاهله.
- هـ. الاهتمام بالتدريب الرياضي المنتظم لجميع أجزاء الجسم، مع مراعاة عدم التركيز على جزء من أجزاء الجسم دون الآخر حتى تنمو العضلات باتزان.
- و. محاربة العادات القوامية السيئة وإكساب الفرد عادات قوامية سليمة. (حسانين و عبد السلام راغب، 1995، صفحة 72).

**2-10. الإنحراف القوامي:****2-10-1. مفهوم الانحراف القوامي Posture deviation:**

من خلال اطلاعنا على العديد من المصادر الطبية والمفاهيم المقدمة من طرف الباحثين حول الانحراف القوامي على أنه تغيير كلي أو جزئي في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم وابتعاده عن الشكل الطبيعي المسلم به تشريحياً، وهذا التغيير قد يكون موروثاً أو مكتسباً، وبالتالي يبذل الفرد مجهود كبير وبكفاءة أقل (طه سعد، 2005، الصفحات 381-383).

**2-10-2. مفهوم التشوه القوامي Posture deformity:**

هو التغيير في أبعاد الجسم وحجمه والتغيير في شكل الجسم غالباً، وهو عبارة عن تغيير في الشكل إلى الأسوأ من حالة الانحراف القوامي. (مروان، 2002، صفحة 71)"

**2-11. أسباب الانحرافات القوامية:**

هناك الكثير من الأسباب التي ينتج عنها الانحرافات القوامية وهي:

أ. أسباب وراثية: بمعنى أن هناك بعض الانحرافات القوامية تأتي عن طريق الوراثة ولقد ثبت من بعض الدراسات أن بعض تشوهات أصابع القدمين وزيادة تحدب المنطقة الظهرية العليا يأتي بطريق الوراثة أي نتيجة عدم توافق الجينات للوالدين.

ب. أسباب خلقية: وتكون نتيجة لعوامل خلقية لا ترجع إلى الوراثة ولكنها تحدث بسبب أوضاع خاطئة في فترة الحمل والتطور الجنيني للطفل مثل:

- وضع خاطئ للجنين في رحم الأم.
- تعاطي الأم لبعض العقاقير، أو التدخين أثناء الحمل.
- إصابة الأم ببعض الأمراض التي ترفع درجة الحرارة بشدة أثناء الحمل.
- سوء تغذية الأم.

ج. أسباب تكتسب من البيئة :

➤ الإصابة: فعندما تصاب عظمة أو عضلة أو رباط، يختل الاتزان العضلي للجسم، ويضطر لاتخاذ أوضاع خاطئة لتخفيف العبء الملقى على العضو المصاب.

➤ المرض: الأمراض التي تصيب العظام أو العضلات أو المفاصل تؤثر إلى حد كبير في حالة القوام وهذه الأمراض مثل شلل العضلات - الكساح - مرض لين العظام - إصابات الغدد.

ث. العادات الخاطئة: في كثير من حالات الانحراف القوامي ينشأ العيب تدريجياً عن طريق اتخاذ العون وضعاً خاطئاً في جلسته أو وقفته أو أثناء المشي، وغالباً هذه الأوضاع تكون غير سليمة. ونتيجة لاستمرار ممارسة العون لهذا الوضع الخاطئ فإنه يعتاد عليه ويترتب على ذلك أن تقوى بعض العضلات وتقصّر في حين تطول العضلات المقابلة لها وتضعف، وهنا يحدث الخلل في الاتزان العضلي الذي يسبب الانحراف القوامي.

ومن هذه العادات الخاطئة عادة حمل العتاد بيد واحدة معينة باستمرار وعادة الانحناء أكثر من اللازم عند وضعيات الانحناء أو الحمل.

**ج. المهنة:** قد تكون المهنة التمييزاؤها العون الحماية سبباً في انحراف قوامي يصيبه، وينتج عن ممارسة هذه المهنة أن تقوى مجموعات عضلية على حساب مجموعات أخرى.. ولذلك يجب أن تعطى لمثل هؤلاء الأفراد تمرينات تأهيلية تناسب حالة كل منهم على حده وتعمل على تقوية المجموعات العضلية الضعيفة. (حسانين و عبد السلام راغب، 1995، صفحة 74)

**ح. الملابس:** تعوق الملابس الضيقة بعض أجهزة الجسم عن القيام بوظائفها كما يجب، فمثلاً الحزام الضيق يعوق حركة الحجاب الحاجز، ويؤدي إلى عدم انتظام التنفس والحذاء الضيق يؤدي إلى حدوث زيادة التقرع القطني.

**خ. سوء التغذية:** عادة ما يصاب الجسم بالضعف نتيجة سوء التغذية وتقلتها، كما أن الإفراط فيها يؤدي إلى السمنة المفرطة، ومن هذه وتلك يتأثر قوام الفرد وتصيبها الانحرافات.

**د. الحالة النفسية:** أحياناً ما تكون الحالة النفسية للفرد سبباً من أسباب ضعف قوامه وانحرافه فالفرد المنشرح السعيد تملؤه الثقة بالنفس ومن ثم يستقبل الحياة بالرضا رافعاً الرأس، منتصب القامة، وعلى العكس من ذلك يلاحظ أن الشخص المهموم عادة ما يستقبل الحياة باليأس والانكماش والانحناء أمام كل مشكلة.

**ذ. الحواس:** قد تكون الحواس سبباً في حدوث انحراف قوامي مثل ضعف السمع الذي يجعل الفرد يعتاد ميل الرأس لأحد الجانبين باستمرار للتمكن من السماع، وكذلك ضعف أحد العينين.

**ر. مزاوله بعض الألعاب الرياضية:** قد تؤثر ممارسة بعض الألعاب الرياضية في حدوث انحرافات قوامية إذا لم ينتبه الفرد إلى ممارسة تمرينات رياضية تعويضية تساعد على تقوية العضلات المقابلة للعضلات العاملة في النشاط الممارس، مثل لاعب التنس الذي يلعب بيد واحدة باستمرار ولاعب الملاكمة ولاعب السلاح (حسانين و عبد السلام راغب، 1995، صفحة 80).

**2-12. أقسام الانحرافات القوامية:**

يمكن تقسيم الانحرافات القوامية إلى نوعين:

**أ. الانحرافات البنائية:** نتيجة لتعرض العظام إلى اجهادات بيومكانيكية لمدة طويلة مما يؤدي إلى تغير شكل العظام ذاتها ونتيجة لذلك يتعذر إصلاح هذه التشوهات بالتمريعات ويلزم تدخل جراحي لتقويم العظام.

**ب. الانحرافات الوظيفية:** أما الانحرافات الوظيفية فإنها تنصب على اختلال في الأنسجة الرخوة وهي العضلات والأربطة لهذا يمكن اصلاحها بالاعتماد على التمرينات البدنية والوسائل التربوية المختلفة التي تعمل على الوعي القوامي للفرد وزيادة معارفه عن القوام الصحيح (مروان، 2002، صفحة 85).

**2-13. أثر انحرافات القوام على الفرد:**

**أ. أثره على المفاصل والعضلات والعظام :** وجود الانحرافات القوامية يقلل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقة الانحراف سواء كان ذلك من الناحية الوظيفية أو الميكانيكية، حيث ثبت في بعض الدراسات التي استخدمت فيها أشعة (x) حدوث تغيرات عظيمة وعضروفية مصاحبة للانحراف فأصابه الفرد بالانحناء الجانبي يعرض غضاريف العمود الفقري لحدوث ضغط على أحد جانبيه يفوق الضغط الواقع على الجانب الآخر، وكذلك يحدث خلل في النغمة العضلية على جانبي الجذع فإذا كان الانحراف لجهة اليمين فإن ذلك يؤدي إلى قوة عضلات الجانب الأيمن عن عضلات الجانب الأيسر وهذا يؤدي إلى حدوث خلل وظيفي وحركي في الجسم عامة وفي منطقة وجود الانحراف خاصة (إقبال، 2007، صفحة 120).

**ب. أثره على الأجهزة الحيوية:** إن الإصابة بالانحرافات القوامية تؤثر على الأجهزة الحيوية الداخلية للجسم فمثلاً زيادة تجوف القطن يصاحبه قصر وقوة في عضلات القطن وضعف وإطالة في عضلات البطن مما يسمح للأحشاء الداخلية بالتحرك من

أماكنها فيتسبب ذلك في حدوث اضطرابات عديدة في الأجهزة الحيوية الموجودة بهذه المنطقة وتقلل من كفاءتها في العمل.

ويشير كاربوفنتش (Karpovich) إلى أن الانحراف القوامي يؤدي إلى تناقص سعة الرئتين وضعف الدورة الدموية وحوث اضطرابات معوية (مجلة علوم التربية الرياضية، 2005، صفحة 80).

**ج. أثره على بعض المهارات الحركية:** الانحرافات القوامية بالجسم قد تغير من ميكانيكية أداء المهارات الحركية المختلفة وتشتت القوى في مسارات جانبية لا تخدم المهارة نفسها، ذلك لأن الأداء الرياضي يعبر تعبيراً ديناميكياً عن خصائص الجسم البشري فإذا حدث تغير في هذه الخصائص فإنه بالتالي يؤثر على ديناميكية الحركة، وهناك أمثلة كثيرة على ذلك نذكر منها على سبيل المثال انحراف فلتحة القدمين الذي يؤثر على مهارة العدو، فالعداء يفقد التوزيع السليم لثقل جسمه على القدمين وكذلك تتأثر قدرته على امتصاص الصدمات في كل خطوة ومثل هذا العداء كان يمكن أن يكون أفضل مهارة لو كان يتمتع بقدمين سليمتين. (مجلة علوم التربية الرياضية، 2005، صفحة 81)

**د. أثره على الحالة النفسية:** إن الصحة النفسية هي قدرة الفرد على التوافق مع نفسه ومجتمعه، ولا يأتي هذا التوافق إلا إذا كان الفرد متكاملًا من النواحي الجسمية والنفسية والعقلية والاجتماعية.

ويأتي الجانب الجسمي في المقدمة لأن أي خلل به يؤثر على النواحي الأخرى، فعند وجود أي انحراف قوامي للفرد فإنه يقع فريسة للصراعات وتسيطر عليه عوامل الاحباط ويبدو دائماً ضعيف الشخصية ويسير بطريقة متراخية مما يتسبب في حدوث بعض الانحرافات مثل سقوط الرأس أماماً وزيادة التحدب الظهرى.

