



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا



كلية الدراسات العليا

التربية البدنية والرياضة

بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه فى فلسفة التربية البدنية والرياضة (التدريب الرياضى)

بغنوان:

علاقة صحة القوام ببعض أنماط الحياة لدى العاملين بالمهن
والحرف اليدوية بمحلية الدلنج - ولاية جنوب كردفان

The Relationship of the Forms Health in some of the
Lifestyles of the Workers in the Professions and
Handicrafts in the Locality of Dalang - South Kordofan
State

إشراف:

إعداد الدارس :

د. سمية جعفر حميدي سليمان

أحمد بشير خيرات الحسب

1440هـ-2019م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾

(سورة التين اية رقم 4).

صدق الله العظيم ،،،

الإهداء

الي أمي وأبي

الي زوجتي وأولادي

الي كل قطرة عرق سكبت من أجل الخير

الي كل يد مخصصة تبني

الي كل فكر نير يهدي الي كل ضمير وجود ويعطي

الي كل العاملين في هذا المجال

الي كل شهيد ضحي من أجل هذا البلد

أهدي ثمرة سهر الليالي

الي كل من ساهم بعلمه وبرأيه

أهدي هذه الدراسة

لعلها تكون شمعة تساهم في إنارة الطريق للاخرين

الدارس

الشكر والتقدير

الحمد لله المنفرد بالبقاء والقهر، الواحد الاحد ذى العزة والستر لا ند له فيبارى ، ولا شريك له فيدارى ، قدر مقادير الخلائق وأقسامها ، وبعث أمراضها وأسقامها وخلق الموت والحياة ليبلوكم أيكم أحسن عملا.

الشكر أولاً لله سبحانه وتعالى الذي وفقني لتكملة هذه الدراسة بصورتها النهائية والشكر موصول للدكتور والبروفسيور الجليل مأمور كنجى سلوب والبروفسير ضياء الدين ابو العزب عميد كلية التربية الرياضية بجامعة حلوان الذين لم يخلا عليّ بعلمه ما الزاخر اسال الله تعالى لهما الرحمة والمغفرة وان يجعل الجنة مثواهما.

كما أخص بالشكر جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا منارة العلم والمعرفة ممثلة فى كلية الدراسات العليا وعميد واساتذة كلية التربية البدنية والرياضة واخص بالشكر الدكتور أحمد ادم ،الدكتور محمود يعقوب محمود،الدكتور عمر محمد على،الدكتور حاكم يوسف الضو والبروفسير مبارك ادم والدكتورة سمية جعفر على ما قدموه لى من دعم معرفى ومعنوى ونصائح ثرة كانت ثمرة هذ ه الدراسة. والشكر اجزله لكل أساتذتى بكلية التربية البدنية والرياضة بجمهورية مصر العربية -جامعة حلوان وكلية التربية البدنية والرياضة بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الدلنج واخص بالشكر زميلى محمد القمر احمد رزق له الرحمة والمغفرة لتكملته لاجراءات السفر لجمهورية مصر كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير لكل المكتبات التى عاونتنى فى كتابة هذه الدراسة، مكتبة جامعة حلوان و جامعة السودان وجامعة الدلنج. وكل من قدم لى علماً فى سبيل أن تخرج هذا الدراسة بهذه الصورة. والشكر موصولاً للأخوة اصحاب المهن والحرف اليدوية و الاخوة بمركز العلاج الطبيعى واعادة التأهيل بجامعة الدلنج واتحاد الرعاة و المزارعين والحرفيين بمدينة الدلنج على التجاوب الكبير والمعلومات الثرة التى قدموه لى و التى تتعلق بالدراسة. كما لايفوتنى أن أشكر أسرتى الكبيرة واخص بذلك والدتى اطال الله فى عمرها فاطمة أحمد الحسب وجدتى امنة البشير ناصر وشقيقتى أميرة ورشيدة وعائشة واسرتى الصغيرة ممثلة فى زوجتى جمالة محمد وابنائى الاعزاء أواب وتاج الاصفياء ورندا فهم السند و الدعم الحقيقي لى فى سبيل ان تخرج هذه الدراسة بهذه الصورة .

المستخلص

هدفت هذه الدراسة للتعرف على صحة القوام وعلاقته ببعض أنماط الحياة لدى العاملين في بعض المهن و الحرف اليدوية بمحلية الدلنج . حيث استخدم الدارس المنهج الوصفي المسحي . وتكون مجتمع الدراسة من (550) عاملاً مقابل (110) من كل مهنة وحرفة وهم (المزارعين، الرعاة، الحدادين، النجارين و السائقين) بللمحلية . وتم إختيار العينة بالطريقة العشوائية من المصابين بالتشوهات القوامية ظاهريا وقد بلغ عددهم (50فرد) (10) فرد من كل مهنة . واستخدم الدارس الاختبارات والمقاييس والاستبانة كأدوات لجمع البيانات وتمت معالجة البيانات إحصائيا باستخدام الحزم الاحصائية (SPSS) . و جاءت أهم النتائج على النحو التالي:

- بلغ العدد الكلي للعاملين المصابين بللتشوهات والانحرافات القوامية (259) اصابة من جملة (550) اصابة ونسبة بلغت (47.1%) مقارنة بالم فحوصرين غير المصابين بهذه الإصابات والتشوهات القوامية .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المفحوصين في مستوى النشاط البدنى بنسبة 99% لصالح النجاريين و المزارعين.
- توجد فروق بين عينة الدراسة بين اثنين على الاقل فى مستوى النشاط المهني والاقتصادي بنسبة 70,2% لصالح من السائقين والنجارين والحدادين.
- توجد فروق بن المفحوصين فى المستوى الصحي بنسبة 94% السائقين والنجارين ووالمزارعين الرعاة والحدادين.
- ان الاصابة بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي المفحوصين تعتمد علي التغذية وامرض نقص الحركة.

الدارس

Abstract

The study aimed to identify the validity of the Forms Health and its relation to some lifestyles of workers in some professions and handicrafts in the locality of Dalang. Where the student used descriptive method. The study population consists of (550) workers compared to (110) of each profession and craft (farmers, shepherds, blacksmiths, carpenters and drivers) in the local. The sample was randomly selected from those suffering from apparent physical deformities. The number of individuals (50 individuals) was 10 persons from each profession. The student used tests, measurements and questionnaire as data collection tools. The data were processed statistically using SPSS. The most important results were as follows:

- The total number of workers suffering from deformities and temporal anomalies (259) of the total (550) and 47.1%, compared to those who are not infected with these injuries and deformities.
- There are statistically significant differences between the subjects in the level of physical activity by 99% for the carpenters and the farmers.
- There are differences between the sample of the study in the level of professional and economic activity by 70.2% for the benefit of drivers, carpenters and blacksmiths.
- There are differences between the examinees in the health level by 94% drivers, carpenters, farmers, shepherds and blacksmiths.
- The incidence of deviations and deformities in the physical examination of the dependent on nutrition and lack of movement.

Student

فهرست المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	البسمة
ب	الآية
ج	الإهداء
د	الشكر والتقدير
هـ	المستخلص باللغة العربية
و	المستخلص باللغة الإنجليزية
ز-م	فهرست المحتويات
ن	قائمة الجداول والاشكال
س	قائمة الملاحق
الفصل الأول- الاطار العام للدراسة	
3-1	1-1 المقدمه
3	2-1 مشكلة الدراسة
3	3-1 أهمية الدراسة
4	4-1 أهداف الدراسة
4-3	5-1 تساؤلات الدراسة
4	6-1 مجالات الدراسة
4	7-1 منهج الدراسة
4	8-1 مجتمع الدراسة
5	9-1 عينة الدراسة
5	10-1 أدوات الدراسة
5	11-1 المعالجات الإحصائية
6-5	12-1 مصطلحات الدراسة

الفصل الثاني	
الإطار النظري والدراسات السابقة	
المبحث الأول	
7	1-2 مقدمة عن القوام
9-7	1-1-2 ماهية القوام
10-9	2-1-2 تعريف القوام
15-10	3-1-2 انواع تشوهات القوام
15	2-2 علاقة القوام بالصحة
16-15	1-2-2 تأثير القوام السيئ على المفاصل والعضلات
16	2-2-2 علاقة القوام السيئ بالاجهزة الحيوية
16	3-2-2 علاقة القوام الرديء بالامراض
17-16	4-2-2 علاقة القوام بالمهارات الحركية والرياضية
18-17	5-2-2 علاقة العادات والتقاليد بتردى القوام
18	6-2-2 علاقة المهن بتشوهات القوام
18	7-2-2 علاقة الضعف العضلى بتشوهات القوام
19-18	8-2-2 علاقة النواحي النفسية بتشوهات القوام
19	9-2-2 علاقة الادوات غير المناسبة بتشوهات القوام
20-19	23-2 ماهية الانحراف القوامى وانواعه واسبابه
20	1-3-2-2 الانحرافات البنائية
21-20	2-3-2-2 الانحرافات الوظيفية
21	3-3-2-2 اسباب الانحرافات القوامية
22-21	4-3--2 تصنيف الانحرافات القوامية
23-22	1-4-3-2 الانحرافات التى تحدث فى المستوى الامامى
24-23	4-2 درجات الانحراف القوامى
24	5-2 مظاهر القوام الجيد
24	6-2 ما يجب مراعاته لنمو قوام جيد

المبحث الثاني	
25	2-2 انماط الجسم البشرى
25	1-2-2 تطور تقسيمات انماط الاجسام
25	1-1-2-2 تقسيم هيبيوقراط
26-25	2-1-2-2 تقسيم هال
26	3-1-2-2 تقسيم جول وسبورزهايم
26	4-1-2-2 تقسيم روسيتان
26	5-1-2-2 تقسيم فيولا
26	6-1-2-2 تقسيم سانت ناكاراتى
27-26	7-1-2-2 تقسيم كرتشمر
27	8-1-2-2 تقسيم شيلدون
28	2-2-2 التقدير الكمى لنمط الجسم (موازين التقدير)
30	3-2-2 نمط الجسم
31	4-2-2 النمط السمين
32	5-2-2 النمط العضلى
33	6-2-2 النمط النحيف
36-33	7-2-2 الانماط الثانوية
39-36	8-2-2 طرق تقويم انماط الاجسام
39	3-2-2 أنماط الحياة
40	1-3-2-2 ابعاد نمط الحياة
40	2-3-2-2 بعض الجوانب التى تؤثر علي نمط الحياة
41	4-2-2 مفهوم المهنة
41	5-2-2 مفهوم الحرفة
المبحث الثالث	
42	3-2 التغذية
42	1-3-2 تعريف التغذية

43	2-3-2 التربية الغذائية
43	3-3-2 اغراض التربية الغذائية
44-43	4-3-2 شروط الغذاء الكامل
47-45	5-3-2 العناصر المعدنية التى يحتاجها الجسم
48	6-3-2 كيفية المحافظة على وزن الجسم
50-49	7-3-2 قانون المحافظة على وزن الجسم
المبحث الرابع	
51	4-2 تعريف التمارين العلاجية
51	1-4-2 التاثيرات الفسيولوجية للتمارين العلاجية
51	2-1-4-2 التأثير التنشيطى
52	2-1-4-2 التأثير الإنمائى
53-52	3-1-4-2 التأثير التعويضى
53	4-1-4-2 التأثير التجديدى
53	5-1-4-2 التأهيل
54-53	2-4-2 اهداف التمارين العلاجية
54	3-4-2 انواع التمارين العلاجية
54	1-3-4-2 التمارين الرياضية الجمناستيكية
54	2-3-4-2 التمارين الرياضية المساعدة
55	3-3-4-2 تمارين الالعاب
55	4-4-2 اشكال التمارين العلاجية
المبحث الخامس	
56	5-2 اللياقة البدنية فى المجتمعات الحديثة
57	1-5-2 عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة
58-57	1-1-5-2 التركيب الجسمى
58	2-1-5-2 اللياقة القلبية التنفسية
58	3-1-5-2 القوة العضلية الهيكلية

58	4-1-5-2 المرونة
60-59	2-5-2 طرق قياس عناصر اللياقة البدنية
61-60	1-2-5-2 التركيب الجسمي
62-61	2-2-5-2 اللياقة القلبية التنفسية
62	3-2-5-2 اللياقة الهيكلية
63-62	4-2-5-2 المرونة
64-63	3-5-2 تنمية عناصر اللياقة البدنية العامة
	4-5-2 طرق تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة
67-65	1-4-5-2 تنمية اللياقة القلبية التنفسية
68	2-4-5-2 تنمية اللياقة العضلية الهيكلية
69	3-4-5-2 تنمية المرونة
70-69	4-4-5-2 الاحماء والتهدئة
71-70	5-5-2 نصائح وارشادات عند ممارسة النشاط البدني
	المبحث السادس
72	6-2 ولاية جنوب كردفان
74-72	1-6-2 مدينة الدنج التسمية والمساحة والسكان
	المبحث السابع
78-75	7-2 الدراسات السابقة والمشابهة
78	7-2 التعليق على الدراسات السابقة ومايستفاد منها
	الفصل الثالث - إجراءات الدراسة
79	1-3 التمهيد
79	2-3 منهج الدراسة
79	3-3 مجتمع الدراسة
79	4-3 طريقة اختيار عينة الدراسة
83-79	5-3 تجانس عينة الدراسة

83	6-3 أدوات جمع بيانات الدراسة
84-83	1-6-3 المرحلة الاولى لجميع معلومات الاستبانة والاختبارات الاساسية للدراسة
87-85	2-6-3 الاختبارات التي استخدمت لقياس الانحرافات والتشوهات القوامية
88	3-6-3 مرحلة تصميم الاستبانة بصورتها الاولى
88	4-6-3 الدراسة الاستطلاعية الاولى لتقنين الاختبارات والاستبانة
89-88	5-6-3 الاستبانة بصورتها النهائية
91-89	6-6-3 الدراسة الاستطلاعية الثانية لاجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات)
92-91	7-6-3 الدراسة الاساسية (تطبيق القياسات والاختبارات)
92	7-3 المعاجات الاحصائية
الفصل الرابع	
عرض ومناقشة وتحليل نتائج الدراسة	
97-93	1-1-4 عرض ومناقشة نتائج التساؤل الاول والذي ينص على (ما الانحرافات والتشوهات القوامية الاكثر شيوعاً لدى العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج
99-98	2-1-4 عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثاني والذي ينص على (ما علاقة طبيعة العمل الممارس بالانحرافات والتشوهات القوامية لدى العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج
109-100	3-1-4 عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثالث والذي ينص على (ما علاقة النشاط البدني بالانحرافات والتشوهات القوامية لدى العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج
119-110	4-1-4 عرض ومناقشة نتائج التساؤل الرابع والذي ينص على (ما علاقة النشاط المهني والاقتصادي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدى العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج
129-120	5-1-4 عرض ومناقشة نتائج التساؤل الخامس والذي ينص على (ما علاقة المستوي الصحي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدى العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج
130	6-5-1-4 العلاقة بين المستوي الصحي وممارسة النشاط البدني والمهني والاقتصادي لعينة الدراسة من (السائقين ،النجارين ،المزارعين ،الرعاة ،الحدادين)
131-130	1-6-5-1-4 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي مع المستوى الصحي

	للسائقي
132-131	2-6-5-1-4 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي مع المستوى الصحي للنجارين
133-132	3-6-5-1-4 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي مع المستوى الصحي للمزارعين
134-133	4-6-5-1-4 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي مع المستوى الصحي للرعاة
135-134	5-6-5-1-4 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي مع المستوى الصحي للحدادين
135	6-4 تحليل التباين بين مستويات الانشطة البدنية والمهنية والاقتصادية والصحية بين عينة الدراسة
135	1-6-4 توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المفحوصين في مستوي النشاط البدني
136	2-6-4 توجد فروق بين عينة الدراسة في المستوي المهني والاقتصادي
137	3-6-4 توجد فروق بين المفحوصين في المستوي الصحي
138-137	7-4 اثر التغذية وامراض نقص الحركة علي اصابة بالانحرافات والتشوهات القوامية
139-138	1-7-4 تحليل الارتباط للعلاقة بين التغذية وامراض نقص الحركة والاصابة بالانحرافات والتشوهات القوامية
الفصل الخامس - النتائج والتوصيات والمقترحات	
140	1-5 الإستنتاجات
141	2-5 التوصيات والمقترحات
147-141	3-5 ملخص البحث
150-148	المصادر والمراجع
	الملاحق

قائمة الجداول

الجدول	الجدول	ص
١.	المناطق الخمسة المحددة	38
٢.	العناصر الغذائية	42
٣.	تقسيم الاغذية حسب العناصر الغذائية	45
٤.	المتطلبات اليومية للسعرات الحرارية ونوعية النشاط	48
٥.	مؤشر كتلة الجسم (MBI)	58
٦.	تقدير الوزن المثالي	58
٧.	اختبار كوير	59
٨.	اختبار الكلية الامريكية للطب الرياضي (اللياقة العضلية الهيكلية)	60
٩.	اختبار الكلية الامريكية للطب الرياضي قياس المرونة	61
١٠.	يوضح النسب المئوية والتكرارات لمتغير العمر بالسنوات	79
١١.	يوضح النسب المئوية والتكرارات لمتغير الطول /بالسم	80
١٢.	يوضح النسب المئوية والتكرارات لمتغير الوزن / بالكجم	81
١٣.	يوضح النسب المئوية والتكرارات للمستوى التعليمي	82
١٤.	يوضح معاملات الارتباط بين كل محاور الاستبانة	89
١٥.	يوضح معامل ارتباط بيرسون بين معدل الاسئلة الفردية والزوجية	90
١٦.	يوضح معاملات الصدق والثبات لمحاور الاستبانة	91
١٧.	يوضح توزيع المفحوصين حسب الاصابات والتشوهات القوامية	93
١٨.	يوضح الهشوات وفق متغير العمر	95
١٩.	يوضح توزيع المفحوصين حسب الاشكال التقديرية	96
٢٠.	يوضح توزيع المفحوصين حسب اشكال طبعة القدم	97
٢١.	نتائج اختبار كاي تربيع للاستقلال	98
٢٢.	معامل الارتباط ومعامل التحديد ومعامل التحديد المصحح بين طبيعة العمل الممارس والاصابة بتشوهات القوام	98
٢٣.	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات السائقين عن مستوى النشاط البدني	100

102	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات التجارين عن مستوى النشاط البدني	٢٤.
104	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات المزارعين عن مستوى النشاط البدني	٢٥.
106	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات الرعاة عن مستوى النشاط البدني	٢٦.
108	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات الحدادين عن مستوى النشاط البدني	٢٧.
110	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري عن عبارات النشاط المهني والاقتصادي للسائقين	٢٨.
112	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري عن عبارات النشاط المهني والاقتصادي للتجارين	٢٩.
114	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري عن عبارات النشاط المهني والاقتصادي للمزارعين	٣٠.
116	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري عن عبارات النشاط المهني والاقتصادي للرعاة	٣١.
118	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري عن عبارات النشاط المهني والاقتصادي للحدادين	٣٢.
120	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات السائقين عن المستوى الصحي	٣٣.
122	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات التجارين عن المستوى الصحي	٣٤.
124	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات المزارعين عن المستوى الصحي	٣٥.
126	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات الرعاة عن المستوى الصحي	٣٦.
128	النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات الحدادين عن المستوى الصحي	٣٧.

130	علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من السائقين	٣٨
131	معامل الارتباط المشترك بين مستوي النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من السائقين	39
131	علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من النجارين	40
132	معامل الارتباط بين مستوي النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من النجارين	41
132	علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من المزارعين	42
133	معامل الارتباط بين مستوي النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من المزارعين	43
133	علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من الرعاة	44
134	معامل الارتباط بين مستوي النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من الرعاة	45
134	علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من الحدادين	46
135	معامل الارتباط بين مستوي النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لعينة الدراسة من الحدادين	47
135	نتائج تحليل التباين لمتغير مستوي النشاط البدني لعينة الدراسة	48
136	نتائج تحليل التباين لمتغير مستوي النشاط المهني والاقتصادي لعينة الدراسة	49
137	نتائج تحليل التباين لمتغير المستوي الصحي لعينة الدراسة	50
137	نتائج كاي تربيع للاستقلال وتحليل الارتباط	51
138	معامل الارتباط ومعامل التحديد ومعامل التحديد المصحح	52

قائمة الاشكال

رقم الصفحة	الجدول	رقم الشكل
29	التقدير الكمي لنمط الجسم	.١
80	شكل بياني يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير العمر	.٢
81	شكل بياني يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير الطول	.٣
82	شكل بياني يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير الوزن	.٤
83	شكل بياني يوضح توزيع المبحوثين حسب المستوى التعليمي	.٥
94	شكل يوضح توزيع المبحوثين حسب الاصابات والتشوهات القوامية	.٦
96	شكل يوضح توزيع المبحوثين حسب الاشكال التقديرية	.٧
97	شكل يوضح توزيع المبحوثين حسب اشكال طبعة القدم	.٨

قائمة الصور

رقم الصفحة	الصورة	رقم الصورة
8	تركيب القوام	.١
11	الانحراف الجاني للعمود الفقري	.٢
12	سقوط الراس اماماً	.٣
12	تحذب الظهر	.٤
31	النمط السمين	.٥
32	النمط العضلي	.٦
33	النمط النحيف	.٧
85	صورة اختبار بانكرافت	.٨
86	صورة اختبار ريتز	.٩
87	صورة توزيع الاشكال التقديرية (جامعة جنوب كليفورنيا)	.١٠
87	اشكال طبعة القدم للمفحوصين	.١١

الفصل الاول

الإطار العام

١ + المقدمة

القوام مطلباً ضرورياً وملحاً في ظل الحياة اليومية المرفهة التي يعيشها إنسان القرن الواحد والعشرين ، فقد أسرف الإنسان في استخدام الوسائل التقنية الحديثة بغية الراحة والمتعة حتى في أبسط الامور فكان نتاج ذلك انه أصبح أكثر عرضة للإصابة بالأمراض والانحرافات القوامية. فلنسا بذلك رافضين هذا التقدم ولكن التقدم التقنى حول الناس من الأعمال التي تستخدم فيها أعضاء الجسم الي الأعمال التي تستخدم فيها أجهزة التحكم عن بعد فأصبحوا شعوباً يفضلون الأعمال المكتبية على الميدانية. وهذا الأمر تطلب أن يبذل الإنسان جهداً مضاعفاً للمحافظة على قوامه في حين كان ذلك يسيراً في إكتسابه بالماضى وبمجرد ممارسة الحياة اليومية العادية. فالقوام السليم يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية ويخفض من معدلات الإجهاد البدنى على العضلات والاربطة والمفاصل فكثيراً من الامراض المرتبطة بأجهزة الجسم العضلية والعظمية والعصبية تنتج عن عيوب وانحرافات قوامية وهذا ينعكس سلباً على ميكانيكية الجسم في أدائه لمهامه اليومية، علاوةً على تأثيراته النفسية والاجتماعية والاقتصادية على الفرد. فالقوام له علاقة إيجابية بالعديد من المجالات الحيوية للإنسان منها: الصحة، الشخصية السوية، النجاح الإجتماعى، النواحي النفسية، زيادة الانتاج، ممارسة الحياة اليومية الإعتيادية بنجاح وتفوق والاستمتاع بالممارسة الرياضية الترويحية لذا هو أحد مقومات الحياة السعيدة للإنسان.

و يرى الدارس ان الدول المتقدمة إقتصادياً وإجتماعياً وسياسياً بجميع فئات شعوبها سواء ان كانوا أطفالاً أو شباباً أو كهولاً. تعمل هذه الدول جاهدة على توفير الرعاية الصحية وتقديم مختلف الخدمات الى مواطنيها باذلة في سبيل ذلك الجهد والمال وهي مؤمنة بأن ذلك سوف يعود عليها أضعافاً مضاعفة في جميع نواحي الحياة بغرض إعداد جيل معافى وخالى من جميع الأمراض ونحن أحوج ما نكون لان نعرف الكثير عن أجسامنا وان نقف على كيفية قيام أعضائها وبوظائفها وأن نلم بالظروف التي تساعدنا في النمو الممتزن. فنتعاون الجهود للبقاء على مظهر الإنسان بقوام جيد

منسق متزن يزداد إيثاراً من بعد ما يراه بقوام معتل غير منسق وبالعقل وحده حظى الإنسان بالسيادة والتفوق على سائر المخلوقات وبما أن له عقلاً يدرك به الأمور فإنه يستطيع تمييز الجميل من القبيح والجيد من الرديء. فلقد فرضت الحياة الشاقة في الماضي نمطاً حياتياً قوامه النشاط والحركة مما أدى إلى تمتع الإنسان سابقاً على مستوى من الحياة البدنية التي ساعدته على إمتلاك قدر من الصحة يكفي للوفاء بمتطلبات الحياة اليومية في ذلك العصر. (محمد حسنين، محمد راغب 1995، ص5)

لذلك يرى الدارس ان حياة الإنسان في عالمنا المعاصر لم تعد كما كانت من قبل، فقد حرم الإنسان من الحركة والنشاط البدني ، فبعد أن كان الإعتماد علي النشاط والجهد البدني في الحركة و الإنتقال وإنجاز الأعمال حلت الأجهزة والتقنيات والوسائل الآلية الحديثة لتحل محل الجهد البدني إلي حد كبير. لذلك إن التغير المتسارع في جميع مجالات الحياة هو السمة المميزة لعصرنا الحالي بل إن معدلات سرعة هذا التغير تكاد تصدم الكثيرين سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات. نتيجة لهذه التغيرات كان من الضروري الاستجابة لها من خلال تغيير سلوك العاملين في مختلف المهن بكافة أنواعها وأشكالها وأحجامها، ومؤسسات المجتمع المدني تعتبر أولى من أى مؤسسات أخرى بالتغيير لمجاراة طبيعة العصر والاستجابة للتحويلات التي أنتشرت في مجالات الحياة المختلفة.

فإن الاعتناء بصحة القوام من أولويات هذه الدراسة ونظراً للتغيرات الكبيرة التي يشهدها المجتمع العالمي مع دخول عصر المعلومات وثورة الإتصالات، فإن الحاجة أصبحت ماسة في هذا الوقت بالذات إلى تطوير برامج للمؤسسات والهيئات لكي تواكب مجتمعات العالم المتقدم في إيجاد برامج رياضية وبدنية للعاملين دفعا لعجلة الإنتاج والرقى والتقدم ولذا فقد تعالت الصيحات هنا وهناك بضرورة الإعتناء بصحة الفرد والقوام وأهدافه ووسائله بما يتيح للفرد في كل المستويات الاستفادة القصوى من الوسائل والأدوات التكنولوجية المعاصرة في إستعادة صحة القوام بما يمكنه من إكتساب المعارف والمهارات التي تتفق وطبيعة العصر الذي نعيشه.

وبما إن القوام السليم هو أحد أهم مكونات الصحة ، لذلك تهتم المؤسسات التربوية في الدول الناهضة بنشر الرياضة بين الطلاب والعاملين ومختلف شرائح المجتمع وإتاحة الفرصة لهم لممارستها وفقاً لأسس علمية ،لان الهدف الاساسى من ممارسة الرياضة يجب أن يكون تحسين الصحة والمحافظة على القوام السليم لدى الافراد و من الأهمية بمكان أن يكون لاصحاب المهن المختلفة

الدور المرموق في جميع عمليات الاهتمام بالقوام وإكسابهم تربية قوامية تستمر معهم في غدهم ، فهم عدة المستقبل وأمل الامة في حاضرها السعيد ومستقبلها المشرق.

1-2 مشكلة الدراسة:

من خلال عمل الدارس ووجوده في ولاية جنوب كردفان لاحظ ان هناك انتشار لبعض الإنحرافات والتشوهات القوامية عند بعض العاملين وبعض افراد المجتمع بصورة ملفته للنظر خاصة بين فئة العاملين بالحرف والمهن المختلفة ، فربما يعزى السبب الى عدم ممارسة النشاط البدني بصورة دائمة او مزاوله بعض المهن وبعض الحرف اليدويه باوضاع خاطئة أو ربما هنالك عوامل صحية أدت الى تلك التشوهات. فقد إطلع الدارس على الدراسات والبحوث المرجعية المرتبطة بهذا المجال فلم يجد اي دراسات تناولت مشكلات القوام وعلاقتها بأنماط الحياة بالسودان مما دفع الدارس لدراسة هذه المشكلة والوقوف على المسببات الرئيسية لهذه الظاهرة وعلاقتها بنمط الحياة بين هؤلاء الافراد و الخروج منها بنتائج قد تساهم في إيجاد المعالجات العلمية للحفاظ على صحة القوام و سلامة أفراد المجتمع بمختلف شرائحهم و اعمارهم . لذا صاغ الدارس مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي :ماهي علاقة صحة القوام ببعض انماط الحياة لدي العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج- ولاية جنوب كردفان.

أهمية الدراسة.

- قد تساعد هذه الدراسة في التعرف على العلاقة بين صحة القوام وبعض أنماط الحياة لدي بعض العاملين والحرفين بمحلية الدلنج.
- قد تسهم هذه الدراسة في معرفة الاسباب الرئيسية لمشكلات صحة القوام لدي بعض العاملين والحرفين بمحلية الدلنج.
- قد تثوي هذا الدراسة مكتبات وكليات التربية البدنية والرياضية والباحثين في هذا المجال من الناحية العلمية.
- قد يفتح الباب أمام دارسين آخرين لتناول مشكلات القوام الأكثر شيوعاً في مناطق السودان الاخري وايجاد المعالجات العلمية لها.

١ ٤ أهداف الدراسة :

- ١ التعرف على الانحرافات والتشوهات القوامية الاكثر شيوعاً لدي العاملين بعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج.
- ٢ التعرف علي طبيعة العمل الممارس وعلاقته بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج.
- ٣ التعرف على علاقة مستوى النشاط البدني بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج.
- ٤ التعرف على علاقة مستوى النشاط المهني والإقتصادي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج.
- ٥ التعرف على المستوى الصحي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج.

١ • تساؤلات الدراسة:

- ما الانحرافات والتشوهات القوامية الاكثر شيوعاً لدي بعض العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج ؟
- ما طبيعة العمل الممارس وعلاقته بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج ؟
- ما علاقة مستوى النشاط البدني بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج ؟
- ما علاقة مستوى النشاط المهني والإقتصادي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج ؟
- ما علاقة المستوى الصحي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج؟

1-6 مجالات الدراسة:

المجال المكاني: محلية الدنج- بولاية جنوب كردفان- المجال الزماني: 2016-2019م.

1-7 منهج الدراسة: أستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة.

1-8 مجتمع الدراسة: العاملون في بعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج .

1-9 **عينة الدراسة:** تم إختيار العينة بالطريقة العشوائية من العاملين فى بعض المهن و الحرف اليدوية بمحلية الدلنج.

1-10 **أدوات الدراسة:** الاختبارات والمقاييس - الاستبانات .

١ + ١٠ **المعالجات الاحصائية:** استخدام الدارس برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

1-12 **مصطلحات الدراسة:**

١ **القوام :** عرفه فراج عبدالحميد(2005) بأنه المظهر العام للجسم المعتدل المستقيم المتزن ويتكون القوام السليم للفرد من عمل العضلات على العظام وباقى أجهزة الجسم للحفاظ على استقامة وإعتدال الجسم ضد الجاذبية الأرضية.

ويرى مجدى الحسينى(2007)القوام المعتدل بأنه نتاجا تناسق وإتزان بين أجهزة الجسم المختلفة خلال مختلف حركات الجسم البشرى أثناء السكون أوالحركة وفى جميع الأوقات بحيث لايتطلب ذلك أي مجهود بدنى يذكر على الفرد وأجهزته المختلفة بحيث يتحقق معه الأوضاع التشريحية السليمة. وتعرفه اللجنة الفرعية لمؤتمر الطفل بالبيت الأبيض بكونه (العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم الحيوية المختلفة العظمية والعضلية والعصبية) ويرى آخرون أن القوام الجيد هو الوضع الذى تكون فيه الاجزاء الرئيسية للجسم وأجهزته متزنة ومنتظمة فوق قاعدة الارتكاز وتكون العلاقة المنتظمة بين هذه الأجزاء سليمة بحيث تمكنه من القيام بوظائفه بكفاءة وبأقل جهد . (عباس عبدالفتاح الرملى،محمد ابراهيم شحاتة،1991، ص 32)

٢ **القوام المعتدل:** هو النمو المتزن لعضلات الجسم والذي تحكمه علاقة ميكانيكية سليمة بين العظام، والعضلات والمفاصل والأربطة وباقي أجهزة الجسم المختلفة (علي زكي، 1992، ص،11)

٣ **نمط الجسم: (Body Type)** نمط الجسم هو الوصف الكمى للبناء المورفولوجى للجسم ،والذي يمكن التعبير عنه بثلاثة موازين تقديرية توضح شكل الجسم من خلال ثلاث أنماط تميز جسم الإنسان هي : النمط النحيف , النمط العضلى و النمط السمين .

٤ **الصحة:** تعرفها منظمة الصحة العالمية على إنها حالة التكامل بين البدن والعقل والسعادة والرفاهية الاجتماعية وليس فقط الخلو من المرض والوهن.

ويعرفها قسم الصحة المدرسية بالجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية والترويح: (بأنها حالة بدنية وعقلية وسعادة اجتماعية معتمدة على التفاعل بين هذه الأبعاد أى انها حالة ديناميكية دائمة التغيير) (عباس الرملی، محمد ابراهيم شحاتة، 1991م، ص، 84، 83)

5- **التغذية** : هي جميع العمليات الحيوية التي يمر بها الغذاء منذ بداية عملية أكله الى إخراجها من الجسم بعد مروره بعمليات الهضم فى المعدة والإمتصاص فى الامعاء والنقل والدوران عن طريق الدم لوصول العناصر الغذائية التي تتم امتصاصها الى الخلايا المختلفة حتى يمكن للجسم الاستفادة منها. (محمد محمد الحماحمى، ص، 25، 2000م)

1- **القوام: (Posture)** : هو العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة العظمية والعضلية

والعصبية والحيوية وكلما تحسنت هذه العلاقة كلما كان القوام سليماً وتحسنت ميكانيكية الجسم .

2- **حجم الجسم: (Body Size)** وهو مصطلح يشير إلى الطول والوزن Height&weight أي إلى

كتلة الجسم "Mass" كأن نقول الأحجام الصغيرة والمتوسطة والكبيرة ، أو طويل وقصير ، أو خفيف

وثقيل الوزن وعموماً يمكن النظر إلى وزن الجسم " Body weigh " كمؤشر للحجم "الكتلة" .

3- **تركيب الجسم: (Body composition)** وهو مصطلح يشير إلى مجموعة الأجزاء أو

العناصر التي تشكل الكل عندما تترايط مع بعضها البعض . وهذا يعنى أن تركيب الجسم يهتم بتحديد

الأجزاء والعناصر التي يتكون منها الكل ، والطريقة التي تترايط بها تلك الأجزاء وكذا التنظيم الذي

يتكون منه هذا الكل. (عصام جمال ، حسن ابو النجا، 2015، ص، 19،)

الوظيفة : هي العمل الذي يقوم به الموظف في القطاع الحكومي أو الخاص الذي ينتمي إليه في

مجالات العمل الكتابي أو العمل الإداري و نحوه

الحرفة : هي العمل اليدوي و البدني الذي يمارسه الحرفي في الورشة أو المصنع أو الخدمة في

البيوت و نحوها. و ليس بالضرورة أن يكون إتقان مهارات هذا العمل الحرفي عن طريق الدراسة

النظرية المكثفة، بل يمكن اكتساب ذلك عن طريق تكرار المشاهدة و التجربة. اجرائى

المهنة : هي عمل يشغله العامل بعد أن يتلقى دراسة نظرية كافية و تدريباً عملياً طويلاً في مراكز

علمية أو معاهد و جامعات متخصصة. فالمهنة تتطلب مجموعة من المهارات و المعارف النظرية و

القواعد التي تنظم العمل بها، كمهنة الطب و الهندسة و التعليم. <https://ejaaba.com>

الفصل الثاني

الاطار النظرى - والدارسات السابقة

المبحث الاول

2-1 تمهيد:

قال الله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ (6) الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ (7) فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكِبَكَ 8﴾ (سورة الانفطار اية رقم 8) وقال تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾. (سورة التين اية رقم 4)

إن القوام بمظهره العلمى هو كل ما يشمل الجسم من أعضاء وأجهزة مختلفة سواء كانت عضوية أو عظمية أو عصبية وما الى ذلك. ومن اجل هذا أهتم علماء التربية البدنية وخبراءها بالقوام ووضعوا من أجل رعايته وحفظه من التشوهات والانحرافات المناهج والبرامج سواء لوقايته والعناية به فى المراحل السنبة المختلفة أو علاج ما يتعرض له من تشوهات ومن اجل ذلك وضعوا الكثير من التعاريف منها: يعرفه عباس الرملى واخرون 1989م:ص:20 نقلا عن صلاح جادو ومحمد عبد السلام(بأنه المظهر أو السلوك الذى يتخذه الجسم وتحدد بوضع المفاصل المختلفة التى تحملها النغمات العضلية). ويقول عنه الزرقانى وصلاح جادو (أنه المظهر أو الشكل الذى يتخذه الجسم) . ويشير (إدوار

ستجلتز Edward-Stiglitz) إلى أن الكثير من الأمراض العصبية المرتبطة بالجهاز الدورى أوالعضلي أومفاصل الجسم هي نتيجة للعيوب القوامية. ومن ناحية أخرى تشير الدكتورة (كاثرين ويلز Katharin-Wells) إلى أن الحالة القوامية للشخص تؤثر فى تصويره لذاته واتجاهاته نحو نفسه. مما ينعكس فى مدى احترامه وثقته لذاته والتشوهات القوامية لها تأثير على الوظائف الحيوية لأجهزة الجسم، فاستدارة الكتفين مع تحذب الظهر مثلاً تعوق التنفس حيث تضغط على الحجاب الحاجز.

2-1-1 ماهية القوام:

أهتم الإنسان بالقوام منذ آلاف السنين فكان له فى ذلك محاولات عديدة حاول خلالها تقويم شكل الجسم ووضع معايير نموذجيه تحدد تركيبه وإبعاده وفى وقت ما كانت الضخامة هي المعيار الأول للقوام ولكن بمرور الزمن تطور هذا الرأي، فأصبح التناسق هو المعيار الهام وليس الضخامة. كما ان

فكره وجود مواصفات مثاليه للجسم يسعى الناس للوصول بأجسامهم إليها أصبحت أيضا فكره قديمه ، إذا يعتمد الفكر الحديث في هذا المجال على مايلي :1- كل قوام مختلف عن الآخر . 2- القوام أساسه بناء الجسم والتركيب البدني . ورغم تطور النظرة إلى القوام فإلى عهد ليس بالبعيد كان القوام يقوم من خلال وضع الوقوف فقط، ولكن لوحظ إن كثير من الناس يملكون قواما معتدلا في وضع الوقوف ، لكن عند الحركة تظهر عيوب خطيرة في القوام. لذلك أصبحت القياسات الحديثة للقوام تتضمن قياس الجسم في أوضاع الثبات (وقوف، جلوس، الرقاد) والحركة (مشي، جري، وثب) ويعتقد البعض إن مفهوم القوام مقصور على شكل الجسم وحدوده الخارجية فقط، ولكن هذا الاعتقاد لايعبر عن كل الحقيقة، فبالإضافة إلى شكل الجسم ومواصفات حدوده الخارجية ، فان القوام الجيد هو العلاقة الميكانيكية بين أجهزه الجسم المختلفة العظمية والعضلية والعصبية والحيوية وكلما تحسنت هذه العلاقة ك ان القوام سليما وتحسنت ميكانيكيه الجسم . فحجم الإنسان عبارة عن أجزاء متراسة فوق بعضها البعض ، فهي كالمكعبات المتراسة في نظام دقيق ، فإذا انحرقت هذه المكعبات عن وضعها الطبيعي ، أصيب الفرد بما يعرف بالتشوه أو الانحراف القوامي .(صورة رقم1)

فكثير من الأمراض المرتبطة بأجهزه الجسم العضلية والعصبية او العظمية تنتج عن عيوب وانحرافات قواميه، وهذا بالطبع يؤثر سلبا على ميكانيكيه الجسم وحسن أداءه لمهامه اليومية ، علاوة على تأثيراته النفسية والاجتماعية والاقتصادية على الفرد . القوام المعتدل يتطلب أن تكون أجزاء الجسم متراسة بعضها فوق بعض في وضع عمودي، فالرأس والرقبة والجذع والحوض والرجلان والقدمان

<p>ماهية القوام</p>  <p>صورة رقم (1) توضح تركيب الجسم . عصام جمال حسن ابو النجا:ص،ص2015،15م</p>	<p>وبالرغم من عدم مايسمى بالقوام المثالي أو القوام النموذجي ألا أن القوام الجيد له معايير يمكن الاستدلال من خلالها على مواصفاته وآثاره ومظاهره، وكحد تعبير فايت Fait فان التفريق بين القوام الطبيعي والقوام غير الطبيعي يأتي من معيار مدى احتفاظ أجزاء الجسم بمركز ثقلها على خط مستقيم بحيث لا يؤثر أي جزء من أجزاء الجسم على أجزاء أخرى . فالقوام الجيد ضرورة ملحه لكونه يعزز من ألقدره الوظيفيه لأجهزه الجسم الحيوية، ويخفض من معدلات الإجهاد البدني سواء كان ذلك على العضلات أو المفاصل أو الاربطه ، مما يترتب عليه تأخر ظهور التعب وعدم الإجهاد المبكر .</p>
--	--

يحمل كل منهما الآخر بما يحقق اتزاناً مقبولاً للجسم، وبما يحدث التوازن المطلوب في عمل الارتباطه والعضلات وأجهزه الجسم المختلفة. وعن القوام المعتدل و يتفق الدارس مع لومان Loman ويونج Young على: إن القوام المعتدل يتطلب أن تكون هناك علاقة بين أجزاء الجسم المختلفة التي يجب أن تترايط وتتعاون معا لحفظ الجسم في حاله من الاتزان والتعادل مع بذل الحد الأدنى من الطاقة . فسلامه الحركات اليومية الاعتيادية مهمة جدا في المحافظة على القوام ، فيجب رفع الرأس عند النهوض، واستخدام الساقين بدلا من اليدين عند النهوض، دون حدوث ترنح في العنق للخلف، وعند الجلوس في السرير او الجلوس في مقعد السيارة يجب استخدام أسفل الجسم عن طريق تحريك الساقين معا للتمركز في الجلوس بدون استخدام اليدين لتثبيت الجسم، وذلك لتجنب وقوع أعباء اضافيه على العمود الفقري وحتى يمكن المحافظة على التوازن العام. (محمد صبحى حسانين، محمد عبدالسلام راغب، 1995، ص، 28)

2-2-2 تعريف القوام:

قبل التحدث عن القوام وانحرافاتة وأساليب قياسه يلزم وضع تعريف إجرائي للقوام الجيد يمكن الاستناد عليه كمحك مرجعي يكون الأساس فيه التعامل مع القوام ، فكل شخص يبدو وكأنه حاله خاصة مما يجعل وضع المعايير الموضوعية في غاية الصعوبة ، فمثلا تجد بعض الأفراد أن تعبرهم القطني أكثر وضوحا من البعض الآخر، ولكن في النطاق الطبيعي للقوام. إن هذه الانفراد في القوام لم تصعب من المعايير فحسب ، بل انه أيضا قللت من رغبه واهتمام الكثيرين ممن يعملون في المجال لوضع هذه المعايير. ولقد قام ماسي Massy بدراسة تحليليه متعمقة للتعريف المختلفة للقوام الجيد ، وقد استنتج من هذه الدراسة إن تقريب نواحي الاتفاق يمكن أن يقسم تعاريف القوام إلى نوعين هما :

١ - التعريف الوصفي : **descriptive definition** ويعتمد على الوصف الخارجي لأوضاع

أجزاء الجسم المختلفة بالنسبة لبعضها البعض وبالنسبة لقاعدة الارتكاز، وخلاصته إن وصلات الجسم الرئيسية يجب أن تتوازن فوق قاعدة الارتكاز، حيث تكون القدمان متباعدتان قليلا ومتجهتين للأمام أو الخارج قليلا، ويرتكز معظم وزن الجسم على منتصف القدم، وتكون الركبتان والفخذان في حاله بسط، على أن يأخذ الحوض الوضع الذي يسمح بتوازن وزن الجسم فوق الحق الحرقفي مباشرة، ويعمل العمود الفقري كعمود متزن والوزن موزع من حوله ، وهذا يتضمن وجود منحنى بسيط في

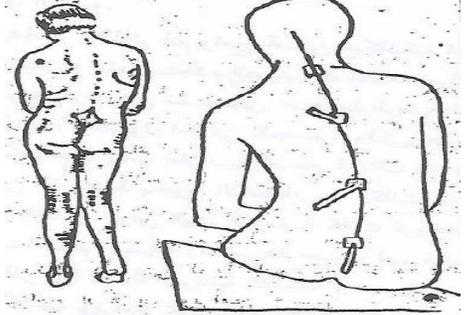
منطقه القطن ووجود الكتفين للخلف قليلا من اجل تركيز الوزن على العمود الفقري وليس على الصدر، وفي هذا الوضع تكون عظام اللوح مسطحة تقريبا، والصدر مرتفع قليلا دون اندفاع إلى الأمام، على أن تتقبض عضلات البطن بنغمتها العضلية المعتادة، أما الرأس فيكون في حالة استقامة وائتزان دون الاندفاع إلى الأمام ولا إلى الخلف. إن ظهور الفرد في هذا الوضع لايعني بالضرورة لأنه يملك قواما جيدا، فهناك بعض النقاط التي يجب أن تؤخذ في الحسبان بجانب ذلك وهي : إن هذا الوضع يجب أن يسمح للفرد بالاستجابة الحركية السريعة وفي أي اتجاه، وكذلك عدم التصنع أو اتخاذ تعديلات قواميه معقده أو مركبه للوصول إلى هذا الوضع ، بل يجب أن يكون هذا الوضع الطبيعي للفرد، والذي لا يكلفه عناء أو شعور بعدم الراحة .