## 14-2. درجات الانحراف القوامي:

**أ. الانحراف من الدرجة الأولى:** وفيها يحدث تغير بسيط في النغمة العضلية لمكان الانحراف، ولا يحدث ذلك تغيير في العظام ويمكن معالجة الانحرافات القوامية من

هذه الدرجة بالتمارين التأهيلية وبإحساس الفرد نفسه بالخطأ فيحاول اصلاحه (حياة عياد، 1991، صفحة 66).

**ب. الانحراف من الدرجة الثانية:** وفيها يكون الانقباض العضلي واضحاً وبالتالي تزيد النغمة العضلية لمكان الانحراف على العضلات المقابلة لها، وأيضاً يحدث الانحراف في الأربطة بجانب العضلات وبالتالي يحدث تغيير بدرجة خفيفة في العظم المرتبط بمكان الانحراف، والانحراف القوامي من الدرجة الثانية يحتاج إلى خبير العلاج الطبيعي للتغلب عليه.

**ج. الانحراف من الدرجة الثالثة:** وفيها يكون التغيير شديداً ويصل إلى العظام بجانب تغيير العضلات والأربطة ومن الصعب الاصلاح من خلال التمرينات بالعلاج الطبيعي، بل تحتاج هذه الدرجة إلى التدخل الجراحي، وتعطى التمرينات العلاجية لتجنب حدوث انحرافات أخرى (حياة عياد، 1991، صفحة 69).

## 2-15. أنواع الانحرافات القوامية:

هناك انحرافات قوامية كثيرة وسنقتصر على بعض الانحرافات الظاهرة ومنها على

سبيل المثال:

أ. سقوط الراس أماما Dropped heed

ب. استدارة الكتفين Round sholder

ج. زيادة الحذب الظهرى Kyfosis

د. زيادة التقعر القطني Lordosis

ه. الانحناء الجانبي للعمود الفقري Scoliosis

و. اصطكاك الركبتين Nock knees

ز. تفلطح القدمين Flat foot

ح. السمنة Obesity

ط. النحافة Slimness

## 2-16. طرق الوقاية من الانحرافات القوامية:

- الاهتمام بنمو الشباب والفتيات من 11 إلى 16 سنة .
  - معالجة التشوهات بالقوام الناتجة عن النمو بشكل مبكر لكي لا تشكل تشوها دائما.
  - الاهتمام المبكر باللياقة البدنية لتحسين وظائف القلب والتنفس.
- التحسيس بأهمية القوام واستخدام التمارين التي تساهم في تحسين اللياقة وانتصاب القامة. الإعتقاد على تمارين (جيمناستيك) بشكل متواصل (مجلة علوم التربية الرياضية، 2005، صفحة 80).

### خلاصة الفصل:

من خلال ما تناولناه في هذا الفصل استخلصنا أن القوام السليم مطلباً ضرورياً للحياة اليومية التي يعيشها الإنسان فهو يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية ويخفض من معدلات الإجهاد البدني على العضلات والمفاصل والأربطة. إن بعض العادات والممارسات الخاطئة والغير صحيحة ينتج عنها انحرافات في قوام الفرد، تعيقه في أداء مهامه ونشاطاته اليومية، وقد تم في هذا الفصل الإلمام بالموضوع من التعريف إلى الأسباب والأشكال، وطرق الوقاية.

**تمهيد:**

ظهرت فكرة الحماية المدنية لأول مرة بصفة تلقائية دون نظام أو قانون ينظمها، وذلك بسبب المخاطر التي كانت تهدد حياة الإنسان، حيث شملت إنقاذ الإنسان والحيوان والممتلكات على حد سواء من الحريق، الزلازل، الفيضانات وغيرها من الكوارث الطبيعية، أو تلك الناجمة عن صنع الإنسان (كالحروب)، في مقدمتها الحربين العالميتين الأولى والثانية وما ترتب عنها من أخطار، فقد دفع كل هذا إلى التفكير في وضع خطة عملية والعمل على تنظيمها وتقنينها لمواجهة مختلف الأخطار والكوارث الكبرى التي يتعرض لها، وفي هذا الإطار فبعد الحرب العالمية الثانية عادت الحماية المدنية كعنصر من عناصر الدفاع المدني. وهكذا فإن الحماية المدنية رغم كونها نشأت من جراء الحروب، إلا أنها أصبحت لها شخصية بارزة تلعب دورا حتميا في كل بلدان العالم على اختلافها، نظرا للهدف الإنساني الذي تنشده.

**3-1. مفهوم الحماية المدنية:**

يقوم مفهوم الحماية المدنية بشكل عام على توفير الحماية لأفراد المجتمع وممتلكاتهم، أما طبيعتها ومهامها فتبقى في تغير مستمر حتى تتمكن من مواكبة التغيرات العصرية والتكنولوجية التي تشهدها المجتمعات، أما تنفيذ مهام الحماية المدنية فتقع على عاتق وزارة الداخلية، ويحدد لها هيكلية خاصة وميزانية منفردة، كما أنها تشتمل على منظومات إدارية وتقنية وعملية لضمان تطبيق مفاهيم الحماية المدنية وأساليبها بين كافة عناصر المجتمع .  
(د. عمار بوضياف، 2007، صفحة 312)

**3-2. تعريف الحماية المدنية:**

هي مؤسسة ذات مرفق عمومي مهامه حماية الأشخاص والممتلكات، وطبيعة مهامها تتطور باستمرار لمسايرة التطورات العصرية والتقنية، وهي مرفق موضوع تحت وصاية وزارة الداخلية تتمتع بهيكل خاص وميزانية مستقلة، كما أنها تتمتع بتنظيم إداري تقني وعملي لضمان التكفل بالمهام الإنسانية المنوطة بها (د. عمار بوضياف، 2007، صفحة 313).

### 3-3. تعريف أصحاب المهنة للحماية المدنية:

عرفها العقيد سعد بن عودة الرادادي: على أنها مجموعة من الإجراءات و الأعمال اللازمة لحماية السكان و الممتلكات العامة من الأخطار و الكوارث و الحرائق و الحروب و الحوادث المختلفة، و إغاثة المنكوبين، و تأمين سلامة المواصلات و الاتصالات و سير العمل في المرافق العامة و ضمان مصادر الثروة الوطنية و ذلك في زمن السلم و في حالات الحرب (الرادادي، 2001، صفحة 345).

### 3-4. تاريخ الحماية المدنية:

تعتبر الإمبراطورية الرومانية أول من وضع مفاهيم الحماية المدنية الأولية وأول من طبقتها، وذلك بعد حادثة حريق روما الشهيرة، وبعدها انتشرت مفاهيم الحماية المدنية في مختلف دول العالم، كما طبقت فيها بعد عدد من الكوارث مثل حريق لندن عام 1866م، وحريق سان فرانسيسكو عام 1906م، إلا أنها بقيت عفوية وغير منظمة حتى وقوع الحربين العالمية الأولى والثانية، حيث ظهرت الحاجة الملحة إلى تنظيم الأعمال المندرجة تحت مفهوم الحماية المدنية ضمن أطر ونظم معينة، من أجل مواجهة الكوارث الوخيمة التي نتجت عن استخدام الأسلحة بأنواعها المختلفة، في تلك الفترة اتخذت بعض الإجراءات الامنية والوقائية منها : حضر التجول الذي يدخل حيز التنفيذ حين حدوث كارثة وكذلك إنشاء خزانات المياه في البيوت التي تستعمل في حالة اندلاع الحرائق. إلا أن الوسائل المستعملة آنذاك كانت بسيطة ومتوسطة الفعالية (محمد بن علي كومان، 2002، صفحة 10).

في نهاية القرن 17 م اكتشف الانسان وسيلة لقذف المياه تدعى بالحقنة *laseringue*، وفي العصر الحديث وبالضبط في سنة 1387م اكتشفت المضخة اليدوية، مستعملو هذه المضخة أطلقت عليهم رجال المطافئ.

مع حلول سنة **1866** ميلادية ظهرت إلى الوجود المضخة البخارية التي سخرت لجرها أحصنة، هذه المضخة ساعدت كثيرا في عمليات الإطفاء لسرعة تنقلها. وفي سنة **1880**م ظهرت فوهات المياه، هذا النوع الجديد للتغذية بالمياه سمح بالاستغناء عن السلاسل والحبال.

حسب القانون القديم لسنة **1884**م، كان القاضي الأول في البلدية مسؤول عن الوقاية من الأخطار التي تهدد بلديته، وكذا يعتبر المسؤول الأول عن تغطية مصاريف الخسائر التي تتطلبها عمليات التدخل.

في سنة **1890**م ظهر للوجود نظام الإنذار عند ظهور الحريق (TOCSIN) الذي ساهم بفاعلية كبيرة، خاصة وأن وسائل مكافحة الحريق كانت محددة ومبرمجة (بهيج بحليس، 1983، صفحة 07)

### 3-5. تاريخ المنظمة الدولية للحماية المدنية:

إن تاريخ إنشاء المنظمة الدولية للحماية المدنية يعود إلى سنة **1931**م، حيث قام الطبيب الفرنسي جورج سان بول (George San Poul) بإنشاء جمعية " ليو دو جنيف" اتخذ من باريس مقرا لها، ومن هذه الجمعية انبثقت المنظمة الدولية للحماية المدنية. وكان الطبيب من خلال الإشارة إلى مدينة جنيف، يرمي إلى إيجاد في كل البلاد مناطق ومواقع للأمن معينة حدودها بواسطة اتفاقية ثنائية أو دولية يمكن للمدنيين اللجوء إليها في حالة الحروب والنزاعات.

في سنة **1935**م أصدر مجلس النواب الفرنسي وبواعز من الجمعية قرارا يدعو فيه عصابة الأمم المتحدة إلى دراسة السبل المؤدية إلى إنشاء مواقع في كل دولة، تكون بمأمن عن الأعمال العسكرية زمن النزاعات، وذلك استنادا على اتفاقيات عصابة الأمم المتحدة. وفي عام **1937**م توفي مؤسس الجمعية، ونقلت الجمعية من مقرها في باريس إلى جنيف وهذا بناء على طلب جورج سان بول.