٢ **التعريف التشريحي: anatomical definition** : ويتناول الوضع الطبيعي في المستوى الأمامي الخلفي وفقا لوضع الأجزاء التشريحية للجسم بالنسبة لخط الثقل، حيث يجب أن تكون هذه الأجزاء في أوضاع تسمح بمسار خط الثقل التالي : يبدأ من النتوء الحلمي ليمر خلف فقرات الرقبة ثم يتقاطع مع العمود الفقري عند الفقرة العنقية السابعة ثم يمر من أمام الفقرات الظهرية ويلامس العمود الفقري مره أخرى عند التمثصل القطني العجزي مارا خلف القطن ثم أمام التمثصل العجزي الحرقفي إلى مفصل الفخذ، ثم أمام مفصل الركبة ليسقط على قاعدة الارتكاز أمام مفصل الكعب (الكاحل).و هذه التعاريف من وجهه النظر الميكانيكية، ولكن قبل التقدم إلى أي جزء آخر يجب ألا ننسى أن القوام خاصية فريديه ، وان التقويم النهائي لأي اختبار للقوام سواء وصف هذا الاختبار بكونه ذاتيا أو موضوعيا لابد أن يعتمد على رأي خبير . وعلى الرغم مما سبق فقد اجتهد بعض الخبراء في وضع تعريفات للقوام ، نذكر منها التعريفات التالية:

- كما يتفق الدارس مع ماجنيس في تعريفه للقوام: بأنه عملية حيه نشطة ، فهو نتاج لعديد من الانعكاسات العصبية يتميز معظمها بنغمه خاصة. تعرفه اللجنة الفرعية لمؤتمر الطفل بالبيت الأبيض بكونه " العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم الحيوية المختلفة العظمية والعصبية والعضلية - ويقول عنه الزرقاني وصلاح جاد:" انه المظهر أو الشكل الذي يتخذه الجسم " ويشيران إلى ضرورة أن يتضمن القوام الأوضاع الثابتة والأوضاع الديناميكية أيضا.

ويرى آخرون إن القوام الجيد هو الوضع الذي تكون فيه الأج ذاء الرئيسية للجسم وأجهزته متزنة ومنظمة فوق قاعدة الارتكاز، وتكون العلاقة التنظيمية بين هذه الأج ذاء سليمة بحيث تمكنه من القيام بوظائفه بكفاءة وبأقل جهد. وكما وأوضحنا من قبل، فإن جسم الإنسان عبارة عن أجزاء متراسة فوق بعضها، فإذا ان حرفت هذه الأجزاء عن وضعها الطبيعي أصيب الفرد بما يعرف بالانحراف أو التشوه القوامي وانحرافه عن الوضع الطبيعي المسلم به تشريحيا، مما ينتج عنه تغيير في علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى. ويعرفه الآخرون بأنه " تغيير كلي أو جزئي في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم وابتعاده عن الشكل الطبيعي المسلم به تشريحيا، وهذا التغيير قد يكون موروثا أو مكتسبا . ويعرف التشوه فيزيائيا بكونه " التغيير في أبعاد الجسم وحجمه ، وغالبا مايتضمن تغييرا في الشكل " وقد جاء في قاموس وبستر إن التشوه هو " تغيير في الشكل إلى الأسوأ " أما الانحراف فهو " الخروج عن الخط المستقيم.

صورة(2) توضح الانحراف الجانبي للعمود الفقري

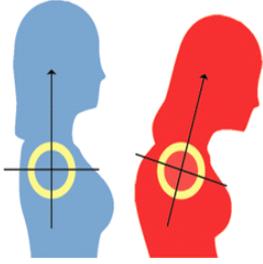
 <p>صورة رقم (2) توضح الانحراف الجانبي للعمود الفقري (محمد صبحى حسانين، محمد عبدالسلام)</p>	<p>والانحراف القوامي قد يكون وظيفي (أبسيطا) أي في حدود العضلات والاربطه فقط ، وهذا يمكن تداركه بالعلاج عن طريق رفع الوعي القوامي ، وبرامج التمرينات العلاجية والتعويضية التي تستهدف تحقيق الاتزان العضلي بين المجموعات العضلية المتقابلة في الجسم ، وقد يكون الانحراف القوامي بنائيا (متقدم ا) أي تأثير العظام بالانحراف ، وفي هذه الحالة فإن الأمر قد يحتاج إلى جراحه لإصلاح وضع القوام.</p>
---	--

ومن الانحرافات القواميه البنائيه او المتقدمة مايعرف بالانحراف القوامي المركب ، وهو انحراف ينشأ لتعويض فقد الاتزان الناتج عن تشوه آخر مثل تقعر ال قطن كتشوه مصاحب لتحدب الظهر ، ومن أمثله التشوهات أو الانحرافات القواميه : سقوط الرأس أماما ، واستدارة المنكبين ، وتحدب الظهر ، وتقعير القطن ، وتسطح الظهر ، وتقوس الرجلين ، وتسطيح القدمين ، والالتواء الجانبي كما موضح في الصورة رقم(2). (محمد صبحى حسانين، محمد عبدالسلام راغب،1995، ص33)



صورة رقم (3) توضح

سقوط الرأس أماماً



(عصام جمال حسن ابو

النجا:ص، 33، 2015م)

سقوط الرأس اماماً منطقة حدوث هذا الانحراف (المنطقة العنقية)

وفي هذا التشوه تنقبض مفاصل الرقبة وتدفع الرأس للأمام ولأسفل ومن أهم التغيرات العضلية الناتجة عن سقوط الرأس للأمام 1- ضعف العضلات والأربطة خلف الرقبة مما يؤدي إلي زيادة طولها في حين يحدث العكس في العضلات والأربطة الأمامية للرقبة حيث تصبح أقصر وأقوي 2- قصر العضلات والأربطة الأمامية المقابلة للعضلات والأربطة الخلفية وينتج عن ذلك عدم توازن المنطقة العنقية. تأتي هذا الانحراف علي هذا القوام 3- قد يصحب هذا الانحراف سقوط الرأس أماماً وهذا يتطلب أن يكون هناك عمل مقاوم للرأس في الاتجاه العكسي لكي لا يسقط الجسم للأمام فيكون التصرف هو دفع الحوض للأمام لحفظ التوازن وهذا يؤدي إلي أن خط الثقل يتحرك للأمام قليلاً لذلك تختل قاعدة الاتزان وفي أثناء الحركة يكون الجسم ميالاً للاندفاع للأمام الانحرافات (التشوهات) التعويضية . قد يصحب هذا الانحراف حركة لف في الرأس أو انثناء جانبي في الرقبة نتيجة لمحاولة الفرد المصاب بالتشوه رفع رأسه حتي يتمكن من الرؤية- تماماً فتصابال عضلات الخلفية الضعيفة بالتعب ولا تستطيع متابعة قدرتها في سند الرأس ورفعها حتى يتمكن من النظر وقد يحدث أيضاً كانهرفاء تعويضي حركة دفع الحوض للأمام وذلك لتعويض الاتزان فيتعرض بذلك لظهور انحرافات أخرى في المنطقة الظهرية. الوضع الطبيعي للرأس

صورة رقم (4)



شكل (191) (191)

تحدب الظهر

انحناء الظهر أو تحدبه عبارة عن زيادة التقوس الطبيعي المتحدب للخلف في المنطقة الظهرية. هو عبارة عن زيادة غير عادية في تحدب المنقطة الظهرية بالعمود الفقري للخلف مما يتسبب عنها دوران الظهر كما تتسحب الرأس للأمام منطقة حدوث هذا الانحراف(العمود الفقري)وهو عبارة عن زيادة غير عادية في تحدب المنطقة الظهرية من العمود الفقري للخلف. ومن أهم التغيرات العضلية الناتجة عن انحناء الظهر وتحدبه 1-قصر عضلات الصدر وقوتها. 2- طول عضلات الظهر وضعفها 3- زيادة غير عادية في انحناء المنطقة الظهرية .

تأثير هذا الانحراف علي هذا القوام

1- يميل الجسم للأمام ولحفظ التوازن يحدث تقعر في المنطقة القطنية.
2- يحدث ضغط علي القفص الصدري ويهبط به لأسفل مما يشكل ضغطاً علي الأجهزة الحيوية وبالتالي تصبح عملية التنفس صعبة.

العلامات الظاهرية للتشوه:

يتحذب الظهر للخلف ويستدير الكتفان مع تباعد عظمتي اللوح وتتسحب الرأس قليلا للأمام وتبرز الذقن أماما. فإذا طلب من الشخص ذو الظهر المستدير أن يقف مستقيما واستطاع الاستقامة بظهره يعتبر ذلك إنحرافا قواميا اما إذا أحس بالألم فإن ذلك مؤشر لبداية حالة التشوه وسوف يزداد الألم تدريجيا. بتسطح الصدر يضيق القفص الصدري كما لا يؤدي الأفراد ذوي إستدارة الظهر الأنشطة اليومية خير وجه نظراً لتأثر التشوه على وظيفة الجهاز التنفسي.

الشعور بالألم فى الفقوات من جراء الشد على العضلات والأربطة . ونقل المرونة فى العمود الفقرى والقفص الصدري مما يؤثر على التنفس 4- تقصر عضلات الصدر بينما تطول عضلات الظهر وتضعف وإذا طالت مدة بناء هذا الإنحناء تتشكل الفقرات تبعا له ويصبح سمكها من الأمام أقل من سمكها من الخلف اكبر .

الانحرافات (التشوهات) التعويضية:

a. باستمرار وجود الانحراف ينتج انحراف فى التجويف القطني .

b. باستمرار وجود الانحراف يحدث ما يسمى باستدارة الظهر الكاملة .

أسبابه التشوه فى الطفولة المبكرة والمتأخرة:

1- العادة السيئة مثل الجلسة الخاطئة على مقعد الدراسة أو الوقفة الخاطئة أو الجلوس الطويل الخاطئ أمام التلفاز.

٢ بعض أمراض الجهاز التنفسي التي تسبب ضيق القفص الصدري وتسطحه فينحني الظهر .

٣ ضعف النظر وقصره مما يجعل الشخص يميل إلى الأمام للتحقق من الأشياء .

خلل فى منحنيات العمود الفقري .

٤ مرض الكساح ولين العظام .

أسبابه فى المراهقة والشباب:

a. العادة السيئة فى اتخاذ الأوضاع الخاطئة فى الوقوف والجلوس والنوم على وسادة عالية

أو مرتبة لينة .

- ii. بعض الأعمال والمهين (الكاتب، مستخدم الحاسوب، الحمال ما الى ذلك واستمرار العمل في وضع يميل الجسم فيه إلى الأمام.
- iii. بعض الأمراض الروماتزمية وأمراض الرئة والشلل .
- iv. انحناء البنات الطويلات لأجسامهن لخلهن من طولهن .
- v. الحوادث والإصابات والأمراض .
- vi. نتيجة تشوهات أخرى مثل استدارة الكتفين أو سقوط الرأس أمامًا .

أسبابه في الشيخوخة:

- ١ جعض الأسباب التي حدثت في مراحل الطفولة والشباب . 2- ضعف العضلات .
- 3- تآكل الغضاريف بين الفقرات أو الفقرات نفسها .

الغرض من العلاج:

- (a) تقوية العضلات التي أمتدت واستطالت (كعضلات الظهر الطويلة والعريضة
- (b) إطالة العضلات القصيرة(عضلات الصدر) اعطاء تمرينات مرونة للعمود الفقري والجذع والقفص الصدري وذلك لتسهيل عملية العلاج.

- (a) سند وإطالة العضلات القصيرة (عضلات الصدر)
- (b) البحث عن أسباب التشوه والعمل على تجنبها وعلاجها .
- (c) إعطاء تمرينات مرونة للعمود الفقري والجذع والقفص الصدري وتمرينات لتحسين التهوية والرؤية و تجنب التمرينات التي تزيد من التجويف القطنى حيث أن ينشأ تشوه التجويف القطنى كتشوه تعويضى لإستدارة الظهر(محمد صبحى حسانين،محمد عبدالسلام راغب،1995، ص، 35)

المبادئ العامة فى علاج استدارة الظهر:

- ١ يجب الانتباه إلى الصحة العام فالصحة الرديئة أو المعتلة غالبا ما تكون سببا فى حدوث هذا التشوه كما يجب الانتباه أيضا إلى الأسباب التى تهى لحدوث هذا التشوه مثل ضعف البصر
- ٢ يجب العناية بالعادات العامة للقوام الجيد والعمل على إصلاح أو تجنب العادات الخاطئة حتى لا يتعود المريض عليها وتزيد من حالة التشوه.

وقد تلعب الوراثة دورا في تحديد العديد من السمات القواميه كلون البشرة والشعر و العينين والطول ونمط الجسم. ولكن تمكن كلارك من أن يثبته في احدي دراساته إن التشوهات القواميه لا تورث من الآباء للأبناء وإنما قد تنتقل إليهم عن طريق التقليد. وقد اجتهد بعض الخبراء في وضع العديد من برامج التدريب المستخدمة لعلاج أنواع التشوهات وتحسين ميكانيكية الجسم والبرامج العلاجية معروفة من قبل الميلاد، فقد استخدم الصينيون القدماء سلسله من التمرينات أطلقوا عليها اسم (الكونج فو) وهي تشبه إلى حد ما طريقه لنجا السويديه ، وكانوا يرون إن المرض مصدره الخمول الحركي للجسم، ولكي تطول الحياة البشرية كانوا يلجأون إلى استخدام تمرينات علاجيه تجمع تمرينات المد وتمرينات التنفس وضعت لكي تساعد على الاحتفاظ بحيوية الأعضاء. كانت هذه التمرينات تمارس من وضع الجلوس أو الجثو، وفي الهند القديمة كانت تمرينات اليوغا الشهيرة، والفراعنة كانت أجسامهم جميله ومتناسقة حيث لهم في تدريب البدن برامج عديدة ، وكذلك الأمر في الدولة اليونانيه القديمة وعصر النهضة، وحديثا يوجد العديد من البرامج العلاجية وبرامج تحسين ميكانيكية الجسم وضعها الخبراء أمثال هاملتون، ويلز، ومك كنزي وغيرهم. والقوام له علاقة ايجابية بالعديد من المجالات الحيوية للإنسان، فهو مرتبط بالصحة والشخصية السوية والنجاح الاجتماعي والنواحي النفسية وزيادة الإنتاج وممارسه الحركة والنجاح في النشاطات الرياضية والترفيهية. فهو احد مقومات الحياة السعيدة للإنسان.(مرجع سابق).

2-2-3 علاقة القوام بالصحة:

أشار فايت ونيلسون وجنين وبوتشر وستجليز وبارو ومكجي وغيرهم إلى أن القوام الرديء له انعكاسات سلبية على صحة الإنسان، وان جميع أجهزه الجسم تتأثر بحاله القوام. فالقوام يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية، ويقلل من الإجهاد ويؤخره ، ويحسن المظهر الخارجي، ويحسن مفهوم الذات لدى الفرد ، وفيما يلي بعض التوضيح:

١ تأثير القوام السيئ على المفاصل والعضلات والعظام:

وجود التشوهات يقلل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقه التشوه. سواء كان ذلك من الناحية الوظيفية او الميكانيكية. فلصابه الفرد بتشوه الالتواء الجانبي يعرض غضاريف العمود الفقري لحدوث ضغط على احد جانبيه يفوق الضغط الواقع على الجانب الآخر. كما إن هذا التشوه

يصاحبه حدوث خلل في الشدة العضلية على جانبي الجذع ، فإذا كان التشوه لجهة اليمين فإن ذلك يؤدي إلى قوة وقصر عضلات الجانب الأيمن عن عضلات الجانب الأيسر، وهذا بدوره يؤدي إلى حدوث خلل وظيفي وحركي بالجسم عامه وفي منطقه وجود التشوه خاصة. كما إن استمرار وج ود التشوه ووصوله للمرحلة التكوينية يؤدي إلى تشكيل العظام في أوضاع جديدة تلا مّ التشوه الموجود، فقد أثبتت بعض القياسات باستخدام أشعه (X) وجود تغيرات عظميه وغضروفيه على الاجهزه الحيوية.

2- اثر القوام السيئ على الاجهزه الحيوية:

عندما يصاب الفرد بتشوه فان ذلك يؤثر على الاجهزه الحيوية الداخلية للجسم ، فتشوه تجويف البطن يصاحبه ضعف وأطاله في عضلات البطن يسمح للأحشاء الداخلية بالتحرك من أماكنها فيتسبب ذلك في حدوث اضطرابات عديدة في الاجهزه الحيوية الموجودة بهذه المنطقة وتقلل من كفاءتها في العمل. وكمثال آخر فان تشوه تسطح الصدر أو استدارة المنكبين يصاحبهما حدوث ضغط على الرئتين فيقلل ذلك من كفاءة الرئتين ويقلل أيضا من السعه الحيوية لهما.

3- علاقة القوام الرديء بالإمراض:

اثبت كروز وويب ان 80 % من حالات الشكوى من آلام أسفل الظهر يرجع سببها إلى ضعف عضلات هذه المنطقة. كما أثبتت في دراسات أخرى إن القوام السيئ يكون مصحوبا بالقيء الدوري والإمساك وحدوث صداع مزمن عند قاعدة الجمجمة، كما إن القوام السيئ عند الأطفال يصاحبه القلق والتوتر وقله الوزن والإجهاد السريع وقله مناعة الجسم ضد الإمراض. كما يشير كاربوفيتش إلى إن القوام الرديء يؤدي إلى تناقص سعه الرئتين وضعف الدورة الدموية وحدوث اضطرابات معوية وعدم انتظام الإخراج. (محمد صبحى حسانين، محمد عبدالسلام راغب، 1995، ص، 35)

2-2-4 علاقة القوام بالمهارات الحركية الرياضية:

إن الأداء الرياضي يعتبر تعبيراً ميكانيكياً عن خصائص الجسم البشري، ولا شك إن الاختلافات في الأشكال الجسمانية لها علاقة كبيرة بكفاءة استجابتها الى ما تتطلبه أوجه النشاط الرياضى لذلك فان وجود انحرافات قوامية فى الجسم يغير ميكانيكيته عند اداء المهارات المختلفة وتشثيت القوى فى مسارات جانبية لا تخدم المهارة نفسها وفيما يلى امثلة لذلك :

اولاً: تاثير تحذب الظهر على مهارة الدفع والرمى :

فاذا كان الشخص مصاباً بهذا الانحراف فإن القوة التى تبتنجهما الرجلان فى مهارة الدفع لاتنتقل بكاملها الى الكتفين لوجود زاوية بين المقعدة والظهر غيرت من مسار عمل القوة الميزولة مضروبة فى جيب الزاوية (زاوية الانحراف) وخاصة اذا كانت الزاوية 30 درجة.

ثانياً : اثر تشوه تجويف القطن على مهارة الدفع والرمى :

نجد ان الشخص المصاب بهذا التشوه لا يصلح لممارسة العديد من المهارات الحركية فمثلاً فى الرمى لا يستطيع أن يتخذ الزوايا المثلى مع استخدام اقصى قوة. ففى الرمح والقرص والجلة يجب بزل القوة فى إتجاه المركبة الافقية حيث ان المطلوب اقصى مسافة للامام ولكن هذا الشخص يميل الى بزل قوته فى الاتجاه الى أعلى نتيجة لبروز الصدر وطول عضلات البطن وقصر عضلات الظهر فالذى يتحكم فى مسافة الرمى هو السرعة وزاوية الانطلاق ،ففى الرمح والجلة يميل اللاعب المصاب الى بزل قوته فى الاتجاه الراسى اكبر منه فى الاتجاه الافقى وهذه الزاوية اذا زادت عن 45 درجة فان القوة تبزل فى مركبة راسية اكثر منها فى مركبة افقية وهذا عكس المطلوب فى الرمى.

٢ ٤ • علاقة العادات والتقاليد بتردى القوام:

القوام كغيره من الانشطه الروتينية اليومية الأخرى مثل طريقه الأكل أو المشي حتى أوضاع النوم، كل هذه العادات تتكون في السنوات المبكرة من العمر. مما لاشك فيه إن أفراد العائلة والمدرسين يمثلون قدوه يحتذي بها الأطفال وبالتالي فان تأثرهم بهم وارد إلى حد كبير وذلك في تكوين عاداتهم القواميه. ولكن يجب ألا نغفل دور الوراثة في تكوين تلك العادات. كلنا نعلم أن هناك من الأطفال من نشأ وترعرع بعيدا عن والده، ولكنه يمتلك قواما استاتيكيًا يكاد يكون مطابقا لقوام والده.في هذا الصدد يكون الوعي القوامي ضرورة ملحه، فمعرفة الفرد بالعادات القواميه السليمة في الوقوف والجلوس، والنقاط الأشياء من على الأرض، والمشي والجري، والتسلق والدفع، والحبو، سيكون له اثر كبير على تحسين العادات القواميه الخاطئة، وهنا يتعاظم دور الاسره والمؤسسات التعليمية ووسائل الإعلام فى رفع الوعي القوامي لدى الأفراد. (محمد صبحي حسانين، محمد عبدالسلام راغب، 1995، ص، 153) كما تلعب " القدوة " دورا كبيرا في ذلك أيضا، والقدوة هنا هم الأم والأب والأخ الأكبر والأخت والمدرس والمدرّب في النادي واللاعب الرياضي المشهور وجميع نجوم المجتمع في كافة المجالات،

ولذلك يجب على كل نجم من نجوم المجتمع وخاصة نجوم الرياضة والفن والأدب والسياسة مراعاة إن هناك من يقلدونهم في حركاتهم وسكناتهم ولزوماتهم . ومنها الكثير يتعلق بالقوام.

٢ ٤ ٦ علاقة المهن بتشوهات القوام:

من المهن ماتعمد على استخدام جانب واحد من جانبي الجسم، مما يؤدي إلى تحميل وزن الجسم على ذلك الجانب لفترات زمنية طويلة، وهناك مهن أخرى تتطلب الجلوس في أوضاع معينة لمدته طويلة أيضا، أو الوقوف فترة زمنية طويلة يوميا، وهذه المهن تؤدي إلى الاصابة بالانحرافات القوامية، فشرطي المرور وطبيب الأسنان وجنود الحراسة ،يقفون لفترات زمنية طويلة مما يعرضهم لتسطح القدمين. كما إن الموظفين العاملين في دواوين الحكومة أو المؤسسات وتتطلب إعمالهم المكتتبية الجلوس على مكاتبهم لست أو سبع أو ثمان ساعات يوميا مما يعرضهم لتشوهات استدارة المنكبي ن) (الكتفين) أو تحذب الظهر، وهذا بالاضافه إلى آلام منطقه أسفل الظهر.

2-2-6-1 علاقة الضعف العضلي بتشوهات القوام:

مشكله ضعف العضلات تعتبر من الأسباب الشائعة للاصابة بالانحرافات القوامية، وذلك لسببين رئيسيين هما:

١ +الاحتفاظ بوضع معين للجسم يتطلب بالدرجة الأولى توازن القوى العضلية في مقابل قوه الجاذبية الارضية ، وضعف العضلات يقلل من كفاءتها في القيام بهذه الوظيفة. 2- العضلات الضعيفة سريعة التعب وبالتالي تترك العمل للاربطه من اجل توفير الطاقة ، وهذا يؤدي إلى انحراف القوام من ناحية ، والى ضعف الاربطه من ناحية اخري.

٢ 2-7 علاقة النواحي النفسية بتشوهات القوام:

تلعب النواحي النفسية دورا كبيرا في تشكيل القوام ، فالطفل الخجول المنطوي والمنعزل غالبا ما يصاب بالعديد من التشوهات القوامية، وكثير من التشوهات البدنية تكون انعكاسا لبضع المتاعب النفسية او الاضطرابات الانفعالية في الشخصية. فسقوط الرأس أماما وتحذب الظهر، واستدراه الكتفين، وسقوط الكتفين لدى بعض الفتيات أثناء مرحلة البلوغ ترجع إلى الخجل وعدم الثقة بالنفس وبعض العادات والتقاليد الباليه، عند نمو الثديين لدى البنات وبروزهما أثناء فترة المراهقة تشعر

الفتيات في بعض البيئات ونتيجة لبعض المعتقدات الخاطئة بالخجل من شكلها، مما يجعلها تحاول إخفاء الثديين أو التقليل من بروزهما عن طريق زيادة تحذب الصدر. ومع استمرار هذا المعتقد وهذه السلوكيات الخاطئة تصاب بتشوه تحذب الظهر. كما إن الخجل وضعف الثقة بالنفس قد يجعل المراهق حريصا على خفض رأسه للأسفل مما يعرضه للأصابة بسقوط الرأس أماما، والشيء الغريب إننا نصف المراهق الدائم النظر لأسفل بأنه مهذب ولا يرفع عينيه إلى من يخاطبه.

ومن خلال الملاحظات اليومية البسيطة يمكن إدراك العلاقة بين الحالة النفسية للفرد وسماته الشخصية وبين قوامه، سواء الديناميكي (إثناء الحركة) أو الاستاتيكي (أثناء الثبات) . حيث نادرا مايتواجد شخص يمتاز بالثقة العالية في النفس ومصاب بأي تشوهات قواميه، والعكس صحيح أيضا. لهذا يلزم قبل البدء في علاج أي تشوه قوامي البحث عن الأسباب الحقيقية لهذا التشوه ، ففي مثل الحالات السابق ذكرها لن تفعل التمرينات كثيرا ما لم تصاحب ذلك معالجه نفسيه .(مرجع سابق)

2-2-8 الأدوات غير المناسبة:

يوجد الكثير من الأدوات والإمكانات والايهزه غير المناسبة للفرد، وهي احد المسببات الكبرى في حدوث التشوهات القوامية . منها على سبيل المثال:

- 1-الأثاث المنزلي، المقاعد ، الاسره ، وخاصة المراتب الأسفنجية المرنة، والمكاتب حقيبة المدرسة .
- 2- السيارات ووسائل النقل. من حيث مقاعدها وعدم مناسبتها لحجم الجسم بما في ذلك عدم قابليتها للتعديل لتوافق مقاييس الجسم، عجله القيادة ومدى بعدها أو قربها من السائق. 3- الملابس، الأحذية الضيقة والأحزمة ، والكعب العالي والمشدات عند السيدات . 4- أجهزه التدريب الرياضي من حيث مناسبتها وعوامل الأمن والسلامة فيها وخاصة لصغار السن .

2-3 ماهية الانحراف القوامي وأنواعه وأسبابه:

سبق التنويه إلى انه ليست هناك مواصفات تفصيلية لما يعرف بالقوام الجيد ، وإنما هناك بعض المواصفات ألعامه التي تساعد الفرد على استغلال إمكاناته البدنية بكفاءة ميكانيكيه جيده نتيجة للاقتصاد المناسب للطاقة ، وتخفيف الأعباء الميكانيكية على المفاصل والاربطه والعضلات من خلال تقليل عزوم القوى الخارجية إلى حدودها الدنيا.

وعلى ذلك فإن الإخلال بتلك المواصفات ألعامه يجر م الفرد من تلك المميزات ، وهذا الإخلال بتلك المواصفات أو الخروج عنها هو مايسمى بالانحراف أو التشوه القوامي. جسم الإنسان عبارة عن أجزاء (وصلات) متراسة فوق بعضها البعض ، فهي كالمكعبات المتراسة في نظام دقيق ، فإذا انحرف هذا القوام عن وضعه الطبيعي أصيب الفرد بالتشوه أو الانحراف القوامي. (محمد صحي حسانين، محمد عبدالسلام راغب،1995، ص، 149)

ويعرف التشوه القوامي بكونه " شذوذا في شكل عضو من أعضاء الجسم أو أجزاء منه، وانحرافه عن الوضع الطبيعي المسلم به تشريحيا، مما ينتج عنه تغيير في علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى " ويمكن تقسيم الانحرافات القواميه إلى نوعين هما:

٢ ٣ + الانحرافات البنائية:

تنتج الانحرافات البنائية نتيجة لتعرض العظام إلى اجهادات بيوميكانيكيه لمدد طويلة، مما يؤدي إلى تغيير شكل العظام ذاتها، ونتيجة لذلك يتعذر إصلاح مثل هذه التشوهات بالتمارين البدنية ويلزم التدخل الجراحي لتقويم العظام . أو قد تستخدم أنواع من الجبائر توضع لفترات زمنية طويلة و يطلق البعض على هذه النوعية من التشوهات اسم التشوهات المتقدمة، وهو ذلك النوع الذي يتعدى الانحراف فيه حدود التأثير على العضلات إلى تأثير على العظام نفسها بحيث يغير من وضعها أو شكلها الطبيعي

2-3-2 الانحرافات الوظيفية:

أما بالنسبة للانحرافات الوظيفية فأنها تنصب على اختلال توازن عمل الانسجه الرخوة وهي العضلات والاربطه ، لهذا يمكن إصلاحها بالاعتماد على التمرينات البدنية والوسائل التربوية المختلفة التي تعمل على زيادة الوعي القوامي للفرد وزيادة معارفه عن القوام الصحيح. يطلق البعض على هذه النوعية من التشوهات مسمى التشوهات البسيطة، وهي نوعيه يمكن تداركها بالعلاج عن طريق التمرينات التعويضية التي تهدف إلى تحقيق الاتزان العضلي بين المجموعات المتقابلة في الجسم. والجدير بالذكر انه باستثناء الانحرافات ألقواميه الوراثي هي الانحرافات الناتجة عن أصابه أو مرض. فان الانحرافات دائما تبدأ كانه انحرافات وظيفية (بسيطة) وإذا أهملت ولم تعالج في الوقت المناسب فإنها

تتحول إلى انحرافات بنائيه (متقدمه) يصعب علاجها. وهذا يظهر مدى أهميه اكتشاف الانحرافات القواميه فور ظهورها والعمل على سرعه علاجها قبل أن تستفحل وتمثل مشكله قواميه مستعصية.

أسباب الانحرافات القواميه:

١+الاصابه: أصابه احد أعضاء الجسم المكون للقوام سواء كانت الاصابه في العظام أو الاربطه او العضلات فإنها يمكن أن تؤدي بشكل غير مباشر إلى تشوه وظيفي في القوام. ففي حاله أصابه القدم أو الركبة بالالتواء، فان المصاب سوف يعمل لاشعوريا على تخفيف الإجهاد البيوميكانيكي الواقع على هذا الطرف والنتاج من الوزن ، بان ينقل جزءا من وزن الجسم الى الطرف الآخر عن طريق ميل الجذع لهذا الطرف، فينتقل مركز الثقل الكلي من الطرف الأخر للجسم وغالبا مايستمر في هذا الوضع حتى يتم شفاء الاصابه. (محمد صبحي حسانين، محمد عبدالسلام، 1995، ص، 150)

ونظرا لان ذلك يستغرق وقتا ليس بالقصير فانه غالبا مايعتاد الفرد على هذا الوضع القوامي الخاطئ مما يؤدي إلى حدوث تشوه أو انحراف، لذا يلزم أن يضع المدرس والمدرّب نصب عينيه متابعه التلميذ أو اللاعب المصاب حتى لايقع في مثل تلك المشكله. هناك من الأمراض مايؤدي إلى ضعف العظام والعضلات، وكذلك نقص مدى الحركة، مما يؤدي إلى اختلال توازن القوى الميكانيكية العامله على ألمحافظه على القوام، وبالتالي يصبح عرضه لتشوه عضله مقابل لعضله أخرى مشلوله، تأخذ في القصر تدريجيا وتسحب معها العظمة المتصله بها فتخرجها عن وضع الاستقامة الطبيعي المطلوب للمحافظة على القوام الجيد. ومن الامثله : 1- الكساح أو لين العظام . 2- تدرن العظام هذا إلى جانب بعض المشاكل الوراثية مثل : 1- السنسنه المشقوقة . 2- خلع مفصل الورك الخلفي 3- انزلاق الفقرات 4- الشلل الدماغي 5-ضمور العضلات.

هذه الحالات غالبا تؤدي إلى مشاكل قواميه حادة ولأسف التمرينات العلاجية محدودة الأثر في هذه الأحوال، حيث يصبح التدخل الجراحي حتميا لإصلاح مثل هذه التشوهات التي قد تحتاج الى اطاله والى تقصير أوتار عضلة معينه أو إصلاح شكل عظمه معينه.

2-3-4 تصنيف الانحرافات القواميه:

يمكن التعرض للانحرافات القواميه على أساس المستوى الفراغي الذي تحدث فيه أو على أساس جزء الجسم. بمعنى انه يمكن أن نستعرض الانحرافات التي تحدث في المستوى الأمامي الخلفي مثلا

ميل الرأس وسقوط الكتف والانحناء الجانبي ، ثم ننتقل إلى المستوى الجانبي فالمستوى الأفقي. ا و ان نستعرض انحرافات العمود الفقري مثل العنق المائل وتحذب الظهر وتقعير القطن. و فيما يلي تصنيف الانحرافات القواميه وفقا للمستويات والمحاور الفراغيه ، حيث تظهر اهميه هذا التصنيف عند فحص القوام لاكتشاف عيوبه. (محمد صبحي حسانين، محمد عبدالسلام راغب ،1995، ص، 151)

٢ ٤ + الانحرافات التي تحدث في المستوى الأمامي (المحور السهمي) :

إن هذه الانحرافات عبارة عن درجة من الدوران حول المحور السهمي وهي:

١ **السمنة** : كانت السمنة قبل القرن العشرين من الامراض النادرة ، الا أن منظمة الصحة العالمية اعلنت عام(1997)السمنة كوباء عالمي ،وطبقا لتقديرات منظمة الصحة العالمية عام (2005) فان (400) مليون فرد يعانون من السمنة ونسبة البالغين (908%) بمعدلات إصابة أكبر بين النساء عن الرجال، هذا ويرتفع معدل السمنة أيضاً مع التقدم في السن من سن (40 الى 60) سنة . لذلك اعتبر وان السمنة اليوم مشكلة البلدان ذات الدخل المرتفع تتزايد معدلاتها حالياً في جميع انحاء العالم ،مؤثرة على الدول النامية والمتقدمة على السواء ،الا انه تم ملاحظة هذه الزيادة بصورة اكبر في البيئات الحضرية والمنطقة الوحيدة التي لا تنتشر فيها السمنة هي منطقة الصحراء الكبرى.

تعريف السمنة : (هي زيادة وزن الجسم من الحد الطبيعي نتيجة تراكم أو تجمع الشحوم الزائدة في مناطق مختلفة) هي تلك الحالة الطبية التي تتراكم فيها الدهون الزائدة بالجسم الى درجة تتسبب معها في وقوع آثار سلبية على الصحة مؤدية بذلك الى انخفاض متوسط عمر الفرد المأمول، أو الى وقوع مشاكل صحية متزايدة). لذا تؤثر السمنة على إنتاج الإنسان لإعماله وواجباته اليومية وزيادة الوزن لاتساعده على أداء إعماله بسرعة واللجوء إلى اخذ فترات الراحة الطويلة والشعور بالتعب لأقل جهد بدني أو حركي. كما يتعرض الشخص السمين لبعض المضايقات والانتقادات الاجتماعية والتي تعرضه للسخرية والاضحوكه بين عامه الناس لضخامة جسمه وعدم تناسقه وعلى شهيته المفتوحة لالتهام الأغذية خاصة في المحافل الاجتماعية.

١ +الأعراض النفسية : تؤثر السمنة على النواحي النفسية لصاحبها مثل: الشعور بالتوتر والقلق والاضطرابات النفسية نتيجة لإرتفاع ضغط الدم وإختلال التوازن بين إفراز الهرمونات وعمل الأجهزة الداخلية وقله كفاءتها. يميل الإنسان السمين إلى فقدان الثقة بالنفس والشعور بالسخرية أمام الناس

لمظهره الغير متناسق فيلجأ الى العزلة والإنطواء وعدم مشاركته الآخرين . (هانى محمد ذكي ومحمود اسماعيل ، ص،237، 2014م)

ويرى الدارس ان من اسباب السمنة اضافة على نمط الحياة الكسول الذى يعتمد على الجلوس واستهلاك السرعات الحرارية ايضاً تلعب الوراثة دوراً هاماً في حدوث السمنة، فيعتقد اليوم أن السمنة هي مزيج من جينات معينة وليست فقط نتيجة لوجود خلل في جين واحد .

2- النحافة Silimnes: النحافة هي نقص الوزن مثل زيادة الوزن وهو تعبير نسبي يعتمد على الوزن المثالى بالنسبة للطول وبناء الجسم والتعبير *under weight* ينطبق على هؤلاء الذين يقل وزنهم بمقدار 15 الى 20% او اكثر عن المقاييس واذا زادت النحافة عن ذلك يطلق عليها الهزال *Emaciation* ولان نقص الوزن او النحافة غالباً ما يكون عرضاً لمرض فإنه يجب ان يفحص طبيياً ومعامل كتلة الجسم (*Body Mass Index (BMI)* .
اسباب المرض Etiology : اهم اسباب النحافة ما يلي:

١ -ماخوذ غذائى غير كافي في الكمية لمقابلة احتياجات النشاط . 2- النشاط الزائد كما في حالة التمرين الرياضى الشاق . 3- خلل في امتصاص واستخدام الغذاء المستهلك .

4-الامراض التى تزيد من معدل الدم في الجسم مثل السرطان *cancer* اوزيادة نشاط الغدة الدرقية *hyperthyroidism* او الامراض المعدية مثل التدرن الرئوى،والحميات التى تسبب مضاعفات في الجسم . 5- عدم كفاية النوم لمدة طويلة وكثرة تعاطى المنبهات والتدخين . 6-قد تكون النحافة

لضغط نفسى او عصبي او ضغوط عاطفية وفى بعض الحالات يرفض الفرد تناول الطعام حتى يصل الى حالة الهزال الشديد الذى يمكن ان يؤدي الى خلل في وظائف الغدد الصماء في الجسم مثل انقطاع الحيض عند الاناث وتسمى هذه الحالة بفقد الشهية العصبي *nerosa Anorexia* . (ليلي السباعي، ص،14، 2004م)

2-4 درجات الانحراف القوامي:

استنادا الى الاسباب التي تؤدي الى الاصابه بللانحرافات القوامية، فإنه يمكن الوقاية والحد من هذه الانحرافات وهي فى درجاتها الأولى عن طريق التمرينات، وذلك بمعرفة سبب الانحراف تم أزالته حتى

يكون للتمرين أثره في الحد من زيادة الانحراف في المرحلة المتقدمة من العمر . ومعظم الانحرافات المكتسبة، تنقسم الى ثلاث درجات تتميز بالآتي:

1- الانحرافات القوامية من الدرجة الاولى: ويحدث التغير في الشدة العضلية وفي الأوضاع القوامية المعتادة ولا يحدث تغيير في العظام ويمكن معالجة الانحرافات القوامية في هذه الدرجة بالتمرينات العلاجية.

2- الانحرافات القوامية من الدرجة الثانية : وفيها يكون الانقباض واضحاً في العضلات والاربطه مع درجة خفيفة في التغير العظمي، ولا يستطيع الفرد أن يصلح الانحراف بنفسه، وإنما يمكن العلاج عن طريق أخصائي، وبين المرحلتين السابقتين توجد مرحلة وسطى حيث يوجد تقلص واضح أو قصر في بعض العضلات دون تغيير في العظام.

3- الانحرافات القوامية من الدرجة الثالثة: ويكون التغير شديد في العظام يصاحبه تحيبي في شكل العضلات والأربطة وتعالج هذه المرحلة بالتدخل الجراحي (محمد مبيضين، محمد السكران 2012:ص:

www.gassimy.com و116

2-4مظاهر القوام الجيد : أن يكون هناك اتزان في وضع الرأس بحيث تكون الذقن للداخل والنظر

للأمام و الكتفان في الوضع الطبيعي بحيث تكون الذراعان بجانب الجسم والكفان مواجهين للفخذين، الصدر مشدوداً ومستقيماً زاوية الحوض في وضعها الطبيعي دون ميل للأمام او الخلف وثقل الجسم موزع علي القدمين بالتساوي ومشط القدم في الوضع أماماً والرضفتان للأمام.

2-5ما يجب مراعاته لنمو قوام جيد : التغذية الجيدة المتوازنة . - العلاج السليم والسريع للإصابة . -النشاط البدني لجميع اجزاء الجسم دون التركيز علي جانب معين. حاله النفسية الجيدة و الوعي بأسباب حدوث التشوهات لتجنبها و تجنب العادات الخاطئة.

المبحث الثانى

2-2 أنماط الجسم البشرى Somatotyping:

تعريف نمط الجسم : لقد عرف شيلدون الجسم بقوله (هو تنبؤ بالتتابع المقبل للانماط الظاهرية التى سيبدو عليها الشخص الحى اذا ظلت التغذية عاملاً ثابتاً أو تغيرت فى الحدود العادية فحسب) ويعرف نمط الجسم بشكل اكثر دقة بأنه المسار أو الممر الذى سيسلكه الكائن الحى فى ظل ظروف التغذية العادية وانعدام حالات الاضطراب المرضى الشديد . ويعرفه بشكل اجرائي : بكونه (تحديد كمي للعناصر الثلاثة الاصلية التى تحدد الشكل الخارجى لشخص ما) ويعبر عنه بثلاثة ارقام متتالية يشير الرقم الاول منها الى عنصر السمنه أو البدانة ، والثانى الى عنصر العضلية اما الثالث فيشير الى عنصر النحافة. (محمد صبحى حسانين ، ص، 27، 1995م)

2-2-1 تطور تقسيمات أنماط الأجسام :

2-2-1-1 تقسيم هيبوقراط Hippocrates (400 ق م):

قسم الطبيب اليوناني هيبوقراط الأجسام إلى نوعين :

أ- القصير السمين (Short, Thick) Habitués apoplectics (أميل للإصابة بالسكتة)

ب- الطويل النحيل (Long, thin) Habitués phthisicus (أميل بالإصابة بالنحافة المرضية)

ثم عاد وقسم الناس نتيجة لتغلب أحد أربعة هرمونات فى دم لفرد وهى فى رأيه تعتمد على عناصر

الطبيعية الأربعة (الهواء، التراب، النار، الماء).

وهى كما يلي:- أ- دموي : متقلب فى سلوكه- سهل الإثارة - سريع الاستجابة - مرح ومتفائل ونشط -

قوى الجسم (هوائي). ب- سوداوي : متشائم - منطو - قوى الانفعال - ثابت فى تصرفاته - بطئ التفكير

(تزابي). ج- صفراوي : حاد الطبع - سريع الغضب - عنيد - طموح - قوى الجسم (ناري). د- ليمفاوي :

هادئ لدرجة البرودة - يميل إلى الاسترخاء - بدين الجسم (مائي).

2-2-1-2 تقسيم هال Halle (1797م): كما قسم هال أنماط الأجسام إلى : أ- بطني

"Abdominal" ب- عضلى Muscular ج- صدري (ذو صدر مستدير) Thoracic

longest, slondar د- عصبي "cephalic" Nervous

2-2-1-3 تقسيم جول وسبورزهايم (1809م): قسم الفرنسيان جول وسبورزهايم أنماط الأجسام إلى ثلاثة أنماط هي :- أ- الهضمي "Digestive" ب- العضلي Muscular ج- المخي (الرأسي) Cerebral

2-2-1-4 تقسيم روسيتان (1928م): قسم الفرنسي روستان أنماط الجسام إلى :-

أ- الهضمي Digestive ب- العضلي Muscular ج- التنفسي Respiratory د- المخي "Cerebral"

2-2-1-5 تقسيم فيولا (1909م): قسم عالم أنثروبولوجيا الإيطالي فيولا أنماط الأجسام إلى :

أ- نمط متضخم : جذع كبير ، نمو أكثر في الأطراف والأبعاد الأفقية ، فى حين الأبعاد الرأسية قصيرة.
ب- نمط عادى (صغير) : جذع قصير وأطراف طويلة نسبياً، والأبعاد الرأسية تزيد عن الأبعاد الأفقية
وبين هذين النمطين يوجد نمط ثالث يمثل تناسباً متناسقاً لكل من الجذع والأطراف .

2-2-1-6 توصل سانت ناكاراتى .. Sant N.:

توصل سانت ناكاراتى إلى دليل التركيب للجسم =

طول الذراع + طول الساق

حجم الجذع (بواسطة مقاييس تفصيلية أخرى)

وأثبت أن هناك علاقة بين جداول فيولا الخاصة بالأجسام والاستخدام الذكي للعقل وقام مع جاريت Garratt بدراسة حول العلاقة بين الصفات التركيبية والأمزجة الإنسانية الشخصية.

2-2-1-7 تقسيم كرتشمير Kretschmer (1929م): يشار إليه كأب لتحديد أنماط الأجسام حديثاً.

وتخصص بدراساته عن العلاقة بين أنماط الأجسام والاضطرابات العقلية . وقسم كرتشمير الأجسام كما يلي :

أ- الواهن (المعتل) Athlotic (كلمة إغريقية معناها بلا قوة) وأصحاب هذا النمط نحاف وذو صدور مسطحة وطوال القامة بالنسبة لأوزانهم.

ب- العضلي Muscular (كلمة إغريقية معناها المنافس على الجائزة) وأصحاب هذا النمط ذو أكتاف

عريضة وصدر نام شديد القوة . (محمد صبحى حسائين، محمد عبد السلام راغب، 1995، ص 199,200)

ج- البدن Pyknic (كلمة إغريقية تعنى الممتلئ وهو نمط يتصف بكونه ممتلئاً والرأس كبير والعنق غليظ والأوداج منتفخة).

د- المختلط الهزيل Dysplastic (كلمة إغريقية معناها سيئ التكوين). وهو جسم غير عادى لا يدخل تحت أى نوع من الأنواع الثلاثة السابقة. (محمد صبحى حسانين، محمد عبد السلام راغب ، 1995، ص202)

2-2-1-8 تقسيم شيلدون Sheldon: ويعتبر من أحد أهم التقسيمات المستخدمة الآن وقسم الأجسام إلى :- نمط السمين Endomorphy - نمط العضلى Mesomorphy - نمط نحيف Ectomorphy وقد أهتم شيلدون منذ 1920م بدراسة أنماط الأجسام ودراسة الطرق المختلفة التى ابتكرها العلماء لتقويم نمط الجسم . ثم بدء تشكك شيلدون فى الأساليب المستخدمة لتقويم الأنماط وذلك عندما أجرى دراسة على 400 طالب جامعي وذلك تبعاً لتقسيم كرتشمير وكانت النتائج:

- 7% من الطلاب جاء تقسيمهم فى النمط الهزيل .
- 12% من الطلاب جاء تقسيمهم فى النمط العضلى .
- 9% من الطلاب جاء تقسيمهم فى النمط البدن .
- 72% من الطلاب يلزم إيجاد مجموعة مختلفة لهم.

وقد نلاحظ بعد هذه الدراسة أن أهم عيوب نظرية الأنماط الجسمية هي أنها تضع خطأ فاصلاً بين الأنماط وهذا من الوجهة العلمية غير موجود.

ومن هنا بدأت دراسات شيلدون فى مجال أنماط الأجسام والتي أسفرت عن نتائج كان لها الفضل فى الوصول إلى التقسيم الذي أقترحه شيلدون وثبت صحته فيما بعد .
وذلك عن طريق دراسة لجثث الموتى ولاحظ أن :-

- مجموعه من الجثث تتميز بضخامة أعضاء الهضم ، والقلب والكليتان ذات أحجام متواضعة
- مجموعه من الجثث تتميز بسيطرة جلد منطقة السطح.

ولقد بدء شيلدون Sheldon ذلك منذ ما يزيد عن خمسين سنة 1940م حيث حاول استكشاف التوصيف القومي المتوقع لبعض الأنماط الجسمية وقد اصدر فى عام 1945م أشهر مؤلفاته على الإطلاق والمعروفة " أطلس الإنسان " Atlas of men " حيث بين أن لكل شخص بناءً بيولوجياً

افتراضيا (طرازاً جسياً) (Morphogyno type) هو الأساس فى بناء الجسم الخارجى الظاهر " Phenol type " وهو الذى يحدد نموه وشكله وسلوكه . وقد توصل شيلدون بعد دراسة 4000 أربعة آلاف صورة مقننة لطلاب جامعيين من الذكور إلى أن البنيان Ii الجسماني "Physique" تحده ثلاثة مكونات أولية وهى :

١ -المكون الداخلى التركيب (الأندومورفى) Endomorphy

٢ -المكون المتوسط التركيب (الميزومورفى) Mesomorphy

٣ -المكون الخارجى التركيب (الإكتومورفى) Ectomorphy Ectomorphy

فى ذلك الوقت (76) نمط ولكن لاحظ أن توزيع أنماط الإناث على خريطة الأنماط التى صممها لم تأخذ نفس كثافة الانتشار ولقد دلت الدراسات المبدئية التى قام بها أن الإناث لهم نفس العدد من الأنماط التى تم اكتشافها والتى حققها الذكور وأن للإناث كثافة أكبر فى التوزيع فاقت كثافة توزيع الرجال فى المناطق الأخرى .

- ولقد أشار إلى النمط البدين مجتمعاً مع النمط النحيف أكثر شيوعاً بين النساء والنمط العضلى مع النمط السمين أكثر شيوعاً بين الرجال.

- وأن النساء يملن إلى النمط السمين أكثر من الرجال . فهن فى كل الأعمار أثقل وزناً بالنسبة لطولهن .

2-2-2 التقدير الكمي لنمط الجسم " موازين التقدير " : هو المقياس الذى ابتكره العالم

شيلدون وهو مقياس النقاط السبعة Seven point لتقدير الأجسام ويتم تقدير هذا النظام فى

ضوء ثلاثة أرقام تعبر عن المكونات الثلاثة الأولية للنمط " سمين - عضلي - نحيف " بحيث:

- يشير الرقم الأول (شمال إلى المكون السمين).

- يشير الرقم الثانى (فى المنتصف إلى المكون العضلى).

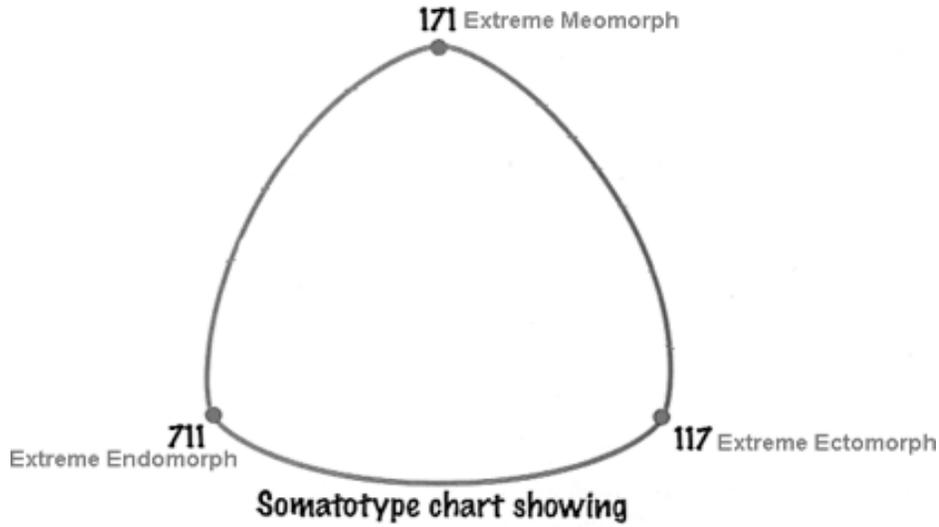
- يشير الرقم الثالث (فى اليمين إلى المكون النحيف).

- وتمثل الدرجة 1 الحد الأدنى من المكون.

- وتمثل الدرجة 7 أكبر قدر ممكن من المكون.

مثال :-

711 وتقرأ واحد - واحد - سبعة وهذا يعنى ان مكون السمنة أعلى من المكون العضلى والنحيف ، 171 وتقرأ واحد- سبعة - واحد وهذا يعنى أن المكون العضلى أعلى من قيمة السمين والنحيف . 461 يمثل قدراً عالياً من مكون العضلية ، ومتوسطاً من السمنة والحد الأدنى من مكون النحافة . 135 يعتبر نمط نحيف و 632 يعتبر نمط سمين وللدقة فى القراءة يسمى النمط فى ضوء المكونين الغالبين أو المسيطرين . 371 يعتبر نمط عضلى سمين ، 632 يعتبر نمط سمين عضلى ، 135 يعتبر نمط نحيف عضلى ويقراً النمط من الشمال إلى اليمين. www.innerexplorations.com



شكل رقم (1)

ويتطلب فهم تركيب الجسم أن نأخذ فى الاعتبار مكونين أساسياً هما :-

١ وزن الأنسجة الدهنية : Fat tissues weight

٢ وزن الأنسجة غير الدهنية : Lean body weigh

فوزن الأنسجة الغير دهنية يشير إلى وزن العضلات العظام والأجهزة العضوية الداخلية وكذا الأنسجة

الضامة فى الجسم Connective tissues ، بينما يعبر وزن الأنسجة الدهنية عادة على الكمية الكلية للدهون منسوبة إلى الوزن الكلى Total body weight للجسم ويتم التعبير عن هذه النسبة كالتالى :-

$$\text{نسبة الدهون فى الجسم } \% F = \frac{\text{وزن الدهون FW}}{\text{وزن الجسم BW}} \times 100$$

Bod Weight (BW) الكميات المطلقة كل من العضلات والعظام والأجهزة الحيوية والأنسجة الدهنية فى الجسم.

4-نمط الجسم: (Body Type) نمط الجسم هو الوصف الكمي للبناء المورفولوجي للجسم ،والذي يمكن التعبير عنه بثلاثة موازين تقديرية توضح شكل الجسم من خلال ثلاث أنماط تميز جسم الإنسان هي:

١ النمط النحيف 2- النمط العضلى 3- النمط السمين.

موازين التقدير هي ثلاثة أرقام متتالية . بحيث يشير الرقم الأول جهة اليمين إلى النمط النحيف والرقم الثانى إلى النمط العضلى والرقم الثالث جهة اليسار إلى النمط السمين.

4-2-2 النمط السمين Endomorphic type: هو الدرجة التي تغلب بها صفة " الاستدارة التامة " والشخص الذي يعطى تقديراً عالياً (7 درجات أو قريباً منها) فى هذا النمط يكون بدين الجسم مترهلاً ، وفى هذا التكوين الجسمي تكون أعضاء الهضم أكثر نمواً بالنسبة لباقي أجهزة الجسم ويكون للشخص تجويف بطني وصدري متضخم (عصام جمال حسن ابو النجا:ص،136،2015م)

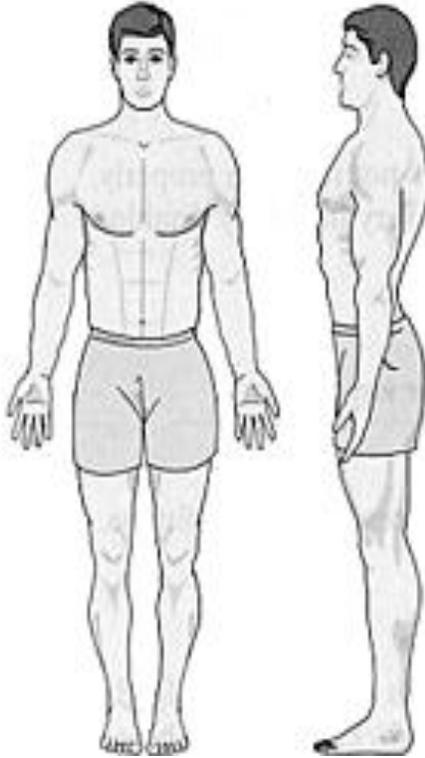


صورة (5)

توضح النمط السمين (عصام جمال حسن ابو النجا:ص،136،2015م)

2-2-5 النمط العضلي Mesomorphic type :

هو الدرجة التي يسود فيها العظام والعضلات ، فالشخص الذي يكون صلب في مظهره الخارجي وعظامه كبيره وسميكة وعضلاته النامية وعظام الوجه بارزة والرقبة طويلة والأكتاف عريضة وعضلاته بارزة وقوية والخصر نحيف والحوض ضيق والأرداف ثقيلة وقوية والرجلان متناسقتان. وبنياته متين يطلق عليه النمط العضلي والذي يعطى تقدير (7) (عصام جمال حسن ابو النجا:ص:2015.136م)

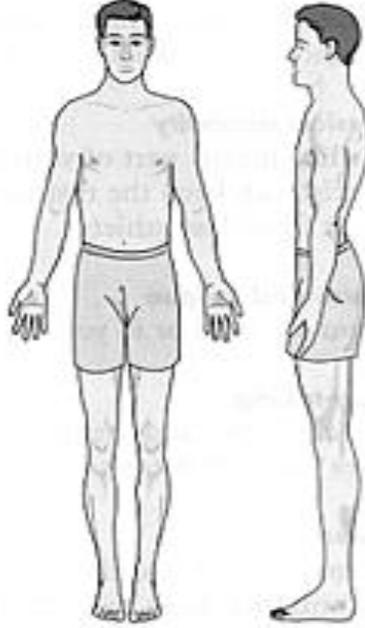


صورة رقم (6)

توضح النمط العضلي (عصام جمال حسن ابو النجا:ص:2015.136م)

2-2-6 النمط النحيف Ectomorphic type:

هو الدرجة التي تغلب فيه النحافة وضعف البنية والشخص المتطرف في هذا التكوين يكون نحيفاً ذا عظام طويلة رقيقة وعضلات ضعيفة النمو . (عصام جمال حسن ابو النجا:ص:2015.137م)



صورة رقم (7)

توضح النمط النحيف / (عصام جمال حسن ابو النجا، ص،2015،137م)

2-2-7 الأنماط الثانوية :

1-النمط الخلطي: (**Dysplasia**) : هو خليط من المكونات الأولية الثلاثية (سمين ، عضلى ، نحيف) فى مختلف مناطق الجسم ويعبر هذا النمط عن عدم الانسجام بين مختلف مناطق البنيان الجسمي كأن يكون الرأس والرقبة لمكون بدني على حين أن الأرجل تمت لمكون بدني آخر ، ويعرف بكونه " خليط غير منسق أو غير مستو من المكونات الأولية الثلاثة فى مختلف مناطق الجسم.

2-النمط الأنثوي: (**Gynandomorphy**) : يتضمن هذا النمط امتلاك البنيان الجسمي لسمات ترتبط عادة بالجنس الآخر ، فالحاصلون على درجات عالية فى هذا النمط من

الذكور يملكون جسماً ليناً وحوضاً واسعاً وعجيزة عريضة بالإضافة إلى غير ذلك من السمات الأنثوية ، بما فيها أهداب طويلة وملامح صغيرة الوجه ، يعرف هذا النمط بكونه "امتلاك بنية جسمي يتميز بخصائص ترتبط عادة بالجنس الآخر .

3- النمط النسيجي : (Textural Quality) أكثر الأنماط الثانوية أهمية وأكثرها زئبقية، ويشبه الشخص المرتفع الدرجة في هذا المكون به " الحيوان النقي " ويتدرج هذا النمط من النسيج الجسدي الخشن حتى الرقيق جداً ، ويعد هذا النمط مقياساً للرضا الجمالي Aesthetic pleaingess فيما يتعلق بخشونة النسيج الجلدي ، يعرف بكونه " تقويم للنجاح الجمالي للتجربة البيولوجية المعينة التي هي الفرد نفسه " ، فهو نمط يعبر عن مقدار توافق الجسم والتناسق الجمالي للجسم .

4- النمط الواهن : (Asthenia) يتميز هذا النمط ببناء جسمي ضعيف وطويل ، وهو نمط مماثل للنمط الذي توصل له كرتشمير Kretschmer من قبل وأطلق عليه اللقب النمط " الوهن أو المعتل Asthenic " ومعناها باللاتينية " بلا قوة" فأصحاب هذا النمط من الأفراد النحاف ذو الصدور المسطحة والتميزين بطول القامة بالنسبة لأوزانهم .

5- النمط المتضخم : (Burgeoning) وهو نمط يظهر فيه تضخم هائل في الجسم، ولكن هذا تضخم غير وظيفي في البنية الجسمي .

6- النمط سيئ التكوين : (Dymorphic) هو نمط سيئ التكوين، أو الأساس المنخفض للمكون النسيجي السابق الإشارة إليه ، ولا يتدخل مع النمط الخلطي، رغم كونه يتضمن أنماط مختلفة في مناطق مختلفة من الجسم .

7- النمط الضامر Aplasia اللابلازما (ضمور ناشئ عن قصور نسيج أو عضو)، والمعنى الحرفي يعنى عدم الاكتمال incomplete أو نقص في النمو وبشكل عام فإن البنية الجسمية لهذا النمط توجه حدوث تليف يرجع إلى التجمد أو التعرض لبعض القوى المرضية مما ينتج عنه عدم المرونة .

8- نمط المدى النصفى Idrange Somatotypes or midrangers هو المدى النصفى لنمط الجسم الوسطى الذي تتراوح معدلات تقديره على مقياس النقاط السبعة seven Point Scale بين 3، 4 درجات. (www.innerexplorations.com)

9- نمط نكتة الرجل: (**Pyknic practical**) هو نمط يدلل به " شيلدون " على ثبات النمط الجسمي ، كأن يكون نمط "سمين- عضلي" فى البداية، ثم يشاهد نحيلاً ورياضياً فى أواخر المراهقة وبداية النضج ، ولكن بمرور الزمن يعود إلى نمطه الأصلي حيث يصبح سميناً جداً ومستديراً وهذه هي النكتة .

فئات الأنماط الثلاثة عشر لهيئت وكارتر

1-النمط السمين المتوازن (**Endomorph-Balanced**) المكون السمين هو الغالب أو المسيطر فى حين أن مكوني العضلية والنحافة متساويان أو أن الفرق بينهما لا يزيد عن نصف وحدة.

2-النمط السمين العضلي (**Mesomorph-Endomorphs**) المكون السمين هو المسيطر والمكون العضلي أكبر من مكون النحافة .

3-النمط (عضلي سمين - أو سمين عضلي) المكون السمين والمكون العضلي متساويان أو الفارق بينهما لا يزيد على نصف وحدة وقيمة المكون النحيف أصغر .

4-النمط العضلي السمين (**Endomorph - Mesomorph**) المكون العضلي هو المسيطر ومكون السمنة أكبر من مكون النحافة

5-النمط العضلي المتوازن (**Balanced-Mesomorph**) المكون العضلي هو المسيطر ومكونا السمنة والنحافة منخفضان ومتساويان أو مختلفين بما لا يزيد عن نصف وحدة .

6-النمط عضلي نحيف (**Ectomorph-Mesomorph**) المكون العضلي هو المسيطر ومكون النحافة أكبر من مكون السمنة.

7-النمط العضلي النحيف أو نحيف عضلي (**Mesomorph - Ectomorph Or Ectomorph**)

مكونا النحافة والعضلية متساويان أو أن الفرق بينهما لا يزيد عن نصف وحدة ومكون السمنة اقل.

8-النمط النحيف المتوازن (**Balanced Ectomorph**) مكونا النحافة هو المسيطر ومكونة السمنة والعضلية متساويان وكلاهما قليل أو أن الفرق بينهما لا يزيد عن نصف وحدة .

9- النمط النحيف المتوازن (**Endomorph**) Ectomorph مكون النحافة هو المسيطر ومكون السمنة أكبر من مكون العضلية .

10- نمط سمين نحيف (Endomorph_Ectomorph) مكونا السمنة والنحافة متساويان أو أن الفرق بينهما لا يزيد عن نصف وحدة ومكون العضلية أقل.

11- النمط عضلي نحيف (Ecto mesomorph) المكون العضلي هو المسيطر - ومكون النحافة اكبر من مكون السمنة

12 - النمط المركزي (Central) لا يزيد الفرق بين كل مكون والمكونين الآخرين عن وحده واحدة ويتكون هذا النمط من الوحدات 2،3، أو 4

13 - الأنماط القطبية (Polar Somatotype)

هي الأنماط شديدة السمنة أو العضلية أو النحيفة في حين أن المركبين الآخرين تكون درجتها قليلة أو أقل مستوى لها. (www.innerexplorations.com).

2-2-8 طرق تقويم أنماط الأجسام :-

أولاً :- مؤشر بوندرال Ponderal Index : تمكن شيلدون باستخدام هذا المؤشر أن يقوم نمط الجسم بدلالة الطول والوزن حيث يتم ذلك باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{مؤشر بوندرال} = \frac{\text{الطول (بالبوصة)}}{\text{الوزن بالرطل}^3}$$

وطريقة استخدام هذا الشكل عبارة عن تحديد الطول (يسار) والوزن (يمين) للشخص المختبر. ثم توصيل خط بالقلم والمسطرة من الرقم الدال على الوزن (عمود الوزن) والرقم الدال على الطول (عمود الطول) بحيث يقطع الخط الذي تم توصيله بين رقمي الطول والوزن العمود الذي في منتصف الشكل الهندسي . إذ يمثل الرقم الموجود عند نقطة تلاقي الخط الموصل والعمود الذي في المنتصف النتيجة الحسابية لمعادلة بوندرال مباشرة دون القيام بأي عملية حسابية مثلاً :-

لو أن وزن المختبر هو 140 رطل ، وطوله 65 بوصة فلو وصلنا بين الرقمين في الشكل الهندسي

سيمر الخط بالعمود الذي في منتصف الشكل عند رقم 12.5 حيث يعبر هذا الرقم عن نتيجة المعادلة ولو استخدمنا الطريقة الحسابية العادية سنجد ناتجها محققاً لنفس الرقم.

$$\begin{array}{r} 65 \\ \hline 12.5 = \frac{\quad}{\quad} \\ \hline 140 \quad | \quad 3 \end{array}$$

مؤشر بوندال

يلي ذلك الكشف عن الرقم المستخلص من نتيجة معادلة بوندال في جداول خاصة توضح نمط الجسم مباشرة .. فمثلاً في المثال السابق لو كشفنا عن الرقم 12.5 في الجداول سنجد أن النمط المقابل لها هو (171) ، (272) ، (542) أي أن نمط هذا الشخص ينحصر بين هذه الأنماط . وعن طريق معرفة نمط الجسم يمكن التعرف على النسبة في الألف لوجود هذا النمط في المجتمع، وذلك باستخدام جداول أخرى وضعت خصيصاً لهذا الغرض .. ففي المثال السابق نجد أن نسبة وجود هذا النمط في كل ألف شخص هي 0.3 فقط .

مما سبق يتضح أن خطوات استخدام طريقة بوندال في تقويم نمط الجسم تسير وفقاً للتسلسل التالي:

١ - تحديد الطول بالبوصة والوزن بالرطل . 2- استخراج نتيجة معادلة بوندال .

$$\frac{\text{الطول}}{\text{الوزن}}$$

3-الكشف بدلالة نتيجة المعادلة في جداول خاصة لمعرفة نمط الجسم . 4-الكشف بدلالة الجسم في جداول خاصة لمعرفة النسبة في الألف لوجود هذا النمط في المجتمع .

ثانياً : تقسيم الجسم إلى خمس مناطق : - وضع هذه الطريقة كيورتن Cureton حيث يتم فيها

تقسيم الجسم إلى خمس مناطق محددة يتم تقويم كل منطقة بمفردها، بحيث يعتبر متوسط تقويم المناطق الخمسة عن النمط العام للجسم . وتعتبر هذه الطريقة أكثر موضوعية من طريقة موازين التقدير ... حيث يتم فيها التقويم وفقاً للتسلسل التالي :

١ -دراسة الخصائص الطبيعية المثالية لأحسن النماذج البشرية بعناية كبيرة.

٢ -تقويم كل جزء من المناطق الخمسة بمفرده، بحيث تعطي درجة من 1-7 لكل قطب من الأقطاب الثلاثة (نحيف - عضلي - سمين) .

٣ -حسب متوسط كل قطب من الأقطاب على حده. أي حساب متوسط النحافة في المناطق الخمسة على حده، ومتوسط السمنة في المناطق الخمسة على حده.

٤ -متوسط الأقطاب الثلاثة يعبر عن نمط الجسم .

والجدول التالي يوضح المناطق الخمسة المحددة، مع ملاحظة أن الجدول يتضمن مثلاً

لكيفية استخدامه في تقويم نمط الجسم.(www.innerexplorations.com)

جدول رقم (1)

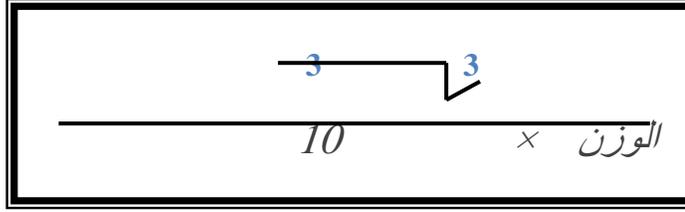
م	المناطق الخمسة	النحافة	العضل	السمنة
1	الرأس والرقبة	7 6 (5) 4 3 2 1	7 6 5 4 3 (2) 1	7 6 5 4 3 2 (1)
2	الصدر	7 6 (5) 4 3 2 1	7 6 5 4 (3) 2 1	7 6 5 4 3 (2) 1
3	المتكبان والذراعان	7 (6) 5 4 3 2 1	7 6 5 4 (3) 2 1	7 6 5 4 3 (2) 1
4	البطن والحوض	5 4 3 2 1 7 (6)	7 6 5 4 (3) 2 1	7 6 5 4 3 (2) 1
5	الرجلان والقدمان	7 6 5 4 (3) 2 1	7 6 5 (4) 3 2 1	7 6 5 4 (3) 2 1
	المجموع	25	15	10
	المتوسط	5	3	2
	النمط العام للجسم	235 (نحيف عضلي)		

ثالثاً التصوير الفوتوغرافي : - تعتمد هذه الطريقة على أخذ ثلاث صور للمختبر من الأمام والجانب

والخلف ثم مطابقة الفيلم السلبي للصور الثلاثة واستقبال الصورة على شاشة على أن يتم تقويم نمط الجسم في ضوء المواصفات المحددة لكل نمط وقد تتم المقارنة باستخدام الصور المعبرة عن الأنماط التي تم عرضها شيلدون في " أطلس الرجال " .

رابعاً مؤشر الوزن : - وضع هذا المؤشر العام الياباني هيراتا Hirata وأطلق عليه اسم مؤشر الوزن

F وهو يعتمد على نمط الجسم باستخدام المعادلة التالية : -



دليل الوزن = F

ولقد تمكن هيراتا عن طريق الرقم الناتج من هذا الدليل مع متوسط المجتمع وانحرافه المعياري من عمل ثلاثة مستويات تمثل النحافة والعضل والسمنة ... ولقد استخدم هذا المؤشر في مصر خلال دراسة أجرتها وزارة الشباب عام 1971 م لتقويم أنماط الشباب المصري بمحاظفة القليوبية .
خامساً طريقة المزج : - في هذه الطريقة يتم مزج أكثر من طريقة من الطرق السابقة وذلك لزيادة موضوعية التقويم.

سادساً طرق أخرى : تتعدد الطرق والأساليب التي توصل لها الباحثون لتقويم نمط الجسم ، فالبعض أدخل بعض القياسات الخاصة بأطوال الجذع والمنطقة الصدرية والبطنية بإضافة إلى مؤشر بوندرال (علاقة الطول والوزن) والبعض الآخر يضيف إلى تقسيم الجسم إلى خمس مناطق بعض المقاييس الجسمية ، حيث اجتهد العلماء في وضع العديد من المؤشرات مثل ، (Ynandvonorphy Index ، Dysplasia Index, Distal Index) . www.innerexplorations.com

3-2-2 أنماط الحياة Lifestyles

أو ما يعرف أحيانا بـ **نمط العيش**) (بالإنجليزية (Lifestyle : هو البيئة التي يختارها الإنسان ليعيش فيها وكيفية تعامله معها كل حسب مقدرته ووضعه في المجتمع وقناعاته الشخصية. فنمط الحياة يختلف من فرد إلى آخر. فمن يريد الحفاظ على صحته يختار نمطا من الحياة في بيئة صحية مناسبة بعيدة عن التدخين قريبة من وسائل وأماكن التمرير، ويعيش عادة في منطقة هادئة بعيدة عن الضجيج ويختار برنامجا غذائيا مناسباً. كما أن هناك رب الأسرة الذي يهتم بتنشئة أطفاله،

فيهيء لهم نمط حياة يستطيعون النمو فيها بصورة صحيحة، فيختار لهم البيئة المناسبة والأمنة. والأمثلة على نمط الحياة عديدة منها الإيجابي ومنها السلبي .
يعتبر نمط الحياة انعكاسا لصورة الفرد وقيمه الذاتية والطريقة التي يرى فيها نفسه ويراه بها الآخرون. وهي نموذجا متكاملًا من النشاطات سواء أكانت هواية أو نوع من أنواع الرياضة أو التسوق أو حضور المناسبات الاجتماعية، وتشمل هذه المجموعة أيضا الاهتمامات مثل الأكل أو الأزياء، ويدخل ضمنها الآراء الاجتماعية والاقتصادية والحكومية وغيرها .

2-2-3-1 أبعاد نمط الحياة

يرتبط نمط الحياة بعدة نواحي من بينها :

- العلاقات التي نشكلها مع الآخرين، أو التي اكتسبناها من الأسرة، تؤثر فينا بعمق طوال حياتنا.
- الغرض والدور الذي نلعبه في حياتنا.
- المال الذي نملكه، وقدرتنا على التخطيط الفعال من اجل المستقبل، والتأثير على الخيارات المتاحة لنا.
- العمل الوظيفي.
- مكان العيش الذي يكون باختيارنا، أو الضرورة جعلتنا نعيش فيه.
- المجتمع وما وراءه من شبكات اجتماعية، وهياكل تؤثر على نمط حياتنا.
- الصحة هي من أهم العوامل التي تؤثر وتتأثر بنمط الحياة.
- الثقافة السائدة في مجتمعنا.
- الخبرات التي اكتسبناها من تجاربنا السابقة.

2-2-3-2 بعض الجوانب التي تؤثر علي نمط الحياة

صحة المخ والقلب : هناك عدة عوامل تتعلق بنمط الحياة ويمكن التحكم بها للحفاظ على صحة المخ والقلب لدى الإنسان. مثل : ممارسة الأنشطة الذهنية كالقراءة والأنشطة الاجتماعية والتدريبات والابتعاد عن التدخين .

معالجة بعض الأمراض : أصبح دور نمط الحياة مهما في علاج الأمراض، فمثلا عند تناول الوجبات الصحية مثل الفواكه والخضروات والبقوليات والحبوب والمشي يوميا لمدة نصف ساعة والتأمل يساعد على التخفيف من الإصابة بسرطان البروستاتا .

السمينة : يلعب نمط الحياة الشخصي دورا مهمة في زيادة الوزن، حيث إن الجلوس لفترات طويلة، وعدم ممارسة الأنشطة الرياضية وتناول الوجبات ذات السعرات الحرارية يؤدي بشكل مباشر إلى السمنة .

العقم : إن الانفعالات النفسية وأسلوب التغذية والثياب الغير مناسبة يؤثر على إمكانية الإنجاب لدى الزوجين .

السلوك : ان البيئة والنمط الذي يعيش فيه الإنسان يؤثر بشكل مباشر على سلوكه . فمثلا : سكان المدن والقرى يختلفون في طريقة سلوكهم وتصرفاتهم نتيجة للمكان الذي ينتمون إليه .

التسويق : تعد دراسة سلوك المستهلك خطوة مهمة في حياة الشركات لمعرفة وتوقع المنتجات التي سيشتريها، ومعرفة المكان والزمان المناسب لشرائها، والقيمة التي سيدفعها مقابل هذا المنتج، وأيضا تساعدهم لمعرفة الحاجة التي دفعتم لشرائه. ومن أهم العوامل التي تؤثر على سلوك المستهلك هي الخلفية الثقافية والاجتماعية والفسولوجية.

2-2-4 مفهوم المهنة : لغة : العمل ، والعمل يحتاج إلى خبرة ومهارة.

واصطلاحاً: مجموعة من الأعمال تتطلب مهارات معينة يؤديها الفرد من خلال ممارسات تدريبية.

مفهوم الحرفة : لغةً : من الاحتراف ، وهو الكسب.

واصطلاحاً : عمل يمارسه الإنسان يحتاج إلى تدريب قصير،و كان يطلق هذا المصطلح في العصور الوسطى وما قبلها على الأشخاص الذين يعملون في الإنتاج البضائع على نطاق ضيق. وفي هذه الأيام، استبدلت المصطلحات التقليدية "الرجل الحرفي" و"المرأة الحرفية" في كثير من الأحيان بمصطلح "الحرفي" ونادراً ما تستبدل بمصطلح "الشخص"

والمهنة : هي وظيفة مبنية على أساس من العلم والخبرة اختيرت اختياراً مناسباً حسب مجال العمل الخاص بها وهي تتطلب مهارات وتخصصات معينة ويحكمها قوانين وآداب لتنظيم العمل به.

<https://ejaaba.com>

المبحث الثالث

2-3 التغذية:

قال تعالى: (يا أيها الذين آمنوا كلوا من طيبات ما رزقناكم وأشكروا لله إن كنتم إياه تعبدون) سورة البقرة الآية رقم (172)

مما لاشك فيه أن الغذاء والكساء والمسكن هي من الضروريات الثلاثة لبقاء وإستمرار الحياة، وإن كان الغذاء يأتي في المقام الأول كضرورة يومية ملحة لأجل البقاء. فيتكون جسم الإنسان من أجهزة، وتتكون الأجهزة من أعضاء، وتتكون الأعضاء من أنسجة، وتتكون الأنسجة من خلايا، هذا الترتيب للكائنات الحية يبدو نسبياً ثابتاً مصداقاً لقول المولى تعالى ، ولكن بنظرة متفحصة نجد أن الخلايا تتكون من عناصر غذائية وهي البروتينات، والدهنيات، والكربوهيدرات، والأملاح، والفيتامينات، والماء، وهذه العناصر تتغير وتتبدل باستمرار عن طريق الغذاء المتناول، فكيف لا وغذائنا اليومي عبارة عن خلايا نباتية وخلايا حيوانية و منتجات الحيوان ومنتجات النبات، وعليه حتى تحافظ على أعضائك وخلاياك عليك بتعويض ما تفقده باستمرار من هذه العناصر

الغذاء : هو مجموعة الأطعمة التي يتناولها الفرد وتساعد الجسم على النمو وعلى القيام بوظائفه الحيوية وعلى صيانة وتعويض الأنسجة وتوليد الطاقة ووقاية الجسم من الأمراض ، فالغذاء يساعد على النمو والحيوية والوقاية من الأمراض وزيادة الإنتاج .
وهي من أهم العوامل التي تؤدي إلى رفع المستوى الصحي :

2-3-1 تعريف التغذية : وهي مجموعة العمليات الحيوية المرتبطة بتناول الطعام والاستفادة منه وعلم التغذية لا يعني الاهتمام بكميات الطعام التي يتناولها الإنسان فقط ولكن يعني أيضاً الاهتمام بطرق طهيهِ وتقديمه بكميات تفي الاحتياجات الغذائية من العناصر المختلفة اللازمة للفرد في شتى مجالات الحياة وظروفها كما تعني اتباع عادات غذائية سليمة نتيجة نشر الوعي الغذائي الصحيح وهكذا يهدف علم التغذية إلى رفع المستوى الصحي عن طريق الغذاء . (كمال عبد الحميد اسماعيل واخرون،ص،9،1999م)

2-3-2- التربية الغذائية : هي تزويد الفرد بالمعلومات والخبرات الأساسية بهدف غرس عادات سليمة وتغيير سلوكه إلى سلوك سليم من حيث الغذاء الذي يتناوله ، فهي تجربة تعليمية الغرض منها التأثير على معتقدات الفرد وعاداته واتجاهاته فتدفع بكل ذلك إلى سلوك غذائي سليم والتربية الغذائية جزء هام من التربية الصحية تشترك معها في الهدف والسلوك.

الغذاء الكامل (المتزن) : هو الغذاء الذي يمد الجسم بكل المركبات والعناصر الغذائية اللازمة له بكميات كافية ومناسبة بشرط أن يكون طعمه مستساغاً وأن يكون خالياً من الجراثيم والطفيليات التي تضر بالجسم أو تسبب المرض له .

2-3-3 أغراض التربية الغذائية :

تعريف الفرد بالأطعمة التي يحتاجها جسمه للنمو والصحة والحيوية . تعليم الفرد كيفية اختيار غذاء كامل من بين الأطعمة المتوفرة في بيئته .تشجيع الفرد على اتباع عادات غذائية سليمة تزيد من نموه وصحته .توعية التلاميذ ببرامج التربية الصحية المدرسية وأهميتها وقيمة الوجبة المدرسية (إن وجدت) وفائدتها بالنسبة للتلميذ تجعله قدوة حسنة لأخوته ووالديه وأهله وأصدقائه وتمكنه من نقل ما تعلمه في المدرسة عن الطعام وأهميته والحاجة إليه .

٢ ٣ ٤ شروط الغذاء الكامل :

- يحتوي الغذاء على الاحتياجات الغذائية (المكونات الغذائية) من مواد بروتينية ومواد دهنية ونشوية وأملاح معدنية وفيتامينات .
- أن يكون متنوعاً لضمان الحصول على جميع الاحتياجات من المواد الغذائية المختلفة .
- أن يحتوي على كمية كافية من الماء والأملاح لمنع الإمساك .
- أن يكون خالياً من الميكروبات المسببة للأمراض والمواد السامة والضارة بالصحة وخالياً من أمراض الطعام والشراب .
- أن يكون مقبول الشكل والطعم والرائحة وجيد الطهي لضمان الإقبال عليه.
- أن يكون مناسباً لنوع الإنسان ، فالذكور يحتاجون لكميات أكبر من السعرات الحرارية عن الإناث.
- أن يكون الغذاء مناسباً لسن الإنسان (طفل ، بالغ ، مُسن) .

- ان يكون الغذاء مناسباً للحالة الفسيولوجية للجسم فمثلاً الغذاء اللازم للجسم السليم يختلف عن الغذاء المطلوب في فترة النقاهة .

يشمل الغذاء على مجموعة من الأطعمة المألوفة وهي عبارة عن خليط من عنصرين أو أكثر من عناصر يطلق عليها (العناصر الغذائية) وهي مكونة من :جدول رقم(2)

1. البروتين .	4. الأملاح المعدنية	7. الألياف .
2. الكربوهيدرات .	5. الفيتامينات .	
3. الدهون .	6. الماء .	

١ البروتين : البروتين من المواد الضرورية التي يحتاجها الجسم في عملية النمو وبناء الأنسجة وخاصة الأنسجة العضلية ، وتختلف احتياجات الجسم م البروتين تبعاً لمعدل النمو والطاقة الكلية الناتجة والتي يحتاجها الفرد في بذل المجهود اليومي

فوائد البروتين : تستعمل في بناء ونمو وتجديد والمحافظة على أنسجة الجسم المختلفة وتعويض التالف منها ، ويعتبر البروتين الخط الدفاعي الأول للجسم ضد العدوى والأجسام الغريبة والبكتيريا ، وتدخل البروتينات كذلك في تركيب الأظافر والشعر والجلد والغضاريف والأوتار في الجسم وتقسّم إلى:1/ مصدر حيواني. ويوجد في اللحوم المختلفة والأسماك و البيض والألبان ومنتجاتها. 2/ مصدر نباتي . البقول بأنواعها كالعدس والفاصوليا والقمح

أعراض نقص البروتين :

- ١ فقدان الوزن وسرعة التعب .2- انخفاض المقاومة من الأمراض .3- بطئ النمو عند الأطفال .
- 4- طول فترة النقاهة بعد الشفاء من الأمراض .

٢ **الكربوهيدرات :** تحتوي الكربوهيدرات على السكر والنشا وتزود الجسم بطاقة سريعة فهي من أهم العناصر الأساسية لتوليد الطاقة الحرارية في الجسم ، وتساعد على تنظيم احتراق المواد البروتينية والدهون ويستخدم النشا الحيواني (الجليكوجين) كوقود للانقباض العضلي وتتكون الكربوهيدرات من :

- 1- المواد النشوية . (الخبز - البطاطس - البطاطا - الأرز - المعكرونة) .
- 2- المواد السكرية . (العسل الأبيض / الأسود - المربي - سكر القصب والفواكه)
3. **الدهون** : هي مصادر مركزة للطاقة وصعبة الهضم ويمكن أن تتحول إلى كربوهيدرات في الجسم ، وهي تأتي من مصدرين :

1. مصدر حيواني (القشدة ، الزبدة ، جبن ، لحم دسم ، سمك دسم ، لبن ، بيض)
2. مصدر نباتي (زيوت الطعام النباتية ، زيت الفول السوداني) .

أهمية الدهون :

- (1) مصدر هام للطاقة وتعتمد الخلايا في الجسم أثناء الراحة على الدهون في تزويدها بالطاقة
- (2) وقاية الجسم من الأمراض :
- (3) وجودها تحت الجلد يقوم بعمل عازل للحرارة .
- (4) تعمل كوسادة للكليتين وكذلك القلب .
- (5) تساعد الدهون الجسم في الاستفادة من فيتامينات أ ، د ، هـ ، ك التي تذوب في الدهون
- (6) تأخير الشعور بالجوع .

الكمية المطلوبة من الدهون في اليوم تتراوح من 25 - 30 % من المجموع الكلي للسعرات المستهلكة.

4. **الأملاح المعدنية** : يجب أن يحصل الجسم على حوالي 10 - 15 % ملح مختلف بكميات متفاوتة وذلك لتكوين أنسجة الجسم ، ولانتظام عملياته الحيوية ووقايته من كثير من الأمراض .
- والأملاح ضرورية بالنسبة لدقات القلب / حساسية الأعصاب ، تجلط الدم ، أهمية خاصة في نقل الأكسجين من الرئتين إلى خلايا الجسم . (محمد الهبيضي، محمد السكران 2012:ص:86)

2-3-5 العناصر المعدنية التي يحتاجها الجسم :

الكالسيوم : يستخدم الكالسيوم في بناء العظام والأسنان ونحتاج إليه في عملية تنقية الدم، وموازنة التفاعلات العصبية والعضلية ويوجد الكالسيوم في منتجات الألبان مثل الحليب والزبد وكذلك الخضروات الورقية الخضراء والفواكه المجففة .

الفوسفور : يعتبر عاملاً في أكسدة المجموعات الرئيسية للغذاء التي تمد الجسم بالطاقة، ويُكون الفوسفور الجزء الصلب للعظام والأسنان، ويوجد أساساً في جميع البروتين الحيواني مثل اللحم والسمك والبيض والدجاج والجبن .

أملاح الحديد : يدخل الحديد في تكوين كريات الدم الحمراء كما يوجد في جميع خلايا الجسم ويكون الحديد الهيموجلوبين ويوجد الحديد بكثرة في اللحوم عامة والبيض والبقول والخضروات ذات الأوراق الخضراء .

عنصر اليود : يدخل في تكوين الهرمون الذي تفرزه الغدة الدرقية ، وينظم النمو والجهاز العصبي والعظمي والدورة الدموية وكذلك احتراق الغذاء في الجسم ويعتبر السمك من المصادر المهمة لليود ، ويسبب نقص اليود في تضخم الغدة الدرقية .

الصوديوم : يعتبر فلوريد الصوديوم ضروري لمعظم العمليات التي يقوم بها الجسم من هضم وامتصاص وإفراز ، كما انه يساعد على تنظيم وتنشيط حركات العضلات ويوجد في الجبن واللحوم والخبز والبيض والأسماك والسردين .

5. الفيتامينات : مركبات عضوية توجد في الجسم بكميات قليلة ولكنها هامة للنمو العادي والمحافظة على الصحة ويساعد وجودها على قيام الجسم بوظائفه بصورة منتظمة وهي تشابه المعادن في عملها ، ويستطيع الشخص أن يحصل على الفيتامينات في وجباته العادية بتناول النباتات الخضراء التي تتكون فيها الفيتامينات بفعل ضوء الشمس ، أو بتناول لحم الحيوانات التي تتغذى على هذه النباتات .

اقسام الفيتامينات : تنقسم الفيتامينات إلى :

- فيتامينات تذوب في الدهون (أ ، د ، هـ ، ك) .

- فيتامينات تذوب في الماء (ج ، ب المركب) .

6. الماء : - يعتبر الماء هو المنظم لوظائف الجسم ويساعد على :

- تنظيم درجة حرارة الجسم (عن طريق العرق) .

- ابتلاع و هضم الطعام وامتصاصه وتوزيعه إلى أجزاء الجسم المختلفة والتخلص من الفضلات والمواد الضارة - لا يحتوي على السعرات الحرارية ولهذا لا يزيد من وزن الجسم ويساعد المفاصل على الحركة والدوران .

يعتبر العامل الأساسي لقيام الأعضاء الحسية بوظائفها (حاسة السمع ، البصر ، التذوق و الشم) ينقل الماء ثاني أكسيد الكربون ومخلفات عمليات التمثيل الغذائي إلى خارج الجسم . ويعتبر الماء أفضل الوسائل التي تعوض الجسم من السوائل المفقودة أثناء المجهود البدني و يشكل الماء 60 % من وزن الجسم للرجل ، وحوالي 50 % للنساء و يحتاج الشخص إلى 2.5 لتر يومياً من الماء .
7. الألياف : يكون الطعام جيد من الناحية الغذائية كلما احتوى على خليط من الأغذية الحيوانية والنباتية ، وتوجد الألياف في المنتجات النباتية مثل الخضروات الورقية والفاكهة التي تحتوي على الألياف التي تساعد الأمعاء على الحركة وتمنع حدوث الإمساك .

المجموعات الغذائية الأربع :

يمكن تقسيم الأغذية حسب العناصر الغذائية فيها إلى الآتي:جدول رقم (3)

1. مجموعة الألبان ومنتجاتها	(اللبن الطازج / المبستر / الجاف ، الجبن ، البيض ، والأيسكريم .وأهم عناصر هذه المجموعة : الكالسيوم والبروتين ، وفيتامين أ .
2. مجموعة اللحوم وبدائل اللحوم	مجموعة اللحوم توجد في اللحوم والدواجن والأسماك ، وبدائل اللحوم هي البقول الجافة (اللوبياء والفاصولياء والبقول والعدس والبيض والجبن والبقول السوداني) . وهذه المجموعة ضرورية لبناء أنسجة الجسم وتجديدها .وأهم عناصر هذه المجموعة : البروتين وفيتامين ب ، والحديد .
3. مجموعة الفاكهة والخضروات	الموالح وعصير الفاكهة أو الخضروات (البرتقال ، الليمون ، قريب فروت ، فراولة ، شمام ، طماطم ، فلفل أخضر) والفاكهة ذات اللون الأخضر الداكن والأصفر الفاتح (المشمش ، الجزر ، السبانخ ، الكوسة ، البطاطا ، الفاصولياء الخضراء) .البطاطس والخضروات وفاكهة أخرى (تفاح ، موز ، بلح ، كمثرى ، خوخ ، بصل ، خيار ، ذرة) .أهم عناصر هذه المجموعة فيتامين ج (الموالح) ، فيتامين أ (الفواكه الخضراء)
4. مجموعة الخبز والأطعمة المكونة من الحبوب	الخبز ، البسكويت الناشف ، الأطعمة المخبوزة بالطحين العادي . الأطعمة المكونة من الحبوب (الأرز ، المعكرونة ، الشعيرية بأنواعها) أهم عناصر هذه المجموعة فيتامين ب ، والحديد

احتياجات الشخص من المواد الغذائية : (محمد المبيضين : 2012:ص86)جدول رقم(4)

2-3-6 كيف يمكن المحافظة على وزن الجسم : 1. التوازن الغذائي هو (اختيار الغذاء

حسب متطلبات الجسم اليومية واحتياجاته من السعرات الحرارية ، ويكون الغذاء متنوعاً ومحتوياً على جميع عناصر الغذاء (بروتين ،الكربوهيدرات ، الدهون ، الأملاح المعدنية ، الفيتامينات ، الماء ، والألياف) وحسب المجهود الذي يبذله الشخص في اليوم .

2. التوازن الرياضي .