ولقد تدخلت الجمعية لدى الأطراف المتحاربة إبان الحرب الأهلية الإسبانية وذلك عام

**1932**م، وذلك عند نشوب النزاع الصيني الياباني عام **1937**م.

وفي عام 1949م أصدر المؤتمر الدبلوماسي المنعقد في جنيف اتفاقية رابعة بعد الثلاث الأولى الخاصة بحماية المدنيين زمن النزاعات المسلحة.

وفي عام 1958م تحولت الجمعية الدولية (لليو دو جنيف) ذات الصبغة الخاصة إلى المنظمة الدولية للحماية المدنية، ولقد أدرج القانون الدولي الإنساني الحماية المدنية في البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقية جنيف، كما منح أجهزة الحماية المدنية وضعا قانونيا يضمن لها الحماية عند تأديتها لمهامها وواجباتها، ولها شارة مميزة خاصة بها تسمح بالتعرف عليها وعلى معداتها وهي (مثلث أزرق متساوي الأضلاع على أرضية برتقالية اللون).

وفي سنة 1966 في موناكو، وعلى إثر انعقاد المؤتمر الدولي الثاني للحماية المدنية حول الحماية من الإشعاعات، اجتمع ممثلي الدول الأعضاء للمنظمة الدولية للحماية المدنية على مستوى الجمعية التأسيسية، وأقروا نصوصا للقانون الأساسي الحالي الذي أضفى على المنظمة وضع المنظمة الغير الحكومية، (أي انتقلت من الجمعية الدولية - لليو دو جنيف - ذات الصبغة الخاصة إلى منظمة غير حكومية). ولقد صادق على هذا الدستور 18 دولة عضوة.

وفي الفاتح من مارس 1972م، دخل دستور المنظمة الدولية للحماية المدنية حيز التنفيذ، وبدأ سريان العمل به من قبل الدول الأعضاء في المنظمة، والهدف الأساسي الذي تنشده المنظمة هو توعية الأفراد بمهام الأجهزة الوطنية للحماية المدنية على اختلاف تسميتها، من أجل حماية الأرواح والممتلكات والبيئة.

وفي سنة 1976 انضمت الجزائر إلى المنظمة الدولية للحماية المدنية بناء على الأمر 76/16 المؤرخ في 20 فيفري 1976 المتضمن الانضمام إلى ميثاق المنظمة الدولية للحماية المدنية المعد في 17 أكتوبر 1966 بموناكو (محمد بن علي كومان، 2002، صفحة 12).

### 3-6. نشأة المدرسة الوطنية للحماية المدنية برج البحري وملحقاته:

تقع المدرسة الوطنية للحماية المدنية ببلدية برج البحري الجزائر، أنشأت طبقا للمرسوم 129/64. المؤرخ في 15 أفريل 1964.

يتوسط المحيط الجغرافي للمدرسة عدة مؤسسات تكوينية متخصصة ذات مستوى عالي، حيث نجد المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات أكاديمية القوات البحرية (برنامج التنظيم و التسيير الإداري، 2012).

### 3-7. تنظيمها وسيرها:

تخضع المدرسة الوطنية للحماية المدنية في تنظيمها وتسييرها لأحكام المرسوم رقم 108/83 المؤرخ في 5 فيفري 1983. المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 04/06 المؤرخ في 9 جانفي 2006.

- وهي مدرسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلالية المالية.
- توضع المدرسة الوطنية للحماية المدنية تحت وصاية وزارة الداخلية والجماعات المحلية.
- يدير المدرسة الوطنية للحماية المدنية مدير يعين بمرسوم رئاسي حسب المادة 05 من المرسوم 04/06. وتنتهي مهامه بنفس الكيفية، يساعده في مهامه مدير للدراسات ومدير للتدريب والتربصات وأمين عام، يتم تعيينهم بقرار من الوزير المكلف بالداخلية وتنتهي مهامهم بنفس الكيفية (برنامج التنظيم و التسيير الإداري، 2012).

### ❖ ويتمثل التنظيم الإداري للمدرسة فيما يلي:

- مديرية المدرسة
- الأمانة العامة
- مديرية الدراسات
- مديرية التدريب والتربصات
- ويعمل لدى المدرسة الوطنية للحماية المدنية مجلس الإدارة ولجنة بيداغوجية توجيهية.

### ❖ مهام المدرسة الوطنية:

- ضمان تنفيذ برامج التكوين المقررة وفق الإجراءات المعمول بها لصالح الضباط وأعوان الحماية المدنية ومستخدمي الإدارات والمؤسسات العمومية.
- ضمان تنفيذ برامج تحسين المستوى وتجديد المعارف المقررة لصالح الضباط وضباطالصف والأعوان العاملين وفق الإجراءات المعمول بها.
- تنظيم وتحضير عملية إجراءات الامتحانات والمسابقات الخاصة بالحماية المدنية حسب التوجيهات المحددة من السلطة الوصية وفي إطار التنظيم المعمول به.
- المساهمة في إعداد وتنفيذ برامج النوعية للتكوين التي تدخل في إطار المصالح العملية المتخصصة (دليل المتربص ، صفحة 13).

#### ❖ ملحقات المدرسة الوطنية للحماية المدنية:

بمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 25-12-2005 المعدل والمتمم للقرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21-11-2000 الذي يحدد عدد ملحقات المدرسة الوطنية للحماية المدنية وتنظيمها الداخلي.

حددت عدد ملحقات المدرسة طبقا للمرسوم المذكور أعلاه بستة (06)

ملحقات والمتواجدة بالولايات التالية:

الأغواط - أم البواقي - الجزائر - سيدي بلعباس - عنابة - مستغانم.

#### ❖ مهام ملحقات المدرسة الوطنية للحماية المدنية:

تتولى ملحقات السابق ذكرها:

- مهمة التكوين القاعدي للأعوان.
- زيادة على المهمة الأساسية تضمن هذه الملحقات التكوين في التخصصات والنشاطات المرتبطة بالأخطار الطبيعية والتكنولوجية والحوادث المتعلقة بقطاع الحماية المدنية لا سيما في المجالات التالية:

● الوقاية

● الغطس والتدخلات البحرية

● حرائق الغابات

- الإنقاذ وعزل الردوم.
  - الإسعاف في حوادث الطرقات
  - قيادة كل من السيارات وشاحنات التدخل وكذا الزوارق البحرية
- (العوفي مبروك بشار، 2007، صفحة 03).

### 3-8. مهام الحماية المدنية:

- تم حصر أهداف الحماية المدنية في حماية الأنفس والممتلكات والبيئة، بالإضافة إلى رفع مستوى الوعي المجتمعي حول مهام أجهزة الدفاع المدني، ومن أهم مهامها:
- دراسة القوانين والأساليب الأمنية التي يتم تطبيقها من قبل أجهزة الدفاع المدني في جميع حالات الطوارئ.
  - اتخاذ كافة الإجراءات الوقائية ضد المخاطر الصناعية والتكنولوجية الكبيرة.
  - منع وقوع الحرائق في المزارع والغابات، وحصرها ومكافحة انتشارها وإخمادها في حال حدوثها.
  - تطبيق القوانين التي تحمي الشواطئ وأماكن الاستجمام.
  - حماية الأمن الحضري من كافة الكوارث، مثل الانفجار والفيضان والحريق والزلازل.
  - تأمين الحوادث المنزلية وحوادث المواصلات المختلفة.
  - توعية السكان حول الحوادث المتوقع حدوثها وطرق السلامة والأمان الواجب اتباعها.
  - تنفيذ مخططات الإسعاف وتنسيقها عند حصول كوارث كبيرة ومدمرة (محمد بن علي كومان، 2002، صفحة 45).

### 3-9. الانحرافات القوامية الشائعة لدى أعوان الحماية المدنية:

- أ. سقوط الرأس **Forward Head**: يصيب الفقرات العنقية نتيجة ضعف العضلات والأربطة الخلفية للرقبة مما يؤدي إلى طولها. يصاحب ذلك قصر في العضلات

والأربطة الأمامية للرقبة وينتج عن ذلك عدم توازن فيسقط الرأس للأمام (صالح بشير سعد، 2011، صفحة 113).

#### ❖ الأسباب:

➤ الجلوس لمدة طويلة للقراءة أو الكتابة.

➤ الخجل والانحناء للأمام والنظر للأسفل.

➤ طبيعة الوظيفة والمهنة.

➤ الاختلالات السمعية والبصرية.

**ب. سقوط الكتفين Low Shoulders:** يعتبر تشوه سقوط أو انخفاض الكتفين أحد

التشوهات التي يمكن أن تصيب الفرد نتيجة لعوامل نفسية، وهو عند النساء أكثر انتشاراً مقارنة بالرجال، وقد يأتي هذا التشوه في أحد الكتفين فقط، وعادة ما يكون مصحوباً بحدوث انحراف في الرأس، وغالباً ما ينتج انخفاض أحد الكتفين عن بعض العادات المهنية التي تتطلب استخدام جانب واحد من الجسم، وتحدث مصحوبة بانحراف الرأس في اتجاهين أساسيين هما:

■ انخفاض الكتف الأيسر مصحوباً بانحراف الرأس لليمين. head left shoulder right Low deviation.

■ انخفاض الكتف الأيمن مصحوباً بانحراف الرأس للييسار. left Low right shoulder deviation head.

■ ويعتمد أسلوب علاج هذه التشوهات على تقوية عضلات الكتف والرقبة وإطالة عضلات الجذع. الزاوية المناسبة للكتفين 140 درجة، وفي زيادتها عن هذا القدر يصاب الفرد بما يسمى بالكتف المعلق كما أن في انخفاضها عن هذا المعدل يصاب الفرد بما يسمى سقوط الكتف (زكي - صبري، 2004، صفحة 50).

**ج. استدارة الكتفين Round Shoulders:** في هذا الانحراف تأخذ عظمتا اللوح

Scapulae وضع القبض Abduction ويزداد المنحنى الصدري thoracic curve

ودائماً ما تنجح برامج التمرينات القوامية في تصحيح هذه الحالة، إلا في أن تكون

الأسباب راجعة إلى خلل في أبعاد العظام كقصر عظام الترقوة clavicles أو زيادة

حجم القفص الصدري. في هذه الحالات لا تؤثر التمرينات العلاجية إلا في حالة إصلاح هذه المشكلات العظمية. وغالباً ما يكون هذا التشوه مصحوباً بسقوط الرأس للأمام. وعادة ما يكون هذا التشوه مصحوباً باستدارة الظهر Round back نتيجة لضعف عام في عضلات أعلى الظهر بكاملها. مقابل قصر وقوة في عضلات الصدر وخاصة العضلة الصدرية العظمى والعضلة الصدرية الصغرى.