3. تغيير وتعديل السلوك والعادات الخاطئة . يمكن للإنسان تعديل واختيار الغذاء المناسب والنشاط الرياضي باتباع الخطوات التالية:

تحديد الوزن الحالي :

$$\text{أ/ الوزن الطبيعي} = (\text{الطول} - 100)$$

$$\text{ب/ الوزن المثالي} = (\text{الطول} - 105) \text{ عندما يتراوح الطول من } 165 - 175 .$$

$$\text{ج/ الوزن المثالي} = (\text{الطول} - 110) \text{ عندما يتراوح الطول من } 176 - 185 .$$

تحديد مقدار السعرات الحرارية :

معادلة حساب السعرات الحرارية = الوزن الحالي (الطول - 100) x 1 سعر حراري x 24 ساعة في اليوم + 500 سعر حراري .

مثال : 70 x 1 سعر حراري x 24 ساعة + 500 = 2180 سعر حراري في اليوم
الوزن الطبيعي :

$$(11 - 14 \text{ سنة}) = \text{الطول (سم)} - 100 - (\text{الطول} - 125)$$

$$(15 - 18 \text{ سنة}) = \text{الطول (سم)} - 100 - (\text{الطول} - 145)$$

$$(18 - \text{ فما فوق}) = \text{الطول (سم)} - 100 - (\text{الطول} - 150)$$

الوزن المثالي للمرأة في صحة جيدة ونشاط عادي :

$$\text{الوزن المثالي} = \text{الوزن العادي} - 15 \% \text{ من وزن الجسم} .$$

الوزن المثالي للرجل في صحة جيدة ونشاط عادي :

$$\text{الوزن المثالي} = \text{الوزن العادي} - 10 \% \text{ من وزن الجسم} .$$

$$\text{أقصى نبض لأي شخص} = 220 - \text{العمر بالسنوات} .$$

مثال : شخص عمره (55 سنة) يكون اقصى نبض له (220 - 55 = 165 نبضة / دقيقة .

وإذا علمنا أن نبض القلب لهذا الشخص عند الراحة هي (80) نبضة / دقيقة فإن :

أقصى معدل - معدل النبض في الراحة x 60 % من المجهود + النبض في الراحة

مثال : شخص عمره (55 سنة) و أقصى نبض له : 220 - 55 = 165

$$131 = 80 + 60 \times 80 - 165$$

2-3-7 قانون المحافظة على الوزن :

1- تجنب تناول جميع الإغذية التي تكون مليئة بالسعرات الحرارية (الحبوب، المكسرات، الحلويات،

البطاطس، الفواكه المجففة والمعلبة أو المضاف إليها السكر والاصباغ)

2- تناول الطعام بانتظام (5 وجبات صغيرة كل يوم أحسن من 3 وجبات دسمة ومليئة بالأغذية).

3- التقليل من تناول الأغذية التي تحتوي على كميات كبيرة من الدهون والكوليسترول

4- استعمال الدهون النباتية لطهي الأطعمة بدلاً من الدهون الحيوانية .

5- تناول الفواكه الطازجة .

6- تناول الخضروات الطازجة والأغذية التي تحتوي على الألياف والأوراق الخضراء.

7- تناول السوائل مثل الماء والحليب والعصائر الطازجة .

8- ممارسة النشاط الرياضي يومياً (تعتبر الرياضة الوجيهة الرابعة) .

9- يجب أن تكون الوجبات اليومية مناسبة وشاملة لجميع العناصر الغذائية اللازمة للجسم والمناسبة

للسعرات الحرارية (كربوهيدرات ، بروتين) .

10- تناول اللحوم البيضاء والأسماك والطيور والإبتعاد والاعتدال في تناول الأغذية التي تتحول إلى

شحوم ودهون وتؤدي إلى السمنة مثل السكريات والحلويات والدهون .

11- عدم الإكثار من التوابل والبهارات والمقبلات مما تزيد من الشهية والإفراط الغذائي

12- أفضل الأنشطة الرياضية التي يمكن أن يمارسها الفرد بوجود الاكسجين هي المشي والجري

والسباحة والدراجات . (محمد المبيضين، محمد السكران2012:ص،)

المتطلبات اليومية للسرعات الحرارية ونوعية النشاط: جدول رقم (4)

العمر	رجال نوع النشاط	السرعات الحرارية المطلوبة	السيدات نوع النشاط	السرعات الحرارية المطلوبة
(8 - 34)	نشاط خفيف	2510	نشاط خفيف	2000
	نشاط متوسط	2900	نشاط متوسط	2200
	نشاط قوي جداً	3350	نشاط قوي جداً	2500
(35 - 64)	نشاط خفيف	2400	حامل	2400
	نشاط متوسط	2750	الرضاعة	2750
	نشاط قوي جداً	3350	خفيف	1900
(65 - 74)	نشاط خفيف	2400	خفيف	2150
	نشاط متوسط	2750		
75(-) مافوق)	نشاط خفيف	2150	ضعيف	1680

(محمد الهبيطين، محمد السكران 2012:ص:)

المبحث الرابع

2-4 تعريف التمارين العلاجية :

هي حركات رياضية معينة لحالات مرضية مختلفة غرضها وقائي، علاجي وذلك من اجل استعادة وظائف الجسم إلى حالته الطبيعية أو التأهيل.

وتعرف أيضا بأنها استخدام المبادئ الأساسية للعمل الحي - الحركي والتي تعمل في التأثير على قابلية تلبية العضلات والأعصاب وذلك باختيار حركات معينة وأوضاع مناسبة للجسم. تعتمد التمارين العلاجية على علوم شتى منها (علم التشريح والفسلجة والعلوم التربوية والنفسية وغيرها)

2-4-1 التأثيرات الفسيولوجية للتمارين العلاجية :

عند الإصابة تحدث تغيرات في تركيب الجسم ووظائفه وفي نفس الوقت تنشط الوظائف الدفاعية وتنمو القابلية التعويضية في الجسم ويتغير التمثيل الغذائي. وفي أكثر الحالات المرضية يتحدد النشاط الحركي في الجزء المصاب وهذا ما يجعل الإصابة أو المرض أكثر تعقيداً ويسبب مضاعفات كثيرة وهنا يأتي الدور الفعال للتمارين العلاجية فهي تعد علاجاً له تأثيره المباشر حيث تحفز الميكانيكية الدفاعية لأجهزة الجسم وتسرع التعويضات وتحسين التمثيل الغذائي وتجدد الخلايا (التالفة) من جهة ومن الأخرى تخفف من تأثير تحدد النشاط الحركي الذي تفرضه الإصابة كذلك للتمارين العلاجية تأثيرات ايجابية من الناحية النفسية والتي تنعكس على الوظائف الفسلجية والبايو ميكانيكي الجسمية ايجابياً .

تتخصر التأثيرات الفسيولوجية للتمارين العلاجية فيما يأتي : -

2-4-1-1 التأثير التنشيطي : ويعني به إحداث تغييرات في الوظائف البايولوجية للجسم (

التنشيط العام) تحت تأثير عمل عضلي محدد، عند الإصابة بتغير النشاط في البداية غالباً ما يكون ارتفاع في تحفني الجهاز العصبي المركزي مع نشاط الوظائف الدفاعية للجسم مع ردود أفعال مرضية (ارتفاع درجة الحرارة في الجسم، تسارع في عمل اغلب الأعضاء الداخلية) في هذا الدور الحاد للإصابة يتبع النظام السريري ولا يفضل أداء التمارين العلاجية الا بعد زوال هذه الظاهرة المرضية. عند الإصابة أو المرض يحدث هبوط النشاط الحركي وبذلك تقل الحوافز الحركية مما يؤدي إلى

عرقلة الوظائف ونشاط الإفرازات في الغدد الداخلية وخاصة (الغدة الكظرية) فوق الكليتين وان عرقلة التأثير المنظم للجهاز العصبي والغدد الصماء ذات الإفراز الداخلي يؤثر في سير الوظائف الإنمائية ويقلل المقاومة ورد الفعل مما قد يؤثر سلباً على قدرة المصاب على العمل ولهذا كان للتمارين العلاجية وتأديتها تأثيراً كبيراً في استعادة الوظائف إلى الحالة الطبيعية وتنظيم نشاطات الجسم .

2-1-4-2 التأثير الإنمائي : ويقصد به التأثير الميكانيكي للتمارين العلاجية على التغذية، يظهر هذا التأثير بعد الجهد العضلي حيث يلاحظ تحسن في جميع المتغيرات الوظيفية ومنها الوظيفة الغذائية عند الإصابة يحدث خلل في التمثيل الغذائي وفي التركيب الطبيعي للأنسجة والأعضاء ويكون هدف العلاج هنا باتجاه نحو تجديد التركيب المتضرر وبصورة مباشرة من خلال تحسين استمرارية التمثيل الغذائي، وهذا يتم بتحفيز من التمارين العلاجية فعندما تعمل العضلات ترتفع نسبة الطاقة المبذولة (يصل فقدان طاقة) وينتج ATP الذي يعد مصدراً ليس فقط للطاقة الحركية وإنما للاستمرارية في الوظيفة ، وبعد انتهاء الحركة تزداد القابلية التجديدية في الوظائف وكذلك الطاقة الاحتياطية ATP وهذا بسبب تحفيز الجهاز العصبي للتمثيل الغذائي من خلال تحسين الدورة الدموية وزيادة في نسبة الدم الواصل إلى الأعضاء الداخلية والجهاز الحركي وبشكل منتظم ، وهذا ما يساعد على تجديد تركيب الجهاز الحركي والجلد ومركبات الدم أيضا .

أما الحالات التي لا تحتاج إلى تجديد في التركيب فان التمارين العلاجية تعمل على تعجيل على نقص التغذية للعضو المصاب .

2-1-4-3 التأثير التعويضي : التعويض هو عملية تبديل الوظائف المختلفة بصورة وقتية أو دائمة. عند الإصابة تعرقل وظائف الأعضاء حيث تتغير أو تزداد فعاليتها مما تسبب في اختلال وظيفي في الأعضاء والأجهزة الجسمية المختلفة أن التعويض يعتمد على قوانين بايولوجية ، عند اختلال وظائف الأعضاء الحيوية فان الميكانيكية التعويضية تبدأ مباشرة بعد الإصابة وتحدث التعويض عندما تصل الحوافز من العضو المصاب إلى الجهاز العصبي المركز والذي بدوره يقوم بتنظيم وظائف الأعضاء والأجهزة ويتم التعويض وفق المتغيرات ولكن في البداية تتكون مؤثرات غير مترادفة بعدها تتكيف وفق التغيير . تعمل التمارين العلاجية على التعجيل في تكوين التعويض من خلال تحفيز نشاط الأعضاء الداخلية للقيام بالوظائف المختلفة حيث تساعد التمارين العلاجية في

تجديد الترابط الحركي الاعضاء الداخلية والتي تعمل على اتمام التعويضات وبالتالي استعادة الوظائف الطبيعية كذلك تعمل التمارين بشكل اكثر ملائمة لنوع التعويض حيث تمرن العضلة وتحافظ على الخصائص الدفاعية وينقسم التعويض الى :

أ - تعويض وقتي : (تعميق التنفس الصدري عند جراحة التجويف البطني)

ب - تعويض دائمي : يستخدم في حالة عدم رجوع الوظائف المصابة الى حالتها الطبيعية (في حالة اصابة الاعصاب المغذية للعضلة ذات الرأسين العضدية يمكن المحافظة على تقلص عضلات الساعد من خلال تدريب العضلة العضدية والعبرية والتي يغذيها نفس العصب وتفرعاته)

4-1-4-2 التأثير التجديدي : التجديد : هو اعادة الوظائف الى حالتها الطبيعية (أي تجديد

وظائف الجزء المصاب تحت تأثير التمارين العلاجية) ولكي يتم الشفاء لا يكفي ان تستعيد الاعضاء المصابة اشكلها التشريحي فقط وانما من الضروري ان تعود وظيفتها الى حالتها الطبيعية (أي استعادة وتجديد التنظيم الصحيح لجميع وظائف الجسم) التمارين العلاجية تعمل على تجديد الترابط الحركي للاجهزة الداخلية وهي بدورها تؤثر في تنظيم وظائف الاعضاء والاجهزة الاخرى تنفيذ اداء التمارين الرياضية تتحفز المراكز الحركية في الجهاز العصبي المركزي والتي ترتبط بالمركز الاغاثية وعندما تتحفز هذه المراكز مجتمعة تعمل على اخفاء محفزات الظواهر المرضية أي ان التمارين العلاجية المنتظمة تعد وسيلة اساسية لتنظيم الوظائف الاغاثية والتخلص من الاختلافات الحركية فعلى سبيل المثال (عند التهاب العصب يحدث اختلال حركي في الجزء الذي يغذيه (المصاب) عند استخدام التمارين العلاجية السلبية على الجزء المصاب تعمل على تحفيزه لاداء حركة ايجابية وتحسن بنفس الوقت تغذية العصب مما يساعد في حصر الاصابة وعدم تأثر الاجزاء الاخرى المجاورة لها .

4-1-4-2 5-1-4-2 التاهيل :

هو عملية تجديد الصحة والقابلية على العمل باستخدام وسائل مختلفة للحصول على أقصى امكانية بدنية ، نفسية ، اجتماعية للشفاء او بقاء المرض او الإصابة بشكل مزمن.

٢ ٤ ٢ اهداف التمارين العلاجية :

1-تطوير الادراك 2-تطوير الصفات البدنية (القوة ، السرعة ، المطاولة ، المرونة ، الرشاقة)

٣ تحقيق الهدف التربوي بالمشاركة الفعالة للمصاب في العلاج .

الحالات التي لا يمكن فيها استخدام التمارين العلاجية :

١ الحمى (ارتفاع درجة حرارة الجسم) .

٢ الحمى الحادة من الاصابة او المرض .

٣ الثورم (سواء حميد او خبيث) .

٤ النزف بجميع انواعه .

2-4-3 أنواع التمارين العلاجية

تنقسم التمرينات العلاجية إلى ما يأتي : -

2-4-3-1 التمارين الرياضية الجمناسيكية : وهي حركات فنية تؤدي بشكل منتظم ضمن جرعات

مختلفة وتكررات محددة ولجميع اجزاء الجسم . تعمل على تنشيط اجهزة القلب والاعوية الدموية

والجهاز التنفسي ومن امثلتها (تمارين القوة، تمارين المرونة، تمارين التوازن، والتوجه الحركي ، تمارين

التقلص الثابت (الايزومتري) ، التمارين الحركية (الايزوتونية، التمارين التنفسية، التمارين السلبية،

تمارين على الاجهزة وبواسطة الادوات، تمارين في الماء) .

2-4-3-2 التمارين الرياضية المساعدة : هي تأثير حركي يمكن ان نصادفها في حياتنا العامة

او في الرياضية وهي تعني بأخذ ونقل المواد والتأثيرات اليومية البيئية او اداء نشاطات حركية مختلفة

مثل (التسابق، الجري، القفز، الرمي، السباحة) عند اداء هذه النشاطات لا يستخدم الجهد الاقصى

ولا تخضع للتنافس والتمارين الرياضية المساعدة تعمل على تجديد اتمام الخبرات الحركية المعقدة

ولها تأثير عام على الجسم ولكنها بنفس الوقت اكثر فعالية في استعادة المطاولة (مقارنة بالتمارين

الجمناسيكية) وتوفر اقصى تحسن في التمثيل الغذائي وتعد ايضاً اكثر فعالية كوسيلة لتعويض عمل

الاعوية الدموية والقلب والجهاز التنفسي والعصبي .

2-4-3-2 التمارين الرياضية المساعدة ما يأتي : -

أ - تمارين ذات تأثيرات بيئية (ارتداء الملابس ، الغسل تناول الطعام)

ب _ تمارين ذات صفة رياضية (السباحة ، التجديف)

3- الألعاب : تعد الألعاب من الوسائل العلاجية المهمة في إتقان الخبرات والصفات الحركية في

الحالة المتغيرة وهي بدورها تعمل على تنشيط الجسم مما يساعد في رفع القابلية الوظيفية للأعضاء والأجهزة الأساسية . وتساعد الألعاب بخاصة في علاج الأطفال فهي فضلا عن تأثيرها الانفعالي لها تأثيرات تربوية (حيث تنمي الضبط والالتزام والإحساس الجماعي لدى الأطفال) وتنقسم إلى ما يلي:
أ - الألعاب الحركية : هي جزء من الألعاب الجماعية وتشمل حركات جمناستيكية علاجية تؤدي في المراكز العلاجية والمصحات الطبية ومن صفات هذه الألعاب - هي ان المشتركين يحاولون إبداء البراعة في العمل الفردي او الفرقي وهذا ما يتطلب منهم أداء عمل عصبي وعمل كبير في الأوعية الدموية والجهاز التنفسي .

ب - الألعاب الرياضية : وتمثل الألعاب المنظمة (كرة الطائرة ، التنس وغيرها) تستعمل كعلاج أن الجهد المبذول في الألعاب له تأثيرا فسلجيا يعتمد على مستوى التحفيز وكذلك إتقان التكنيك من قبل المصاب ولأجل بلوغ ذلك يمكن إجراء ما يلي :

- ١) تيسر قانون اللعبة .
- ٢) اكثر عدد اللاعبين المشاركين.
- ٣) اختيار لاعبين متساوي القوة ومتجانسين.
- ٤) تقليل مسافات اللعب.
- ٥) تغيير اللاعبين أثناء اللعب أو أثناء فترات الراحة.

٢ ٤ ٢ أشكال التمارين العلاجية :

1. الجمناستك الصباحي (الصحي) للمحافظة على الصحة بشكل عام واللياقة البدنية .
٢. الجمناستك العلاجي ويؤدي بشكل مجموعات أو على افراد .
٣. التمارين الرياضية الخاصة (حسب نوع الإصابة)
٤. الإشكال الجماعية للفعاليات البدنية (و هي تمارس في الأعياد والمهرجانات الرياضية والمنافسات.

المبحث الخامس

5-2 اللياقة البدنية و المجتمعات الحديثة:

يكون الفرد لائق بدنيا عندما يستطيع أداء مجهود أو نشاط بدني عنيف أو فوق المتوسط دون الشعور بالتعب الشديد أو حدوث أعراض جانبية أخرى ، و مستوى لياقة الفرد يحددها أدائه في اختبارات اللياقة البدنية ، و قد عرف الدكتور الهزاع اللياقة البدنية بأنها : مقدرة الفرد الأدائية في اختبارات تعبر عن التحمل الدوري التنفسي و التركيب الجسماني و قوة العضلات الهيكلية و تحملها و مرونتها. و في ظل التقدم التقني في صناعة الآلة بداية بالأجهزة الصناعية الضخمة و مروراً بتقنية المواصلات و نهاية بأجهزة التحكم عن بعد إضافة إلى إنخراط الشريحة الكبرى من الناس في الأعمال المكتبية - التي تؤدي من وضع الجلوس - و اقتصار الأعمال الميدانية على الفئة القليلة أدى ذلك مجتمعا - أو متفرقا - إلى انخفاض مستوى اللياقة البدنية لدى الكثير و الذي أدى إلى تفاقم المشاكل الجسدية لديهم ، لأن جسم الكائن الحي يفقد حيويته و كفاءته الوظيفية بسبب قلة الحركة و القاعدة الفسيولوجية تقول إن عدم الاستخدام يؤدي إلى فقدان الوظيفة lose it Use it or الإنسان شكله يحدد وظيفته determine function Structure و خلقه الله بوضع أفضل ما يكون للحركة ، و للمحافظة على وظائف هذا الجسم البدنية لابد من إعمالها في مناشط الحياة المختلفة. وعلاقة اللياقة البدنية بالصحة علاقة ضعيفة إذا كان مفهوم الصحة قاصرا على الخلو من الأمراض المعدية أو الناجمة عن ممارسات غير صحية، فاللياقة البدنية لن تمنع الإصابة بالكوليرا أو السل الرئوي إذا توفرت مسببات المرض ، و لكن المفهوم الحديث للصحة لم يعد قاصرا على الأمراض المعدية بل تجاوزها إلى ما يسمى بأمراض نقص الحركة ، فبعض مجتمعات النصف الآخر للقرن العشرين المتقدمة أدركت أهمية اللياقة البدنية لأفرادها ، و قد أصبحت أمراض نقص الحركة (تصلب الشرايين و السمنة و الأم الظهر) و المشاكل الصحية الناجمة عن انخفاض اللياقة البدنية تشكل هاجسا يقلق تلك المجتمعات خصوصا الغنية منها بسبب توفر مقومات الراحة و الترف و وفرة الطعام و غير ذلك www.noorsa.net/files/file/3naser%20leaka.doc

2-5-1 عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:

كان للعلماء و المختصين في مجال التربية البدنية محاولات عديدة و مجتهدة في تحديد مكونات عناصر اللياقة البدنية ، و مازالت هذه المحاولات قائمة إلى أن جاءت الكلية الأمريكية للطب الرياضي بتصنيف حديث يقوم على ارتباط عناصر اللياقة البدنية بمبدأين ؛ و هما : عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التركيب الجسماني و اللياقة القلبية التنفسية و اللياقة العضلية الهيكلية و المرونة) و المبدأ الآخر عناصر اللياقة المرتبطة بالأداء الرياضي الحركي أو المهاري (و هي بالإضافة إلى العناصر المرتبطة بالصحة - السرعة و الرشاقة و التوافق و التوازن و الدقة وما شاكل ذلك) كعناصر مطلوبة لأداء حركي متميز في المهارات و الألعاب الرياضية المختلفة ، و للمحافظة على الصحة العامة يتحتم الاهتمام بتنمية العناصر المرتبطة بالصحة كما في التصنيف السابق ، و يمكن توضيح تلك العناصر كما يلي:

2-5-1-1 التركيب الجسمي Composition Body:

و يعرف كمصطلح في التربية البدنية بأنه نسبة وزن الدهون في الجسم إلى الوزن الكلي للجسم ، حيث أن الجسم يتركب إجمالاً من أجزاء شحمية و أخرى غير شحمية كالعضلات و العظام و الأنسجة و الماء ، و مما لا شك فيه أن زيادة نسبة الشحوم لدى الفرد أمر غير مرغوب فيه لارتباطها المطرد مع أمراض نقص الحركة و اعتبارها مصدر خطر على القلب و الشرايين و أيضاً تأثيرها السلبي على الحركة و النشاط ، و هذا بالطبع لا يلغي حاجة الجسم إلى نسبة من الدهون لكون كثير من أعضاء الجسم يدخل الدهن في تركيبها ، و النسبة المقترحة للدهون في الجسم 12-18% للذكور و 15-22% للإناث و هذا ما يسمى بالدهون الأساسية.

2-5-1-2 اللياقة القلبية التنفسية Fitness Cardiorespiratory:

و تعد من أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و ذلك لعلاقتها الوثيقة بالإمكانية الوظيفية للجهازين الدوري الدموي والرئوي التنفسي و اللذان تعتبر كفاءتهما ضرورية جداً للاستمرار في مزاوله النشاط البدني ، و يمكن تعريف اللياقة القلبية التنفسية على أنها قدرة الجهازين - القلبي الدوري و التنفسي - على أخذ الأكسجين و نقله ثم استخلاصه من قبل خلايا الجسم بغرض توفير الطاقة اللازمة للجهد البدني و التخلص من فضلات العمليات الأيضية الناتجة من إنتاج الطاقة ، و

تسمى هذه اللياقة باللياقة الهوائية أو القدرة الهوائية لأنها تعبر عن قدرة الفرد على استخدام الأكسجين داخل خلايا الجسم لإنتاج الطاقة الكيميائية اللازمة للانقباض العضلي ، و الأكسجين يتوفر للجسم عن طريق الهواء الذي يستنشقه خلال أداء التمارين الهوائية ، و تعتبر القدرة الهوائية أفضل مؤشر للياقة القلبية التنفسية و يستدل عليها بالاستهلاك الأقصى للأكسجين Vo2max.

2-5-1-3 اللياقة العضلية الهيكلية Fitness Musculoskeletal:

و تتمثل في القوة العضلية و التحمل العضلي و القدرة العضلية ، و تعرف القوة العضلية بأنها قدرة الفرد على بذل أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة ما ، و تعتبر القوة العضلية المكون الأساسي للياقة العضلية الهيكلية و تسمى لياقة القوة Fitness Strength و تقاس عادة بتمارين الضغط ، أما التحمل العضلي أو الجلد العضلي يعرف على أنه قدرة العضلة على عمل انقباضات متعاقبة شدتها دون الأقصى لعدد معين من التكرارات و لهذا النوع ارتباط باللياقة القلبية التنفسية التي توفر للعضلات الطاقة الأكسجينية اللازمة للانقباض العضلي و تقاس عادة بتمرين ثني الجذع من وضع الرقود ، أما القدرة العضلية فتعرف على أنها القوة الانفجارية في العضلات بمعنى إطلاق أكبر زخم من القوة في لحظة معينة كالقفز و الرمي و يقاس عادة بالقفز العمودي أو الوثب الأمامي ، و يقسم الانقباض العضلي إلى قسمين الانقباض العضلي المتحرك و الانقباض العضلي الثابت ، و الانقباض العضلي المتحرك ينقسم إلى قسمين انقباض سلبي و آخر إيجابي ، و نعني بالسليبي هو أنه انقباض يحدث توتر و تمدد للعضلة و يكون اتجاهه عكس عمل العضلة أما الانقباض الايجابي فهو يحدث توتر و تقلص للعضلة و يكون اتجاهه مع عمل العضلة ، و النوع الثاني من أنواع الانقباض هو الانقباض العضلي الثابت و هو يحدث توتر في العضلة فقط فهناك سيالات عصبية تشد الألياف العضلية دون تغيير في طول العضلة و قد أثبت هذا الأخير قدرته على إظهار تطور سريع في القوة العضلية إلا أن له بعض العيوب فتشير بعض الدراسات إلى أنه يتسبب بارتفاع ضغط الدم الشرياني و قد يكون غير عملي في تمرين العضلات التي تعمل على مفاصل ذات محاور حركية واسعة فهو يدرّب العضلة في زاوية واحدة من المدى الحركي الكامل للمفصل بعكس التدريب باستخدام الانقباض المتحرك الذي يدرّب العضلات في المدى الحركي الكامل للمفصل.

2-5-1-4 المرونة Flexibility:

المرونة كمصطلح في التربية البدنية يعني مطاطية العضلات و الأوتار المتصلة بها و الأربطة المحيطة بالمفاصل بما يسمح لها بأداء حركتها بالمدى الحركي الكامل أو الواسع ، و للمرونة إسهام كبير في التقليل من نسبة حدوث الإصابات الرياضية و التمزقات العضلية و في العمل الوقائي بشكل عام ، و الأجزاء الجسمية المؤثرة في المرونة هي: العظام و العضلات و الغضاريف و أنسجة المفاصل و الأوتار العضلية و الأربطة و الجلد.

و للمرونة ثلاث أنواع:

- تمرينات المرونة الثابتة Statically: و هي عبارة عن إطالة بطيئة للوتر ثم ثبات لمدة من الزمن ثم العودة إلى الوضع الابتدائي ، و تعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق لأنها لا تشكل أي خطورة على الأنسجة العضلية و الطاقة المبذولة فيها أقل كما لو كانت متحركة ، و لها دور كبير في تخفيف الآلام العضلية لأنها قد تستخدم في المجال العلاجي لبعض الإصابات الرياضية.
- تمرينات المرونة المتحركة أو الارتدادية Ballistically: و هي عبارة عن حركات ارتدادية متكررة منشطة للعضلات و المفاصل يتم من خلالها إطالة الأوتار العضلية و إراحتها بسرعة ، و هذه الطريقة منتشرة بين الرياضيين إلا أنه لا ينصح بها لقلة جدواها من الناحية الرياضية و لما قد تسببه من تمزقات في الأنسجة العضلية من الناحية الإكلينيكية .

- تمرينات المرونة المنشطة للمستقبلات الذاتية العصبية - العضلية Proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) و هي عبارة عن تبادل انقباضات عضلية ثابتة مع إطالة سلبية من خلال سلسلة من الحركات المحددة ، الكثير من الدراسات أشارت إلي جدوى استخدامها مقارنة بالأنواع السابقة ، إلا أن هذا النوع يعتبر معقد و يتطلب لتنفيذه مدرب مؤهل أو أخصائي لديه خبرة كافية في ذلك النوع من التمارين. www.faculty.ksu.edu.sa

2-5-2 طرق قياس عناصر اللياقة البدنية:

للقياس أهمية كبيرة في مجال التربية البدنية و ذلك لمعرفة مستوى الفرد في الجانب المراد قياسه و مدى التغيير الذي طرأ عليه على غرار عمل ما ، و لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية طرق

عديدة لقياسه معمليا في المختبر أو ميدانيا خارج المختبر ، و سنقتصر على ذكر أسهل الطرق التي يمكن للفرد العادي إجراؤها :

2-5-2-1 التركيب الجسمي: و هي كما ذكر نسبة الشحوم في الجسم إلى الأجزاء الغير شحمية

، و يتم قياس نسبة الشحوم في الجسم بطرق كثير معملية و ميدانية ، من أكثر الطرق الميدانية شيوعا قياس سمك طية الجلد في مناطق معينة من الجسم ، و تحويلها فيما بعد إلى نسب بواسطة معادلات حسابية مخصصة لهذا الغرض ، و يتطلب ذلك تدريبا و خبرة في وضع و قراءة أجهزة قياس سمك طية الجلد ، إلا أنه يوجد طرق حسابية أسرع و أسهل ، من أدقها:

- مؤشر كتلة الجسم (BMI) Body Mass Index : و يعتبر من أسهل الطرق التي تنتبأ ممن خلالها بالسمنة ، و معادلتها كالتالي : مؤشر كتلة الجسم = الوزن (كجم) / مربع الطول (متر) ، و نقرأ النتيجة من الجدول التالي: جدول رقم(5)

مناسب	بدانة	بدانة عالية	بدانة مفرطة
24.9-20	29.9-25	40-30	أكبر من 40

نسبة الوسط إلى الحوض (Waist/Hip (w/h) : و هو قياس عرض الحوض من عند أعرض منطقة في الخصر و الوسط عند أنحف منطقة في نهاية زفير طبيعي .

- تقدير الوزن المثالي و له طرق عديد ، من أكثرها شيوعا: طريقة أخذت في الاعتبار نوع الهيكل العظمي لدى الشخص و تنفذ عن طريق أخذ قياس معصم اليد و ذلك بلف شريط على معصم اليد فوق رسغ اليد مباشرة - عند النهاية الطرفية لنتوء عظمتي الزند والكعبرة - لليد المفضلة ، و يؤخذ الطول بالسنتيمتر و يقارن بالجدول التالي: جدول رقم(6)

الجنس	هيكل طبيعي	هيكل كبير	هيكل صغير
الذكور	16-19سم	أكبر من 19سم	أصغر من 16سم
الاناث	14-15سم	أكبر من 15سم	أصغر من 14سم

وبعد ذلك ينظر في الطول حيث تعطى أول 154سم من الطول 50كجم للذكور و 45كجم للإناث و ما زاد عن ذلك يعطى كل سنتيمتر واحد كيلوجرام واحد ثم ينظر في نوع الهيكل العظمي ؛ فإذا كان

من النوع الكبير يضاف 10% من الوزن الناتج أما إذا كان من النوع الصغير فيطرح 10% من الوزن الناتج ، أما إذا كان من النوع الطبيعي فيكون الناتج هو الوزن المثالي .
 - طريقة أخرى لمعرفة الوزن المثالي أخذت في الاعتبار طول الجسم كمؤشر لما يناسبه من الوزن و هي كالتالي: الوزن المثالي = 50 + 75 ، (الطول " سم " - 150) ، فمثلا إذا كان طول الشخص 174 سم و وزنه 78 كجم ، فإنه من المفروض أن يكون وزنه المثالي = 50 + 75 ، (174 - 150) = 68 كجم ، أي عليه أن يخسر حوالي 8 كجم لكي يصل للوزن المثالي .

2-2-5-2 اللياقة القلبية التنفسية: كما ذكر فإن اللياقة القلبية التنفسية تعد من أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ، و تقاس بطرق مباشرة في المختبر كقياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين (Vo2max) بتعريض المفحوص لجهد بدني متدرج من خلال أجهزة تحاكي الأنشطة الهوائية كالسير الكهربائي و الدراجة الثابتة ، و يمكن أن تقاس أيضا بطرق غير مباشرة من خلال اختبارات ميدانية ، نذكر منها :

- اختبار كوبر Cooper Test : و يعد من أكثر الاختبارات انتشارا لقياس اللياقة القلبية التنفسية ؛ و طريقة تنفيذه أن يقوم الفرد بالجري (يسمح بتبادل الجري و المشي عند الضرورة) لمدة اثنتي عشرة دقيقة (12 دقيقة) ثم تحسب المسافة المقطوعة خلال هذه المدة بالميل و يقرأ المستوى من الجدول التالي: جدول رقم(7)

العمر				
المستوى	أقل من 30 سنة	من 30-39 سنة	من 40-49 سنة	50 سنة فأكثر
مرضي	أقل من 1 ميل	أقل من 95، ميل	أقل من 85،	أقل من 80، ميل
ضعيف	من 1-1.24 ميل	95،-1.14 ميل	85،-1.04 ميل	80،-99، ميل
متوسط	من 1.25-1.49 ميل	1.15-1.39 ميل	1.05-1.29 ميل	1.0-1.24 ميل
جيد	من 1.50-1.74 ميل	1.40-1.64 ميل	1.30-1.54 ميل	1.25-1.49 ميل
ممتاز	1.7 ميل فأكثر	1.65 ميل فأكثر	1.55 فأكثر	1.50 فأكثر

- اختبار الكلية الأمريكية للطب الرياضي: في هذا الاختبار يقوم الفرد بالمشي السريع (أو الهرولة) لمسافة 1600 متر (ميل تقريبا) ، بعد قطع تلك المسافة يؤخذ الزمن و النبض مباشرة - و ذلك بحس النبض من الشريان الكعبري عند قاعدة الإبهام في رسغ اليد أو من الشريان السباتي عند التقاء

القصبه الهوائية بأسفل الذقن أو جسده من خلال جهاز أو ساعة لهذا الغرض - بعد تقارن بالرسم البياني التالي حسب عمر المفحوص وجنسه :

3-2-5-2 **اللياقة الهيكلية:** من أكثر الاختبارات المنتشرة في إجراء البحوث العلمية لقياس القوة العضلية هو قياس قوة القبضة بجهاز قوة القبضة **Dynamometer Grip** الذي يعطي قراءته بالكيلوجرام، و هناك اختبارات ميدانية لقياس لكل نوع من هذا العنصر؛ فالقوة العضلية يتم قياسها ميدانيا باختبار الضغط بالذراعين من وضع الانبطاح المائل **up Push** أو بشد العقلة بعدد معين كمؤشر لقياس قوة الذراعين و الحزام الصدري، ويقاس التحمل العضلي عادة باختبار الجلوس من وضع الرقود **up Sit** مع ثني الركبتين لمدة معينه كمؤشر على قوة عضلات البطن و تحملها، أما القدرة العضلية فإن الاختبار الميداني الشائع لها هو اختبار القفز العمود أو الوثب الطويل من الثبات لمسافة معينة كمؤشر للقدرة الانفجارية للعضلات، و في وصفة النشاط البدني للكلية الأمريكية للطب الرياضي استخدم تمرين الانبطاح المائل و ثني الذراعين **up Push** كمقياس للقوة العضلية، و يتم تنفيذ هذا الاختبار بعمل الانبطاح المائل ثم ثني الذراعين من المرفقين للنزول بالجسم كاملا حتى يلامس الصدر الأرض تقريبا و تحسب عدد المرات و مقارنتها بالجدول التالي: جدول رقم (8)

المستوى	29-20سنة	39-30سنة	49-40سنة	59-50سنة	69-60سنة
جيد	35-29	29-22	21-17	20-13	7-11
متوسط	28-22	21-17	16-13	12-10	17-8
ضعيف	21-17	16-12	12-10	9-7	7-5
مرضي*	16 أو أقل	11 أو أقل	9 أو أقل	6 أو أقل	4 أو أقل

٥ - المرونة: تستخدم لقياس المرونة اختبارات مباشرة و أخرى غير مباشرة ، و أيضا اختبارات تستخدم لقياس مرونة عضلات خاصة و اختبارات لقياس مرونة الجسم بشكل عام ، و من أهم الاختبارات غير المباشرة و أكثرها شيوعا و سهولة اختبار مد الذراعين من وضع الجلوس الطويل بواسطة صندوق المرونة **Reach & Sit** ، و في وصفة النشاط البدني للكلية الأمريكية للطب الرياضي اختبار المرونة يكون من وضع الجلوس الطويل فتحا بحيث تكون المسافة بين القدمين 12 بوصة و توضع مسطرة طويلة أو شريط قياس بشكل موازي للرجلين و الصفر ناحية الجسم و

تكون القدمين عند علامة 15 بوصة للمسطرة أو شريط القياس؛ بعد ذلك يقوم المفحوص بثني جذعه للأمام ببطيء لأقصى ما يمكنه ذلك - مع عدم ثني الركبتين و يفضل وجود زميل لمسكهما - مع فرد الذراعين للأمام و لمس أبعد نقطة على المسطرة أو شريط القياس ،ثم قراءة النتيجة من الجدول التالي: جدول رقم(9)

المستوى	20-29سنة	30-39سنة	40-49سنة	50-59سنة	60 فأكثر
جيد	19 بوصة	18	17	16	15
متوسط	18-13	17-12	16-11	15-10	14-9
ضعيف	12-10	11-9	10-8	9-7	8-6
مرضي*	9 فأقل	8 فأقل	7 فأقل	6 فأقل	5 فأقل

2-5-3 تنمية عناصر اللياقة البدنية العامة

لكي تتم تنمية عناصر اللياقة البدنية لا بد من نهج أسلوب علمي مقنن في التدريب للحصول على أفضل نتائج بأقل إصابات محتملة ، فللتدريب الجيد أسس و مبادئ علمية تحدد كيفية و كمية و نوعية التغيرات و التكيفات الفسيولوجية الناتجة عن التدريب البدني و هي التي ترسم الخطوط العريضة لبرامج التدريب سواء للمبتدئين أو لذوي المستويات العالية ، و من تلك المبادئ و الأسس ما يلي:

- 1- الفروق الفردية أو التفرد Individuality: و تعني أن قدرات الأفراد مختلفة ، و أيضا قابليتهم و استعدادهم للتكيف الفسيولوجي لنوع معين من التمارين مختلف ، و يوحي هذا المبدأ إلى عدم المقارنة بين الأفراد بمقدار التطور و التقدم فلكل فرد خصوصيته في قدراته و إمكانياته.
- 2- التدرج Progression: و يعني الابتداء بالتمارين السهلة ثم المتوسطة ثم الصعبة و هكذا يكون تدرجا في رفع الحمل ، حيث تكون البداية في ممارسة النشاط البدني بشدة منخفضة و لمدة قصيرة و بتكرارات قليلة ملائمة لمستوى الفرد الحالي ثم يزداد العبء التدريبي تدريجيا ، و يعتبر ذلك مطلبا ضروريا لتنمية مستوى الفرد فضلا عن أهميته في منع حدوث الإصابات و المشاكل الصحية.
- 3- زيادة الحمل أو العبء load Over: تمشيا مع مبدأ التدرج في الشدة و المدة و التكرار خلال تعاقب فترات التدريب فلا بد من الزيادة في الحمل ، فإذا لم يكن هناك زيادة في الحمل لا يمكن

أن يصاحبها تطور في المستوى ، والزيادة يجب أن تكون مقننة و فاعلة لتحقيق التقدم و التطور المطلوب.

4- الخصوصية Specificity: و هي أن أي نشاط بدني محدد سوف يحدث تكيفا فسيولوجيا محدد و خاضا تبعا لنوع ذلك النشاط و تبعا للعضلات التي يتم توظيفها خلال ذلك النشاط و تبعا للجهاز من الجسم المستخدم في ذلك النشاط ، و بمعنى آخر أن جميع الأنشطة البدنية المختلفة تكون موجهة لتنمية صفة ما ، فالجري ينمي اللياقة القلبية التنفسية و رفع الأثقال ينمي القوة العضلية و هكذا يكون لكل تمرين صفة معينة يقصدها المتدرب لتنميتها.

هذه المبادئ و الأسس تقنن نوعية و كمية و كيفية مزاوله النشاط البدني و تعتبر أساسيات تنطلق منها البرامج التدريبية ، على أن يؤخذ في الاعتبار ثلاث عوامل تؤثر على مقدار الاستفادة من التدريب البدني و هي كالتالي:

1- مستوى اللياقة قبل التدريب: فإذا كان مستوى اللياقة البدنية منخفضا يكون التحسن مرتفعا و ملحوظا و يصل إلى 30% من مستوى اللياقة لدى الفرد ، أما إذا كان مستوى اللياقة مرتفعا فإن مقدار التحسن يكون منخفضا حيث لا يتجاوز 10-15%.

2- شدة التدريب البدني: تختلف نسبة الشدة من فرد لآخر ، فشدة 70% عند فرد قد تكون عند غيره 50% ، أيضا يراعى في الشدة الصفة المراد تنميتها فمثلا يعتقد أن الشدة الملائمة لتنمية كفاءة الجهاز الدوري التنفسي تقع بين 50-90% من القدرة الهوائية القصوى، و في تمارين القوة العضلية ينسب مقدار التحسن إلى أقصى مقاومة يمكن التغلب عليها ، و لا يغفل أن الشدة العالية - إضافة إلى أنها تجهد الجسم - تربطها علاقة عكسية مع مدة التدريب و تكراره.

٤ مدة التدريب و تكراره: لا بد من وجود أدنى حد لمدة التدريب و تكراره لتنمية الصفة الموجه لها التمرين ، فزيادة مدة التمرين و عدد مرات تكراره في حدود قدرات الفرد تحدث التكيف الفسيولوجي مع الأخذ في الاعتبار علاقة المدة و التكرار بالشدة ، فعندما تكون الشدة منخفضة تطول مدة التدريب و تزيد عدد مرات تكراره و العكس صحيح بعد هذا التطرق السريع لأهم مبادئ و أسس التدريب و العوامل المؤثرة على مدى الاستفادة من التدريب البدني نذكر بعض طرق تنمية

عناصر اللياقة البدنية: . www.faculty.ksu.edu.sa

2-5-4 طرق تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

2-5-4-1 تنمية اللياقة القلبية التنفسية : لتطوير هذا العنصر لا بد من التركيز على النقاط

التالية:

- نوعية النشاط البدني: حيث لا بد للنشاط البدني أن يكون هوائيا و النشاط الهوائي هو ذلك النشاط الذي يأخذ طابعا إيقاعيا و يمارس بشدة معتدلة و يمكن أن يستمر الفرد في ممارسته لفترة من الزمن بدون أن يتوقف بسبب شدة الجهد البدني العالية ، و الطابع الإيقاعي للنشاط البدني يعني انقباضات عضلية متكررة و مستمرة ، و من أمثلة الأنشطة الهوائية المشي و الجري و السباحة و نط الحبل و ركوب الدراجة الهوائية و المشاركة في الألعاب الجماعية مثل كرة القدم و كرة السلة و كرة اليد و أيضا الألعاب الفردية مثل السكواش و التنس و الريشة الطائرة ن و سبب تسمية الرياضات الهوائية بذلك الاسم نظرا لأنه يتم أثناء ممارسة هذا النوع من الرياضات استخدام الأكسجين من قبل خلايا الجسم لإنتاج الطاقة اللازمة للعضلات.

- شدة الممارسة: لتنمية اللياقة البدنية التنفسية لابد للنشاط الممارس الهوائي أن يكون عند شدة محددة حسب التوصيات الحديثة للكلية الأمريكية للطب الرياضي و التي تعادل 65-95% من ضربات القلب القصوى أو 50-85% من احتياطي ضربات القلب القصوى أو احتياطي الاستهلاك الأقصى للأكسجين ، أما الأفراد ذوي اللياقة البدنية المنخفضة فيمكنهم البدء بشدة تعادل 55% من ضربات القلب القصوى أو 40% من احتياطي ضربات القلب أو احتياطي الاستهلاك الأقصى للأكسجين ، و يمكن للمبتدئ البدء بالنسب المنخفضة السابقة ثم يزيد الشدة بالتدرج تبعا لمستوى لياقته و رغبته فيما بعد ، و لتوضيح طرق حسابها نذكر مثلا لكل واحدة منها:

(أ) استخدام النسبة إلى ضربات القلب القصوى : و هو إجراء سهل ويمكن لأي شخص القيام به و يتطلب الأمر معرفة قياس ضربات القلب بواسطة تحسس النبض عند منطقة الشريان الكعبري أو الشريان السباتي - كما سبق شرحه - لمدة 15 ثواني ثم ضرب الناتج في 4 لنحصل على معدل ضربات القلب في الدقيقة ، أو استخدام بعض الأجهزة البسيطة التي تعطي قياسا مباشرا لضربات القلب ، و عند استخدام النسبة إلى ضربات القلب القصوى فإن المطلوب هو أن تكون شدة الممارسة للنشاط البدني الهوائي تجعل من ضربات القلب ترتفع إلى حدا أدنى لا يقل عن 65% من ضربات

القلب القصوى - للمبتدئين يمكن البدء عند 50% من ضربات القلب القصوى - ، كما أن الفوائد الناتجة عن الممارسة لا تزيد كثيرا عندما تتجاوز الممارسة عن 90% و قد تسبب بعض الإصابات ، مثال ذلك لو أن شخصا عمره 30 سنة و يرغب في رفع لياقته القلبية التنفسية من خلال ممارسة الهرولة و عند شدة تعادل 70% من ضربات قلبه القصوى (لاحظ أن نسبة 70% ضمن النسبة الموصى بها أعلاه و التي تتراوح بين 65-90%) ، فكيف نحسب معدل ضربات القلب التي يجب أن يصل إليها أثناء ممارسة النشاط البدني والتي تسمى ضربات القلب المستهدفة ؟ نستطيع حسابها بالطريقة التالية:

أولا نقدر ضربات القلب القصوى للفرد و هي $220 - \text{العمر} = 220 - 30 = 190$ ضربه.الدقيقة.