د. **التحذب الظهرى Kyphosis**: انحراف يصيب العمود الفقري في منطقة الفقرات الظهرية ينتج عنه مبالغة في انحناء تقوس الظهر نتيجة قصر عضلات الصدر وطول عضلات الظهر (زكي - صبري، 2004، صفحة 51).

#### ❖ الأسباب:

➤ الضعف الجسدي العام وافتقار العضلات للشدة العضلية المطلوبة.  
➤ الأمراض العضوية. أمراض الجهاز التنفسي، العينين، السمع، الأم العمود الفقري، هشاشة العظام نتيجة الانحرافات الأخرى مثل: سقوط الرأس أو استدارة الكتفين

ه. **الانحناء الجانبي (الجنف) Scoliosis**: انثناء جانبي للعمود الفقري لأحد الجانبين مصحوب بدوران الفقرات للجهة الأقل ضغطاً.

يحدث نتيجة ضعف وطول العضلات في إحدى جوانب العمود الفقري وقوة العضلات على الجانب الآخر مما يؤدي إلى عدم الاتزان وسحب العمود الفقري في تلك المنطقة نحو العضلات الأقوى.

#### ❖ الأسباب:

- قصر في إحدى القدمين.
- بتر أحد الذراعين.
- أسباب مهنية.
- آلام العمود الفقري والانزلاق الغضروفي.

و. **التجويف القطني Lumbar Lordosis**: انحراف يصيب المنطقة القطنية من العمود الفقري وهو مبالغ في تقعر المنطقة القطنية للأمام يصاحب سقوط البطن واستدارة

الحوض، يحدث نتيجة طول وضعف عضلات البطن وقصر في عضلات أسفل الظهر وتحدث استدارة الحوض وسقوط العظم العانة في حالة كان هناك ضعف في عضلات الفخذ الخلفية (زكي - صبري، 2004، صفحة 53).

#### ❖ الأسباب:

- السمنة خصوصاً ذوي البطن الكبير
- زيادة رفع العقبين (لبس الحذاء للسيدات)
- زيادة دفع الكتفين (المبالغة في اعتدال القوام)
- نتيجة تعويضية لتحذب الظهر واستدارة الكتفين
- عدم التوازن في التدريبات بالتركيز على العضلات الفخذ الأمامية فتضعف الخلفية

- ضعف عضلات البطن وارتخائها

ز. اصطكاك الركبتين **Knock – Knees**: أن التغيرات العضلية والمفصالية والعظمية التي تحدث للركبة بسبب هذا الانحراف الآتي:

- استطالة وضعف العضلات والأربطة الداخلية للركبة.
- قصر العضلات والأربطة الخارجية للركبة.

#### ❖ طريقة الكشف عن التشوه:

- إذا وقف المريض وتلامست الركبتان تتباعد القدمان بحوالي من 2 إلى 20 بوصة.
- إذا ضم المريض قدميه تتقاطع الركبتان

يختفي الانحراف في حالة ثنى الركبتين تصبح المشية متخبطة وركيكة تقوس الساقين Bowlegs عظم الفخذ يميل إلى الداخل ابتداء من مفصله مع الحوض وذلك لكي تقع نقطة الارتكاز عند مفصل الركبة أقرب ما تكون تحت مركز ثقل الجسم، إن درجة ميل عظم الفخذ للداخل تعرف بزاوية الميل. وعادة ما يمر خط تحميل الوزن إلى الوحشية قليلاً بالنسبة لمركز كل ركبة، في حالة تقوس الساقين يمر خط ثقل الجسم بالجهة الأمامية بالنسبة لمركزي الركبتين، أما في حالة تشوه اصطكاك الركبتين فيحدث العكس حيث يمر خط الثقل

الكلية للجسم إلى الوحشية من مركز الركبة وفي كلتا الحالتين تتولد عزوم دورانية لوزن الجسم حول المحور السهمي للركبة مما يؤدي إلى وقوع إجهادات بيوميكانيكية على الأربطة الجانبية، ويتعرض الغضروف إلى ضغوط زائدة مما يجعل مفصل الركبة أكثر عرضة للإصابة (زكي - صبري، 2004، صفحة 54).

**ح. تقوس الساقين Bowlegs:** عظم الفخذ يميل إلى الداخل ابتداء من انفصله مع الحوض وذلك لكي تقع نقطة الارتكاز عند مفصل الركبة أقرب ما تكون تحت مركز ثقل الجسم، إن درجة ميل عظم الفخذ للداخل تعرف بزاوية الميل. وعادة ما يمر خط تحميل الوزن إلى الوحشية قليلاً بالنسبة لمركز كل ركبة، في حالة تقوس الساقين يمر خط ثقل الجسم بالجهة الأنسية بالنسبة لمركزي الركبتين، أما في حالة تشوه اصطكاك الركبتين فيحدث العكس حيث يمر خط الثقل الكلية للجسم إلى الوحشية من مركز الركبة وفي كلتا الحالتين تتولد عزوم دورانية لوزن الجسم حول المحور السهمي للركبة مما يؤدي إلى وقوع إجهادات بيوميكانيكية على الأربطة الجانبية، ويتعرض الغضروف إلى ضغوط زائدة مما يجعل مفصل الركبة أكثر عرضة للإصابة.

**ط. القدم المفلطحة Flat Foot:** المقصود بالقدم المفلطحة هو هبوط في الحافة الإنسية للقوس الطولي للقدم، وقد يكون ارتفاع هذا الجانب من القوس شديداً، وقد يكون هذا الارتفاع متوسطاً وهذه حالة القدم العادية، وقد ينخفض إلى درجة التسطح Flat حيث يلامس الجانب الأنسي للقدم الأرض عند الوقوف...، وهذه ( الثالثة ) هي حالة تفلطح القدم التي نتحدث عنها هنا.

**ي. إستدارة أعلى الدهر:** هذا التشوه هو نقص في تحذب العمود الفقري إلى الأمام في المنطقة القطنية عن الوضع الطبيعي، وأيضا فيه تزداد زاوية ميل الحوض للخلف وبالتالي تقل درجة تقعر القطن عن التقعر الطبيعي وبذلك تطول وتضعف عضلة الظهر وتقصر عضلة البطن ويتغير وضع الحوض فيندفع للأمام. ومن الناحية الميكانيكية يمكن أن يؤدي هذا التشوه إلى تقليل كفاءة العمود الفقري في امتصاص الصدمات، ويصاحب هذا التشوه قصر في عضلات خلف الفخذ وإطالة في العضلات القابضة للفخذين . وفي هذا التشوه يختفي التقعر الموجود في منطقة القطن، حيث يصبح الظهر بكامله مسطحا،

واختفاء تقعر القطن راجع إلى دوران الحوض للخلف (دوران للأعلى) وهو معاكس تماما لما يحدث في تشوه تقعر القطن حيث يحدث استدارة في الحوض للأمام (دوران الأسفل).

### خلاصة الفصل:

إن الحماية المدنية بصفقتها تشكل مجتمعا مصغرا للمجتمع الكبير، و تستمد منه طاقتها البشرية بمختلف فئاتها، فهي عبارة عن تصور يستمد معناه من النصوص التشريعية و الإجراءات العملية، التي تساهم في الوقاية و التقليل من الأخطار.

## تمهيد

إن البحث العلمي لا بد له يوافق الجانب النظري فيه جانبه التطبيقي و هذا لإيراد البراهين و الدلالات ، و كما بدأنا في بحثنا هذا بجانب نظري قدمنا فيه معلومات كافية حول موضوع الدراسة ففي هذا الفصل سنعرض منهجية البحث و إجراءاته الميدانية ، إضافة إلى الوسائل المستعملة خلال انجاز هذه الدراسة و كل ما له علاقة بالإنجاز الميداني أثناء الدراسة .

### 1-1. منهج البحث :

يشير مصطلح المنهج إلى مفهوم الأساليب و الإجراءات أو المدخل التي تستخدم في البحث لجمع البيانات و الوصول من خلالها إلى نتائج أو تفسيرات أو شرح أو تنبؤات تتعلق بموضوع البحث (العنزي، 1999، صفحة 74) .

و قد استخدم الطالبان الباحثان في بحثهما هذا المنهج الوصفي باعتباره المنهج المناسب لإعطاء معلومات دقيقة و صادقة و سريعة لدراسة الحالة موضوع البحث .

### 1-2. المجتمع وعينة البحث :

شملت الدراسة على عينة قوامها 50 عون حماية مدنية، أعمارهم من (25 سنة حتى 30 سنة) من ولاية غليزان والتي تزيد خدمتهم في سلك الحماية المدنية عن 5 سنوات:

1. الوحدة الرئيسية للحماية المدنية لولاية غليزان

2. مديرية الحماية المدنية للولاية.

3. وحدة القطاع للحماية المدنية الخاصة بولاية غليزان

وقد تم اختيار العينة بطريقة عمدية، وقسمت إلى مجموعتين تتشكل كل منها على 25 عوناً من أعوان الحماية المدنية على الشكل التالي:

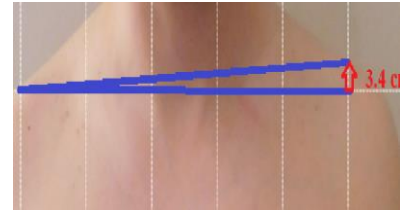
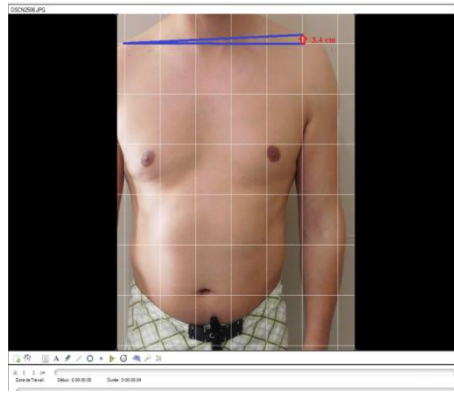
المجموعة الأولى: وتكونت من 25 عوناً من أعوان التدخل الميدانيين.

المجموعة الثانية: تكونت من 25 عوناً من أعوان الإدارة.

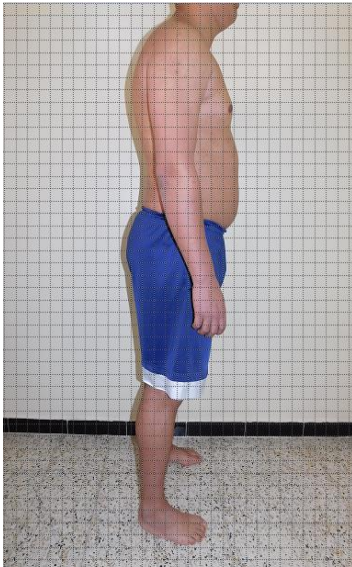
1-3. متغيرات البحث :

هي أهم المتغيرات الخاصة بالانحرافات القوامية بعينة البحث و التي اختارها الطالبان الباحثان اعتمادا على الدراسات السابقة و المشابهة، إضافة إلى اللقاءات الشخصية بأستاذة الاختصاص في مجال التحليل الحركي، و قد كانت هذه المتغيرات متمثلة فيما يلي :

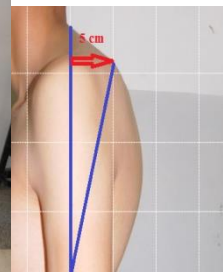
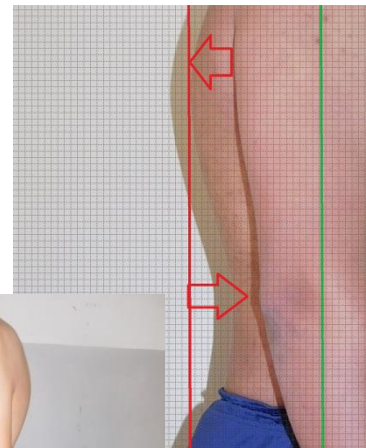
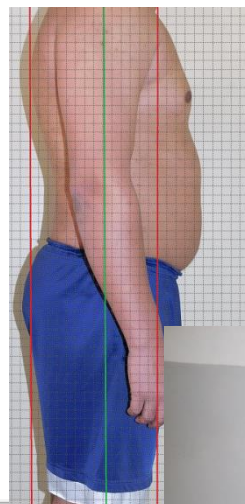
- قياس سقوط الكتفين :



- قياس التجويف القطني:



قياس  
التحذب  
الظهري:



#### 1-4. مجالات البحث

✓ بشري: 50 عون، (من مختلف الوحدات التابعة لولاية غليزان).

✓ مكاني: أجري البحث الميداني بولاية:

- ولاية غليزان

✓ زمني: من 2017-11-20 إلى غاية 2019-11-20

#### 1-5. أدوات البحث:

وقد تم الاعتماد على برنامج kinovea من خلال أخذ صور فوتوغرافية لأعوان الحماية المدنية وتحليلها باستخدام البرنامج على الحاسوب.

أدوات جمع المعلومات :

✓ آلة تصوير فيديو رقمية : من نوع (Canon EOS 1000D)

✓ حامل ثلاثي ذو ميزان مائي : من نوع ( Lightweight TRIPOD )

✓ علامات ضبط إرشادية

✓ شريط قياس .

أدوات التحليل :

✓ جهاز كمبيوتر من نوع TOSHIBA :

( Satellite C660/C660D \_ Intel Pentium CPU P6200( 2.13GHz×2.13GHz) )

✓ برنامج Kinovea للتحليل الحركي .

✓ برنامج Photo Zoom Professional للتحكم بخصائص الصور .

### الدراسات الإحصائية:

من أجل الوصول إلى النتائج الإحصائية واستنباط النتائج العامة بصورة جيدة لجأنا إلى استخدام الوسائل الإحصائية التالية:

✓ النسبة المئوية = ن × 100 / نج .

✓ المتوسط الحسابي : هو من أهم و اشهر مقاييس النزعة المركزية =  $\frac{\sum x}{n}$

$\bar{x}$

✓ الانحراف المعياري : ع =  $\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$  (الحفيظ، 1993، صفحة 74)

X هي س: القيم التي تم الحصول عليها

$\bar{X}$  هي  $\bar{x}$ : المتوسط الحسابي

N هي ن : عدد العينة

$$T = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}{N-1}}}$$

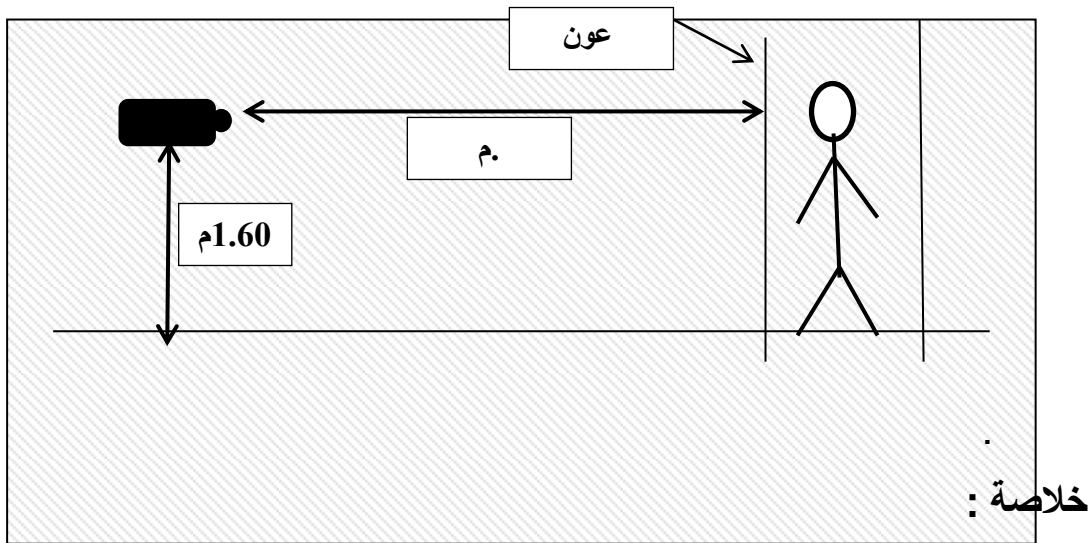
### 1-6. الدراسة الاستطلاعية :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2019/04/15 بمركز الحماية المدنية بولاية غليزان ، حيث كانت العينة ممثلة في أعوان حماية مدنية عددهم 50 ، و كان الهدف من إجراء هذه التجربة الاستطلاعية التعرف على :

- ✓ صلاحية آلة التصوير الرقمية الفيديو .
- ✓ قياس مسافة موضع الكاميرا من حيث البعد و الارتفاع .
- ✓ التدريب على استعمال الكاميرا الرقمية فيديو و طريقة لتصوير التحليلي.
- ✓ ضبط كيفية قياس الانحرافات المقاسة في موضوع البحث .

### 1-7. الدراسة الأساسية :

و تم تصويرها بمركز الحماية المدنية بولاية غليزان، كان هذا بتاريخ 2019/04/25 على الساعة التاسعة و النصف صباحا بعد تحديدي موعد مسبقا مع مدير مركز الحماية المدنية بولاية غليزان، حيث كانت المسافة لبعد و ارتفاع تنصيب كاميرا التصوير كما هي موضحة في الشكل الموالي :



إن لمنهجية البحث و إجراءاته الميدانية أهمية كبيرة في نجاح أي دراسة علمية ، إذ يتميز بالتنظيم الدقيق و يسعى من خلاله الوصول إلى معلومات و النتائج جديدة ، و اختيار منهج البحث الملائم و هو الطريقة الدالة على الأسس و الوسائل الواجب اتخاذها و مراعاتها لبناء مسار علمي لدراستنا، و هذا مع عرضناه و وضعناه في هذا الفصل .



إن ما يكسب البحث و الدراسة في المجال العلمي قيمة و تميزا عن الأعمال الأخرى هو تفسير النتائج من خلال عرضها و مناقشتها، إذ في هذا الفصل سأقوم بعرض و توصيف إحصائي لأهم الانحرافات القوامية التي ميزت عينة البحث، كذا الاختلافات التي ميزت الإداريين عن الميدانيين، إضافة إلى تحليل هذه المتغيرات و مناقشة النتائج المتعلقة بتحقيق الفرضيات التي أدلاها الطالبان الباحثان في بداية بحثه، ليختم هذا الفصل باستنتاجات و توصيات سيدلي بها الطالبان الباحثان للاعتماد عليها و العمل بها مستقبلا.

2-1. عرض وتحليل النتائج:

الجدول رقم (01): يبين نتائج قياس سقوط الكتفين بين الإداريين والميدانيين من أعوان الحماية المدنية.