ثانيا نحسب ضربات قلبه المستهدفة (عند 70% من ضربات القلب القصوى) كالتالي :

$$\text{ضربات القلب المستهدفة} = (70 \times \text{ضربات القلب القصوى}) \div 100 = (70 \times 190)$$

$$133 = 100 \div (190) \text{ ضربة في الدقيقة}$$

يعنى ذلك أن عليه ممارسة النشاط البدني (الهرولة) بشدة ترفع ضربات قلبه إلى ما فوق 133 ضربة في الدقيقة ، و في الغالب يتم وضع مدى - أو نطاق - يقدر عادة بحوالي 10% فوق هذه الضربات المستهدفة (أي تكون ضربات قلبه المستهدفة من 70-80% من ضربات قلبه القصوى) و عليه فيكون المدى الذي تتراوح خلاله ضربات قلبه من 133 ضربة في الدقيقة - و التي تمثل 70% من ضربات قلبه القصوى - إلى 152 ضربة في الدقيقة - و التي تمثل 80% من ضربات قلبه القصوى - و يسمى هذا المدى المستهدف.

ب) استخدام النسبة إلى احتياطي ضربات القلب القصوى: و تعد هذه الطريقة أكثر دقة من الطريقة الأولى (النسبة إلى ضربات القلب القصوى) لأن النسبة إلى احتياطي ضربات القلب تأخذ في الاعتبار ضربات القلب في الراحة و التي تختلف لدى الأفراد و تختلف نتيجة لمستوى اللياقة البدنية للفرد نفسه أو طبيعة تركيب الجسم، و النسبة المطلوبة تبعا لاحتياطي ضربات القلب هي 50-85% من احتياطي ضربات القلب القصوى ، و طريقة حساب هذه النسبة قريبة من الطريقة السابقة ، فلو افترضنا أن الشخص نفسه في المثال السابقة أراد أن يمارس الهرولة عند شدة 50% من ضربات قلبه القصوى و كانت ضربات قلبه في الراحة تبلغ 70 ضربة في الدقيقة - ويجب معرفة عدد ضربات

القلب في الراحة و يفضل قياسها بعد الاستيقاظ من النوم مباشرة - فإننا نستطيع حساب احتياطي ضربات القلب القصوى كالتالي :

أولا ضربات القلب القصوى = 220 - 30 = 190 ضربة في الدقيقة .

ثانيا احتياطي ضربات قلبه القصوى = ضربات القلب القصوى - ضربات القلب في الراحة = 190 - 70 = 120 ضربة في الدقيقة.

ثالثا 50% من احتياطي ضربات القلب القصوى = (120 × 50) ÷ 100 = 60 ضربة في الدقيقة .

رابعا ضربات القلب المستهدفة = ضربات قلبه في الراحة + 50% من احتياطي ضربات قلبه القصوى = 70 + 60 = 130 ضربة في الدقيقة. معنى ذلك أن عليه ممارسة النشاط البدني (الهولة) بشدة ترفع ضربات قلبه إلى ما فوق 130 ضربة في الدقيقة، و يمكن وضع مدى يعادل حوالي 10% فوق نسبة 50% السابقة كما في المثال السابق.

ج) استخدام النسبة إلى احتياطي الاستهلاك الأقصى للأكسجين : و هذه الطريقة تستلزم حساب الاستهلاك الأقصى للأكسجين في الراحة و هذا الحساب في الغالب يتطلب إجراءات معملية.

- مدة الممارسة و تكرارها: لابد للنشاط البدني الهوائي أن يمارس لمدة تتراوح من 20-60 دقيقة في كل مرة و تمثل العشرين دقيقة الحد الأدنى لمدة الممارسة في كل مرة ، على أن التوصيات الحديثة لوصفة النشاط البدني بغرض تحسين اللياقة القلبية التنفسية و الصادرة عن الكلية الأمريكية للطب الرياضي تشير إلى أن العشرين دقيقة يمكن تقسيمها إلى فترتين مدة كل فترة عشر دقائق على الأقل و بالتالي الحصول على الفوائد نفسها الممكن الحصول عليها من العشرين دقيقة المستمرة ، أي أن الفوائد تعد تراكمية و هذا يجعل الأفراد الذين ليس لديهم ساعة كاملة لممارسة النشاط البدني فمن الضروري الانتظام في الممارسة على أن الإخفاق في أداء تدريب بدني في أحد الأيام - بعد اكتساب اللياقة القلبية التنفسية - لن يؤثر كثيرا عليها كما أن خفض حجم التدريب البدني - مدة التدريب و عدد تكراره - مع بقاء الشدة يقود إلى المحافظة على مقدار الخفض و مستوى اللياقة القلبية التنفسية

قبل الخفض . www.noorsa.net/files/file/3naser%20leaka.doc

2-4-5-2 تنمية اللياقة العضلية الهيكلية:

تشمل اللياقة العضلية الهيكلية كل من عناصر القوة العضلية و التحمل العضلي و المرونة ، و المعروف أن عددا من الشواهد العلمية تشير إلى أهمية هذا العناصر للصحة و خاصة صحة الجهاز العضلي الهيكلي ، و من الضروري أن تشمل تدريبات القوة العضلية و التحمل العضلي جميع العضلات الكبرى بالجسم مع مراعاة قواعد التدريب البدني المشار إليها سابقا و خاصة قاعدتي التدرج و زيادة العبء ، كما من المستحسن التنوع بين تمارينات الجزئين العلوي و السفلي من الجسم مع مراعاة البدء دائما بالعضلات الكبرى ثم الصغرى فالأصغر و هكذا وأيضا يجب أن يكون هناك توازننا في التدريب بين العضلات الباسطة و العضلات القابضة لكل مجموعة عضلية لكي نحافظ على قوام الجسم معتدلا فعندما أمرن عضلات الصدر يجب أن أمرن العضلات المقابلة لها و هي عضلات الظهر العليا ، و يمكن استخدام أي من أنواع الانقباض العضلي لتطوير القوة العضلية و التحمل العضلي على أن يجب مراعاة أن الانقباض العضلي الثابت يقود إلى ارتفاع ضغط الدم و بالتالي فمن لديه ارتفاعا في ضغط الدم الشرياني يجب عليه الابتعاد عن هذا النوع من الانقباض ، أما عن نوع الأدوات والأجهزة فيمكن استخدام الأثقال الحرة أو وزن الجسم كما في بعض التمارينات السويدية كوسيلة لتقوية عضلات الجسم ، أما في حالة توفر أجهزة تدريب القوة العضلية - كالموجودة في بعض صالات الأثقال - فهي جيدة و أكثر أمانا و يمكنها أن تحفز الممارس على الاستمرار في الممارسة و لكن من الضروري التأكد من دقة الأوزان المستخدمة و معايرة الأجهزة بشكل دوري ، و الذين يمشون تنمية اللياقة العضلية من أجل الصحة فتشير التوصيات الحديثة للكلية الأمريكية للطب الرياضي أن مجموعة - أو جرعة - واحدة من التدريب كافية ، و تكون بمعدل 8-12 تكرارا لكل مجموعة عضلية و يتم ممارستها من 2-3 أيام في الأسبوع و هذا يعني أن المقاومات المستخدمة ليست قصوى ، أما من يرغب في تطوير القوة العضلية بغرض الأداء التنافسي فيمكنه في هذه الحالة زيادة المقاومات لتصبح قصوى أو قريبة من القصوى - أي يكون التكرار بمعدل 1-3 مرات - و زيادة المجموعات (الجرعات) لتصبح 6-8 مرات.

2-5-4-3 تنمية المرونة:

تعد المرونة عنصرا مهما من عناصر اللياقة العضلية الهيكلية و يمكن تعريفها بأنها المدى الحركي عند مفصل أو مجموعة من المفاصل - كما ذكر سابقا - و يعتقد أن نقص المرونة قد يهيبئ الشخص - سواء الرياضي أو العادي - للإصابة عند ممارسة الرياضة و تتأثر المرونة بطبيعة تركيب المفصل - حيث يتمتع مفصل الكتف بحركات في اتجاهات مختلفة بينما تكون حركات مفصل الركبة أقل - و بالعضلات و الأوتار و الأربطة المحيطة بالمفصل و عوامل أخرى ، و لتحسين المرونة يلزم إجراء تمارين الاستطالة و يمكن عمل ذلك من خلال تمارين الاستطالة الثابتة (أو الساكنة) والتي تعني دفع الطرف حول المفصل ببطيء حتى نهاية مداه الحركي الممكن و الثبات فيه / و تتميز هذه الطريقة بعدم تعرض المفصل للإصابة كما يحدث في حالة تمارين الاستطالة المتحركة (أو الحركية) و التي تتم بدع الطرف أو تلويحه بقوة في حركات ارتدادية و أيضا الاستطالة بالمرجحة ، في الغالب تجري تمارين المرونة بعد القيام بعمل تمارين الإحماء العام نظرا لأن ذلك يخفض من احتمالات الإصابة في المفصل و يساعد على الاستفادة القصوى من تمارين المرونة ، كما يمكن إجراء تمارين المرونة بعد الانتهاء من التدريب حيث تكون العضلات في أفضل حالاتها للاستفادة من تمارين المرونة ، و تشير التوصيات العلمية إلى أنه يمكن إكساب المرونة و المحافظة عليها من خلال إجراء تمارين المرونة بمعدل أربع تكرارات لكل مجموعة عضلية و بمعدل 2-3 مرات في الأسبوع ، هذه التوصيات موجهة بدرجة كبيرة من أجل الصحة الوظيفية للفرد أما من يستعد لممارسة رياضة محددة تتطلب قدرا عاليا من المرونة - كالجماز أو ألعاب الدفاع عن النفس - فعليه إجراء تمارين الاستطالة قبل كل تدريب و بعده و أن تكون ذات طابع خصوصي - أي تعمل على العضلات العاملة في النشاط بشكل أكبر - بمعنى أن تمارين الاستطالة لمفصل الورك تخدم مفصل الورك إذا كان العمل عليه أكثر من غيره. www.faculty.ksu.edu.sa

2-5-4-4 الإحماء و التهدئة :

تمثل عمليتي الإحماء و التهدئة جزءا أساسيا من برنامج التدريب البدني ، حيث من الضروري البدء بتمارين الإحماء و الانتهاء بتمارين التهدئة ، و مهمة الإحماء هي في الواقع رفع درجة حرارة

الجسم والعضلات العاملة و تهيئة الجهاز القلبي التنفسي للجهد البدني ، و تكمن أهمية الإحماء بصورة أكبر إذا كان النشاط الممارس عنيفا ، و تؤدي تمارين الإحماء إلى رفع درجة حرارة الجسم و العضلات و بالتالي زيادة جريان الدم إلى العضلات العاملة و زيادة سرعة توصيل الإشارات العصبية و جملة أخرى من التغيرات الفسيولوجية ، كما أن تمارين الإحماء تساعد على زيادة مطاطية العضلات و الأوتار العضلية مما يقلل من احتمالات إصابتها بالتمزق ، و تعتمد مدة الإحماء على عدة عوامل منها نوع الرياضة الممارسة و شدتها و الظروف الجوية المحيطة حيث تتطلب الرياضات العنيفة - مثل العدو القصير - وقتا أطول من الإحماء المطلوب لسباق عشرة آلاف متر كما أن مدة الإحماء تزداد في الجو البارد مقارنة بالجو الحار و بشكل عام تقدر فترة الإحماء بحوالي 15-25 دقيقة تزيد أو تنقص حسب نوع الرياضة و مستوى الممارس و الجو المحيط ، و من الضروري أن تبدأ بتمارين الإحماء العام كالمشي و الهرولة أو بعض التمارين السويدية التي توظف عضلات كبيرة من الجسم ثم تنتقل إلى تمارين الاستطالة بعد ذلك تتم ممارسة النشاط البدني ثم تنتهي بعملية التهدئة - كالهرولة الخفيفة أو المرجحة للرجلين أو الذراعين مرجحة بطيئة في مدى حركي قصير - و أخيرا إجراء تمارين الاستطالة بعد الانتهاء من التهدئة ، و الرسم التالي يبين تسلسل عمليتي الإحماء و التهدئة:

2-7 نصائح و إرشادات عند ممارسة النشاط البدني:

من الضروري إجراء الفحص الطبي لمن يرغب في ممارسة نشاط بدني معتدل إلى مرتفع الشدة و خاصة لمن هم فوق سن الأربعين أو من لديهم مشاكل صحية و خصوصا في القلب و الأوعية الدموية. يجب ارتداء الملابس القطنية المناسبة و الابتعاد عن ارتداء الملابس البلاستيكية التي لا تسمح بتبخر العرق من الجلد.

اختيار المكان و الزمان المناسبين للممارسة النشاط البدني حيث يجب تجنب الممارسة في أوقات الحرارة أو البرودة الشديتين أو الرطوبة العالية و الابتعاد ما أمكن عن الأماكن الملوثة مثل الشوارع المزدحمة حيث يؤدي في الحقائق العامة أو الأماكن المخصصة لهذا الغرض ، كما يستحسن ممارسة الهرولة أو الجري على أرضية ليننة - ترابية أو عشبية أو أرضيات الترتان - و تجنب الأراضي

الصلبة كالأسمنتية أو الإسفلتية لانعدام امتصاصها للصدمات مما يلقي عبئا على مفاصل الكاحلين و الركبتين و أربطتهما .

ارتداء الحذاء الرياضي المناسب، فالهرولة و الجري لها حذاء خاص يساعد على امتصاص الصدمات و يقلل من الإجهاد على مفصلي الكاحل و الركبة كما أن للرياضات الأخرى أذيتها الخاصة بها التي تمنع الانزلاق مثلا . يجب الممارسة بالإحماء و الانتهاء بالتهديئة مع عدم إغفال تمارين المرونة . فمن الضروري وضع أهداف طويلة المدى و بالتالي بدء البرنامج التدريبي بشدة منخفضة ثم زيادتها بالتدرج سعيا لتحقيق الأهداف .

التوقف عند الشعور بآلام في الصدر أو الكتفين أو عند الشعور بالغثيان أو الدوخة ، و من ثم استشر طبيبك ، و عند الشعور بتقلصات عضلية حول أعلى المعدة - ما يسميه البعض (بالنغيزة) - يجب التخفيف من شدة التمرين أو إيقافه إلى حين زوال الألم .

عند حدوث التهاب في الحلق أو في الصدر أو ارتفاع درجة حرارة الجسم نتيجة للإصابة بالأنفلونزا يستحسن عدم مزاوله النشاط البدني في ذلك اليوم - خاصة النشاط البدني المرتفع الشدة - و بعد تحسن الحالة الصحية و زوال الأعراض يمكن معاودة الممارسة و لكن بالتدرج .تجنب الحمام الساخن أو حمام البخار بعد ممارسة النشاط البدني مباشرة نظرا لأن الأوعية الدموية تكون متسعة بعد النشاط البدني مباشرة و الحمام الساخن أو السونا تزيد من اتساعها مما قد يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم

www.noorsa.net/files/file/3naser%20leaka.doc الشرياني

المبحث السادس

2-6 ولاية جنوب كردفان

وتعتبر ولاية جنوب كردفان سودانا مصغراً لضمها كافة تضاريس السودان حيث تقدر مساحتها بـ 30,000 ميل مربع وعدد سكان 2,500,000 نسمة حسب آخر احصاء 2011م. حيث تسكن الولاية اكثر من 24 مجموعة من القبائل والإثنيات المختلفة. وتنقسم ولاية جنوب كردفان -التي تحدها من الشرق ولاية النيل الأبيض ومن الشمال ولاية شمال كردفان ومن الغرب جنوب دارفور ومن الجنوب عدد من الولايات الجنوبية- إلى أربعة امتدادات تشمل الامتداد الغربي والجنوبي والشمالى والشرقي . فالامتداد الغربي للولاية يضم بعض قبائل المسيرية العربية -زرق وحمير- وقبائل النوبة بتقسيمات وبطون مختلفة. أما الامتداد الشرقي فيضم بداخله بجانب قبائل النوبة بعض القبائل العربية والأفريقية مثل الحوازمة وأولاد حميد والمسيرية وكنانة وبني فضل والكبابيش وجيوب صغيرة من قبائل دارفور كالبرقو والزغاوة والميدوب والبرقد بينما يضم الامتداد الشمالى الذي يجاور ولاية شمال كردفان بعض القبائل العربية الرعوية بجانب قبائل النوبة التي تأثرت في عاداتها وتقاليدها بقبائل شمال كردفان. أما الامتداد الجنوبي -الذي يشمل منطقة أبيي -فيطلق عليه مع مناطق أخرى اسم مناطق التماس بين الجنوب والشمال لتأثرها بالحرب الأهلية التي كانت دائرة بين الطرفين، وتضم قبائل النوبة وبعض القبائل الرعوية الأفريقية والعربية . وتنتزع قبائل النوبة داخل الامتدادات الأربعة بما يعرف بالجبال التسعة التي تشير إلى عدد بطون قبيلة النوبة الرئيسية، بجانب المقولة الأخرى التي تشير إلى أن عدد الجبال بولاية جنوب كردفان 99 جبلا بعدد قبائل النوبة .(محمد بابو 7، الهادى عبد الصمد 1990ص250)

2-6-1 مدينة الدننج : تعتبر الدننج ثانى مدن الولاية و تقع في ولاية جنوب كردفان بالسودان على ارتفاع 688 متر 2,254 قدم فوق سطح البحر وعلى بعد 498 كيلومتر (309) ميل جنوب الخرطوم عاصمة السودان وحوالي 115 كيلومتر (71.45 ميل) شمال كادقلي ، حاضرة الولاية ، كما تقع على بعد 160 كيلومتر جنوب مدينة الأبيض حاضرة ولاية شمال كردفان، وهي ثاني أكبر مدينة في ولاية جنوب كردفان وتتوسط ها منطقة جغرافية متنوعة الطبيعة تتميز بتلالها

ووديانها الموسمية وتربتها الطينية والرملية التي جعلت منها منطقة زراعية مهمة. كما تعتبر من المدن الرائدة في مجال التعليم بالسودان.

أصل التسمية : أخذت مدينة الدلنج إسمها من قبيلة الدلنج وهي إحدى فروع قبائل النوبة الثمانين. واللفظ الدلنج ينطق بفتح الدال واللام وتسكين النون مع إغفال الجيم، والنون فيه معطشة مثل النون الإسبانية Ñ وهي حرف طبقي أنفي يرمز له بالأبجدية الصوتية الدولية بالرمز ene يقابله بالعربية (ث) كاف فوقها ثلاث نُقط). ويأخذ اللفظ عدة اشكال هجائية باللغة الإنجليزية فهو (Dilling كما في الوثائق القديمة) أو (Dalanj كما هو مستخدم حالياً في جامعة الدلنج) أو (Dalang في المكاتبات الرسمية الحديثة أحياناً). (ويكايديا، www.google.com)

التاريخ: يرجع تاريخ مدينة الدلنج إلى القرن التاسع عشر الميلادي حيث نشأت كقرية صغيرة يقطنها أفراد من قبائل النوبة (دلنج - واركو) ثم جاء الحوازمة والمسييرية وتطورت فيما بعد إلى سوق موسمية كبيرة يتم فيها تبادل السلع والمقايضة بين الرحل والسكان. ومن المرجح أن الدلنج كانت تخضع لمملكة تغلي التي حكمت المنطقة من عاصمتها مدينة العباسية وإندلاع الثورة المهديّة في السودان ضد الحكم التركي المصري وإعتصام المهدي في جبال النوبة برزت الدلنج في الخارطة السياسية للسودان كنقطة انطلاق وتقدم عسكري لجيوش المهديّة ضد القوات الإستعمارية. شهدت منطقة الدلنج إبان الحكم الثنائي عدة ثورات من بينها المقاومة التي قادها السلطان عجبنا في عامي 1913 - 1917 قبل ان تتمكن سلطات الحكم الثنائي من إلقاء القبض عليه واعدامه وسط حشد كبير من السكان والمقاومة التي تزعمها علي الميراوي.

التركيبة السكانية : تضم مدينة الدلنج مزيجاً منسجماً من القبائل و الإثنيات السودانية المختلفة وبشكل خاص قبائل النوبة (الفيائل والأجانق، والنيمانج- الدلنج) والفلاتة والحوازمة. ويقدر عدد السكان بحوالي 37,113 نسمة .

المناخ والتضاريس: المناخ في مدينة الدلنج شبه جاف إلى شبه رطب يتميز بحرارة صيفه وبرودة الشتاء وأمطار موسمية ورياح شمالية إلى شمالية جافة في الصيف وجنوبية إلى جنوبية غربية مصحوبة بالأمطار خلال الفصل المطير الذي يبدأ من أبريل /نيسان أو مايو / أيار ويستمر

حتى سبتمبر / أيلول أو إلى منتصف أكتوبر / تشرين الأول وأهم ما يميز التضاريس هو انتشار التلال وسط سهول ذات تربة طينية متشققة ووديان موسمية أبرزها وادي أبو حبل.

النشاط الاقتصادي: يغلب على النشاط الإقتصادي بالمدينة قطاع التجارة والخدمات خاصة تلك التي تقدمها المصالح والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية إلى جانب الحرف اليدوية وصناعة الجلود والزراعة والرعي. ويعتبر مشروع هبيللا الزراعي الواقع شرق الدلنج أحد مشاريع الزراعة المطرية الآلية الكبيرة بالسودان لإنتاج الغلال مثل الذرة البيضاء المعروفة محلياً باسم الفيتريته والذرة الشامية والسسم، وتوجد رئاسة المشروع في المدين ة. فكل هذا التباين في القبائل والمناخ والتضاريس (البيئية) جعل من محلية الدلنج محلية اقتصادية تتباين فيها المهن والحرف والمعتقدات لذلك كان لابد من الوقوف على هذه المعطيات لدراستها في ظل هذه الحياة المعاصرة ومعرفة أنماط الحياة التي يعيشونها وتأثير ذلك على صحة قوامهم. (ويكبيديا, www.google.com)

المبحث السابع

الدراسات السابقة

تمهيد:

تضمن هذا المبحث عدد ثمانية دراسات محلية وعربية وانحصرت الدراسات السابقة والمشابهة في الفترة ما بين عام (1991) حتى (2016) .

1/ دراسة مروة محمد مدين: (2005) ماجستير (غير منشورة) بعنوان دراسة التشوهات القوامية للطرف السفلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية وعلاقتها ببعض مكونات اللياقة البدنية ،هدفت الدراسة لمعرفة العلاقة بين التشوهات القوامية للطرف السفلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية وبعض مكونات اللياقة البدنية و استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وأشتملت العينة على 540 من التلاميذ المرحلة الابتدائية وكانت أهم النتائج ان اكثر التشوهات هي فطحة القدمين ،إصطكاك الركبتين ،تقوس الساقين ، ميل الحوض ، ميل الكعب.

2/ دراسة عبد الناصر عباس احمد احمد: 2009م دكتوراة :بعنوان (برنامج تأهيلي حركى مقترح لتحسين الحالة الوظيفية والقوامية بعد الشفاء من الاصابة بدرن العمود الفقرى . حيث هدفت الدراسة على 1- حدوث تأثير ايجابى للبرنامج التأهيلي على الحالة الوظيفية والقوامية يتضح ذلك في حدوث تحسن في متغيرات البحث. 2- التعرف على العلاقة ان وجدت بين درن العمود الفقرى والمستوى الاجتماعى والاقتصادى لعينة البحث. وقد استخدم الدارس المنهج التجريبي على عينة قوامها 12 شخص وكانت اهم النتائج. ان البرنامج التأهيلي الحركى له تأثير ايجابى فعال اتضح في الحالة الوظيفية والقوامية لدى عينة البحث. وكانت اهم التوصيات 1/ ان يتم وضع برامج تأهيلية حركية لتحسين الحالة الصحية بعد الشفاء من الاصابة بمختلف الامراض.

3/ دراسة مصطفى على على ابراهيم : 2010م ماجستير: بعنوان (الانحرافات القوامية لدى مستخدمى جهاز الكمبيوتر لتلاميذ المرحلة الثانوية التجارية من سن 15 - 18 سنة بمحافظة القاهرة. حيث هدفت الدراسة على التعرف على التشوهات القوامية الاكثر انتشاراً لدى مستخدمى الكمبيوتر من طلاب المرحلة الثانوية التجارية ومعرفة تأثير الجلوس امام امام الكمبيوتر المدرسى

على قوام الطلاب وقد استخدم الدارس المنهج الوصفي المسحي لعينة قوامها (450) طالب وكانت اهم النتائج انه اكثر التشوهات شيوعاً بين افراد العينة (المصابون) هو انحراف او زيادة التحذب الظهري حيث بلغ عدد المصابين (242) محققاً أعلى نسبة 55,1% من العدد الكلى لافراد العينة.

4/ دراسة محمد الشحات : (2004)(غير منشورة): بعنوان معدل إنتشار الانحرافات القوامية للمرحلة السنية م 11-6 سنة في محافظة الدقهلية تشخيص وعلاج .هدفت الدراسة الي التعرف علي أنواع ومعدل إنتشار الانحرافات القوامية لدي التلاميذ وبلغت عينة البحث 24706 تلميذ من الصف الرابع و الخامس الابتدائي في 1165 مدرسة، واستخدم الباحث شاشة القوام ، ميزان طبي، وريستاميتر وكانت أهم النتائج تؤثر ممارسة النشاط الرياضي بشكل كبير علي الحد من ظهور الانحرافات القوامية.

5/ دراسة خالد مسعود حسن : (2002) (غير منشورة): بعنوان نمط الجسم والحالة القوامية فى ضوء المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية لتلاميذ المرحلة الثانوية فى الريف والحضر .رسالة دكتوراه(غير منشورة) واستهدفت الدراسة التعرف على انماط أجسام التلاميذ والحالة القوامية والحالة الاجتماعية والاقتصادية مستخدماً المنهج الوصفي وأستخدم الباحث المقاييس الجسمية لهيئ وكارتر ودليل المستوى الاجتماعى والاقتصادى لعصام الهالى. وقد خلصت الدراسة أن هنالك ذات دلالة إحصائية فى الوزن والطول والنمط السمين لصالح وظيفة كبار الاداريين والمهنيين عن باقى الوظائف.

6/ دراسة محمد عبدالسلام عاجب : (2007) رسالة دكتوراه (غير منشورة): بعنوان تشوهات القوام الشائعة لدى تلاميذ مرحلة الاساس بولاية الخرطوم. هدفت الدراسة على التعرف على التشوهات القوامية الشائعة بين تلاميذ مرحلة الاساس بولاية الخرطوم (الحلقة الاولى) على عينة قوامها 2100 تلميذ موزعين على ثلاثة محليات (محلية الخرطوم -محلية بحرى- محلية امدرمان) واستخدم الباحث مقياس بانكرافت الخيط الثقيل تم بواسطة التعرف على الانحناءات الامامية والخلفية للجسم - إختبار شاشة القوام - معامل تشجينيا - (لقياس فلتحة القدمين) والريستاميتر (لقياس القامة)-شريط قياس مرن - ميزان طبي واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي فى إجراء الدراسة مستخدماً الوسط الحسابى - النسبة المئوية ، الانحراف المعياري ، إختبار (ت) معامل الارتباط وكانت أهم النتائج

هي: انه توجد تشوهات قوامية كثيرة بين تلاميذ مرحلة الاساس بولاية الخرطوم. كما أحث تشوه إستدارة الكتفين المرتبة الاولى فى التصنيف النسبى للتشوهات القوامية يليه تفلطح القدمين معاً -سقوط أحد الكتفين وكانت أهم التوصيات الاتي:

1/ زيادة الاهتمام بتلاميذ مرحلة الاساس من الجنسين للمحافظة على قوامهم لضمان وجود قاعدة من النشئ تتمتع بقوام معتدل. 2/ عمل دليل خاص بالتغذية السليمة وإطلاع الوالدين عليها. 3/ ضرورة توفير مساحة داخل المدارس ليتحرك فيها الطفل وقت فراغه.

4/ تدريس مقرر تربية القوام ضمن مناهج معلمى مرحلة التعلم العام بكليات التربية

7/ دراسة: صلاح عطية وحسين مروان عمر وعقار جاسم: بعنوان (بعض التشوهات القوامية وأثرها في السير والركض والإنجاز) واستخدم الباحث المنهج الوصفي لعينة تكونت من (22) طالباً ثم اختبرهم بالطريقة العشوائية من الصف الأول في كلية التربية الرياضية جامعة البصرة، وهم - يشكلون 54% من المجتمع الأصل بعد استبعاد الطالبات والطلاب الذين يمثلون الأندية والمنتخبات الرياضية. كانت الأدوات: ساعة توقيت إلكتروني لقياس انجاز ركض 200 متر.

شريط قياسي- سطرة (سكوبر) لتعيين مسار القدم في المسير والجري بورك لأخذ طبقات القدم، جهاز قياس ارتفاع قوس القدم، جهاز قياس انحراف وتراكيلس، مسطرة مندرجة لقياس مدى انحراف اتجاه القدم. وكانت أهم النتائج: ارتباط بعض التشوهات القوامية ببعضها الآخر، توجد فروق دالة إحصائياً بين التشوهات القوامية للقدم في المجموعات- تساهم التشوهات القوامية في زيادة زمن ركض 200متر بنسبة مقدارها 52%(www.hussein-mardan.com)

8/ دراسة عبدالباسط صديق عبدالجواد: 1991م (بعنوان تأثير برنامج تأهيلي على درجات فلتحة القدمين) رسالة دكتوراة (غير منشورة). وقد هدفت الدراسة الى : إعداد برنامج تأهيلي لبعض درجات فلتحة القدمين والتعرف على تأثير البرنامج المقترح على تأهيل العضلات العاملة على القدم المفلطحة. ثم استخدم المنهج الوصفي المسحي واستخدام المنهج التجريبي في تنفيذ البرنامج وكانت عينة البحث جنود الأمن المركزي بقطاع الداخلية وعددهم 924 فرداً أدوات جمع البيانات: طريقة التحليل النظري للمراجع والبحوث العلمية المرتبطة أهم النتائج : 19% نسبة انتشار الفلتحة البسيطة 65% نسبة انتشار الفلتحة المتوسطة 16% نسبة انتشار الفلتحة الشديدة توجد فروق معنوية

في مدى اشتقاق الوتر العقبى بين درجات فطحة القدم-كان أفضلها عند الدرجة البسيطة وأقلها عند الدرجة الشديدة.يؤدي البرنامج التأهيلي المقترح إلى تحسين القوة القصوى للعضلات العاملة على القدم المفطحة.

يتضح من العرض السابق للدراسات السابقة ما يلي :

تصنيف الدراسات:

بلغ عدد الدراسات السابقة (8) بواقع جميعها باللغة العربية وقد اجريت الدراسات السابقة في الفترة ما بين عام (1991) حتى (2016) حيث

من حيث المنهج:

اتفقت معظم الدراسات السابقة على استخدام المنهج الوصفي ،وقد وجد الدارس أن المنهج الوصفي هو انسب المناهج المستخدمة لموضوع الدراسة. كما ان معظم هذه الدراسات اتفقت على استخدام المنهج الوصفي واسلوب احصائي واحد . لكنها اختلفت مع الدراسة الحالية من حيث التصميم وتحديد الاختبارات التي تقيس متغيرات الدراسة.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفاد الدارس من الدراسات المرتبطة والمشابهة في التعرف على اساليب وطرق المعالجات الاحصائية المناسبة وفقاً لعينة الدراسة الحالية وفي ايضاح النقاط الاساسية المحددة لمشكلة الدراسة والهدف منها وكذلك والمنهج المستخدم فيها.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة الميدانية

3-1 تمهيد: تضمن هذا الفصل وصفاً مفصلاً عن منهج الدراسة و الذى استخدمه الدارس والمجتمع الذى تم تطبيق الدراسة عليه وكيفية اختيار العينه والادوات المستخدمة فى جمع البيانات وتقنياتها بالاضافة للمعاملات الاحصائية .

3-2 منهج الدراسة : استخدم الدارس المنهج الوصفى المسحي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسات حيث يعتبر المنهج الوصفى من اكثر المناهج المستخدمة والشائعة فى البحوث التربوية والاجتماعية والرياضية والنفسية.

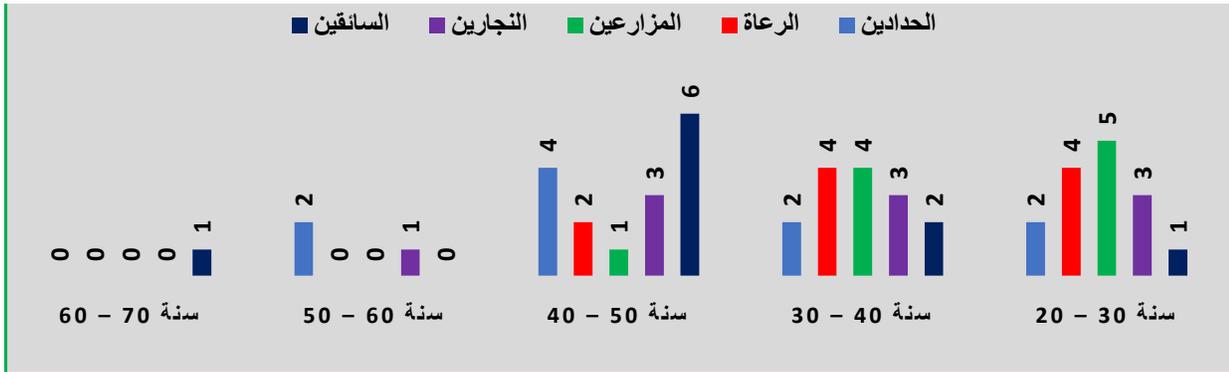
3-3 مجتمع الدراسة : تكون مجتمع الدراسة من (550) فرد من بعض فئات المجتمع فى محلية الدلنج العاملين فى المهن والحرف اليدوية المختلفة (المزارعين، الرعاة، الحدادين، النجارين و السائقين).

3-4 طريقة اختيار عينة الدراسة: تم إختيار العينة بالطريقة العشوائية من المصابين بالانحرافات والتشوهات القوامية وهم (الرعاة ، المزارعين، السائقون ، النجارين و الحدادين) لعدد (50 فرد) مقابل 10 فرد من كل مهنة .

3-5 تجانس عينة الدراسة : تم تجانس عينة الدراسة وفق متغير العمر والطول والوزن والمستوى التعليمى وذلك ما توضحه الجداول والاشكال التالية :- (جدول (10) يوضح النسب والتكرارات وفق متغير العمر

60 - 70 سنة	50 - 60 سنة	40 - 50 سنة	30 - 40 سنة	20 - 30 سنة		
1	-	6	2	1	التكرار	السائقين
10%	0%	60%	20%	10%	النسبة	
-	1	3	3	3	التكرار	النجارين
0%	10%	30%	30%	30%	النسبة	
-	-	1	4	5	التكرار	المزارعين
0%	0%	10%	40%	50%	النسبة	
-	-	2	4	4	التكرار	الرعاة
0%	0%	20%	40%	40%	النسبة	
-	2	4	2	2	التكرار	الحدادين
0%	20%	40%	20%	20%	النسبة	
1	3	16	15	15	التكرار	المجموع
2%	6%	32%	30%	30%	النسبة	

شكل بياني (2) يوضح توزيع المبحوثين وفق متغير العمر

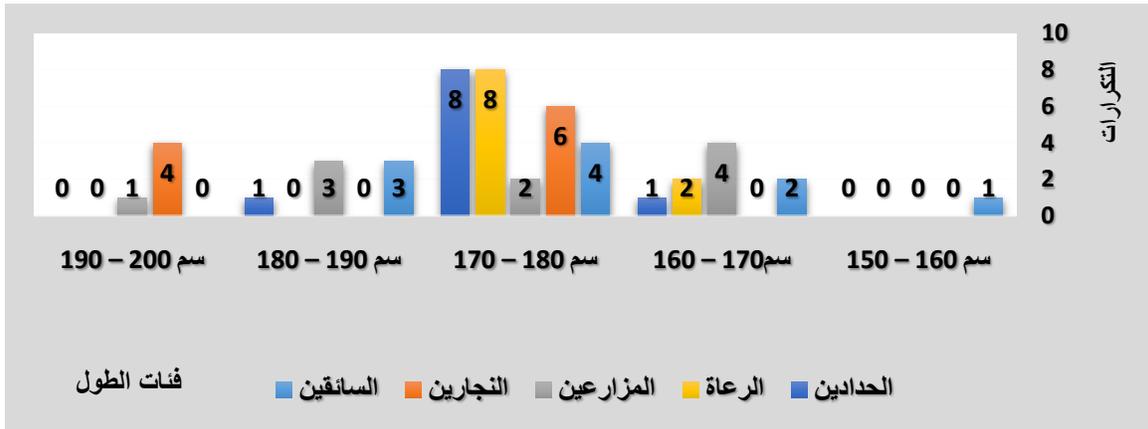


من خلال الجدول (10) والشكل البياني (2) نلاحظ أن العدد الأكبر من المبحوثين تنحصر أعمارهم في الفئة (40-50 سنة) حيث بلغ عددهم (16) مبحوثاً وبنسبة مئوية بلغت (32%) ، تليها الفئات (30 - 20 سنة) و(40 - 30 سنة) التي بلغ عدد المبحوثين بكل منهما (15) مبحوثاً وبنسبة مئوية بلغت (30%) لكل فئة ، ثم الفئة العمرية (50 - 60 سنة) والبالغ عدد المبحوثين بها (3) مبحوثين وبنسبة مئوية بلغت (6%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الفئة العمرية (60 سنة فأكثر) والتي بلغ عدد المبحوثين بها مبحوثاً واحداً فقط وبنسبة مئوية بلغت (2%).

١ الطول (بالسم):- جدول (11) يوضح النسب المئوية والتكرارات للمبحوثين وفق متغير الطول

190 - 200سم	180 - 190سم	170 - 180سم	160 - 170سم	150 - 160سم		
-	3	4	2	1	التكرار	السائقين
0%	30%	40%	20%	10%	النسبة	
4	-	6	-	-	التكرار	النجارين
40%	0%	60%	0%	0%	النسبة	
1	3	2	4	-	التكرار	المزارعين
10%	30%	20%	40%	0%	النسبة	
-	-	8	2	-	التكرار	الرعاة
0%	0%	80%	20%	0%	النسبة	
-	1	8	1	-	التكرار	الحدادين
0%	10%	80%	10%	0%	النسبة	
5	7	28	9	1	التكرار	المجموع
10%	14%	56%	18%	2%	النسبة	

شكل بياني (3) يوضح توزيع المبحوثين وفق متغير الطول

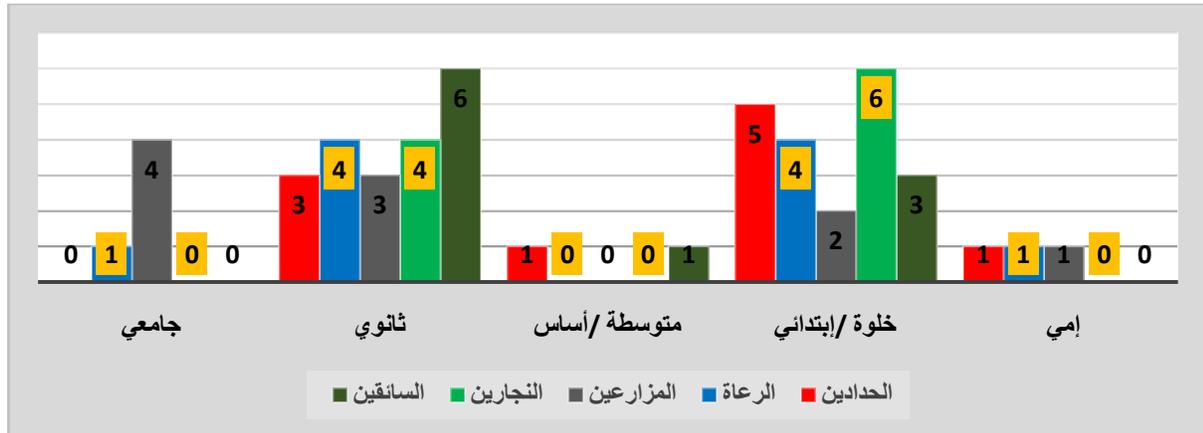


نلاحظ من خلال الجدول (11) والشكل البياني (3) أن العدد الأكبر من المبحوثين من كل الفئات كانت أطوالهم محصورة بين (170 – 180 سم) حيث بلغ عددهم (28) مبحوثاً وبنسبة مئوية بلغت (56%) ، يليهم المبحوثين ذوي الأطوال المحصورة في الفئة (160 – 170 سم) والبالغ عددهم (9) مبحوثين وبنسبة مئوية بلغت (18%) ، ثم فئة الطول (180-190 سم) والبالغ عدد المبحوثين بها (7) مبحوثين وبنسبة مئوية بلغت (14%) ، تليهم فئة الطول (190 – 200 سم) والتي بلغ عدد المبحوثين بها (5) مبحوثين وبنسبة مئوية بلغت (10%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت فئة الطول (150 – 160 سم) والتي بلغ عدد المبحوثين بها مبحوثاً واحداً فقط وبنسبة مئوية بلغت (2%).

٢ -الوزن (بالكجم):-جدول (12) يوضح النسب المئوية والتكرارات للمبحوثين وفق متغير الوزن

110 – 125 كجم	95 – 110 كجم	80 – 95 كجم	65 – 80 كجم	50 – 65 كجم	التكرار	النسبة
1	-	1	5	3	التكرار	30%
10%	0%	10%	50%	30%	النسبة	
-	-	1	6	3	التكرار	30%
0%	0%	10%	60%	30%	النسبة	
-	-	2	2	6	التكرار	60%
0%	0%	20%	20%	60%	النسبة	
-	-	-	2	8	التكرار	80%
0%	0%	0%	20%	80%	النسبة	
-	-	-	5	5	التكرار	50%
0%	0%	0%	50%	50%	النسبة	
1	-	4	20	25	التكرار	50%
2%	0%	8%	40%	50%	النسبة	

شكل بياني (4) يوضح توزيع المبحوثين وفق متغير المستوى التعليمي



من خلال الجدول (13) والشكل البياني (4) نجد أن العدد الأكبر من المبحوثين من كل الفئات كانت مستويات تعليمهم هي المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية حيث بلغ عددهم (20) مبحوثاً لكل مرحلة وبنسبة مئوية بلغت (40%) ، تليهم المرحلة الجامعية والتي بلغ عدد المبحوثين بها (5) مبحوثين وبنسبة مئوية بلغت (10%) ، ثم المبحوثين الأميين والبالغ عددهم (3) مبحوثين وبنسبة مئوية بلغت (6%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت المرحلة الأساس أو المرحلة المتوسطة والتي بلغ عدد المبحوثين بها (2) مبحوثاً فقط وبنسبة مئوية بلغت (4%).

3-6 أدوات جمع بيانات الدراسة : قام الدارس بالاطلاع على العديد من المصادر العلمية و

الدراسات السابقة والدوريات والانترنت واستشار العديد من الخبراء والمختصين في مجال التربية البدنية في جمهورية مصر العربية و الجامعات السودانية باقسامها المختلفة الامر الذي ساعد الدارس في التوصل الى الادوات و الاختبارات الاتية:

- الاستبانة - ميزان لقياس الوزن والطول - إختبار بانكرافت - إختبار رتز(شريط القياس الشفاف) الاشكال المعيارية القوامية لجامعة جنوب كاليفورنيا - مقاييس تقويم طبعة القدم للرجال والنساء. حيث تناول الدارس الدراسات الاستطلاعية في إعداد وتقنين ادوات جمع البيانات.

3-6-1 المرحلة الاولى لتجميع المعلومات والاختبارات الاساسية الدراسة :

(لتحديد الانحرافات والتشوهات القوامية الاكثر شيوعاً واختباراتها لدى العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية) تم عرض وحصر التشوهات القوامية والاختبارات التي تقيسها على المحكمين لإبداء آرائهم

حول الأهمية النسبية ليتم إختصارها وفق مدرج ثلاثى (درجة الأهمية) مهمة ، غيرمهمة) درجة الارتباط (مرتبطة، غير مرتبطة) ، (درجة الوضوح (واضحة ،غير واضحة) والتي يوضحها ملحق رقم (2) بعد الاطلاع علي اراء الخبراء تم تحديد التشوهات القوامية الشائعة وحصرها و التي يرى الخبراء انها قد تصيب العاملين فى مختلف المهن طبقا لنمط حياة كل فئة ، والتي بلغت (12) تشوه موزعة بصورة منطقية حسب الوضع التشريحي لجسم الإنسان و ذلك على النحو التالى.

1/ الإنحرافات القوامية بالطرف العلوي ومنطقة الكتفين والهطن :

١ -سقوط الراس اماماً.

٢ - استدارة الكتفين.

٣ -سقوط البطن.

2/ الانحرافات القوامية بالعمود الفقري:

١ -زيادة تحدب الظهر .

٢ -تقعر القطن

٣ +الإنحناء الجانبي للعمود الفقري.

3/ الانحرافات القوامية بالطرف السفلي:

١ -اصطكاك الركبتين.

2 -تقوس الساقين.

4/ الانحرافات القوامية بالقدمين:

١ -تسطح القدمين معاً.

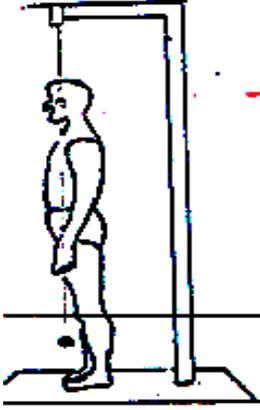
٢ -اتجاه أمشاط القدمين للخارج.

5/ الحالة الصحية للبدن (الوزن المثالي) :

١ -البدانة 2- النحافة.

3-6-2 : الأختبارات التي استخدمت لقياس الانحرافات والتشوهات القوامية:

1/ أختبار بانكرافت Bancraft Test



الغرض من الاختبار : قياس انحناءات الجسم من الامام والخلف، ومن أهم التشوهات التي يقيسها هذا الاختبار سقوط الراس أماماً وتحذب الظهر واستدارة المنكبين والتجوف القطنى.

الادوات: خيط فى نهايتيه ثقل (ميزان بناء) حامل ارتفاعه متران.