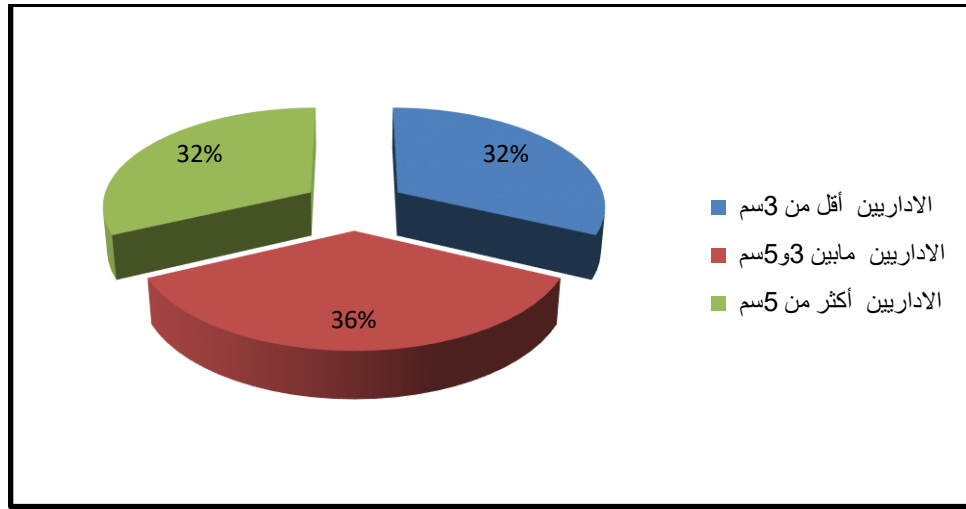
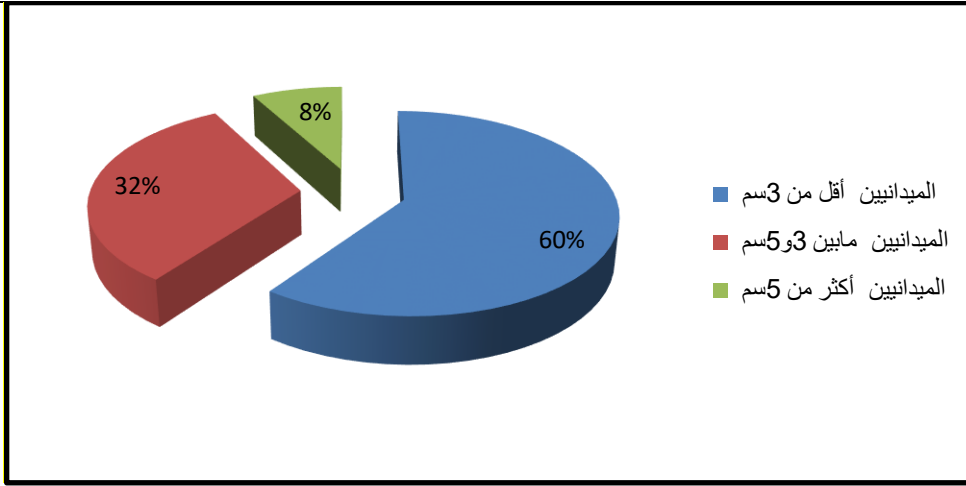
الإداريين		الميدانيين		القياسات
النسبة المئوية (%)	العدد	النسبة المئوية (%)	العدد	
32%	8	60%	15	أقل من 3 سم
36%	9	32%	8	ما بين 3 و 5 سم
32%	8	08%	2	أكثر من 5 سم
100%	25	100%	25	المجموع

نلاحظ من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه أن الميدانيين الذين يعانون من انحراف سقوط الكتفين أقل من 3 سم بلغ عددهم 15 عونا أي ما يعادل 60% ، في حين بلغ 32% في انحراف سقوط الكتفين ما بين 3 و 5 سم أي ما يعادل 08 أعوان ، ليليه الانحرافات الأكثر من 5 سم وذلك بنسبة 08% أي ما يعادل 02 من الأعوان.

أما بالنسبة للإداريين الذين يعانون من انحراف سقوط الكتفين أقل من 03 سم بلغ عددهم 8 أعوان أي ما يعادل 32% ، في حين بلغ 36% في انحراف سقوط الكتفين ما بين 3 و 5 سم أي ما يعادل 09 أعوان ، ليليه الانحرافات الأكثر من 5 سم وذلك بنسبة 32% أي ما يعادل 08 من الأعوان.

استنتاج: نستنتج من خلال الجدول المبين أعلاه أن أكبر نسبة بلغت 60% للميدانيين في انحراف سقوط الكتفين الأقل من 3 سم، في حين الإداريين بلغت 36% في انحراف سقوط الكتفين ما بين 3 و 5 سم .

الشكل رقم (01): يمثل نتائج انحراف سقوط الكتفين للإداريين والميدانيين



من خلال الشكل البياني رقم (01) نلاحظ أن أكبر نسبة بلغت 60% للميدانيين في انحراف سقوط الكتفين الأقل من 3 سم، في حين الإداريين بلغت 36% في انحراف سقوط الكتفين ما بين 3 و5 سم.

الجدول رقم (02): يبين نتائج قياس التجويف القطني بين الإداريين والميدانيين من أعوان الحماية المدنية.

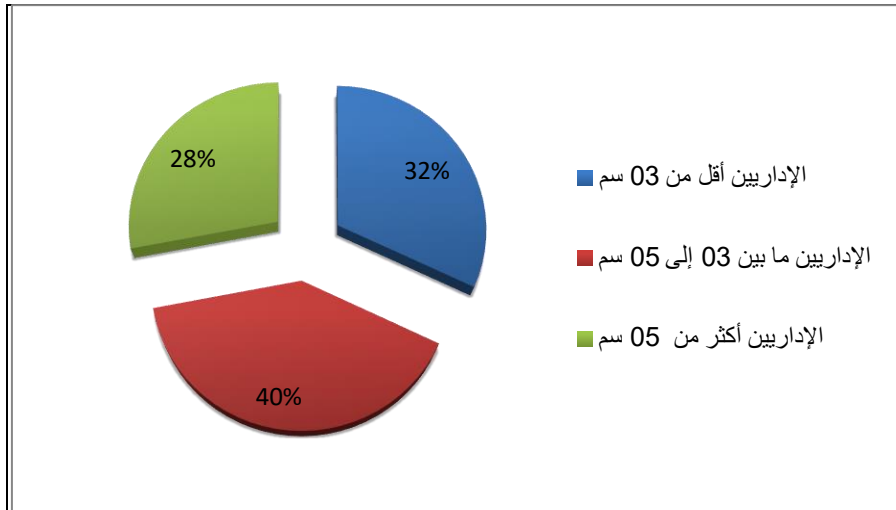
الإداريين		الميدانيين		
النسبة المئوية (%)	العدد	النسبة المئوية (%)	العدد	
32	8	76	19	أقل من 03 سم
40	10	16	4	ما بين 03 و 05 سم
28	7	8	2	أكثر من 05 سم
100	25	100	25	المجموع

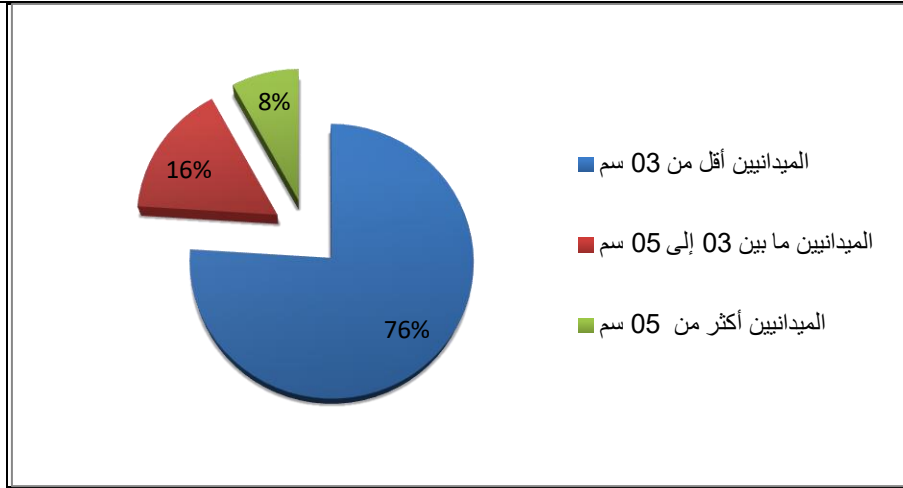
نلاحظ من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه أن الميدانيين الذين يعانون من التجويف القطني أقل من 3 سم بلغ عددهم 19 عونا أي ما يعادل 76% ، في حين بلغ 32% في انحراف التجويف القطني ما بين 3 و5 سم أي ما يعادل 04 أعوان ، ليليه الانحرافات الأكثر من 5 سم وذلك بنسبة 08% أي ما يعادل 02 من الأعوان.

أما بالنسبة للإداريين الذين يعانون من انحراف التجويف القطني أقل من 03 سم بلغ عددهم 8 أعوان أي ما يعادل 32% ، و بلغ 40% في انحراف التجويف القطني ما بين 3 و5 سم ما يعادل 10 أعوان، ثم الانحرافات الأكثر من 5 سم وذلك بنسبة 28% أي ما يعادل 07 من الأعوان.

استنتاج: نستنتج من خلال الجدول المبين أعلاه أن أكبر نسبة بلغت 76% للميدانيين في انحراف التجويف القطني الأقل من 3 سم ، في حين الإداريين بلغت 40% في انحراف سقوط الكتفين ما بين 3 و5 سم .

#### الشكل رقم (02): يمثل نتائج انحراف التجويف القطني للإداريين والميدانيين





من خلال الشكل البياني رقم (02) نلاحظ أن أكبر نسبة بلغت 76% للميدانيين في انحراف التجويف القطني الأقل من 3 سم، في حين الإداريين بلغت 40% في انحراف التجويف القطني ما بين 3 و5 سم.

الجدول رقم (03): يبين نتائج قياس التحذب الظهري بين الإداريين والميدانيين من أعوان الحماية المدنية.

الإداريين		الميدانيين		
النسبة المئوية (%)	العدد	النسبة المئوية (%)	العدد	
20	5	80	20	أقل من 03 سم
32	8	16	4	ما بين 03 و 05 سم
48	12	04	1	أكثر من 05 سم
100	25	100	25	المجموع

نلاحظ من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه أن الميدانيين الذين يعانون من انحراف التحذب الظهري أقل من 3 سم بلغ عددهم 20 عونا أي ما يعادل 80%، في حين

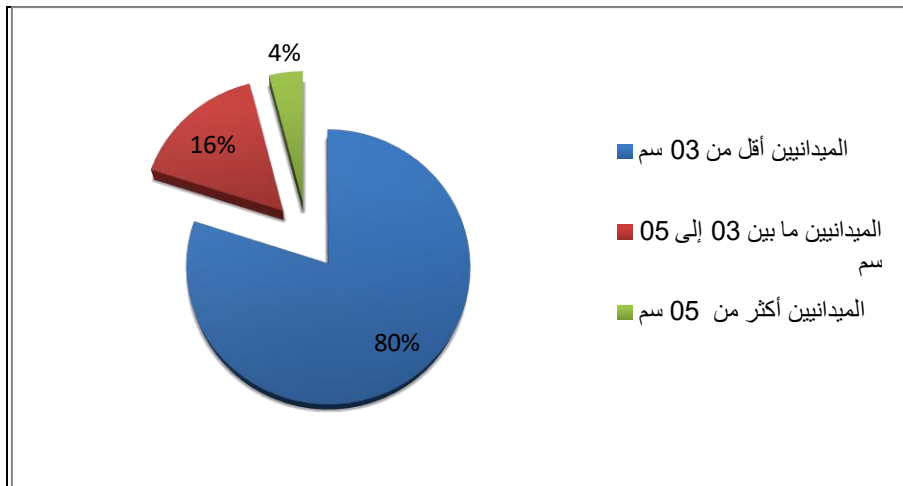
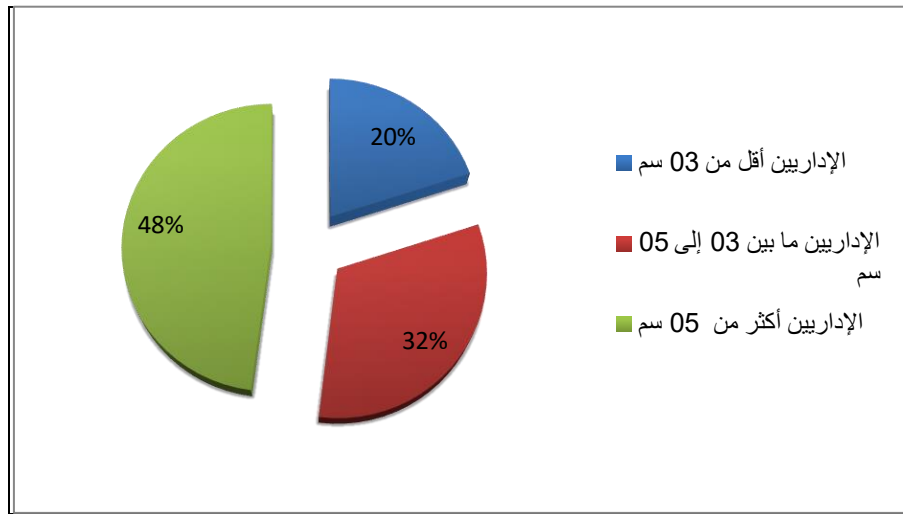
## الفصل الثاني عرض ومناقشة النتائج

بلغ 16% في انحراف التحذب الظهري ما بين 3 و5 سم أي ما يعادل 04 أعوان، أما الانحرافات الأكثر من 5 سم وذلك بنسبة 04% أي ما يعادل عونا واحدا.

أما بالنسبة للإداريين الذين يعانون من انحراف التحذب الظهري أقل من 03 سم بلغ عددهم 5 أعوان أي ما يعادل 20%، في حين بلغ 32% في انحراف التحذب الظهري ما بين 3 و5 سم أي ما يعادل 08 أعوان ، وأخيرا الانحرافات الأكثر من 5 سم بنسبة 48% أي ما يعادل 12 عونا إداريا.

استنتاج: نستنتج من خلال الجدول المبين أعلاه أن أكبر نسبة بلغت 80% للميدانيين في انحراف التحذب الظهري الأقل من 3 سم، في حين الإداريين بلغت 48% في انحراف سقوط الكتفين أكثر من 05 سم

### الشكل رقم (03): يمثل نتائج انحراف التحذب الظهري للإداريين والميدانيين



الفصل الثاني  
عرض ومناقشة النتائج

من خلال الشكل البياني رقم (03) نلاحظ أن أكبر نسبة بلغت 80% للميدانيين في انحراف التحذب الظهري الأقل من 3سم، في حين الإداريين بلغت 48% في انحراف التحذب الظهري ما بين 3 و5سم.

الجدول رقم (04): يبين دلالة الفروق لقياسات إنحراف القوام بين الإداريين والميدانيين من أعوان الحماية المدنية

عند	الدلالة (0.05)	ت الجدولية	ت المحسوبة	الإداريين		الميدانيين		
				ع	س	ع	س	
دال إحصائيا		1.67	4.45	1.29	3.816	1.50	2.048	سقوط الكتفين
دال إحصائيا		1.67	5.20	1.36	3.584	1.40	1.544	التجويف القطني
دال إحصائيا		1.67	6.86	1.68	4.024	1.32	1.088	التحذب الظهري

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح أعوان الحماية المدنية الإداريين في قياسات سقوط الكتفين، حيث أن ت المحسوبة (4.45) أكبر من ت الجدولية المقدر بـ (1.67) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 48.

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح أعوان الحماية المدنية الإداريين في قياس التجويف القطني عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 48، حيث قدرت المحسوبة بـ (5.20) وت الجدولية بـ (1.67).

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قياس التحذب الظهرى لصالح الإداريين من أعوان الحماية المدنية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 48، بحيث أن ت الجدولية (1.67) أصغر من ت المحسوبة (6.68).

## 2-2. الاستنتاجات:

- ✓ نستنتج أن أكبر نسبة بلغت 60% للميدانيين في انحراف سقوط الكتفين الأقل من 3سم، في حين الإداريين بلغت 36% في انحراف سقوط الكتفين ما بين 3 و5سم .
- ✓ نستنتج أكبر نسبة بلغت 76% للميدانيين في انحراف التجويف القطني الأقل من 3سم، في حين الإداريين بلغت 40% في انحراف التجويف القطني ما بين 3 و5سم..
- ✓ نستنتج أن أكبر نسبة بلغت 80% للميدانيين في انحراف التحذب الظهرى الأقل من 3سم، في حين الإداريين بلغت 48% في انحراف التحدي الظهرى أكثر من 05سم.
- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية الميدانيين والإداريين في قياس انحراف سقوط الكتفين لصالح الأعوان الإداريين.
- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية الميدانيين والإداريين في قياس انحراف التجويف القطني لصالح الأعوان الإداريين.
- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية الميدانيين والإداريين في قياس انحراف التحذب الظهرى لصالح الأعوان الإداريين.
- ✓ للحركات المهنية أثر في القوام الحركي لدى أعوان الحماية المدنية.

## 2-3. مناقشة الفرضيات :

مناقشة الفرضية الأولى :

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - أعوان التدخل و

الإداريين - في قياس انحراف سقوط الكتفين لصالح الأعوان الإداريين.

بعد المعالجة الإحصائية التي قام بها الطالبان الباحثان وعلى ضوء النتائج الموضحة في الجدول رقم (01) الذي يبين أن أكبر نسبة بلغت 60% للميدانيين في انحراف سقوط الكتفين الأقل من 3سم، في حين الإداريين بلغت 36% في انحراف سقوط الكتفين ما بين 3و5سم كما هو مبين في الشكل البياني رقم (01) ، و تبين لنا كذلك من خلال الجدول رقم (04) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في قياس انحراف سقوط الكتفين لصالح الأعوان الإداريين.

و توافقت النتائج مع دراسة حدي محمد نصر الدين 1999 التي تناولت موضوع الانحرافات القوامية عند تلاميذ الإعدادية حيث خلصت هذه الدراسة إلى وجود انحرافات قوامية بين أفراد عينة البحث في قياس سقوط الكتفين عند التلاميذ الغير الممارسين للأنشطة الرياضية . وبالتالي ثبتت صحة الفرضية الأولى

**مناقشة الفرضية الثانية :**

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و

الإداريين - في قياس انحراف التجويف القطني لصالح الأعوان الإداريين.

بعد المعالجة الإحصائية التي قام بها الطالبان الباحثان وعلى ضوء النتائج الموضحة في الجدول رقم (02) الذي يبين أن أكبر نسبة بلغت 76% للميدانيين في انحراف سقوط الكتفين الأقل من 3سم، في حين الإداريين بلغت 40% في انحراف التجويف القطني ما بين 3و5سم كما هو مبين في الشكل البياني رقم (02)، و تبين لنا كذلك من خلال الجدول رقم (04) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في قياس انحراف التجويف القطني لصالح الأعوان الإداريين.

و توافقت نتائج دراستنا مع دراسة لوح هشام التي تناولت "توصيف وتصنيف الانحرافات القوامية وانعكاسها على اختلال الاتزان العضلي" حيث أن من بين أهم العوامل التي تساهم

بشكل فعال في ظهور الانحرافات القوامية على العموم وانحراف التجويف القطني على وجه الخصوص العادات السيئة و البيئة وبالتالي فإن الفرضية الثانية صحيحة.  
مناقشة الفرضية الثالثة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و الإداريين - في قياس إنحراف التحذب الظهري لصالح الأعوان الإداريين.

من خلال المعالجة الإحصائية التي قام بها الطالبان و استنادا إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (03) الذي من خلاله تبين لنا أن أكبر نسبة بلغت 80% للميدانيين في انحراف التحذب الظهري الأقل من 3سم، في حين أن الأعوان الإداريين بلغت نسبتهم 48% في انحراف التحدي الظهري أكثر من 05سم كما هو مبين في الشكل رقم (03). ومن خلال الجدول رقم (04) لاحظنا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية المدنية - الميدانيين و الإداريين، لصالح الأعوان الإداريين.

و هذا ما يتوافق مع نادية عبد الحميد الدمرداش: "التشوّهات القوامية للأطفال ودور التربية الرياضية في علاجها" حيث توصلت الباحثة أن لممارسة الرياضة أثر في علاج إنحراف القوام، ومنه فإن الفرضية الثالثة ثابتة وصحيحة.

#### مناقشة الفرضية العامة:

- للحركات المهنية أثر إيجابي على القوام السليم لدى أعوان الحماية المدنية.  
من خلال النتائج المحصل عليها في الجداول رقم (01) ، (02) و (03) نرى أن نسب الأعوان الميدانيين كانت منخفضة في قياس إنحرافات القوامية لسقوط الكتفين و التجويف القطني و التحذب الظهري في أكثر من 05سم حيث بلغت النسب 8%، 8% و 4% على التوالي بينما كانت النسب مرتفعة للانحرافات القوامية عند الأعوان الإداريين حيث بلغت 23% في انحراف سقوط الكتفين و 28% في انحراف التجويف القطني، 40% كأعلى نسبة في انحراف التحذب الظهري في أكثر من 05سم.