مواصفات الأداء : يربط الخيط فى الحامل من أعلى على ان يكون الثقل متديلاً فى نهايته. يقف المختبر وهو عار الا من المايوه (بدون حذاء) بحيث يواجه باحد جانبيه الخيط ، مع ملاحظة ان يمر الخيط بحلمة الاذن ثم الحذبة الكبرى لعظم

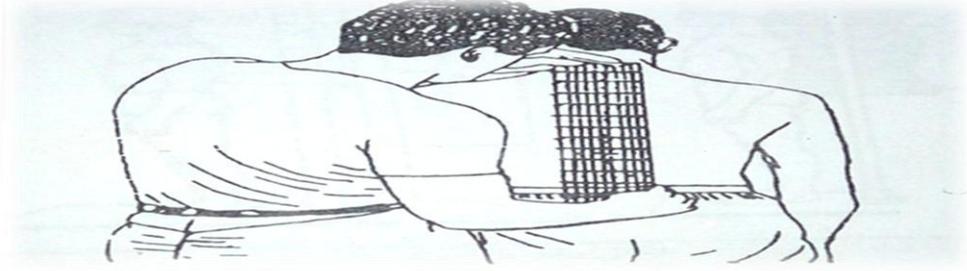
صورة رقم (8)

العضد ثم المدور الكبير لعظم الفخذ ثم خلف عظم الرضفة بالركبة ثم امام مفصل القدم .اذا مر الخيط بالنقاط السابقة تماماً فإن المختبر يتمتع بقوام خال من التشوهات التي يقيسها هذا الاختبار، أما اذا لوحظ انحراف فى احدى هذه المناطق فإن هذا يعنى وجود تشوه فى هذه المنطقة تحدد درجته (أماماً أو خلفاً)تبعا لمقدار انحراف الجزء عن الخيط. (محمدالسيد شطا.حياة عياد:ص:1985,368م).

2/ إختبار رتز Ritz Test:

استخدم رتز الشريط المرن لقياس الالتواء الجانبي للعمود الفقرى . الشريط المستخدم عبارة عن شريط مرن يتشكل طبقاً للوضع الذى يتخذه الجسم . طوله (52 سم) وعرضه (16 سم) مقسم بخطوط طولية المسافة بين كل منها سنتمتر واحد وخطوط عرضية المسافة بين كل منها اربعة سنتمترات. توضع علامات(نقط)على فقرات العمود الفقرى . وكذلك توضع علامات على عظم اللوح مماثلة على عظم اللوح المقابل (حيث يجب ان تكون هذه النقاط متوازية فى حالة عدم وجود تشوه) لمعرفة مدى الانحرافات الموجودة . يثبت الشريط بحيث تكون قمته اسفل قاع الجمجمة وطرفه السفلى يصل حتى نهاية العمود الفقرى .يجب ان يكون الشريط ملاساً للجسم على طول امتداده .نظراً لمرونة الشريط فانه ياخذ شكل العمود الفقرى ونظراً لشفافيته فان النقاط المحددة عل العمود الفقرى تكون واضحة

للمحكم. عن طريق النقاط الموضوعة على العمود الفقري بالخطوط الطولية للشريط يمكن تحديد مدى الانحراف الموجود بالعمود الفقري في كل منطقة منه بالسنتمترات ،مثلا اذا لوحظ انحراف احدى المناطق جهة اليمين عن الخط العمودي الذى فى المنتصف مقداره خط واحد فانه يعنى وجود انحناء فى هذه المنطقة جهة اليمين مقداره سنتمتر واحد . واذا جاءت النقط المحددة على العمود الفقري فى خط واحد عمودى دل ذلك عل ان المختبر خال من التشوهات فى منطقة العمود الفقري.



صورة رقم(9)(محمد السيد شطا.حياة عياد:ص:1985,367م)

3/اختبار(الاشكال المعيارية القوامية لجامعة جنوب كاليفورنيا) the university of

:south California posture standards

يقوم القائم بالتقويم تحديد أى من الاشكال المعيارية الاربعة ينطبق على المختبر بقدر الامكان . وعلى ذلك يعطى القوام تقديرات أ، ب ، ج ، د ، او استخدام التقديرات التالية : ممتاز ، جيد ، ضعيف ، سئ . ولتقويم قوام الرجال والنساء البالغين نفس اسلوب التقويم السابق الخاص بالاشكال المعيارية الاربعة بإستثناء التقديرات حيث أصبحت هنا:

أ/ للنساء البالغات :

GOOD	- جيد
FAIR	- مرضى
POOR	- ضعيف
VERY POOR	- ضعيف جداً

ب/ للرجال البالغين :

EXCELLENT	- ممتاز
-----------	---------

GOOD - جيد

FAIR - مرضى

VERY POOR - ضعيف



صورة رقم (10)

مقاييس تقويم طبعة القدم للرجال والنساء: هذا الشكل يوضح طبعات القدم لسبع مجموعات متدرجة من التسطح الكامل للقدم حتى أعلى ارتفاع لاقواس القدم ver high arches يقارن قوس قدم المختبر بالطبعات الموجودة فى المقياس لتحديد اكثرها تشابهاً معه. الصف العلوى من الشكل خاص بالرجال ، والصف السفلى خاص بأقدام النساء



صورة رقم (11)

3-6-3 مراحل تصميم الاستبانة بصورتها الاولى: استعان الدارس ببعض الاستبانات (استبانة التقويم الصحي لما قبل المشاركة في مراكز الصحة واللياقة البدنية للجمعية الأمريكية للطب الرياضي وجمعية القلب الأمريكية (AHA/ACSM) و استبانته مدى الاستعداد لأداء مجهود بدني و إستبانة قياس مستوى النشاط البدني لدى الشباب للدكتور هزاع بن محمد الهزاع و الاستاذ محمد بن علي الاحمدي) لتصميم استبانته وقد قام باعداد استبانة من ثلاثة مستويات (مستوى النشاط البدني- مستوى النشاط المهني والاقتصادي - المستوى الصحي) وقد تم عرضها على الخبراء لابداء اراءهم وقد تم الاجماع من الخبراء على استخدام هذه الاستبانة.

3-6-4 الدراسة الاستطلاعية الاولى لتقنين الاختبارات والاستبانة:

- قام الدارس بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (15) فرد ثلاثة من كل مهنة او حرفة من مجتمع الدراسة وذلك يوم (2017/9/25) وتمثل تلك القياسات في متغيرات الدراسة (الطول - الوزن - الإنحرافات القوامية بالطرف العلوي و منطقة الكتفين والصدر- الانحرافات القوامية بالعمود الفقري- الانحرافات القوامية بالحوض والطرف السفلي - الانحرافات القوامية بالقدمين- الحالة الصحية للبدن (الوزن المثالي)
- وقد كان الهدف من إجراء الدراسة الاستطلاعية التعرف على ما يلي .
- معرفة معوقات عمليات القياس والتطبيق للتشوهات القوامية بموضوع الدراسة.
- مدى مناسبة محتوى الاجهزة المقترحة لإفراد عينة الدراسة .
- معرفة الأوضاع المناسبة لقياس المتغيرات الخاصة بالدراسة .
- كيفية إجراء و تنفيذ القياسات المستخدمة بدقة .
- التعرف على الزمن الذي يستغرقه كل جهاز على حده .

3-6-5 الاستبانة بصورتها النهائية:-

قام الدارس بتصميم إستبانة النهائية وذلك بعد الرجوع إلي رأي الخبراء والاستعانة بالكتب والمراجع والرسائل الجامعية والدوريات ذات الصلة بموضوع الدراسة ، وقد تكونت من ثلاثة أقسام كالتالي:-
القسم الأول: يحتوي علي مقدمة مختصرة عن الدراسة.

القسم الثاني: يبيّن المعلومات الشخصية عن المفحوصين والذي تكون من خمس فقرات هي (العمر ، المهنة ، الطول (سم) ، الوزن (كجم) ، المستوى التعليمي).

القسم الثالث: إشمّل علي ثلاثة محاور وكل محور يحتوي علي (10) عبارات عن مستوى النشاط البدني ومستوي النشاط المهني والإقتصادي والمستوي الصحي للمبحوثين يوضحها ملحق رقم (3)

3-6-6 الدراسة الاستطلاعية الثانية لإجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات) :-

قام الدارس بتقنين الإستبانة قبل توزيعها علي العاملين للتأكد من صدقها وثباتها وذلك كما يلي:-

صدق الإستبانة:- (Validity)

يقصد به أن المقياس يقيس فقط ما وضع لقياسه ، ورياضياً نجد أن معامل الصدق هو الجزر التربيعي لمعامل الثبات وقد قام الباحث بالتأكد من صدق الإستبانة بطريقتين:-

1/ **صدق المحكمين** :- عرض الدارس الإستبانة علي مجموعة من المحكمين تألفت من (10) من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التدريب الرياضي و دكتور مختص بوظائف الاعضاء وتم حذف وإضافة التعديلات المقترحة لتأخذ التصميم النهائي الذي تم إستخدامه في الحصول علي البيانات المطلوبة للدراسة.

2/ **صدق المقياس** :- قام الدارس بحساب الإتساق الداخلي لعبارات الإستبانة وذلك بإستخدام عينة إستطلاعية وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات كل محور والدرجة الكلية لكل عبارات كل محور حيث كانت النتيجة أن كل معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لكل محور طردية ومتفاوتة القوة (قوية جداً ، قوية) مما يدلّ علي إرتباط كل عبارة بالهدف العام للمحور. **الصدق البنائي للإستبانة** :- يقصد به مدي إرتباط كل محور من محاور الإستبانة بالدرجة الكلية لعباراتها الإستبانة ، وقد إستخدم الدارس معامل إرتباط بيرسون لتحديد مدي إرتباط كل محور بالدرجة الكلية للإستبانة أو الهدف الرئيسي للدراسة كما موضح بالجدول (14) أدناه:-

جدول (14) يوضح معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الإستبانة والدرجة الكلية لعبارات الإستبانة

عنوان المحور	معامل الارتباط	مستوي المعنوية
مستوي النشاط البدني.	0.782**	0.000
مستوي النشاط المهني والإقتصادي	0.814**	0.000
المستوي الصحي.	0.866**	0.000

من خلال الجدول (14) نلاحظ أن معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية لمحاو الدراسة قوية وموجبة الإشارة أي طردية ، وهذا مؤشر علي أن محتوى كل محور من محاور الإستبانة له علاقة طردية وقوية بالهدف العام للدراسة عند مستوي معنوية (0.01).

1/ ثبات الإستبانة (Reliability) :-

ثبات الإستبانة يعني إستقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه ، بحيث أنه يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه علي نفس المبحوثين ، و تتحصر قيمته بين (+ 1) و (الصفر) ، فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات تكون قيمة المعامل مساوية للصفر وعلي العكس إذا كان هناك ثبات في البيانات تكون قيمة المعامل مساوية للواحد الصحيح وكلما إقتربت قيمة معامل الثبات من الواحد كان الثبات مرتفعاً وكلما إقتربت من الصفر كان الثبات ضعيفاً ، أجري الباحث خطوات ثبات الإستبانة بطريقتين هما طريقة التجزئة النصفية ومعامل الفا كرونباخ.

• طريقة التجزئة النصفية:- Split-Half Coefficient:

يتم في هذه الطريقة تقسيم عبارات الإستبيان لقسمين ويتم حساب معامل ثبات الفا كرونباخ لكل جزء إضافة لحساب معامل سبيرمان براون للتصحيح (Spearman- Brow Coefficient) بين القسمين في حالة تساوي عدد العبارات في كل قسم وفي حالة عدم تساوي العبارات في كل قسم ثم يتم حساب معامل الثبات بإستخدام المعادلة التالية:-

حيث R تمثل معامل إرتباط سبيرمان براون.

جدول (15) يوضح معاملات إرتباط بيرسون بين معدّل الأسئلة الفردية ومعدّل الأسئلة الزوجية

معامل الفا كرونباخ	الجزء الأول	القيمة	0.940
		عدد العبارات	15
	الجزء الثاني	القيمة	0.970
		عدد العبارات	15
		عدد العبارات الكلي	30
معامل إسبيرمان براون	في حالة تساوي عدد العبارات		0.988
	في حالة عدم تساوي العبارات		0.988

من خلال الجدول (15) وبما أن عدد عبارات الإستبيان كان غيرمتساوياً بالتالي نأخذ قيمة معامل إرتباط سبيرمان براون في حالة تساوي عدد العبارات والتي بلغت قيمتها (0.988) بالتالي تصبح قيمة معامل الثبات هي:-

وهي قيمة مرتفعة جداً تؤكد ثبات أداة الدراسة بحيث إذا أعيد تطبيقها علي نفس المبحوثين يمكننا أن نحصل بواسطتها علي نفس البيانات التي تم التوصل إليها مسبقاً.

- طريقة ألفا كرونباخ:--Cronbach's Alpha

يحسب معامل ألفاكرونباخ وفق العلاقة:-

والجدول (16) التالي يبيّن معاملات الثبات لمحاور الإستبانة كما يلي:-

جدول (16) يوضح معاملات الصدق والثبات لمحاور الإستبانة

م	عنوان المحور	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
1	مستوي النشاط البدني.	10	0.756
2	مستوي النشاط المهني والإقتصادي.	10	0.768
3	المستوي الصحي.	10	0.746
	الدرجة الكلية للمحاور	30	0.773

من خلال الجدول (16) نلاحظ أن قيم معاملات الثبات لكل محور تفوق (0.70) وهذا مؤشر علي ثبات هذه الإستبانة بحيث إذا أعيد توزيعها لنفس المبحوثين (100) مرة يمكننا الحصول علي نفس البيانات التي تم التوصل إليها مسبقاً وبإحتمال تبلغ قيمته (0.773).

٣ ٦ ٧ الدراسة الأساسية (تطبيق القياسات والاختبارات):

قام الدارس بتطبيق القياسات والاختبارات في الفترة من (2017/10/1) إلى (2017/10/20) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- مركز العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل بجامعة الدنجلج حيث راعى الدارس عند إجراء القياسات ما يلي .

- كل القياسات لجميع أفراد العينة تمت بطريقة موحدة .
- كما استخدام نفس أدوات القياس لجميع أفراد العينة .
- كما انه راعى إجراء القياس بنفس الترتيب والتسلسل وبعد اجراء الاختبارات والقياسات تم تفرغها لمعالجتها احصائياً.

3-7 المعالجات الإحصائية:-

قام الدارس بتفرغ وتحليل الإستبانة بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS حيث تم إستخدام الإختبارات الإحصائية التالية:-

- معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات محاور وعبارات الإستبانة.
- معامل إرتباط بيرسون لقياس صدق عبارات الإستبانة.
- النسب المئوية والتكرارات.
- تحليل الإرتباط البسيط.
- تحليل التباين.

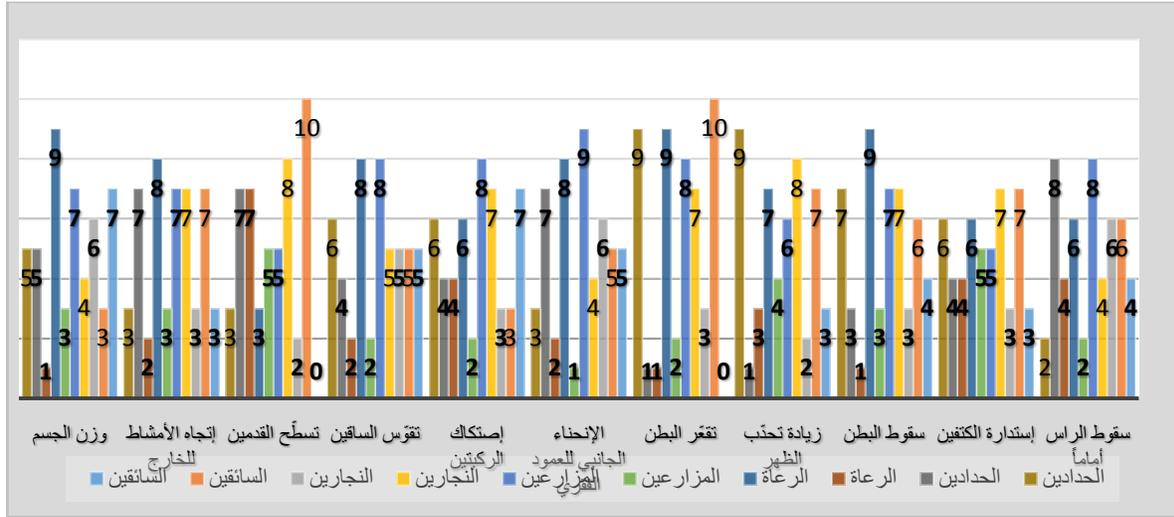
عرض و تحليل ومناقشة بيانات الدراسة:

1-1-4 عرض ومناقشة وتحليل نتائج التساؤل الاول والذي ينص على(ما الانحرافات والتشوهات القوامية الاكثر شيوعاً لدي العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج والتي يوضحها الجداول والاشكال التالية جدول رقم(17) والشكل (6) :-

جدول (17) يوضح توزيع المفحوصين حسب الإصابات والتشوهات القوامية

الإصابات والتشوهات	الساقيين		النجارين		المزارعين		الرعاة		الحدادين		المجموع	
	مصاب	سليم	مصاب	سليم	مصاب	سليم	مصاب	سليم	مصاب	سليم	النسبة	مصاب
سقوط الراس أماماً	6	4	4	6	2	8	4	6	2	8	64%	18
إستدارة الكتفين	7	3	7	3	5	5	4	6	6	4	42%	29
سقوط البطن	6	4	7	3	3	7	1	9	7	3	52%	24
زيادة تحذب الظهر	7	3	8	2	4	6	3	7	9	1	38%	31
تقعر البطن	10	-	7	3	2	8	1	9	9	1	42%	29
الإنحاء الجانبي للعمود الفقري	5	5	4	6	1	9	2	8	3	7	70%	15
إصتكاك الركبتين	3	7	7	3	2	8	4	6	6	4	56%	22
تقوس الساقين	5	5	5	5	2	8	2	8	6	4	60%	20
تسطح القدمين	10	-	8	2	5	5	7	3	3	7	34%	33
إتجاه الأمشاط للخارج	7	3	7	3	3	7	2	8	3	7	56%	22
وزن الجسم	3	7	4	6	3	7	1	9	5	5	68%	16
المجموع	69	41	68	42	32	78	31	79	59	51	52.9%	259

شكل بياني (6) يوضح توزيع المبحوثين حسب الإصابات والتشوهات القوامية



من خلال الجدول (17) والشكل البياني (6) نلاحظ أن العدد الكلي للمبحوثين المصابين ب كل التشوهات القوامية بلغ (259) ونسبة مئوية بلغت (47.1%) مقارنة بالمفحوصين الغير مصابين بهذه الإصابات والتشوهات القوامية ، كذلك نلاحظ أن الإصابة بتسطح القدمين كانت هي الأكثر تكراراً حيث بلغ عدد المصابين بها (33) مفحوصاً بنسبة بلغت 66% ، أما الإنحناء الجانبي للعمود الفقري فكانت أقلّ الشوهات القوامية التي أصيب بها الم فحوصين والذين بلغ عددهم (15) مفحوصاً بنسبة 30%.

و تتفق هذه النتيجة مع دراسة مروة محمد مدين (2005) بعنوان:دراسة التشوهات بالطرف السفلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية وعلاقتها ببعض مكونات اللياقة البدنية على ان اكثر التشوهات فى الدراسة كانت فلتحة القدمين، واصطكاك الركبتين وتقوس الساقين ،ميل الحوض وميل الكعب. وكذلك دراسة عبدالباسط صديق عبدالجواد:1991م (بعنوان تأثير برنامج تأهيلي على درجات فلتحة القدمين) رسالة دكتوراة (غير منشورة .) علي ان 19 % كانت نسبة انتشار الفلتحة البسيطة65% كانت نسبة انتشار الفلتحة المتوسطة16% كانت نسبة انتشار الفلتحة الشديدة .

كذلك من خلال الجدول نلاحظ أن أقلّ فئات المبحوثين الذين أصيبوا بهذه الإصابات والتشوهات القوامية هم الرعاة والمزارعين حيث بلغ عدد الم فحوصين الذين لم يصابوا بهذه التشوهات (79) مفحوصاً من الرعاة و(78) مفحوصاً من المزارعين مقابل (31) و (32) مفحوصاً للمصابين بهذه التشوهات للفئتين علي التوالي ، كما نجد أن أكثر الفئات عرضة للإصابة بهذه التشوهات القوامية هم

السائقين والنجارين حيث بلغ عدد المصابين بهذه التشوهات (69) مفعوصاً من السائقين و (68) مفعوصاً من النجارين مقابل (41) و (42) مفعوصاً غير مصابين بهذه التشوهات للفئتين علي التوالي.

أما المفعوصين من الحدادين فكانت نسب الإصابة بهذه التشوهات متقاربة مع نسب عدم الإصابة بها حيث بلغ عدد المصابين بهذه التشوهات من الحدادين (59) مفعوصاً مقابل (51) مفعوصاً لغير المصابين بهذه التشوهات.

ويعزي الدارس ان قلة الاصابات بالنسبة للمزارعين والرعاة بالتشوهات القوامية لكثرة نشاطهم البدني سواء داخل حقولهم او وراء مواشيم وعدم مداومتهم على وضع معين اثناء ذلك.

4-1-1-2 أثر متغير العمر علي الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية لدي

المبحوثين:- جدول (18) يوضح النسب المئوية والتكرارات للمبحوثين وفق متغير العمر

النسبة	التكرار	أنواع التشوهات والانحرافات القوامية للمبحوثين											الفئات العمرية
		سقوط الرأس	إستدارة الكتفين	سقوط البطن	تحذب الظهر	تقعر البطن	إنحناء العمود الفقري	إصتكاك الركبتين	تقوس الساقين	تسطح القدمين	إتجاه الامشاط للخارج	وزن الجسم	
10.4%	27	3	2	-	-	2	4	6	3	7	10.4%	20 - 30 سنة	
15.8%	41	5	4	5	1	5	1	9	3	6	15.8%	30 - 40 سنة	
34.4%	89	7	9	7	18	6	7	7	7	2	34.4%	40 - 50 سنة	
36.3%	94	2	13	8	18	9	7	10	8	1	36.3%	50 - 60 سنة	
3.1%	8	1	1	-	1	-	1	1	-	1	3.1%	60 - 70 سنة	
	259	18	29	24	31	15	29	33	22	16		المجموع	

من خلال الجدول (18) نلاحظ أن العدد الكلي للمبحوثين المصابين بالتشوهات القوامية بلغ (259) وبنسبة مئوية بلغت (47.1%) مقارنة بالمبحوثين الغير مصابين بهذه الإصابات والتشوهات القوامية ، فقد كان لعامل العمر تأثيراً مباشراً علي الإصابة بهذه الانحرافات والتشوهات القوامية حيث نلاحظ أن العدد الأكبر من الإصابات بلغ (94) حالة إصابة وبنسبة مئوية بلغت (36.3%) وحدث ذلك للمبحوثين من الفئة العمرية (50 - 60 سنة) حيث كانت أكثر الانحرافات والتشوهات التي أصيب به المبحوثين في هذه الفئة هي تحذب الظهر وإستدارة الكتفين ، تليها الفئة العمرية (50 - 40 سنة) بعدد حالة إصابات بلغ (89) حالة وبنسبة مئوية بلغت (34.4%) وكانت أكثر التشوهات والانحرافات التي حدثت في هذه الفئة هي تقعر البطن وسقوط البطن وأدناها هي زيادة الوزن ، ثم الفئة العمرية (40 - 30 سنة) والتي بلغ عدد حالات الإصابة بها (41) حالة وبنسبة مئوية بلغت (15.8%)

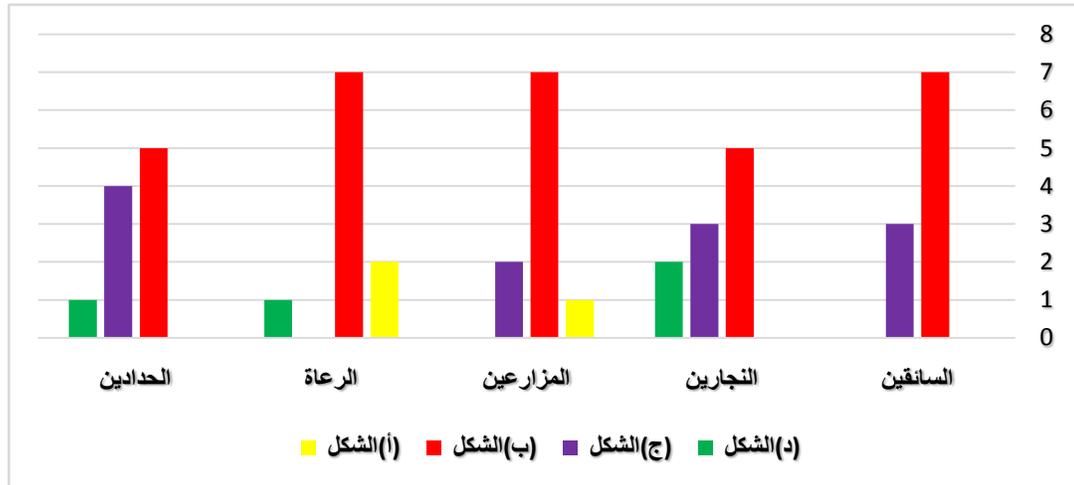
وكانت أكثر الإنحرافات والتشوهات تكراراً في هذه الفئة هي الإصابة بتسطح القدمين ، تليها الفئة العمرية (30 - 20 سنة) والتي بلغ عدد حالات الإصابة بالتشوهات والإنحرافات القوامية بها (27) حالة وبنسبة مئوية بلغت (10.4%) وكانت أكثر التشوهات والإنحرافات القوامية تكراراً هي الإصابة بالوزن الزائد في الجسم ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الفئة العمرية (70 - 60 سنة) والتي بلغ عدد حالات الإصابة بالإنحرافات والتشوهات القوامية بها (8) حالات فقط وبنسبة مئوية بلغت (3.1%).

4-1-1-3 الأشكال التقديرية للمفحوص:-

جدول (19) يوضح توزيع المفحوصين حسب الأشكال التقديرية للأشكال التقديرية

المجموع	الحدادين		الرعاة		المزارعين		النجارين		السانقين		الأشكال التقديرية
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
6%	3	0%	-	20%	2	10%	1	0%	-	0%	الشكل (أ)
62%	31	50%	5	70%	7	70%	7	50%	5	70%	الشكل (ب)
24%	12	40%	4	0%	-	20%	2	30%	3	30%	شكل (ج)
8%	4	10%	1	10%	1	0%	-	20%	2	0%	الشكل (د)

شكل (7) يوضح توزيع المبحوثين حسب الأشكال التقديرية للم



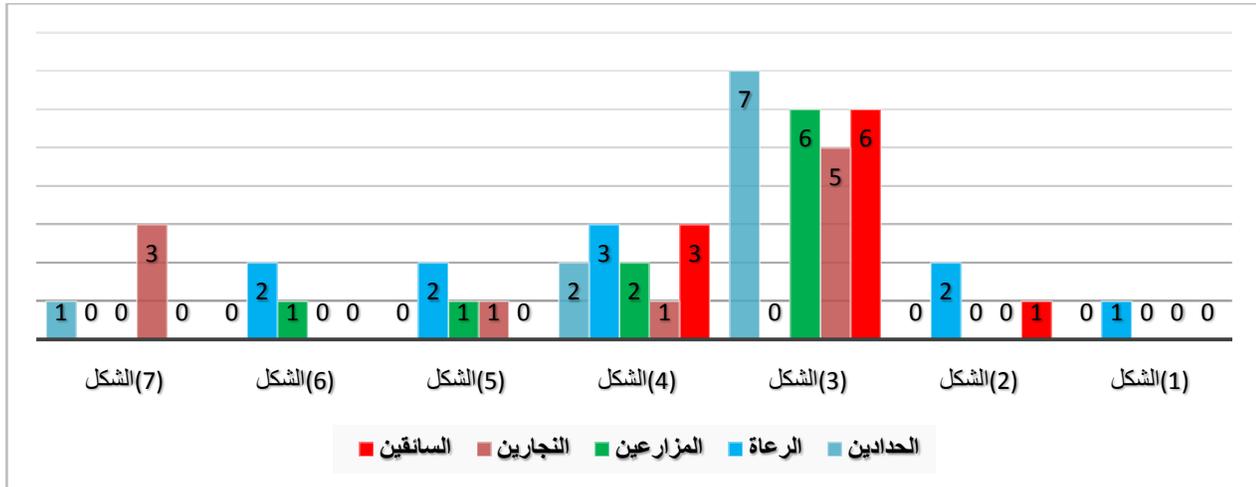
من خلال الجدول (19) والشكل البياني (7) نلاحظ أن الشكل التقديري (ب) كان الأكثر تكراراً بين المبحوثين حيث بواقع (31) حالة وبنسبة مئوية بلغت (62%) ، يليه الشكل (ج) والذي تكرر (12) مرة وبنسبة مئوية (24%) ، ثم الشكل التقديري (د) والذي تكرر لعدد (4) مفحوصين وبنسبة مئوية بلغت (8%) ، وفي المرتبة الأخيرة كان الشكل التقديري (أ) والذي حدث لعدد (3) مفحوصين وبنسبة مئوية بلغت (6%).

4-1-1-4 أشكال طبعة القدم للمفحوصين :-

• جدول (20) يوضح توزيع المبحوثين حسب أشكال طبعة القدم للمفحوصين

شكل طبعة القدم	الشكل (1)		الشكل (2)		الشكل (3)		الشكل (4)		الشكل (5)		الشكل (6)		الشكل (7)	
	التكرار	النسبة												
السانقيين	-	0%	1	10%	6	60%	3	30%	-	0%	-	0%	-	0%
النجارين	-	0%	-	0%	5	50%	1	10%	1	10%	-	0%	3	30%
المزارعين	-	0%	-	0%	6	60%	2	20%	1	10%	1	10%	-	0%
الرعاة	1	10%	2	20%	-	0%	3	30%	2	20%	2	20%	-	0%
الحدادين	-	0%	-	0%	7	70%	2	20%	-	0%	-	0%	1	10%
المجموع	1	2%	3	6%	24	48%	11	22%	4	8%	3	6%	4	8%

شكل بياني (8) يوضح توزيع المبحوثين حسب أشكال طبعة القدم للمفحوصين



من خلال الجدول (20) والشكل البياني (8) نلاحظ أن شكل طبعة القدم رقم (3) كان الأكثر تكراراً من بين الأشكال الأخرى حيث تكرر (24) مرة وبنسبة مئوية بلغت (48%) بواقع (6) تكرارات لكل من المزارعين والسانقيين و (5) تكرارات للنجارين ، أما التكرار الأكبر فقد كان للحدادين ب (7) تكرارات ، يليه شكل طبعة القدم رقم (4) بتكرارات بلغت (11) مرة وبنسبة مئوية بلغت (22%) ، ثم الأشكال (5) و(7) بعدد تكرارات بلغ (4) مرات وبنسبة مئوية بلغت (8%) لكل شكل ، يليهم الأشكال (2) و(6) بعدد تكرارات بلغ (3) مرات وبنسبة مئوية بلغت (6%) لكل شكل ، وفي المرتبة الأخيرة كان شكل طبعة القدم رقم (1) والذي تكرر مرة واحدة فقط وبنسبة مئوية بلغت (2%).

4-1-2 عرض ومناقشة وتحليل نتائج التساؤل الثاني والذي ينص علي(ما علاقة وطبيعة العمل الممارس بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدلتا) لإجراء إختبار كاي تربيع للإستقلال لهذه الفرضية تمت صياغة الفروض التالية:-

الفرض العدمي: لا تعتمد الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية علي طبيعة العمل الممارس.
الفرض البديل: تعتمد الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية علي طبيعة العمل الممارس.

جدول (21) يوضح نتائج إختبار كاي تربيع للإستقلال

مستوي الدلالة	درجات الحرية	قمة كاي تربيع	الإختبار
0.011	8	18.27	Person chi square

من خلال الجدول (21) وبما أن قيمة مستوي الدلالة لإختبار مربع كاي بلغت قيمتها (0.011) وهي أقل من مستوي المعنوية (0.05) الذي حدده الباحث عليه نرفض فرض العدم ونستنتج عند درجة ثقة (95%) أن الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية لدي المبحوثين تعتمد علي طبيعة العمل الممارس.

4-1-2 العلاقة الإرتباط بين طبيعة العمل الممارس والإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية:-

جدول (22) يوضح معامل الإرتباط ومعامل التحديد ومعامل التصحيح بين طبيعة العمل والاصابة بالتشوهات

النموذج	معامل الإرتباط	معامل التحديد	معامل التصحيح المصحح
1	0.513	0.497	0.462

من خلال الجدول (22) نلاحظ أن معامل الإرتباط البسيط بين طبيعة العمل الممارس والإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية بلغت قيمته (0.513) وهو إرتباط طردي متوسط القوة يشير لوجود علاقة بين طبيعة العمل الممارس (قيادة المركبات ، الزراعة ، الرعي ، النجارة ، الحدادة)

والإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية (سقوط الراس أماماً ، إستدارة الكتفين ، سقوط البطن ، زيادة تحدّب الظهر ، تقعر البطن ، تقوّس الساقين ، إتجاه الأمشاط للخارج)، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد والذي يوضّح مدى قدرة المتغير المستقل طبيعة العمل الممارس في تفسير المتغير التابع الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية أو هو نسبة التغير في المتغير التابع والتي حدثت بسبب تأثير المتغير المستقل والتي بلغت (0.497) وهي تعني أن (49%) من الإصابات بالتشوهات والانحرافات القوامية كانت بسبب طبيعة العمل الممارس لدي المبحوثين.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة عبد الناصر عباس احمد احمد : 2009م دكتوراة :بعنوان (برنامج تأهيلي حركي مقترح لتحسين الحالة الوظيفية والقوامية بعد الشفاء من الاصابة بدرن العمود الفقري وكانت اهم التوصيات : على ان يتم وضع برامج تأهيلية حركية لتحسين الحالة الصحية بعد الشفاء من الاصابة بمختلف الامراض.

4-1-3 عرض ومناقشة وتحليل نتائج التساؤل الثالث والذي ينص على (ما علاقة ممارسة

النشاط البدني بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية

الدلتج) والذي توضحه كل من الجداول التالية (23)،(24)،(25)،(26)،(27) التالية

4-1-3-1 عرض اجابات السائقين عن عبارات مستوي النشاط البدني يوضحها الجدول رقم (23) يوضح النسب

المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات السائقين عن مستوي النشاط البدني

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإسيوع	التكرار	4	1	2	1	2	3.20	1.549	دائماً
	النسبة	40%	10%	20%	10%	20%			
أحس بنشاط زائد عند المشاركة في رقص الكرنك أوالمردوم أو ممارسة المصارعة	التكرار	5	2	3	-	-	4.00	0.932	دائماً
	النسبة	5%	20%	30%	0%	0%			
حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة	التكرار	6	1	3	-	-	4.30	0.949	دائماً
	النسبة	60%	10%	30%	0%	0%			
ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني.	التكرار	5	2	2	-	1	4.00	1.333	دائماً
	النسبة	50%	20%	20%	0%	10%			
أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء.	التكرار	3	1	5	1	-	3.70	1.337	أحياناً
	النسبة	30%	10%	50%	10%	0%			
ممارسة النشاط البدني تقى من الإصابة بأمراض نقص الحركة كالضغط والسكري	التكرار	9	1	-	-	-	4.90	0.316	دائماً
	النسبة	90%	10%	0%	0%	0%			
أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس إى نشاط بدني	التكرار	3	-	-	3	4	2.80	1.932	أبداً
	النسبة	30%	0%	0%	30%	40%			
أفضل وسائل المواصلات على أن أمشى على القدمين.	التكرار	6	-	3	1	-	4.10	1.197	دائماً
	النسبة	60%	0%	30%	10%	0%			
أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعى لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً	التكرار	6	1	2	1	-	4.10	1.370	دائماً
	النسبة	60%	10%	20%	10%	0%			
أجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامى	التكرار	2	-	4	2	2	3.00	1.563	أحياناً
	النسبة	20%	0%	40%	20%	20%			
كل عبارات المحور	التكرار	48	9	24	9	9	3.81	0.951	دائماً
	النسبة	48%	9%	24%	9%	9%			

من خلال الجدول (23) نجد أن الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من السائقين علي كل عبارات مقياس النشاط البدني قد بلغت قيمته (3.81) وبإنحراف معياري (0.951) ، حيث نجد أن (49%) من المبحوثين كانت إجاباتهم بدائماً علي عبارات مقياس مستوي النشاط البدني ، تليها الإجابة أحياناً بنسبة مئوية بلغت (24%) ، في حين أن الإجابات بغالباً وأبداً ونادراً كانوا متساويتين في العدد وبنسبة مئوية بلغت (9%) لكل إجابة.

وكانت العبارات التي تمت الإجابة عليها بنادراً " أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإِسبوع" ، "أحس بنشاط ذائد عند المشاركة في رقص الكرنك" ، "أوالمردوم أو ممارسة المصارعة" ، "حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة" ، "ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني" ، "ممارسة النشاط البدني تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري" ، "أفضل وسائل المواصلات على أن أمشي على القدمين" ، "أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعي لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً".

أما العبارات التي كانت الإجابة عليها بأبداً هي عبارة واحدة وهي "أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس إى نشاط بدني".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها أحياناً هما العبارتان " أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء" ، "أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامي".

ويعزي الدارس ان اغلب الاجابات فى مستوي النشاط البدني كانت بدائماً واحياناً بنسب مئوية بلغت (59%) و(24%) على التوالي وذلك ان دل انما يدل على اهمية ممارسة النشاط البدني للمبحوثين حتي نتجنب التشوّهات او عدم زيادتها.

4-1-3-2 عرض اجابات النجارين عن عبارات مستوي النشاط البدني يوضحها الجدول رقم(24) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات

النجارين عن مستوي النشاط البدني

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإيبيوع	التكرار	4	-	2	2	2	3.20	1.687	دائماً
	النسبة	40%	0%	20%	20%	20%			
أحس بنشاط ذائد عند المشاركة في رقص الكرنك أو المردوم أو ممارسة المصارعة	التكرار	5	-	-	-	5	3.00	2.108	دائماً
	النسبة	50%	0%	0%	0%	50%			
حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة	التكرار	7	2	-	1	-	4.50	0.972	دائماً
	النسبة	70%	20%	0%	10%	0%			
ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني.	التكرار	6	1	2	1	-	4.20	1.135	دائماً
	النسبة	60%	10%	20%	10%	0%			
أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء.	التكرار	5	4	1	-	-	4.40	0.699	دائماً
	النسبة	50%	40%	10%	0%	0%			
ممارسة النشاط البدني تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري	التكرار	6	1	3	-	-	4.30	0.949	دائماً
	النسبة	60%	10%	30%	0%	0%			
أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس أى نشاط بدني	التكرار	3	-	-	3	4	2.50	1.870	أبداً
	النسبة	30%	0%	0%	30%	40%			
أفضل وسائل المواصلات على أن أمشي على القدمين.	التكرار	5	-	4	-	1	3.80	1.398	دائماً
	النسبة	50%	0%	40%	0%	10%			
أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعي لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً	التكرار	6	1	2	-	1	4.10	1.370	دائماً
	النسبة	60%	10%	20%	0%	10%			
أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تنير إهتمامي	التكرار	4	3	1	1	1	3.80	1.398	دائماً
	النسبة	40%	30%	10%	10%	10%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	51	12	15	8	14	3.78	1.230	دائماً
	النسبة	51%	12%	15%	8%	14%			

من خلال الجدول (24) نجد أن الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من النجارين علي كل عبارات مقياس النشاط البدني قد بلغت قيمته (3.78) وبنحرف معياري (1.230) ، كما نجد أن النسبة

الأكبر من إجابات المبحوثين النجارين عن عبارات مقياس النشاط البدني كانت للإجابة بدائماً وبنسبة مئوية بلغت (51%) ، تليها الإجابة بأحياناً بنسبة مئوية بلغت (15%) ، ثم الإجابة بأبداً كانت بنسبة مئوية (14%) ، تليها الإجابة بغالباً بنسبة مئوية بلغت (12%) والمرتبة الأخيرة كانت للإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (8%).

وكانت العبارات التي أجاب عليها المبحوثين من النجارين بدائماً هي العبارات: "أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإِسبوع" ، "أحس بنشاط دائد عند المشاركة في رقص الكرنك أو المردوم أو ممارسة المصارعة" ، "حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة" ، "ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني" ، "أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء" ، "ممارسة النشاط البدني تقي من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري" ، "أفضل وسائل المواصلات على أن أمشي على القدمين" ، "أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعي لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً" ، "أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائما البحث عن نشاطات تنثير إهتمامي"

أما العبارات التي كانت الإجابة عنا بأبداً من قبل المبحوثين النجارين فكانت عبارة واحدة فقط وهي "أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس أى نشاط بدني"

4-1-3-3 عرض اجابات المزارعين عن عبارات مستوي النشاط البدني يوضحها الجدول
رقم(25) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات

المزارعين عن مستوي النشاط البدني

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإسيوع	التكرار	5	-	4	-	1	3.80	1.398	دائماً
	النسبة	50%	0%	40%	0%	10%			
أحس بنشاط ذائد عند المشاركة في رقص الكرنك أوالمردوم أو ممارسة المصارعة	التكرار	2	-	4	2	2	3.00	1.563	أحياناً
	النسبة	20%	0%	40%	20%	20%			
حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة	التكرار	5	-	1	2	2	3.40	1.776	دائماً
	النسبة	50%	0%	10%	20%	20%			
ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني.	التكرار	6	2	-	-	2	4.00	1.633	دائماً
	النسبة	60%	20%	0%	0%	20%			
أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء.	التكرار	6	2	1	1	-	4.30	1.059	دائماً
	النسبة	60%	20%	10%	10%	0%			
ممارسة النشاط البدني تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري	التكرار	5	-	4	-	1	3.80	1.398	دائماً
	النسبة	50%	0%	40%	0%	10%			
أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس أى نشاط بدني	التكرار	3	-	-	1	6	2.30	1.889	أبداً
	النسبة	30%	0%	0%	10%	60%			
أفضل وسائل المواصلات على أن أمشي على القدمين.	التكرار	5	-	3	2	-	3.80	1.317	دائماً
	النسبة	50%	0%	30%	20%	0%			
أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعي لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً	التكرار	2	5	1	2	-	3.70	1.059	غالباً
	النسبة	20%	50%	10%	20%	0%			
أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامي	التكرار	6	1	1	2	-	3.60	1.838	دائماً
	النسبة	60%	10%	10%	20%	0%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور		45	10	19	12	14	3.57	1.344	دائماً
		45%	10%	19%	12%	14%			

من خلال الجدول (25) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس مستوي النشاط البدني للمزارعين قد بلغت قيمته (3.57) وبانحراف معياري (1.344) ، حيث نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين المزارعين كانت إجاباتهم دائماً علي كل عبارات مقياس المستوي الصحي وذلك بنسبة مئوية بلغت

(45%)، تليها الإجابة بأحياناً بنسبة مئوية بلغت (19%) ، ثم الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (14%) ، تليها الإجابة بنادراً بنسبة مئوية بلغت (12%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بغالباً وبنسبة مئوية بلغت (10%).

كذلك من خلال الجدول (25) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت لعبارات واحدة فقط وهي "أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس إى نشاط بدنى".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "أمارس النشاط البدنى أكثر من ثلاثة مرات فى الإِسبوع" ، "حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدنى يجب أن لا يقل من 30 دقيقة" ، "ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدنى" ، "أفضل وقت لممارسة النشاط البدنى هو فى المساء" ، "ممارسة النشاط البدنى تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري" ، "أفضل وسائل المواصلات على أن أمشى على القدمين" ، "أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامى".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بأحياناً كانت عبارة واحدة هي "أحس بنشاط ذائد عند المشاركة فى رقص الكرنك أوالمردوم أو ممارسة المصارعة".

كذلك العبارات التي كانت الإجابة عنها **بغالباً** كانت عبارة واحدة وهي "أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعى لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً".

4-3-1-4 عرض اجابات الرعاة عن عبارات مستوي النشاط البدني يوضحها الجدول

رقم(26) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات

الرعاة عن مستوي النشاط البدني

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإسيوع	التكرار	7	1	-	1	1	4.20	1.476	دائماً
	النسبة	70%	10%	0%	10%	10%			
أحس بنشاط ذائد عند المشاركة في رقص الكرنك أوالمردوم أو ممارسة المصارعة	التكرار	3	4	2	1	-	3.90	0.994	غالباً
	النسبة	30%	40%	20%	10%	0%			
حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة	التكرار	4	2	1	1	2	3.50	1.650	دائماً
	النسبة	40%	20%	10%	10%	20%			
ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني.	التكرار	3	1	1	1	4	2.80	1.814	أبداً
	النسبة	30%	10%	10%	10%	40%			
أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء.	التكرار	2	3	4	-	1	3.70	1.252	أحياناً
	النسبة	20%	30%	40%	0%	10%			
ممارسة النشاط البدني تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري	التكرار	5	2	1	1	1	3.90	1.449	دائماً
	النسبة	50%	20%	10%	10%	10%			
أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس أى نشاط بدني	التكرار	3	-	1	-	6	2.60	1.776	أبداً
	النسبة	30%	0%	10%	0%	60%			
أفضل وسائل المواصلات على أن أمشى على القدمين.	التكرار	3	1	6	-	-	3.70	0.949	أحياناً
	النسبة	30%	10%	60%	0%	0%			
أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعى لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً	التكرار	4	2	2	1	1	3.70	1.814	دائماً
	النسبة	40%	20%	20%	10%	10%			
أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامى	التكرار	6	1	1	-	2	3.90	1.663	دائماً
	النسبة	60%	10%	10%	0%	20%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	40	17	19	6	18	3.59	1.335	دائماً
	النسبة	40%	17%	19%	6%	18%			

من خلال الجدول (26) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس مستوي النشاط البدني للرعاة قد

بلغت قيمته (3.59) وبانحراف معياري (1.335) ، حيث نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين الرعاة

كانت إجاباتهم دائماً علي كل عبارات مقياس مستوي النشاط البدني وذلك بنسبة مئوية بلغت

(45%)، تليها الإجابة بأحياناً بنسبة مئوية بلغت (19%) ، ثم الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (18%) ، تليها الإجابة بغالباً بنسبة مئوية بلغت (17%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (6%).