ومن خلال الجدول رقم (04) تبين لنا أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أعوان الحماية الميدانية - الميدانيين و الإداريين - في إنحرافات سقوط الكتفين و التجويف القطني و التحذب الظهري لصالح الأعوان الإداريين. في هذا الشأن يقول محمد حسن خليل 1997

أن للممارسة الرياضية ها دور كبير في اللياقة البدنية و سلامة الجسم من الانحرافات القوامية، وأن عدم ممارسة الأنشطة الرياضية بانتظام قد يسبب بعض الانحرافات القوامية نتيجة لاعتياد على السلوكات الخاطئة و الغير السليمة.و توافقت دراستنا مع دراسة علي عبد الله الجفري وآخرون بعنوان "التشوهات القوامية وعلاقتها في الاتجاه نحو النشاط البدني"، حيث خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين تشوهات القوام و الإقبال على ممارسة الرياضة حيث كانت التشوهات في القوام مرتفعة عند التلاميذ الذين لديهم إقبال ضعيف على ممارسة الأنشطة الرياضية، و هنا تؤكد صحة الفرضية العامة.

#### 2-4. خلاصة عامة

يتكون جسم الإنسان من أجهزة عديدة كل واحد منها يختص بوظيفة معينة، ولكنها جميعاً تعمل في تعاون وتكامل لتساعد الإنسان على أداء رسالته في الحياة، ومن أهم أجهزة جسم الإنسان الجهاز الحركي الذي يتكون أساساً من " الهيكل العظمي والعضلات والمفاصل والأعصاب فالجهاز الحركي له علاقة مباشرة بالقوام السليم ويعد القوام السليم مطلباً ضرورياً للحياة اليومية التي يعيشها الإنسان فهو يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية ويخفض من معدلات الإجهاد البدني على العضلات و المفاصل و الأربطة.

إن بعض العادات و الممارسات الخاطئة و الغير صحيحة ينتج عنها انحرافات في قوام الفرد، تعيقه في أداء مهامه و نشاطاته اليومية، و يعتبر الحرص على ممارسة الرياضة بمختلف أنواعها سواء البسيط منها من المشي أو الهرولة، أو حتى ممارسة رياضات بمجهود أعلى يساهم في تقوية عضلات الجسم و بناؤه بل و يمتد أثر هذه الممارسة إلى داخل الجسم نفسه بما فيه من مختلف الأجهزة الداخلية، فممارسة الرياضة بشكل دوري ومنتظم تساهم في حماية الهيكل العظمي للجسم من الإصابة بأي انحراف أو خلل والتي تسبب في حدوث تشوهات بشكل هذا الهيكل العظمي كما تساعد في الحصول على قوام متناسق من خلال إحداث تنمية ونمو شاملين لجميع العضلات الموجودة في جسم الإنسان. وكانت مشكلة البحث ما مدى أثر الحركات المهنية على القوام عند أعوان الحماية المدنية

## الفصل الثاني عرض ومناقشة النتائج

وعليه تم تقسيم البحث إلى 03 أبواب، حيث خصصنا الباب الأول للتعريف بالبحث، تناولنا فيه مقدمة البحث و الإشكالية و الفرضيات إضافة إلى أهمية البحث و التعريف بالمصطلحات و الدراسات السابقة المشابهة، أما الباب الثاني فخصصناه للدراسة النظرية وتم تقسيمه إلى ثلاث فصول، الفصل الأول تطرقنا فيه إلى أثر الممارسة الرياضية على القوام و الحركات المهنية، أما الفصل الثاني فتناولنا فيه القوام الرياضي السليم و الإنحرافات القوامية، الفصل الثالث تم تخصيصه للحماية المدنية.

تم تقسيم الباب الثالث إلى قسمين، حيث اشتمل الباب الأول على منهجية البحث و إجراءاته الميدانية، من خلال تحديد مجتمع و عينة البحث و المنهج التعليمي المتبع ثم ضبط متغيرات الفصل و عرض مفصل لأدوات وقواعد البحث، أما الفصل الثاني عرض و تحليل النتائج ومناقشة الفرضيات للتحقق من صحتها و الإجابة على التسؤلات إضافة إلى الإستنتاجات و طرح بعض الإقتراحات و التوصيات.

### 2-5. الإقتراحات و التوصيات:

- ضرورة ممارسة النشاط الرياضي للحفاظ على القوام السليم.
- ضرورة التوعية والتحسيس بمخاطر انحرافات القوام.
- القيام ببحوث على فئات أخرى للوقوف على أسباب إنحرافات القوام.

## قائمة المصادر و المراجع

1. أحمد البسيوطي (1996). أسس و نظريات الحركة .القاهرة -مصر :دار الفكر العربي.
2. إقبال ر م . (2007). القوام و العناية بأجسامنا -الإنجرافات القوامية و علاجها . القاهرة -مصر :دار الفجر للنشر و التوزيع.
3. الرادادي , ا .س . (2001). المؤسسات الأمنية في المملكة العربية السعودية .المدينة النبوية :دار المآثر.
4. العوفي مبروك بشار . (2007). صفات ضابط القيادة .تلمسان -الجزائر :مديرية الحماية المدنية لولاية تلمسان.
5. أمين أنو الخول و أسامة كمال راتب . (1998). التربية الحركية . القاهرة -مصر : دار الفكر العربي.
6. برنامج التنظيم و التسيير الإداري . (2012). المدرسة الوطنية للحماية المدنية .برج البحري.
7. بهيج بحليس . (1983). الدفاع المدني في خدمة الوطن .بيروت -لبنان :المكتبة المدرسية.
8. حسائين و عبد السلام راغب . (1995). القوام السليم للجميع .القاهرة -مصر :دار الفكر العربي.
9. حياة عياد , و .ص . (1991). اللياقة القوامية و التدليك الرياضي .الإسكندرية -مصر :منشأة المعارف.
10. د .عمار بوضياف . (2007). الوجيز في القانون الإداري .الجزائر :جسور النشر و التوزيع.
11. دليل المتربص . المدرسة الوطنية للحماية المدنية .برج البحري -الجزائر.

12. زكي -صبري, م. ح. (2004). القوام التشوه و العلاج. الإسكندرية -مصر : دار الوفاء للطباعة و النشر.
13. صالح بشير سعد. (2011). القوام وسبل المحافظة عليه. الإسكندرية مصر : دار الوفاء للطباعة و النشر.
14. طه سعد, ع. و. (2005). التربية البدنية لذوي الإحتياجات الخاصة. الكويت : متبة الفلاح للنشر و التوزيع.
15. مجلة علوم التربية الرياضية.(2005) .
16. محمد بن علي كومان. (2002). رسالة بمناسبة اليوم العالمي للحماية المدنية . مجلس وزراء الداخلية العرب.
17. مروان, ع. ا. (2002). النمو البدني و التعلم الحركي. الأردن :الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع.

	A	B	C	D	E
1	1	0,5	1		
2	2	0,5	1		
3	3	0,3	0,9		
4	4	0	0,8		
5	5	0	0,8		
6	6	0,1	3,5		
7	7	1	4		
8	8	0,8	4,5		
9	9	0,9	4		
10	10	0,8	4		
11	11	1	4,5		
12	12	1	4,8		
13	13	0	4,5		
14	14	0	5		
15	15	0,5	5		
16	16	0,5	5		
17	17	0,5	5,5		
18	18	0,5	5,3		
19	19	0,8	5		
20	20	0	6		
21	21	3	5		
22	22	3	5		
23	23	3,5	5,5		
24	24	3	5		
25	25	5	5		
26					
27	MOYENNE	1,088	4,024		
28	ECART TYPE	1,32266146	1,68208204		
29					

28	ECART TYPE	1,40269978	1,36768661			
29						
30						
31						
32						
33			<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>		
34	Moyenne	1,544	3,584			
35	Variance	1,96756667	1,87056667			
36	Observation	25	25			
37	Variance por	1,91906667				
38	Différence h	0				
39	Degré de libe	48				
40	Statistique t	-5,20643131				
41	P(T<=t) unila	1,9886E-06				
42	Valeur critiq	1,6772242				
43	P(T<=t) bilat	3,9772E-06				
44	Valeur critiq	2,01063472				
45	Valeur critiq	2,01063472				
46						
47						

C8						
	A	B	C	D	E	F
1	1	0,8	2,5			
2	2	0,9	2,2			
3	3	0,7	1,9			
4	4	0,9	1,8			
5	5	1,9	1,5			
6	6	1	2,8			
7	7	0,8	2			
8	8	0,4	0,9			
9	9	0,5	4			
10	10	0,5	4,2			
11	11	1	4,5			
12	12	1	4,8			
13	13	1,1	4,5			
14	14	2	3,3			
15	15	0,5	3,5			
16	16	0,6	3,4			
17	17	0,7	3			
18	18	0,5	3			
19	19	0,3	5			
20	20	3	5			
21	21	3	5,5			
22	22	3,3	5,2			
23	23	3,1	5,1			
24	24	5,1	5			
25	25	5	5			
26						
27	MOYENNE	1,544	3,584			
28	ECART TYPE	1,40269978	1,36768661			
29						

22	22	3,1	3,2
23	23	3,1	5,1
24	24	5,2	5
25	25	5,1	5,4
26			
27	MOYENNE	2,048	3,816
28	ECART TYPE	1,506408532	1,29250403
29			
30		<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
31	Moyenne	2,048	3,816
32	Variance	2,269266667	1,670566667
33	Observations	25	25
34	Variance pondérée	1,969916667	
35	Différence hypothét	0	
36	Degré de liberté	48	
37	Statistique t	-4,453621859	
38	P(T<=t) unilatéral	2,51751E-05	
39	Valeur critique de t (	1,677224197	
40	P(T<=t) bilatéral	5,03502E-05	
41	Valeur critique de t (	2,010634722	
42			

D24				
	A	B	C	D
1	1	2	2,5	
2	2	1,2	2	
3	3	0,8	2,8	
4	4	0,6	2,5	
5	5	0,6	2,9	
6	6	0,9	1	
7	7	1	1,9	
8	8	1	2,9	
9	9	2,1	4,2	
10	10	1,8	4,5	
11	11	0,9	4,4	
12	12	0,4	3,1	
13	13	0,5	4,9	
14	14	0,6	3,5	
15	15	1	3,7	
16	16	1,5	3	
17	17	3,1	4	
18	18	3,3	5,1	
19	19	3,9	5	
20	20	4,5	5,5	
21	21	3	5,3	
22	22	3,1	5,2	
23	23	3,1	5,1	
24	24	5,2	5	
25	25	5,1	5,4	
26				
27	MOYENNE	2,048	3,816	
28	ECART TYPE	1,506408532	1,29250403	