كذلك من خلال الجدول (26) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت للعبارتان " ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني " ، "أفضّل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس أى نشاط بدني". أما العبارات التي كانت الأجوبة عنها بدائماً فهي العبارات "أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإِسبوع" ، "حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة" ، "ممارسة النشاط البدني تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري" ، "أفضّل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعي لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً" ، "أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامي".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بأحياناً هي العبارتان "أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء" ، "أفضّل وسائل المواصلات على أن أمشي على القدمين". كذلك العبارات التي كانت الإجابة عنها بغالباً كانت عبارة واحدة وهي "أحس بنشاط زائد عند المشاركة في رقص الكرنك أو المردوم أو ممارسة المصارعة".

4-1-3-5 عرض اجابات الحدادين عن عبارات مستوي النشاط البدني يوضحها الجدول

رقم (27) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة

لاجابات الحدادين عن مستوي النشاط البدني

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإسيوع	التكرار	6	-	-	2	2	3.60	1.838	دائماً
	النسبة	60%	0%	0%	20%	20%			
أحس بنشاط ذائد عند المشاركة في رقص الكرنك أوالمردوم أو ممارسة المصارعة	التكرار	6	-	-	-	4	3.40	2.066	دائماً
	النسبة	60%	0%	0%	0%	40%			
حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة	التكرار	8	2	-	-	-	4.80	0.422	دائماً
	النسبة	80%	20%	0%	0%	0%			
ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني.	التكرار	5	3	-	2	-	4.10	1.197	دائماً
	النسبة	50%	30%	0%	20%	0%			
أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء.	التكرار	8	1	1	-	-	4.70	0.675	دائماً
	النسبة	80%	10%	10%	0%	0%			
ممارسة النشاط البدني تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري	التكرار	5	3	1	-	1	4.00	1.247	دائماً
	النسبة	50%	30%	10%	0%	10%			
أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس إى نشاط بدني	التكرار	2	2	1	1	4	3.10	1.729	أبداً
	النسبة	20%	20%	10%	10%	40%			
أفضل وسائل المواصلات على أن أمشى على القدمين.	التكرار	4	1	5	-	-	3.90	1.994	أحياناً
	النسبة	40%	10%	50%	0%	0%			
أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعي لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً	التكرار	6	2	2	-	-	4.40	0.843	دائماً
	النسبة	60%	20%	20%	0%	0%			
أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامى	التكرار	6	2	1	-	1	4.20	1.317	دائماً
	النسبة	60%	20%	10%	0%	10%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	56	16	11	5	12	4.02	1.133	دائماً
	النسبة	56%	16%	11%	5%	12%			

من خلال الجدول (27) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس مستوي النشاط البدني للحدادين

قد بلغت قيمته (4.02) وبانحراف معياري (1.133) ، حيث نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين

الحدادين كانت إجاباتهم دائماً علي كل عبارات مقياس مستوي النشاط البدنيذلك بنسبة مئوية بلغت

(56%)، تليها الإجابة بغالباً بنسبة مئوية بلغت (16%) ، ثم الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (12%) ، تليها الإجابة بأحياناً بنسبة مئوية بلغت (11%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (5%).

كذلك من خلال الجدول (27) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت لعبارة واحدة وهي "أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس أى نشاط بدنى".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "أحس بنشاط ذائد عند المشاركة فى رقص الكرنك أوالمردوم أو ممارسة المصارعة" ، "ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدنى" ، "أفضل وقت لممارسة النشاط البدنى هو فى المساء" ، "أمارس النشاط البدنى أكثر من ثلاثة مرات فى الإِسبوع" ، "حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدنى يجب أن لا يقل من 30 دقيقة" ، "ممارسة النشاط البدنى تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري" ، "أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعى لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً" ، "أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامى".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بأحياناً كانت عبارة واحدة وهي "أفضل وسائل المواصلات على أن أمشى على القدمين".

4-1-4 عرض ومناقشة وتحليل نتائج التساؤل الرابع والذي ينص على (ما علاقة النشاط

المهني والاقتصادي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدى بعض العاملين بالمهن والحرف

اليديوية بالدلنج

1-4-1-4 عرض اجابات السائقين عن عبارات مستوى النشاط المهني والاقتصادي يوضحها الجدول

رقم (28) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات

الحدادين عن مستوى النشاط المهني والاقتصادي

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات	التكرار	4	-	1	-	5	2.80	1.898	أبداً
	النسبة	40%	0%	10%	0%	50%			
مستوى دخلى لا يكفى لمتطلباتى اليومية	التكرار	5	4	-	-	1	4.20	1.229	دائماً
	النسبة	50%	40%	0%	0%	10%			
ممارسة الرياضة تكلفنى الكثير من المال والجهد.	التكرار	-	-	1	4	5	1.60	0.699	أبداً
	النسبة	0%	0%	10%	40%	50%			
منصرفاتى المادية فى المدينة ضعف منصرفاتى فى القرية	التكرار	8	2	-	-	-	4.80	0.422	دائماً
	النسبة	80%	20%	0%	0%	0%			
مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادى للأسرة	التكرار	5	2	3	-	-	4.20	0.919	دائماً
	النسبة	50%	20%	30%	0%	0%			
تأخذ ممارسة الانشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة	التكرار	1	-	3	1	5	2.10	1.370	أبداً
	النسبة	10%	0%	30%	10%	50%			
تزيد ممارسة الانشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص	التكرار	2	-	2	2	4	2.40	1.578	أبداً
	النسبة	20%	0%	20%	20%	40%			
ممارسة الانشطة البدنية تؤدى لرفع مستوى الانتاج	التكرار	5	2	-	-	3	3.60	1.838	دائماً
	النسبة	50%	20%	0%	0%	30%			
أكسب قوتى عن طريق العمل (الحرفى، الحكومى) فقط	التكرار	5	3	1	-	1	4.10	1.287	دائماً
	النسبة	50%	30%	10%	0%	10%			
تم إختبارى للوظيفة فى الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايير النظرية فقط	التكرار	5	-	1	1	3	3.30	1.889	دائماً
	النسبة	50%	0%	10%	10%	30%			
كل عبارات المحور	التكرار	40	13	12	8	27	3.31	1.189	دائماً
	النسبة	40%	13%	12%	8%	27%			

من خلال الجدول (28) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس النشاط المهني والاقتصادي

للسائقين قد بلغت قيمته (3.31) وبانحراف معياري (1.189) ، حيث نلاحظ أن النسبة الأكبر من

المبحوثين السائقين كانت (40%) للإجابة بدائماً علي كل عبارات مقياس مستوى النشاط المهني والإقتصادي ، تليها الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (27%) ، في حين أن الإجابة بغالباً كانت بنسبة مئوية بلغت (13%) ، ثم الإجابة بأحياناً والتي بلغت نسبة تكرارها بين المبحوثين عن عبارات هذا المقياس (12%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (8%).

كذلك من خلال الجدول (28) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت للعبارات "طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات" ، "ممارسة الرياضة تكلفني الكثير من المال والجهد" ، "تأخذ ممارسة الانشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة" والعبارة "تزيد ممارسة الانشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "مستوى دخلي لا يكفي لمتطلباتي اليومية" ، "منصرفاتي المادية في المدينة ضعف منصرفاتي في القرية" ، "مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادي للأسرة" ، "ممارسة الانشطة البدنية تؤدي لرفع مستوى الانتاج" ، "أكسب قوتي عن طريق العمل (الحرفي، الحكومي) فقط" ، "تم إختياري للتوظيف في الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايير النظرية فقط".

ويري الدارس ان اغلب الاجابات في مستوى النشاط المهني والاقتصادي كانت بدائماً وابدأ بنسب مئوية بلغت (40%) و(27%) على التوالي وذلك ان دل انما يدل على تاثير النشاط المهني والاقتصادي على نمط حياة المبحوثين .

4-1-4-2 عرض اجابات النجارين عن عبارات مستوى النشاط المهني والاقتصادي يوضحها

الجدول رقم(29) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة

لاجابات النجارين عن مستوى النشاط المهني والاقتصادي

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات	التكرار	8	1	1	-	-	4.70	0.675	دائماً
	النسبة	80%	10%	10%	0%	0%			
مستوى دخلي لا يكفي لمتطلباتي اليومية	التكرار	5	1	1	2	1	3.70	1.568	دائماً
	النسبة	50%	10%	10%	20%	10%			
ممارسة الرياضة تكلفني الكثير من المال والجهد.	التكرار	4	1	1	1	30	3.20	1.814	دائماً
	النسبة	40%	10%	10%	10%	30%			
منصرفاتي المادية فى المدينة ضعف منصرفاتي فى القرية	التكرار	9	1	-	-	-	4.90	0.316	دائماً
	النسبة	90%	10%	0%	0%	0%			
مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادي للأسرة	التكرار	8	-	-	-	2	4.20	1.687	دائماً
	النسبة	80%	0%	0%	0%	20%			
تأخذ ممارسة الانشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة	التكرار	3	-	3	-	4	2.80	1.751	أبداً
	النسبة	30%	0%	30%	0%	40%			
تزيد ممارسة الانشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص	التكرار	3	-	-	3	4	2.50	1.780	أبداً
	النسبة	30%	0%	0%	30%	40%			
ممارسة الانشطة البدنية تؤدي لرفع مستوى الانتاج	التكرار	7	-	2	1	-	4.30	1.160	دائماً
	النسبة	70%	0%	20%	10%	0%			
أكسب قوتي عن طريق العمل(الحرفي، الحكومي) فقط	التكرار	7	2	1	-	-	4.60	0.699	دائماً
	النسبة	70%	20%	10%	0%	0%			
تم إختياري للوظيفة فى الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايير النظرية فقط	التكرار	4	1	1	-	4	3.10	1.912	أبداً
	النسبة	40%	10%	10%	0%	40%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	58	7	10	7	18	3.80	1.183	دائماً
	النسبة	58%	7%	10%	7%	18%			

من خلال الجدول (29) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس النشاط المهني والاقتصادي

للنجاين قد بلغت قيمته (3.80) وبانحراف معياري (1.183) ، كذلك نجد أن النسبة الأكبر من

المبحوثين النجاين كانت إجاباتهم بدائماً علي كل عبارات مقياس مستوى النشاط المهني

والاقتصادي بذلك بنسبة مئوية بلغت (58%) ، تليها الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (18%)، ثم

الإجابة أحياناً والتي كانت بنسبة مئوية بلغت (10%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابات نادراً وغالباً بنسبة مئوية بلغت (7%) لكل إجابة.

كذلك من الجدول (29) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت للعبارات "تأخذ ممارسة الأنشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الأسرة" ، "تزيد ممارسة الأنشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص" ، "تم إختياري للوظيفة فى الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايينات النظرية فقط".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "طبيعة عملى تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات" ، "مستوى دخلى لا يكفى لمتطلباتى اليومية" ، "ممارسة الرياضة تكلفنى الكثير من المال والجهد" ، "منصرفاتى المادية فى المدينة ضعف منصرفاتى فى القرية" ، "مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادى للأسرة" ، "ممارسة الأنشطة البدنية تؤدى لرفع مستوى الانتاج" ، "أكسب قوتى عن طريق العمل (الحرفى، الحكومى) فقط".

4-1-4-3 عرض اجابات المزارعين عن عبارات مستوى النشاط المهني والاقتصادي يوضحها
الجدول رقم(30) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات
المزارعين عن مستوى النشاط المهني والاقتصادي

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات	التكرار	2	5	1	-	2	3.30	1.703	غالباً
	النسبة	20%	50%	10%	0%	20%			
مستوى دخلي لا يكفي لمتطلباتي اليومية	التكرار	2	2	4	1	1	3.30	1.252	أحياناً
	النسبة	20%	20%	40%	10%	10%			
ممارسة الرياضة تكلفني الكثير من المال والجهد.	التكرار	-	1	5	1	3	2.20	1.135	أحياناً
	النسبة	0%	10%	50%	10%	30%			
منصرفاتي المادية في المدينة ضعف منصرفاتي في القرية	التكرار	4	2	3	-	1	3.80	1.317	دائماً
	النسبة	40%	20%	30%	0%	10%			
مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادي للأسرة	التكرار	2	2	4	1	1	3.20	1.398	أحياناً
	النسبة	20%	20%	40%	10%	10%			
تأخذ ممارسة الانشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة	التكرار	4	2	3	-	1	3.80	1.317	دائماً
	النسبة	40%	20%	30%	0%	10%			
تزيد ممارسة الانشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص	التكرار	2	2	4	1	1	3.20	1.398	أحياناً
	النسبة	20%	20%	40%	10%	10%			
ممارسة الانشطة البدنية تؤدي لرفع مستوى الانتاج	التكرار	2	-	2	1	5	2.30	1.636	أبداً
	النسبة	20%	0%	20%	10%	50%			
أكسب قوتي عن طريق العمل (الحرفي، الحكومي) فقط	التكرار	1	-	1	3	5	2.00	1.247	أبداً
	النسبة	10%	0%	10%	30%	50%			
تم إختياري للوظيفة في الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايير النظرية فقط	التكرار	5	1	3	1	-	4.00	1.155	دائماً
	النسبة	50%	10%	30%	10%	0%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	24	17	30	9	20	3.11	1.258	أحياناً
	النسبة	24%	17%	30%	9%	20%			

من خلال الجدول (30) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس النشاط المهني والاقتصادي للمزارعين قد بلغت قيمته (3.11) وبتباين معياري (1.258) ، كذلك نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين المزارعين كانت إجاباتهم بأحياناً علي كل عبارات مقياس مستوى النشاط المهني والاقتصادي وذلك بنسبة مئوية بلغت (30%) ، تليها الإجابة دائماً بنسبة مئوية بلغت (24%)، ثم

الإجابة أبدأ والتي كانت بنسبة مئوية بلغت (20%) ، ثم الإجابة بغالباً بنسبة مئوية بلغت (17%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (9%).

كذلك من الجدول (30) نجد أن الإجابة بأبدأ كانت للعبارات "ممارسة الانشطة البدنية تؤدي لرفع مستوى الانتاج" ، "أكسب قوتى عن طريق العمل (الحرفى، الحكومى) فقط".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "تأخذ ممارسة الانشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة" ، "تم إختياري للوظيفة فى الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايينات النظرية فقط كذلك العبارات التي كانت الإجابة عنها بأحياناً هي العبارات: "مستوى دخلى لا يكفى لمتطلباتى اليومية" ، "ممارسة الرياضة تكلفنى الكثير من المال والجهد" ، "مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادى للأسرة" ، "تزيد ممارسة الانشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بغالباً فكانت عبارة واحدة فقط هي "طبيعة عملى تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات".

4-4-1-4 عرض اجابات الرعاة عن عبارات مستوى النشاط المهني والاقتصادي يوضحها الجدول رقم(31) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات الرعاة عن مستوى النشاط المهني والاقتصادي

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات	التكرار	5	1	4	-	-	4.10	0.994	دائماً
	النسبة	50%	10%	40%	0%	0%			
مستوى دخلي لا يكفي لمتطلباتي اليومية	التكرار	4	2	2	-	2	3.60	1.578	دائماً
	النسبة	40%	20%	20%	0%	20%			
ممارسة الرياضة تكلفني الكثير من المال والجهد.	التكرار	3	2	1	-	4	3.40	1.776	أبدأ
	النسبة	30%	20%	10%	0%	40%			
منصرفاتي المادية فى المدينة ضعف منصرفاتي فى القرية	التكرار	3	5	2	-	-	4.20	0.789	غالباً
	النسبة	30%	50%	20%	0%	0%			
مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادي للأسرة	التكرار	7	1	1	-	1	4.30	1.337	دائماً
	النسبة	70%	10%	10%	0%	10%			
تأخذ ممارسة الانشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة	التكرار	1	3	1	-	5	2.80	1.619	أبدأ
	النسبة	10%	30%	10%	0%	50%			
تزيد ممارسة الانشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص	التكرار	1	2	2	1	4	2.50	1.509	أبدأ
	النسبة	10%	20%	20%	10%	40%			
ممارسة الانشطة البدنية تؤدي لرفع مستوى الانتاج	التكرار	5	1	1	-	3	3.50	1.841	دائماً
	النسبة	50%	10%	10%	0%	30%			
أكسب قوتي عن طريق العمل(الحرفى، الحكومى) فقط	التكرار	2	-	1	1	6	2.10	1.663	أبدأ
	النسبة	20%	0%	10%	10%	60%			
تم إختياري للوظيفة فى الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايير النظرية فقط	التكرار	2	2	2	-	4	2.80	1.687	أبدأ
	النسبة	20%	20%	20%	0%	40%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	34	19	17	2	28	3.33	1.361	دائماً
	النسبة	34%	19%	17%	2%	29%			

من خلال الجدول (31) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس النشاط المهني والاقتصادي للرعاة قد بلغت قيمته (3.33) وبانحراف معياري (1.361) ، كذلك نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين الرعاة كانت إجاباتهم دائماً علي كل عبارات مقياس مستوى النشاط المهني والاقتصادي وذلك بنسبة مئوية بلغت (34%) ، تليها الإجابة بأبدأ بنسبة مئوية بلغت (29%)، ثم الإجابة

غالباً والتي كانت بنسبة مئوية بلغت (19%) ، ثم الإجابة بأحياناً بنسبة مئوية بلغت (17%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (2%).

كذلك من الجدول (31) نجد أن الإجابة بأبداً كانت للعبارة "ممارسة الرياضة تكلفني الكثير من المال والجهد" ، "تأخذ ممارسة الأنشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة" ، "تزيد ممارسة الأنشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص" ، "أكسب قوتي عن طريق العمل (الحرفي ، الحكومي) فقط" ، "تم إختياري للوظيفة فى الخدمة المدنية بعد إجتياز المعاينات النظرية فقط".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات" ، "مستوى دخلي لا يكفي لمتطلباتى اليومية" ، "مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادى للأسرة" ، "ممارسة الأنشطة البدنية تؤدي لرفع مستوى الانتاج".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بغالباً فكانت عبارة واحدة فقط هي "منصرفاتي المادية فى المدينة ضعف منصرفاتي فى القرية".

4-1-4-5 عرض اجابات الحدادين عن عبارات مستوى النشاط المهني والاقتصادي يوضحها

الجدول رقم(32) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة

لاجابات الحدادين عن مستوى النشاط المهني والاقتصادي

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات	التكرار	8	2	-	-	-	4.80	0.422	دائماً
	النسبة	80%	20%	0%	0%	0%			
مستوى دخلي لا يكفي لمتطلباتي اليومية	التكرار	2	4	2	2	-	3.70	1.601	غالباً
	النسبة	20%	40%	20%	20%	0%			
ممارسة الرياضة تكلفني الكثير من المال والجهد.	التكرار	2	2	1	2	3	2.80	1.619	أبدأ
	النسبة	20%	20%	10%	20%	30%			
منصرفاتي المادية فى المدينة ضعف منصرفاتي فى القرية	التكرار	6	2	1	-	1	4.20	1.317	دائماً
	النسبة	60%	20%	10%	0%	10%			
مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادي للأسرة	التكرار	5	1	3	1	-	4.00	1.155	دائماً
	النسبة	50%	10%	30%	10%	0%			
تأخذ ممارسة الانشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة	التكرار	2	2	4	1	1	3.40	1.256	أحياناً
	النسبة	20%	20%	40%	10%	10%			
تزيد ممارسة الانشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص	التكرار	2	2	1	1	4	2.70	1.703	أبدأ
	النسبة	20%	20%	10%	10%	40%			
ممارسة الانشطة البدنية تؤدي لرفع مستوى الانتاج	التكرار	7	1	1	-	1	4.30	1.337	دائماً
	النسبة	70%	10%	10%	0%	10%			
أكسب قوتي عن طريق العمل(الحرفي، الحكومى) فقط	التكرار	6	1	2	1	-	4.20	1.135	دائماً
	النسبة	60%	10%	20%	10%	0%			
تم إختياري للوظيفة فى الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايير النظرية فقط	التكرار	3	-	2	1	4	2.90	1.663	أبدأ
	النسبة	30%	0%	20%	10%	40%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	43	17	17	9	14	3.70	1.181	دائماً
	النسبة	43%	17%	17%	9%	14%			

من خلال الجدول (32) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس النشاط المهني والاقتصادي للحدادين قد بلغت قيمته (3.70) وبانحراف معياري (1.181) ، كذلك نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين كانت إجاباتهم دائماً علي كل عبارات مقياس مستوى النشاط المهني والاقتصادي وذلك بنسبة مئوية بلغت (43%) ، تليها الإجابتان غالباً وأحياناً بنسبة مئوية بلغت (17%) لكل إجابة ، ثم

الإجابة بأبدأ والتي كانت بنسبة مئوية بلغت (14%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (9%).

كذلك من الجدول (32) نجد أن الإجابة بأبدأ كانت للعبارات "ممارسة الرياضة تكلفني الكثير من المال والجهد" ، "تزيد ممارسة الأنشطة البدنية من الاعباء اليومية للشخص" ، "تم إختياري للوظيفة في الخدمة المدنية بعد إجتياز المعاينات النظرية فقط".

كذلك نجد أن العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات" ، "منصرفاتي المادية في المدينة ضعف منصرفاتي في القرية" ، "مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادي للأسرة" ، "ممارسة الأنشطة البدنية تؤدي لرفع مستوى الانتاج" ، "أكسب قوتي عن طريق العمل (الحرفي، الحكومي) فقط".

كما أن العبارات التي كانت الإجابة عنها بغالباً فكانت عبارة واحدة فقط هي "مستوى دخلي لا يكفي لمتطلباتي اليومية".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها أحياناً فكانت عبارة واحدة وهي "تأخذ ممارسة الأنشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الأسرة".

4-1-5 عرض ومناقشة وتحليل نتائج التساؤل الخامس والذي ينص علي (ما علاقة المستوي الصحي بالانحرافات والتشوّهات القوامية لدى العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج والذي توضحه الجداول التالية (33)،(34)،(35)،(36)،(37)

4-1-5-1 عرض ومناقشة نتائج اجابات السائقيين عن عبارات المستوي الصحي يوضحها الجدول رقم (33) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لاجابات السائقيين عن المستوي الصحي

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للإصابة بأمراض القلب	التكرار	4	2	2	1	1	3.50	1.345	دائماً
	النسبة	40%	20%	20%	10%	10%			
ممارسة النشاط البدني تقى من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر في الدم	التكرار	8	1	1	-	-	4.70	0.675	دائماً
	النسبة	80%	10%	10%	0%	0%			
تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل	التكرار	3	1	-	-	6	2.50	1.958	أبداً
	النسبة	30%	10%	0%	0%	6%			
تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو).	التكرار	3	-	-	-	70	2.20	1.923	أبداً
	النسبة	30%	0%	0%	0%	70%			
دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات (مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين	التكرار	4	-	2	1	3	3.10	1.792	دائماً
	النسبة	40%	0%	20%	10%	30%			
ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب	التكرار	4	2	3	1	-	3.90	1.101	دائماً
	النسبة	40%	20%	30%	10%	0%			
ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة	التكرار	7	2	1	-	-	4.60	0.689	دائماً
	النسبة	70%	20%	10%	0%	0%			
أمارس التمرينات الرياضية مثل (تمارين البطن - ثني الجزع) ثلاث مرات في الإسبوع ولمدة 30 دقيقة.	التكرار	-	1	2	3	4	2.00	1.054	أبداً
	النسبة	0%	10%	20%	30%	40%			
الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة.	التكرار	8	2	-	-	-	4.80	0.422	دائماً
	النسبة	80%	20%	0%	0%	0%			
يؤدي أي تشوه في القوام الى نقص في أداء الفرد في أنشطته الحياتية.	التكرار	2	2	4	-	2	3.20	1.398	أحياناً
	النسبة	20%	20%	40%	0%	20%			
كل عبارات المقياس	التكرار	42	13	16	6	23	3.45	1.107	دائماً
	النسبة	42%	13%	16%	6%	23%			

من خلال الجدول (33) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس المستوى الصحي للسائقين قد بلغت قيمته (3.45) وبإنحراف معياري (1.107) ، حيث نجد أن غالبية المبحوثين السائقين كانت إجاباتهم دائماً علي كل عبارات مقياس المستوى الصحي وذلك بنسبة مئوية بلغت (42%) ، تليها الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (23%) ، في حين أن الإجابة بغالباً كانت بنسبة مئوية بلغت (13%) ، ثم الإجابة بأحياناً والتي بلغت نسبة تكرارها بين المبحوثين عن عبارات هذا المقياس (16%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (6%).

كذلك من خلال الجدول (33) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت للعبارات "تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل" ، "تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو)" ، "أمارس التمرينات الرياضية مثل (تمارين البطن - تثنى الجزع) ثلاث مرات في الإِسبوع ولمدة 30 دقيقة".

أما العبارات التي كانت الأجابه عنها دائماً فهي العبارات "ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للإصابة بامراض القلب" ، "ممارسة النشاط البدني تقي من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر في الدم" ، "دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات (مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين" ، "ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب" ، "ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغوط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة" ، "الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة". أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بأحياناً كانت عبارة واحدة وهي "يؤدي أى تشوه في القوام الى نقص في أداء الفرد في أنشطته الحياتية".

4-1-5-2 عرض ومناقشة نتائج اجابات النجارين عن عبارات المستوي الصحي يوضحها

الجدول رقم(34) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة

لاجابات النجارين عن المستوي الصحي

حتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للإصابة بامراض القلب	التكرار	4	-	3	2	1	2.80	1.033	دائماً
	النسبة	40%	0%	30%	20%	10%			
ممارسة النشاط البدني تقى من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر في الدم	التكرار	7	1	-	1	1	4.20	1.476	دائماً
	النسبة	70%	10%	0%	10%	10%			
تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل	التكرار	3	1	1	-	5	2.70	1.889	أبدأ
	النسبة	30%	10%	10%	0%	50%			
تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو).	التكرار	4	-	2	1	3	3.10	1.792	دائماً
	النسبة	40%	0%	20%	10%	30%			
دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات(مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين	التكرار	3	-	1	1	5	2.90	1.912	أبدأ
	النسبة	30%	0%	10%	10%	50%			
ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب	التكرار	4	1	1	2	2	3.30	1.703	دائماً
	النسبة	40%	10%	10%	20%	20%			
ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة	التكرار	8	1	1	-	-	4.70	0.675	دائماً
	النسبة	80%	10%	10%	0%	0%			
أمارس التمرينات الرياضية مثل(تمارين البطن- ثنى الجزع) ثلاث مرات في الإسيوع ولمدة 30 دقيقة.	التكرار	3	-	4	1	2	3.10	1.524	أحياناً
	النسبة	30%	0%	40%	10%	20%			
الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة.	التكرار	9	-	-	-	1	4.60	1.265	دائماً
	النسبة	90%	0%	0%	0%	10%			
يؤدي أى تشوه في القوام الى نقص في أداء الفرد في أنشطته الحياتية.	التكرار	7	-	1	1	1	4.10	1.524	دائماً
	النسبة	70%	0%	10%	10%	10%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	52	4	14	9	21	3.55	1.313	دائماً
	النسبة	52%	4%	14%	9%	21%			

من الجدول (34) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس المستوي الصحي للنجارين قد بلغت

قيمه (3.55) وبنحرف معياري (1.313) ، حيث نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين النجارين

كانت إجاباتهم دائماً علي كل عبارات مقياس المستوي الصحي وذلك بنسبة مئوية بلغت (52%)،

تليها الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (21%) ، ثم الإجابة بأحياناً بنسبة مئوية بلغت (14%) ، تليها الإجابة بنادراً بنسبة مئوية بلغت (9%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بغالباً وبنسبة مئوية بلغت (4%).

كذلك من خلال الجدول (34) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت للعبارات "تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل" ، "دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات (مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "ممارسة النشاط البدنى بشدة عالية يؤدي للإصابة بأمراض القلب" ، "ممارسة النشاط البدنى تقى من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر فى الدم" ، "تؤدى ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو)" ، "ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب" ، "ممارسة النشاط البدنى تقلل من التوتر والضغوط النفسية وتؤدى للشعور بالراحة" ، "الكشف الدورى للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة" ، "يؤدى أى تشوه فى القوام الى نقص فى أداء الفرد فى أنشطته الحياتية".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بأحياناً كانت عبارة واحدة هي "أمارس التمرينات الرياضية مثل (تمارين البطن - ثنى الجزع) ثلاث مرات فى الإِسبوع ولمدة 30 دقيقة".

4-1-5-3 عرض ومناقشة نتائج اجابات المزارعين عن عبارات المستوي الصحي يوضحها

الجدول رقم(35) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة

لاجابات المزارعين عن المستوي الصحي.

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للإصابة بامراض القلب	التكرار	-	-	4	1	5	1.90	0.994	أبدأ
	النسبة	0%	0%	40%	10%	50%			
ممارسة النشاط البدني تقي من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر في الدم	التكرار	4	-	6	-	-	4.00	1.054	أحياناً
	النسبة	40%	0%	60%	0%	0%			
تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل	التكرار	-	2	2	1	5	2.10	1.287	أبدأ
	النسبة	0%	20%	20%	10%	50%			
تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو).	التكرار	-	2	1	-	7	1.80	1.317	أبدأ
	النسبة	0%	20%	10%	0%	70%			
دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات(مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين	التكرار	-	5	1	-	4	2.30	1.160	غالباً
	النسبة	0%	50%	10%	0%	40%			
ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب	التكرار	6	1	1	-	2	3.90	1.663	دائماً
	النسبة	60%	10%	10%	0%	20%			
ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغوط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة	التكرار	8	-	2	-	-	4.60	0.843	دائماً
	النسبة	80%	0%	20%	0%	0%			
أمارس التمرينات الرياضية مثل(تمارين البطن - ثني الجزع) ثلاث مرات في الإسبوع ولمدة 30 دقيقة.	التكرار	1	1	7	-	1	3.10	0.994	أحياناً
	النسبة	10%	10%	70%	0%	10%			
الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة.	التكرار	5	3	1	1	-	4.20	1.033	دائماً
	النسبة	50%	30%	10%	10%	0%			
يؤدي أى تشوه في القوام الى نقص في أداء الفرد في أنشطته الحياتية.	التكرار	3	1	4	1	1	3.40	1.350	أحياناً
	النسبة	30%	10%	40%	10%	10%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	27	15	29	4	25	3.13	1.017	أحياناً
	النسبة	27%	15%	29%	4%	25%			

من الجدول (34) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس المستوي الصحي للمزارعين قد بلغت قيمته (3.13) وبتحرف معياري (1.017) ، حيث نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين المزارعين كانت إجاباتهم بأحياناً علي كل عبارات مقياس المستوي الصحي وذلك بنسبة مئوية بلغت (29%)،

تليها الإجابة دائماً بنسبة مئوية بلغت (27%) ، ثم الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (25%) ، تليها الإجابة بغالباً بنسبة مئوية بلغت (15%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (4%).

كذلك من خلال الجدول (35) نجد أن الإجابة بأبداً كانت للعبارات "ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للإصابة بأمراض القلب" ، "تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل" ، "تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو)".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها دائماً فهي العبارات "ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب" ، "ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغوط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة" ، "الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة".

كذلك نجد أن العبارات التي كانت الإجابة عنها بأحياناً فهي العبارات: "ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب" ، "ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغوط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة" ، "الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بغالباً كانت عبارة واحدة فقط وهي "دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات (مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين".

4-5-1-4 عرض ومناقشة نتائج اجابات الرعاة عن عبارات المستوي الصحي يوضحها

الجدول رقم(36) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة

لاجابات الرعاة عن المستوي الصحي.

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للإصابة بامراض القلب	التكرار	4	1	2	1	2	3.00	1.700	دائماً
	النسبة	40%	10%	20%	10%	20%			
ممارسة النشاط البدني تقي من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر في الدم	التكرار	4	-	2	2	2	3.20	1.687	دائماً
	النسبة	40%	0%	20%	20%	20%			
تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل	التكرار	2	1	-	1	6	2.20	1.751	أبدأ
	النسبة	20%	10%	0%	10%	60%			
تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو).	التكرار	3	-	1	1	5	2.50	1.841	أبدأ
	النسبة	30%	0%	10%	10%	50%			
دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات (مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين	التكرار	6	1	1	-	2	4.10	1.370	دائماً
	النسبة	60%	10%	10%	0%	20%			
ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب	التكرار	6	-	3	-	1	4.00	1.414	دائماً
	النسبة	60%	0%	30%	0%	10%			
ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة	التكرار	7	1	1	-	1	4.30	1.337	دائماً
	النسبة	70%	10%	10%	0%	10%			
أمارس التمرينات الرياضية مثل (تمارين البطن - ثني الجوز) ثلاث مرات في الإسيوع ولمدة 30 دقيقة.	التكرار	2	2	5	-	1	3.40	1.174	أحياناً
	النسبة	20%	20%	50%	0%	10%			
الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة.	التكرار	9	1	-	-	-	4.90	0.316	دائماً
	النسبة	90%	10%	0%	0%	0%			
يؤدي أي تشوه في القوام الى نقص في أداء الفرد في أنشطته الحياتية.	التكرار	4	1	2	-	3	3.30	1.767	دائماً
	النسبة	40%	10%	20%	0%	30%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	47	8	17	5	23	3.49	1.289	دائماً
	النسبة	47%	8%	17%	5%	23%			

من الجدول (36) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس المستوي الصحي للرعاة قد بلغت

قيمتها (3.49) وبانحراف معياري (1.289) ، حيث نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين الرعاة كانت

إجاباتهم بدائماً علي كل عبارات مقياس المستوي الصحي وذلك بنسبة مئوية بلغت (47%)، تليها الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (23%) ، ثم الإجابة بأحياناً بنسبة مئوية بلغت (17%) ، تليها الإجابة بغالباً بنسبة مئوية بلغت (8%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (5%).

كذلك من خلال الجدول (36) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت للعبارتان "تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل" ، "تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو)". أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "ممارسة النشاط البدني تقى من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر في الدم" ، "دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات(مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين" ، "ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للإصابة بامراض القلب" ، "ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب" ، "ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغوط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة" ، "الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة" ، "يؤدي أى تشوه فى القوام الى نقص فى أداء الفرد فى أنشطته الحياتية". أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بأحياناً كانت عبارة واحدة هي "أمارس التمرينات الرياضية مثل (تمارين البطن - ثنى الجزع) ثلاث مرات فى الإسبوع ولمدة 30 دقيقة".

4-1-5-5 عرض ومناقشة نتائج اجابات الحدادين عن عبارات المستوي الصحي يوضحها

الجدول رقم(37) يوضح النسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة

لاجابات الحدادين عن المستوي الصحي.

محتوي العبارة	المقياس	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للاصابة بامراض القلب	التكرار	1	-	3	1	5	2.10	1.370	أبدأ
	النسبة	10%	0%	30%	10%	50%			
ممارسة النشاط البدني تقي من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر في الدم	التكرار	5	4	1	-	-	4.40	0.669	دائماً
	النسبة	50%	40%	10%	0%	0%			
تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل	التكرار	3	1	2	-	4	2.90	1.792	أبدأ
	النسبة	30%	10%	20%	0%	40%			
تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو).	التكرار	2	1	-	2	5	2.30	1.703	أبدأ
	النسبة	20%	10%	0%	20%	50%			
دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات (مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين	التكرار	1	-	2	4	3	2.20	1.229	نادراً
	النسبة	10%	0%	20%	40%	30%			
ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب	التكرار	4	2	2	2	-	3.00	1.491	دائماً
	النسبة	40%	20%	20%	20%	0%			
ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة	التكرار	9	1	-	-	-	4.90	0.316	دائماً
	النسبة	90%	10%	0%	0%	0%			
أمارس التمرينات الرياضية مثل (تمارين البطن- ثني الجزع) ثلاث مرات في الاسبوع ولمدة 30 دقيقة.	التكرار	6	2	1	1	-	4.30	1.059	دائماً
	النسبة	60%	20%	10%	10%	0%			
الكشف الدوري للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة.	التكرار	6	2	1	1	-	4.30	1.059	دائماً
	النسبة	60%	20%	10%	10%	0%			
يؤدي أى تشوه في القوام الى نقص في أداء الفرد في أنشطته الحياتية.	التكرار	7	1	2	-	-	4.30	1.059	دائماً
	النسبة	70%	10%	20%	0%	0%			
الدرجة الكلية لعبارات المحور	التكرار	44	14	14	11	17	3.47	1.055	دائماً
	النسبة	44%	14%	14%	11%	17%			

من الجدول (37) نجد أن الوسط الحسابي لكل عبارات مقياس المستوي الصحي للحدادين قد بلغت

قيمتها (3.47) وبانحراف معياري (1.055) ، حيث نجد أن النسبة الأكبر من المبحوثين كانت

إجاباتهم بدائماً علي كل عبارات مقياس المستوي الصحي وذلك بنسبة مئوية بلغت (44%) لكل إجابة، تليها الإجابة بأبداً بنسبة مئوية بلغت (17%) ، ثم الإجابات غالباً وأحياناً بنسبة مئوية بلغت (14%) ، وفي المرتبة الأخيرة كانت الإجابة بنادراً وبنسبة مئوية بلغت (11%).

كذلك من خلال الجدول (36) نلاحظ أن الإجابة بأبداً كانت للعبارات "ممارسة النشاط البدني بشدة عالية يؤدي للإصابة بأمراض القلب" ، "تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل" ، "تؤدي ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو)".

أما العبارات التي كانت الأجابة عنها بدائماً فهي العبارات "ممارسة النشاط البدني تقى من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر فى الدم" ، "ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب" ، "ممارسة النشاط البدني تقلل من التوتر والضغوط النفسية وتؤدي للشعور بالراحة" ، "أمارس التمرينات الرياضية مثل (تمارين البطن- ثنى الجزع) ثلاث مرات فى الإسبوع ولمدة 30 دقيقة" ، "الكشف الدورى للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة" ، "يؤدي أى تشوه فى القوام الى نقص فى أداء الفرد فى أنشطته الحياتية".

أما العبارات التي كانت الإجابة عنها بنادراً فكانت عبارة واحدة وهي "دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات (مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين".

4-1-5-6 العلاقة بين المستوى الصحي وممارسة النشاط البدني والمهني

والاقتصادي لعينة الدراسة: (السائقين ، النجارين ، المزارعين ، الرعاة والحدادين)

قام الدارس بدراسة العلاقات الارتباطية بين المستوى الصحي للم فحوصين من السائقين والنجارين والمزارعين والرعاة والحدادين ومستوي النشاط البدني الذي يمارسه المبحوثين ومستوي النشاط المهني والاقتصادي لكل فئة ، كذلك تم استخدام اختبار تحليل التباين لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق معنوية بين المبحوثين من كل الفئات المستهدفة في المستوى الصحي ومستوي النشاط المهني والاقتصادي ومستوي النشاط البدني الجدول رقم (38) التالي يوضح ذلك :-

4-1-5-6-1 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي مع المستوى

الصحي:- يوضحه جدول (38) يوضح معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني

ومستوي النشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لدي عينة السائقين:-

0.949**	معامل ارتباط بيرسون	النشاط البدني
0.000	Sig. (2-tailed)	
10	حجم العينة	
0.959**	معامل ارتباط بيرسون	النشاط المهني والاقتصادي
0.000	Sig. (2-tailed)	
10	حجم العينة	
** الارتباط معنوي عند مستوى المعنوية (0.01)		

من خلال الجدول (38) نلاحظ أن معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني والمستوي الصحي للسائقين بلغت قيمته (0.949) ، كما نجد أن معامل الارتباط بين مستوى النشاط المهني والاقتصادي والمستوي الصحي لدي المبحوثين من السائقين كانت قيمته (0.959) وهي معاملات ارتباط قوية جداً وطردية ومعنوية عند مستوى المعنوية (0.01) أي أن المستوى الصحي للسائقين يرتبط ارتباطاً طردياً مع مستوى الأنشطة البدنية التي يمارسونها ومستوي الأنشطة المهنية والاقتصادية.

جدول رقم (39) يوضح معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني ومستوى النشاط المهني والاقتصادي معاً والمستوى الصحي لدى السائقين

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.963	0.927	0.906	0.33930

من خلال الجدول (39) نجد أيضاً أن معامل الارتباط المشترك بين مستوى النشاط البدني ومستوى النشاط المهني والاقتصادي معاً والمستوى الصحي لدي المبحوثين من السائقين كانت قيمته (0.963) وهو ارتباط طردي قوي جداً ومعنوي عند مستوى المعنوية (0.01) ، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد المصحح والذي يعني مدي قدرة المتغير المستقل في تفسير المتغيرات التابعة والذي بلغت قيمته (0.906) وهذا يعني أن (91%) من التغير الذي يحدث في المتغيرات التابعة (مستوى النشاط البدني) و(مستوى النشاط المهني والاقتصادي) كانت بسبب المتغير المستقل (المستوى الصحي) ، أما النسبة المكملة لها فكانت بسبب متغيرات عشوائية أخرى لم يرد ذكرها في هذه الدراسة

4-1-5-6-2 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي مع المستوى الصحي:-
يوضحه جدول (40) يوضح معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني ومستوى النشاط المهني والاقتصادي والمستوى الصحي لدي عينة النجارين:-

النشاط البدني	معامل ارتباط بيرسون	0.993**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	حجم العينة	10
النشاط المهني والاقتصادي	معامل ارتباط بيرسون	0.993**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	حجم العينة	10
** الارتباط معنوي عند مستوى المعنوية (0.01)		

من خلال الجدول (40) نلاحظ أن معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني والمستوى الصحي للنجارين بلغت قيمته (0.993) ، كما نجد أن معامل الارتباط بين مستوى النشاط المهني والاقتصادي والمستوى الصحي لدي المبحوثين من النجارين كانت قيمته (0.993) وهي معاملات ارتباط قوية جداً وطرديّة ومعنوية عند مستوى المعنوية (0.01) أي أن المستوى الصحي للنجارين

يرتبط ارتباطاً طردياً مع مستوى الأنشطة البدنية التي يمارسونها ومستوى الأنشطة المهنية والإقتصادية.

جدول رقم(40) يوضح معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني ومستوى النشاط المهني والاقتصادي معاً والمستوي الصحي لدي نجارين

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.994 ^a	0.989	0.985	0.14913

من خلال الجدول (40) نلاحظ أن معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني ومستوي النشاط المهني والإقتصادي معاً والمستوي الصحي لدي المبحوثين من النجارين كانت قيمته (0.994) وهو ارتباط طردي قوي جداً ومعنوي عند مستوى المعنوية (0.01) ، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد المصحح والذي يعني مدي قدرة المتغير المستقل في تفسير المتغيرات التابعة والذي بلغت قيمته (0.985) وهذا يعني أن (99%) من التغير الذي يحدث في المتغيرات التابعة (مستوي النشاط البدني) و(مستوي النشاط المهني والإقتصادي) كانت بسبب المتغير المستقل (المستوي الصحي).

4-1-5-6-2 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والإقتصادي مع المستوى الصحي:- يوضحه جدول (41) يوضح معامل الأرتباط بين مستوى النشاط البدني ومستوي النشاط المهني والإقتصادي والمستوي الصحي لدي عينة المزارعين:-

النشاط البدني	معامل إرتباط بيرسون	0.986**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	حجم العينة	10
النشاط المهني والإقتصادي	معامل إرتباط بيرسون	0.995**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	حجم العينة	10
** الإرتباط معنوي عند مستوى المعنوية (0.01)		

من خلال الجدول (41) نجد أن معامل الإرتباط بين مستوى النشاط البدني والمستوي الصحي للمزارعين بلغت قيمته (0.993) ، كما نجد أن معامل الإرتباط بين مستوى النشاط المهني والإقتصادي والمستوي الصحي لدي المبحوثين من المزارعين كانت قيمته (0.993) وهي معاملات

إرتباط قوية جداً وطردية ومعنوية عند مستوي المعنوية (0.01) أي أن المستوي الصحي للنجارين يرتبط ارتباطاً طردياً مع مستوي الأنشطة البدنية التي يمارسونها ومستوي الأنشطة المهنية والإقتصادية. جدول رقم(42) يوضح معامل الارتباط بين مستوي النشاط البدني والنشاط المهني والاقتصادي مع المستوي الصحي لدى المزارعين

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.997 ^a	0.994	0.993	0.08554

من خلال الجدول (42) نلاحظ أن معامل الارتباط بين مستوي النشاط البدني ومستوي النشاط المهني والإقتصادي معاً والمستوي الصحي لدي المبحوثين من المزارعين كانت قيمته (0.997) وهو ارتباط طردي قوي جداً ومعنوي عند مستوي المعنوية (0.01) ، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد المصحح والذي يعني مدي قدرة المتغير المستقل في تفسير المتغيرات التابعة والذي بلغت قيمته (0.993) وهذا يعني أن (99%) من التغير الذي يحدث في المتغيرات التابعة (مستوي النشاط البدني) و(مستوي النشاط المهني والإقتصادي) كانت بسبب المتغير المستقل (المستوي الصحي).

4-1-5-6-4 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والإقتصادي مع المستوي

الصحي:- يوضحه جدول (43) يوضح معامل الأرتباط بين مستوي النشاط البدني

ومستوي النشاط المهني والإقتصادي والمستوي الصحي لدي عينة الرعاة:-

النشاط البدني	معامل ارتباط بيرسون	0.991**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	حجم العينة	10
النشاط المهني والإقتصادي	معامل ارتباط بيرسون	0.982**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	حجم العينة	10
** الارتباط معنوي عند مستوي المعنوية (0.01)		

من خلال الجدول (43) نجد أن معامل الارتباط بين مستوي النشاط البدني والمستوي الصحي للرعاة بلغت قيمته (0.991) ، كما نجد أن معامل الارتباط بين مستوي النشاط المهني والإقتصادي والمستوي الصحي لدي المبحوثين من المزارعين كانت قيمته (0.982) وهي معاملات ارتباط قوية

جداً وطردية ومعنوية عند مستوى المعنوية (0.01) أي أن المستوى الصحي للرعاة يرتبط ارتباطاً طردياً مع مستوى الأنشطة البدنية التي يمارسونها ومستوى الأنشطة المهنية والإقتصادية.

جدول رقم(44) يوضح معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني والمستوى المهني والاقتصادي مع المستوى الصحي لدى

عينة الرعاة

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.992 ^a	0.984	0.979	0.18606

من خلال الجدول (44) نلاحظ أن معامل الارتباط بين مستوى النشاط البدني ومستوى النشاط المهني والإقتصادي معاً والمستوى الصحي لدى المبحوثين من الرعاة كانت قيمته (0.992) وهو ارتباط طردي قوي جداً ومعنوي عند مستوى المعنوية (0.01) ، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد المصحح والذي يعني مدي قدرة المتغير المستقل في تفسير المتغيرات التابعة والذي بلغت قيمته (0.979) وهذا يعني أن (98%) من التغير الذي يحدث في المتغيرات التابعة (مستوى النشاط البدني) و(مستوى النشاط المهني والإقتصادي) كانت بسبب المتغير المستقل (المستوى الصحي).

4-1-5-6-5 علاقة النشاط البدني والنشاط المهني والإقتصادي مع المستوى

الصحي:- يوضحه جدول (45) يوضح معامل الأرتباط بين مستوى النشاط البدني

ومستوى النشاط المهني والإقتصادي والمستوى الصحي لدى عينة الحدادين:-

0.951**	معامل إرتباط بيرسون	النشاط البدني
0.000	Sig. (2-tailed)	
10	حجم العينة	
0.984**	معامل إرتباط بيرسون	النشاط المهني والإقتصادي
0.000	Sig. (2-tailed)	
10	حجم العينة	
** الإرتباط معنوي عند مستوى المعنوية (0.01)		

من خلال الجدول (45) نجد أن معامل الإرتباط بين مستوى النشاط البدني والمستوى الصحي

للحدادين بلغت قيمته (0.951) ، كما نجد أن معامل الإرتباط بين مستوى النشاط المهني

والإقتصادي والمستوى الصحي لدى المبحوثين من الحدادين كانت قيمته (0.984) وهي معاملات

إرتباط قوية جداً وطردية ومعنوية عند مستوي المعنوية (0.01) أي أن المستوي الصحي للحدادين يرتبط ارتباطاً طردياً مع مستوي الأنشطة البدنية التي يمارسونها ومستوي الأنشطة المهنية والإقتصادية. جدول رقم(46) يوضح معامل الارتباط بين مستوي النشاط البدني والمستوي المهني والإقتصادي معاً مع المستوي الصحي لدى عينة الحدادين

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.988 ^a	0.977	0.970	0.18163

من خلال الجدول (46) نلاحظ أن معامل الارتباط المشترك بين مستوي النشاط البدني ومستوي النشاط المهني والإقتصادي معاً والمستوي الصحي لدي المبحوثين من الحدادين كانت قيمته (0.988) وهو ارتباط طردي قوي جداً ومعنوي عند مستوي المعنوية (0.01) ، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد المصحح والذي يعني مدي قدرة المتغير المستقل في تفسير المتغيرات التابعة والذي بلغت قيمته (0.970) وهذا يعني أن (97%) من التغير الذي يحدث في المتغيرات التابعة (مستوي النشاط البدني) و(مستوي النشاط المهني والإقتصادي) كانت بسبب المتغير المستقل (المستوي الصحي).

4-6 تحليل التباين بين مستويات الأنشطة البدنية والمهنية والإقتصادية والصحية بين

عينة الدراسة. قام الدارس بإجراء اختبار تحليل التباين في إتجاه واحد لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق معنوية بين مستويات الأنشطة البدنية والمهنية والإقتصادية والصحية بين المبحوثين من السائقين والنجارين والرعاة والمزارعين والحدادين كما يلي:-

4-6-1 توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المفحوصين في مستوي النشاط البدني:

والجدول رقم (47) يوضح نتائج تحليل التباين لمتغير مستوي النشاط البدني لعينة الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الإحتمال
بين المجموعات	1.353	4	0.338	0.232	0.919
داخل المجموعات	65.631	45	1.458		
الإجمالي	66.984	49			

يتضح من الجدول (47) أن قيمة الإحتمال (P-value) تساوي (0.919) أو (92%) وهي أكبر من مستوي المعنوية الذي حدده الدارس (0.05) أو (5%) بالتالي لانرفض فرض العدم ونستنتج بأنه لا يوجد إختلاف معنوي في مستوي النشاط البدني لدي المبحوثين من السائقين والنجارين والمزارعين والرعاة والحدادين.وعليه

4-6-2 توجد فروق بين عينة الدراسة فى المستوى المهني والاقتصادى:

لإختبار ما إذا كانت هناك فروق بين الم فحوصين من كل الفئات في مستوي النشاط المهني والاقتصادي تتم صياغة الفروض التالية:-

فرض العدم: لا يوجد إختلاف بين المبحوثين من السائقين والنجارين والرعاة والمزارعين والحدادين في متوسطات مستوي النشاط المهني والاقتصادي.

الفرض البديل : يوجد إختلاف بين إثنين علي الأقل من فئات الم فحوصين في متوسطات مستوي النشاط المهني والاقتصادي.

والجدول رقم (48) يوضح نتائج تحليل التباين لمتغير مستوي النشاط المهني والاقتصادي لعينة الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الإحتمال
بين المجموعات	3.346	4	0.837	0.547	0.702
داخل المجموعات	68.779	45	1.528		
الإجمالي	72.125	49			

يتضح من الجدول (48) أن قيمة الإحتمال (P-value) تساوي (0.702) أو (70.2%) وهي أكبر من مستوي المعنوية الذي حدده الدارس (0.05) أو (5%) بالتالي لانرفض فرض العدم ونستنتج بأنه لا يوجد إختلاف معنوي في مستوي النشاط المهني والاقتصادي لدي المبحوثين من السائقين والنجارين والمزارعين والرعاة والحدادين.

4-6-3 توجد فروق بين المفحوصين فى المستوى الصحي:

لإختبار ما إذا كانت هناك فروق بين المبحوثين من كل الفئات في المستوى الصحي تتم صياغة الفروض التالية:-

فرض العدم: لا يوجد إختلاف بين المبحوثين من السائقين والنجارين والرعاة والمزارعين والحدادين في متوسطات المستوي الصحي.

الفرض البديل : يوجد إختلاف بين إثنين علي الأقل من فئات المبحوثين في متوسطات المستوي الصحي.

جدول (49) يوضح نتائج تحليل التباين لمتغير مستوي المستوي الصحي لعينة الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الإحتمال
بين المجموعات	1.093	4	0.273	0.202	0.936
داخل المجموعات	60.821	45	1.352		
الإجمالي	61.914	49			

يتضح من الجدول (49) أن قيمة الإحتمال (P-value) تساوي (0.936) أو (94%) وهي أكبر من مستوي المعنوية الذي حدده الدارس (0.05) أو (5%) بالتالي لانرفض فرض العدم ونستنتج بأنه لا يوجد إختلاف معنوي في مستوي النشاط المهني والإقتصادي لدي المبحوثين من السائقين والنجارين والمزارعين والرعاة والحدادين.

٤ ٤ أثر التغذية وأمراض نقص الحركة علي الإصابة بالتشوهات والانحرافات

القوامية:

إختبار كاي تربيع للإستقلال:- لإجراء إختبار كاي تربيع للإستقلال لهذه الفرضية تمت صياغة الفروض التالية:-

الفرض العدمي : لا تعتمد الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية علي التغذية وأمراض نقص الحركة. **الفرض البديل :** تعتمد الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية علي التغذية وأمراض نقص الحركة.

جدول (50) يوضح نتائج إختبار كاي تربيع للإستقلال

مستوي الدلالة	درجات الحرية	قيمة كاي تربيع	الإختبار
0.000	8	23.19	Person chi square

من خلال الجدول (50) وبما أن قيمة مستوي الدلالة لإختبار مربع كاي بلغت قيمتها (0.000) وهي أقلّ من مستوي المعنوية (0.05) الذي حدده الباحث عليه نرفض فرض العدم ونستنتج عند درجة ثقة (95%) أن الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية لدي الم فحوصرين تعتمد علي التغذية وأمراض نقص الحركة.

4-7-1 تحليل الارتباط للعلاقة بين التغذية وأمراض نقص الحركة والإصابة

بالتشوهات والانحرافات القوامية:-

جدول (51) يوضح معامل الارتباط ومعامل التحديد ومعامل التصحح

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التصحح
1	0.614	0.427	0.419

من خلال الجدول (51) نلاحظ أن معامل الارتباط البسيط بين التغذية وأمراض نقص الحركة والإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية لدي المبحوثين بلغت قيمته (0.614) وهو ارتباط طردي متوسط القوة يشير لوجود علاقة بين مشكلات التغذية وأمراض نقص الحركة والإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية (سقوط الراس أماماً، إستدارة الكتفين، سقوط البطن، زيادة تحدّب الظهر، تقعر البطن ، تقوّس الساقين، إتجاه الأمشاط للخارج) ، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد والذي يوضّح مدي قدرة المتغير المستقل مشكلات التغذية وأمراض نقص الحركة لدي المبحوثين في تفسير المتغير التابع الإصابة بالتشوهات والانحرافات القوامية أو هو نسبة التغير في المتغير التابع والتي حدثت بسبب تأثير المتغير المستقل والتي بلغت (0.427) وتعني أن (43%) من الإصابات بالتشوهات والانحرافات القوامية لدي المبحوثين كانت بسبب مشكلات التغذية وأمراض نقص الحركة لدي للمبحوثين. وتتفق هذ النتيجة مع دراسة محمد عبدالسلام عاجب : (2007) رسالة دكتوراه(غير منشورة): بعنوان:تشوهات القوام الشائعة لدى تلاميذ مرحلة الاساس بولاية الخرطوم. والتي وصت بعمل دليل خاص بالتغذية السليمة وإطلاع الوالدين عليها وذلك لاهميتها. وكذلك دراسة عبد الناصر عباس احمد احمد:2009م دكتوراة: بعنوان (برنامج تأهيلي حركى مقترح لتحسين الحالة الوظيفية والقوامية بعد الشفاء من الاصابة بدرن العمود الفقرى. حيث وصي بان يتم وضع برامج تأهيلية حركية لتحسين الحالة الصحية بعد الشفاء من الاصابة لمختلف الامراض.

ويعزي الدارس هذه النتائج لاهمية التغذية فى المساهمة فى بنا وتربية القوام ووبالتالى منع النشوهات والانحرافات القوامية والتعافى من جميع الامراض خاصة امراض نقص الحركة فقط دون افراط فى تناول الغذاء.

الإستنتاجات والتوصيات

٥ + الإستنتاجات

- بناءً على ما جمع من بيانات ومعالجتها وتحليلها وتفسيرها توصل الدارس إلى الآتي:
- 1- بلغ العدد الكلي للعاملين المصابين بـالتشوهات والانحرافات القوامية (259) من جملة (550) وبنسبة بلغت (47.1%) مقارنة بالمفحوصين الغير مصابين بهذه الإصابات والتشوهات القوامية .
 - كانت الإصابة بتفطح القدمين هي الأكثر تكراراً حيث بلغ عدد المصابين بها (33) مفحوصاً وبنسبة 66% - كان الإنحناء الجانبي للعمود الفقري أقل التشوهات القوامية التي أصيب بها العاملون حيث بلغت عدد (15) مفحوصاً بنسبة مئوية بلغت 30%.
 - كما أن أقل فئات المفحوصين الذين أصيبوا بهذه الانحرافات والتشوهات القوامية هم الرعاة والمزارعين حيث بلغ عدد المفحوصين الذين لم يصابوا بهذه التشوهات (79) مفحوصاً من الرعاة و(78) مفحوصاً من المزارعين مقابل (31) و (32) مفحوصاً وبنسب 31%,32% للفتتين علي التوالي ، كما نجد أن أكثر الفئات عرضة للإصابة بهذه التشوهات القوامية هم السائقين والنجارين حيث بلغ عدد المصابين بهذه التشوهات (69) مفحوصاً من السائقين و(68) مفحوصاً من النجارين مقابل (41) و (42) مفحوصاً غير مصابين بهذه التشوهات للفتتين علي التوالي.
 - أما المفحوصين من الحدادين فكانت نسب الإصابة بهذه التشوهات متقاربة مع نسب عدم الإصابة بها حيث بلغ عدد المصابين بهذه التشوهات من الحدادين (59) مفحوصاً مقابل (51) مفحوصاً لغير المصابين بهذه التشوهات.
 - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المفحوصين في مستوى النشاط البدني بنسبة 99% لصالح النجارين و المزارعين.
 - توجد فروق بين عينة الدراسة بين اثنين على الأقل في مستوى النشاط المهني والاقتصادي بنسبة 70,2% لصالح كل من السائقين والنجارين والحدادين.
 - توجد فروق بين المفحوصين في المستوى الصحي بنسبة 94% لصالح السائقين والنجارين و المزارعين الرعاة والحدادين.

- ان الاصابة بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي المفحوصين تعتمد علي التغذية وامرض نقص الحركة.

5-2 التوصيات :

- على ضوء ماتم إستخلاصه من نتائج يوصى الدارس بالاتي:
- الإستفادة من نتائج هذه الدراسة فى وضع برامج تدريبية بالتمرينات العلاجية لمختلف شرائح المجتمع.
- الإهتمام ببرامج التوعية بمختلف انواعها عن صحة القوام و أهميته فى رفع كفاءة الأجهزة الداخلية خاصة بين العاملين.
- الزام تدريس مقرر تربية القوام ضمن المناهج المصاحبة بالمدارس و كليات التربية ومعاهد اعداد المعلمين.

5 3 ملخص الدراسة

جاءت هذه الدراسة من خمسة فصول احتوي **الفصل الاول**: علي اساسيات الدراسة،والتي اشتملت على المقدمة- مشكلة الدراسة حيث جاءت مشكلة الدراسة نتجية لملاحظة الدارس وبحكم تواجده وعمله فى ولاية جنوب كردفان ان هناك إنتشاراً لبعض العلل القوامية عند بعض اصحاب المهن والحرف اليدوية و أفراد المجتمع بصورة ملفتة مما دعاها للبحث وإجراء دراسة تعتمد على أسس علمية لمعرفة المسببات الرئيسية لهذه الظاهرة و وعلاقة ذلك بصحة القوام و نمط الحياة التي يعيشها هؤلاء الافراد.- اهمية الدراسة تتمثل اهمية هذه الدراسة في الاتى : - قد تساعد هذه الدراسة في التعرف على العلاقة بين صحة القوام وبعض أنماط الحياة لدي بعض العاملين والحرفين بمحلية الدنج . - قد تسهم هذه الدراسة فى معرفة الاسباب الرئيسة لمشكلات صحة القوام لدي بعض العاملين والحرفين بمحلية الدنج - قد نثوى هذا الدراسة مكنتات وكليات التربية البدنية والرياضية والباحثين فى هذا المجال من الناحية العلمية.- قد نفتح الباب أمام دارسين آخرين لتناول مشكلات القوام الأكثر شيوعاً في مناطق السودان الاخري وايجاد المعالجات العلمية لها- اهداف الدراسة هدفت الدراسة الى الاتى: التعرف على الانحرافات والتشوهات القوامية الاكثر شيوعاً لدي العاملين بعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج - التعرف علي طبيعة العمل الممارس وعلاقته بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج - التعرف على علاقة مستوي النشاط البدنى بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدنج - التعرف على علاقة مستوي النشاط المهني والإقتصادي بالانحرافات

والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج. التعرف على المستوى الصحي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج- وشملت تساؤلات الدراسة الاسئلة الاتي :ما الانحرافات والتشوهات القوامية الاكثر شيوعاً لدي بعض العاملين بالمهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج ؟ ما طبيعة العمل الممارس وعلاقته بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج ؟ - ما علاقة مستوي النشاط البدني بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج ؟ - ما علاقة مستوي النشاط المهني والإقتصادي بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج -ما علاقة ال مستوي الصفى بالانحرافات والتشوهات القوامية لدى العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج؟- مجالات الدراسة: تمثلت في المجال المكاني : محلية الدلنج- بولاية جنوب كردفان - المجال الزماني:2016-2019م. منهج الدراسة:أستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة.مجتمع الدراسة: العاملون فى بعض المهن والحرف اليدوية بمحلية الدلنج -عينة الدراسة: تم إختيار العينة بالطريقة العشوائية من العاملين فى بعض المهن و الحرف اليدوية بمحلية الدلنج.أدوات الدراسة: الاختبارات والمقاييس - الاستبانات .- مصطلحات الدراسة.

الفصل الثانى : تضمن الاطار النظرى علي ثمانية مباحث-

الهبث الأول، وشمل مقدمة عن القوام، ماهية القوام،انواع التشوهات،علاقة القوام بالصحة،تأثير القوام السيئ على المفاصل والعضلات والاجهزة الحيوية ،وعلاقة القوام بالمهارات الحركية والرياضية ودرجات الانحرافات القوامية و مظاهر القوام الجيد . المبحث الثانى ، والذى اشتمل على: انماط الجسم البشرى ،تطورات تقسيمات انماط الاجسام،التقدير الكمي لنمط الجسم ،الانماط الثانوية و طرق تقويم الاجسام. المبحث الثالث يحتوي على التغذية ،التربية الغذائية ،شروط الغذاء الكامل،العناصر المعدنية التى يحتاجها الجسم، كيفية المحافظة على الجسم . الهبث الرابع ،جاء مشتملا على التمارين العلاجية ،التأثيرات الفسيولوجية للتمارين العلاجية ،اهداف التمارين العلاجية وانواعها، اشكال التمارين العلاجية.المبحث الخامس، واشتمل على اللياقة البدنية، عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، طرق قياس عناصر اللياقة البدنية ،طرق تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.المبحث السادس نمط الحياة وابعاد نمط الحياة - المبحث السابع ،تحدث عن ولاية جنوب كردفان ومدينة الدلنج ،المبحث الثامن واشتمل على الدراسات السابقة والمشابه والتعليق عليها. **الفصل**

الثالث : جاء مشتملاً علي إجراءات الدراسة والتي شملت التمهيد- منهج الدراسة : حيث أستخدم الدارس المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة حيث يعتبر المنهج الوصفي من اكثر المناهج المستخدمة والشائعة في الهوث التربوية والاجتماعية والرياضية والنفسية. مجتمع الدراسة : تكون مجتمع الدراسة من (550) فرد من بعض فئات المجتمع في محلية الدلنج العاملين في المهن والحرف اليدوية المختلفة (المزارعين، الرعاة، الحدادين، النجارين و السائقين). اما طريقة اختيار عينة الدراسة : تم إختيار العينة بالطريقة العشوائية من المصابين بالانحرافات والتشوهات القوامية وهم (الرعاة ، المزارعين، السائقون ، النجارين و الحدادين) لعدد(50 فرد) مقابل 10 مصاب من كل مهنة .ولاستخدام تجانس عينة الدراسة :تم تجانس عينة الدراسة وفق متغير العمر والطول والوزن والمستوى التعليمي اما أدوات جمع بيانات الدراسة : قام الدارس بالاطلاع على العديد من المصادر العلمية و الدراسات السابقة والدوريات والانترنت واستشار العديد من الخبراء والمختصين في مجال التربية البدنية في جمهورية مصر العربية و الجامعات السودانية باقسامها المختلفة الامر الذي ساعد الدارس في التوصل الى الادوات و الأختبارات الاتية: الاستبانة - ميزان لقياس الوزن والطول - إختبار بانكرافت - إختبار رتر(شريط القياس الشفاف) الاشكال المعيارية القوامية لجامعة جنوب كاليفورنيا - مقاييس تقويم طبعة القدم للرجال والنساء.- حيث تناول الدارس الدراسات الاستطلاعية في إعداد وتقنين ادوات جمع البيانات. المرحلة الاولى لتجميع المعلومات والاختبارات الاساسية الدراسة : (لتحديد الانحرافات والتشوهات القوامية الاكثر شيوعاً واختباراتها لدى العاملين ببعض المهن والحرف اليدوية) تم عرض وحصر التشوهات القوامية والاختبارات التي تقيسها على المحكمين لإبداء آرائهم حول الأهمية النسبية ليتم إختصارها وفق مدرج ثلاثي(درجة الأهمية) مهمة ،غيرمهمة) درجة الارتباط (مرتبطة، غير مرتبطة) ،(درجة الوضوح (واضحة ،غير واضحة) والتي يوضحها ملحق رقم (2) بعد الاطلاع علي اراء الخبراء تم تحديد التشوهات القوامية الشائعة وحصرها و التي يرى الخبراء انها قد تصيب العاملين في مختلف المه ن طبقاً لنمط حياة كل فئة ، والتي بلغت (12) تشوه موزعة بصورة منطقية حسب الوضع التشريحي لجسم الإنسان و ذلك على النحو التالي.

1/ الإنحرافات القوامية بالطرف العلوي ومنطقة الكتفين واليطن :

٤ سقوط الراس اماماً.

- ٥ - استدارة الكتفين .
- ٦ - سقوط البطن .
- 2/ الانحرافات القوامية بالعمود الفقري:
- ٤ -زيادة تحدب الظهر .
- ٥ -تقعر القطن
- ٦ +الإنحناء الجانبي للعمود الفقري .
- 3/ الانحرافات القوامية بالطرف السفلي:
- ٢ -صطكاك الركبتين .
- 2 -تقوس الساقين .
- 4/ الانحرافات القوامية بالقدمين:
- ٣ -تنطوح القدمين معاً .
- ٤ -اتجاه أمشاط القدمين للخارج .
- 5/ الحالة الصحية للبدن (الوزن المثالي) :
- ٢ -البدانة 2- النحافة .

مراحل تصميم الاستبانة بصورتها الاولية: استعان الدارس ببعض الاستبانات (استبانة التقويم الصحي لما قبل المشاركة في مراكز الصحة واللياقة البدنية للجمعية الأمريكية للطب الرياضي وجمعية القلب الأمريكية (AHA/ACSM) و استبانة مدى الاستعداد لأداء مجهود بدني و إستبانة قياس مستوى النشاط البدني لدى الشباب للدكتور هزاع بن محمد الهزاع و الاستاذ محمد بن علي الاحمدي) لتصميم استبانته وقد قام باعداد استبانة من ثلاثة مستويات (مستوى النشاط البدني - مستوى النشاط المهني والاقتصادي - المستوى الصحي) وقد تم عرضها على الخبراء لابداء اراءهم وقد تم الاجماع من الخبراء على استخدام هذه الاستبانة. الدراسة الاستطلاعية الاولى لتقنين الاختبارات والاستبانة: قام الدارس بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (15) فرد ثلاثة من كل مهنة او حرفة من مجتمع الدراسة وذلك يوم (2017/9/25) وتمثل تلك القياسات في متغيرات الدراسة (الطول - الوزن - الإنحرافات القوامية بالطرف العلوي و منطقة الكتفين والصدر- الانحرافات

القوامية بالعمود الفقري- الانحرافات القوامية بالحوض والطرف السفلي - الانحرافات القوامية
بالقدمين- الحالة الصحية للبدن (الوزن المثالي) وقد كان الهدف من إجراء الدراسة الاستطلاعية
التعرف على ما يلي .

- معرفة معوقات عمليات القياس والتطبيق للتشوهات القوامية موضوع الدراسة.
- مدى مناسبة محتوى الاجهزة المقترحة لإفراد عينة الدراسة .
- معرفة الأوضاع المناسبة لقياس المتغيرات الخاصة بالدراسة .
- كيفية إجراء و تنفيذ القياسات المستخدمة بدقة .
- التعرف على الزمن الذي يستغرقه كل جهاز على حده .

الاستبانة بصورتها النهائية :- قام الدارس بتصميم إ لاستبانة النهائية وذلك بعد الرجوع إلي رأي
الخبراء والاستعانة بالكتب والمراجع والرسائل الجامعية والدوريات ذات الصلة بموضوع الدراسة ، وقد
تكونت من ثلاثة أقسام كالتالي:-

القسم الأول: يحتوي علي مقدمة مختصرة عن الدراسة.

القسم الثاني: يبيّن المعلومات الشخصية عن المفحوصين والذي تكون من خمس فقرات هي (العمر ،
المهنة ، الطول (سم) ، الوزن (كجم) ، المستوى التعليمي).

القسم الثالث: إ شتمل علي ثلاثة محاور وكل محور يحتوي علي (10) عبارات عن مستوي النشاط
البدني ومستوي النشاط المهني والإقتصادي والمستوي الصحي للمبحوثين يوضحها ملحق رقم (3)
الدراسة الاستطلاعية الثانية لاجراء المعاملات العلمية(الصدق والثبات) :-

قام الدارس بتقنين الإستبانة قبل توزيعها علي العاملين للتأكد من صدقها وثباتها وذلك كما يلي:-

صدق الإستبانة:- (Validity) يقصد به أن المقياس يقيس فقط ما وضع لقياسه ، ورياضياً نجد أن

معامل الصدق هو الجزر التربيعي لمعامل الثبات وقد قام الباحث بالتأكد من صدق الإستبانة

بطريقتين:-

1/ صدق المحكمين:- عرض الدارس الإستبانة علي مجموعة من المحكمين تألفت من (10) من

أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التدريب الرياضي و دكتور مختص بوظائف الاعضاء وتم

حذف وإضافة التعديلات المقترحة لتأخذ التصميم النهائي الذي تم استخدامه في الحصول على البيانات المطلوبة للدراسة.

2/ صدق المقياس:- قام الدارس بحساب الإتساق الداخلي لعبارات الإستبانة وذلك بإستخدام عينة إستطلاعية وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات كل محور والدرجة الكلية لكل عبارات كل محور حيث كانت النتيجة أن كل معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لكل محور طردية ومتفاوتة القوة (قوية جداً ، قوية) مما يدل على ارتباط كل عبارة بالهدف العام للمحور. الصدق البنائي للإستبانة:- يقصد به مدي ارتباط كل محور من محاور الإستبانة بالدرجة الكلية لعبارات الإستبانة ، وقد إستخدم الدارس معامل ارتباط بيرسون لتحديد مدي ارتباط كل محور بالدرجة الكلية للإستبانة أو الهدف الرئيسي للدراسة كما موضح بالجدول (10 أدناه:- ثبات الإستبانة (Reliability) :- ثبات الإستبانة يعني إستقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه ، بحيث أنه يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس المبحوثين ، و تنحصر قيمته بين (+1) و (الصفر) ، فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات تكون قيمة المعامل مساوية للصفر وعلي العكس إذا كان هناك ثبات في البيانات تكون قيمة المعامل مساوية للواحد الصحيح وكلما إقتربت قيمة معامل الثبات من الواحد كان الثبات مرتفعاً وكلما إقتربت من الصفر كان الثبات ضعيفاً ، أجري الباحث خطوات ثبات الإستبانة بطريقتين هما طريقة التجزئة النصفية ومعامل الفا كرونباخ. طريقة التجزئة النصفية:- Split-Half Coefficient: يتم في هذه الطريقة تقسيم عبارات الإستبيان لقسمين ويتم حساب معامل ثبات الفاكرونباخ لكل جزء إضافة لحساب معامل سيبرمان براون للتصحيح (Spearman- Brow Coefficient) بين القسمين في حالة تساوي عدد العبارات في كل قسم وفي حالة عدم تساوي العبارات في كل قسم ثم يتم حساب معامل الثبات بإستخدام المعادلة التالية:-

الدراسة الأساسية(تطبيق القياسات والاختبارات): قام الدارس بتطبيق القياسات والاختبارات في الفترة من (2017/10/1) إلى (2017/10/20) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- مركز العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل بجامعة الدنج حيث راعى الدارس عند إجراء القياسات ما يلي .

- كل القياسات لجميع أفراد العينة تمت بطريقة موحدة .
- كما استخدام نفس أدوات القياس لجميع أفراد العينة .

- كما انه راعى إجراء القياس بنفس الترتيب والتسلسل وبعد إجراء الاختبارات والقياسات تم تفريغها لمعالجتها احصائياً.

المعالجات الإحصائية:- قام الدارس بتفريغ وتحليل الإستبانة بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS حيث تم إستخدام الإختبارات الإحصائية التالية:-

- معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات محاور وعبارات الإستبانة.

- معامل إرتباط بيرسون لقياس صدق عبارات الإستبانة.

- النسب المئوية والتكرارات.

- تحليل الإرتباط البسيط.

- تحليل التباين.

اما الفصل الرابع : اشتمل على عرض ومناقشة وتفسير وتحليل النتائج الخاصة بأسئلة ال دراسة. وجاء **الفصل الخامس :** من الاستنتاجات والتوصيات ومخلص الدراسة و المقترحات والمراجع.حيث تمثلت اهم الاستنتاجات والتوصيات فى الاتى: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المفحوصين فى مستوي النشاط البدنى بنسبة (91% للسائقين)، (99% - للنجارين)، (99% - للمزارعين)، (98% - للرعاة)، (97% - للحدادين).

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المفحوصين فى مستوي النشاط البدنى بنسبة 99% لصالح النجارين و المزارعين.

- توجد فروق بين عينة الدراسة بين اثنين على الاقل فى مستوي النشاط المهنى والاقتصادي بنسبة 70,2% لصالح من السائقين والنجارين والحدادين.

- توجد فروق بن المفحوصين فى المستوي الصحي بنسبة 94% لصالح السائقين والنجارين و المزارعين الرعاة والحدادين.

- ان الاصابة بالانحرافات والتشوهات القوامية لدي المفحوصين تعتمد على التغذية وامرض نقص الحركة.

التوصيات : يوصى الدارس بالاتي: - الإستفادة من نتائج هذه الدراسة فى وضع برامج تدريبية بالتمرينات العلاجية لمختلف شرائح المجتمع . - الإهتمام ببرامج التوعية بمختلف انواعها عن صحة القوام و أهميته فى رفع كفاءة الأجهزة الداخلية للانسان خاصة بين العاملين . الزام تدريس مقرر تربية القوام ضمن المناهج المصاحبة فى المدارس و كليات التربية ومعاهد اعداد المعلمين.

المصادر و المراجع العربية:

اولاً: المصادر

١ -القران الكريم.

ثانياً: المراجع العربية:

- ١ - عصام جمال حسن ابوالنجا. (2015م). القوم في التربية الرياضية ،مركز الكتاب الحديث، الطبعة الاولى.
- ٢ لميلي عبدالمنعم السباعي.(2004م). النحافة والعلاج ،منشأة المعارف بالاسكندرية.
- ٣ حياة عياد ، صفاء الخربوطلي.(1991م). اللياقة القوامية والتدليك الرياضي ، الاسكندرية. منشأة المعارف .
- ٤ فاروق عبدالوهاب.(1995م). الرياضة صحة و لياقة ، دارالشروق.
- ٥ محمد حسن علاوى.(1987م). علم النفس الرياضى، ط6، دارالمعارف . القاهرة.
- ٦ محمد صبحي حسانين.(2003م). القوم السليم للجميع ، دارالفكر العربي ، القاهرة.
- ٧ -زكى محمد محمد حسن .(2011م). المنظومة العلمية للتكامل بين الصحة والرياضة ، ط1 - القاهرة ، دار الكتاب الحديث.
- ٨ محمد نصر الدين رضوان .(2006م). المدخل الى القياس فى التربية البدنية و الرياضة ، ط1،مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٩ شريفة ابو الفتوح .(2006م). التغذية الصحية والجسم السليم ،ط1،دار اطلس للنشر والانتاج الاعلامى.
- ١٠ - ناهد عبدالرحيم .(2010م). العلوم الحيوية والصحة الرياضية ،ط1،القاهرة،دار الكتاب الحديث.
- ١١ - محمد أحمد المبيضين ،محمد أحمد السكران.(2011م). الرياضة والصحة فى حياتنا :عمان دار كنوز المعرفة للتوزيع.

- ١٢ - بهاء الدين سلامة .(1999م). التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٣ - بهاء الدين سلامة .(1992م). بيولوجيا الرياضة و الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط1.
- ١٤ - بهاء الدين سلامة .(2000م). صحة الغذاء و وظائف الأعضاء ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط1.
- ١٥ - محمد محمد الحمادي .(2000م). التغذية و الصحة للحياة و الرياضة ، مركزالكتاب للنشر.
- ١٦ - محمد السيد شطا،حياة عياد. (1989م). تشوهات القوام والتدليك الرياضي ،مكتبة الانجلو المصرية للنشر،ط1.
- ١٧ - بهاء الدين ابراهيم سلامة .(1997م). الصحة والتربية الصحية ، دار الفكر العربي،الطبعة الاولى.
- ١٨ - محمد محمد الحماحى .(2000م). التغذية والصحة للحياة والرياضة ، مركز الكتاب للنشر ،الطبعة الاولى.
- ١٩ - عباس الرملى ،زينب خليفة وعلى زكى .(2010م). تربية القوام ،دار الفكر العربي ،الطبعة الثانية.
- ٢٠ - كمال عبدالحميد اسماعيل،ابوالعلا احمد ابو الفتح و محمد السيد الامين .(1999م). التغذية للرياضيين:الطبعة الاولى.
- ٢١ - صالح بشيرسعد. (2013م). القوام البشرى وسبل المحافظة عليه .دار زهران للنشر والتوزيع،الطبعة الاولى،الاردن.
- ٢٢ - الخولي2002 م ، الرياضة والمجتمع ، القاهرة ، دار الكتب للنشر.
- الدراسات العربية والاجنبية :-**
- 1/ دراسة مروة محمد مدين: ماجستير.(2005م). (غير منشورة):بعنوان دراسة التشوهات القوامية للطرف السفلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية وعلاقتها ببعض مكونات اللياقة البدنية.

- 2/ دراسة عبد الناصر عباس احمد احمد .(2009م) دكتوراة :بعنوان (برنامج تأهيلي حركى مقترح لتحسين الحالة الوظيفية والقوامية بعد الشفاء من الاصابة بدرن العمود الفقرى).
- 3/ دراسة مصطفى على على ابراهيم .(2010م). ماجستير: بعنوان (الانحرافات القوامية لدى مستخدمى جهاز الكمبيوتر لتلاميذ المرحلة الثانوية التجارية من سن 15 - 18 سنة بمحافظة القاهرة..).
- 4/ دراسة محمد محمد الشحات .(2004م). (غير منشورة): بعنوان معدل إنتشار الانحرافات القوامية للمرحلة السنية من 11-6 سنة في محافظة الدقهلية تشخيص وعلاج..).
- 5/ دراسة خالد مسعود حسن.(2003م). (غير منشورة): بعنوان.نمط الجسم والحالة القوامية فى ضوء المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية لتلاميذ المرحلة الثانوية فى الريف والحضر .رسالة دكتوراه(غير منشورة).
- 6/ دراسة محمد عبدالسلام عاجب.(2007م). (رسالة دكتوراه(غير منشورة) بعنوان:تشوهات القوام الشائعة لدى تلاميذ مرحلة الاساس بولاية الخرطوم.
- 7/ دراسة: صلاح عطية وحسين مروان عمر وعمار جاسم :بعنوان (بعض التشوهات القوامية وأثرها فى السير والركض والإنجاز).
- 8/ دراسة عبدالباسط صديق عبدالجواد.(1991م). (بعنوان تأثير برنامج تأهيلي على درجات فلتحة القدمين) رسالة دكتوراة (غير منشورة).
- 9/ دراسة محمد احمد بابو.(2016م): دراسة تاريخية للتعايش السلمى فى ولاية جنوب كردفان(جبال النوبة).

الانترنت:-

- 1-<http://www.alriyadh.com/134727>. 14/4/2015.
- 2- <http://www.alukah.net/social>. 20/6/2017.
- 1- www.faculty.ksu.edu.sa. 4/9/2018.
- 2- www.innerexplorations.com .27/9/2018

ملحق رقم(1)

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية التربية البدنية والرياضة

التاريخ: / / 2016م

السيد.....

المحترم

الموضوع : تحكيم استبانة

بالإشارة للموضوع أعلاه يقوم الباحث: أحمد بشير خيرات الحسب - ب إجراء بحث للحصول على درجة الدكتوراة فى التربية البدنية والرياضة بعنوان : علاقة صحة القوام ببعض أنماط الحياة فى محلية الدلنج . وإيماناً منا بالدور الكبير الذى تقومون به فى رفعة علوم التربية البدنية والرياضة وتشجيعاً للبحث العلمى بالسودان لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر والتقدير لكم عرفاناً منا بالدور الكبير الذى تقدمونه فى مساعدة الطلاب والدارسين وعليه أرجو من سيادتكم تحكيم الإستبانة وذلك بالتعليق على محاور الإستبانة بالحذف أو الإضافة على عباراتها أو إبداء رأيكم العلمى بما يخدم هذا البحث.

وجزاكم الله خيراً

الباحث :

أ.أحمد بشير خيرات الحسب

ملحق رقم(2)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية التربية البدنية والرياضة

إستمارة عن صحة القوام وعلاقته ببعض أنماط الحياة

عزيزي المختبر إن الغرض من هذه الإستبانة هو قياس مستوى الصحة ونشاطك البدني والمهني لذا نرجو التكرم بالإجابة على الأسئلة بكل دقة وصدق وبدون زيادة أو نقصان :
مؤشراً على المربع الذي يمثل أفضل إجابة لك . علماً بان المعلومات التي ستدلى بها ستظل سرية و تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

الاسم:(إختياري).....العمر:..... المهنة:.....

الطول :/بالسم الوزن :/بالكجم المستوى التعليمي: امي /ابتدائي

/متوسط/ثانوى /اخرى

درجة الارتباط		درجة الوضوح		درجة الاهمية		العبارات
مرتبة	متانة	واضحة	ملائمة	مهمة	مهمة	
المحور الاول :مستوى النشاط البدني						
						1 كم مرة في الاسبوع تمارس نشاطاً بدنياً
						2 فى حالة ممارستك للنشاط البدني بانتظام ما هي طبيعته
						3 كم تستغرق من الوقت فى كل مرة تمارس فيها تلك الانشطة
						4 عند ممارستك للنشاط البدني أين تكون الممارسة غالباً ؟
						5 متى عادةً تمارس النشاط البدني او الرياضى
						6 فى اى حالة ممارستك نشاطاً بدنياً أو رياضياً بانتظام ما هي الاسباب وراء ذلك

						7	كم من الوقت تقريباً تقضيه فى مشاهدة التلفزيون أو الفيديو أو العمل على الكمبيوتر أو الاثنين معاً
						8	ما هى الوضعية التى تتخذها اثناء المشاهدة أو العمل على الكمبيوتر
						9	ما هى اكثر الاجزاء التى تستخدمها أثناء عملك او نشاطك اليومى
المحور الثانى: مستوى النشاط المهنى							
						10	ماهى طبيعة العمل المهنى لديك
						11	كم ساعة تعمل فى الاسبوع
						12	ما هو مستوى الدخل لديك
						13	كيف تصنف مكان اقامتك
						14	ما هو مستوى تعليم الوالدين
المحور الثالث: المستوى الصحى							
						15	هل سبق أن أخبرك الطبيب أو ولى الامر أن لديك أى مرض مزمن وأن عليك أن لا تمارس أى نشاط بدنى
						16	هل تتناول أى دواء موصوفاً من قبل الطبيب للعلاج من أى امراض فى القلب أو ضغط الدم
						17	هل لديك أى مشكلة فى العظام أو المفاصل تزداد سوءاً بممارسة الرياضة
						18	هل تعاني من أى أمراض تنفسية (مثلاً الربو) تزداد سوءاً بممارسة الرياضة
						19	هل لديك أى مانع صحى أخر يجعلك لا تمارس أى جهد بدنى عنيف

ملحق رقم (3)

أسماء الخبراء والمحكمين للاستبيان فى صورته الاولية

م	اسم المحكم	الدرجة العلمية	جهة العمل
1	د.محمود يعقوب محمود	استاذ مشارك	جامعة النيلين
2	د.أحمد آدم أحمد	استاذ مشارك	جامعة السودان _ كلية التربية البدنية والرياضة
3	د.عبد الناصر عابدين	استاذ مساعد	جامعة السودان _ كلية التربية البدنية والرياضة
4	أ.د.أحمد محمود خميس	استاذ مشارك	الجامعة الوطنية
5	د.ناهد سليمان الضو	استاذ مساعد	جامعة السودان _ كلية التربية البدنية والرياضة
6	د.حاكم يوسف الضو	استاذ مساعد	جامعة السودان _ كلية التربية البدنية والرياضة
7	د.عبد الحفيظ عبد المكرم	استاذ مساعد	جامعة السودان _ كلية التربية البدنية والرياضة
8	أ.د.عمر محمد على	استاذ مشارك	جامعة السودان _ كلية التربية البدنية والرياضة
9	د.مكى فضل المولى مرحوم	استاذ مساعد	جامعة السودان _ كلية التربية البدنية والرياضة
10	د.صلاح جابر فرين	استاذ مشارك	جامعة السودان _ كلية التربية البدنية والرياضة

عدد العبارات فى المحاور الثلاثة 30 عبارة

لقد أتفق كل الخبراء على ان كل العبارات فى كل المحاور مهمة وواضحة ومرتبطة فيما أختلف واحد على ان العبارات 7,8,9 انها غير مرتبطة حيث علق إثنين على إعادة صياغة العبارات بحيث تكون أسئلة مفتوحة لا تبدأ بسؤال (هل - كم) فيما أمتنع الاخرون؟ وكان تعليقهم أنه دائما ما تكون الإجابة بنعم وهى غير فعالة فى الاستبانة العلمية.

ملحق رقم (4)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية التربية البدنية والرياضة

التاريخ: / / 2017م

السيد.....

المحترم

الموضوع : إستبانة

بالإشارة للموضوع أعلاه يقوم الباحث: أحمد بشير خيرات الحسب - بإجراء دراسة للحصول على درجة الدكتوراة فى التربية البدنية والرياضة بعنوان : علاقة صحة القوام ببعض أنماط الحياة فى محلية الدنج . و إن الغرض من هذه الإستبانة هو قياس مستوى صحة القوام والنشاط البدنى والمهنى للمختبر لذا نرجو التكرم بمساعدته على أخذ القياسات المطلوبة و الإجابة على أسئلة الدراسة بكل دقة وصدق . علماً بان المعلومات التى سوف يدلى بها ستظل سرية و تستخدم لأغراض البحث العلمى فقط.

وجزاكم الله خيراً

المشرف :

أ.د. مامور كنجى سلوب

ملحق رقم (5)

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية التربية البدنية والرياضة

إستمارة صحة القوام وعلاقته ببعض أنماط الحياة في صورتها النهائية

عزيزي المختبر إن الغرض من هذه الإستبانة هو قياس مستوى صحتك القوامية ونشاطك البدني والمهني لذا نرجو التكرم بالإجابة على الأسئلة بكل دقة وصدق . مؤشراً على العبارة التي تمثل أفضل إجابة لك . علماً بأن المعلومات التي ستدلى بها ستظل سرية و تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

الاسم:(إختياري).....العمر:..... المهنة :.....
الطول (بالسم)..... الوزن : (بالكجم)..... المستوى التعليمي:

العبارات					
دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	
أولاً : مستوى النشاط البدني:					
				1	أمارس النشاط البدني أكثر من ثلاثة مرات في الإسبوع .
				2	أحس بنشاط ذائد عند المشاركة في رقص الكرنك أوالمردوم أو ممارسة المصارعة
				3	حتى نستفيد من ممارسة النشاط البدني يجب أن لا يقل من 30 دقيقة.
				4	ليس هناك مكان معين لممارسة النشاط البدني.
				5	أفضل وقت لممارسة النشاط البدني هو في المساء.
				6	ممارسة النشاط البدني تقى من الإصابة بامراض نقص الحركة كالضغط والسكري.
				7	أفضل مشاهدة التلفاز طوال اليوم من أن أمارس إى نشاط بدني.
				8	أفضل وسائل المواصلات على أن أمشي على القدمين.
				9	أفضل إستخدام وسائل التواصل الإجتماعي لتفقد أخبار الأهل والأصدقاء على الزيارات سيراً.
				10	أتجنب الحياة المستقرة وأحاول دائماً البحث عن نشاطات تثير إهتمامي.

ثانياً : مستوى النشاط المهني والاقتصادي:					
				11	طبيعة عملي تعتمد على الانتاج وليس عدد الساعات.
				12	مستوى دخلي لا يكفي لمتطلباتي اليومية.
				13	ممارسة الرياضة تكلفني الكثير من المال والجهد.
				14	منصرفاتي المادية فى المدينة ضعف منصرفاتي فى القرية.
				15	مستوى تعليم الوالدين دائماً يمثل نوع المستوى الاقتصادى للاسرة.
				16	تأخذ ممارسة الانشطة البدنية من الوقت المخصص لواجبات الاسرة.
				17	تزيد ممارسة الانشطة البدنية من الابعاء اليومية للشخص.
				18	ممارسة الانشطة البدنية تؤدى لرفع مستوى الانتاج.
				19	أكسب قوتى عن طريق العمل (الحرفى، الحكومى) فقط .
				20	تم إختياري للوظيفة فى الخدمة المدنية بعد إجتياز المعايير النظرية فقط.
ثالثاً: المستوى الصحى:					
				21	ممارسة النشاط البدنى بشدة عالية يؤدى للاصابة بامراض القلب.
				22	ممارسة النشاط البدنى تقى من ارتفاع ضغط الدم وضبط السكر فى الدم.
				23	تزيد ممارسة الرياضة من سوء مشاكل العظام والمفاصل.
				24	تؤدى ممارسة الرياضة الى زيادة الامراض التنفسية مثل (الربو).
				25	دائماً يوجد قسم للسلامة المهنية بالمؤسسات(مكان العمل) لمتابعة صحة العاملين.
				26	ممارسة الرياضة تقلل من الشعور بالتعب.
				27	ممارسة النشاط البدنى تقلل من التوتر والضغط النفسية وتؤدى للشعور بالراحة.
				28	أمارس التمرينات الرياضية مثل(تمارين البطن- ثنى الجزع) ثلاث مرات فى الإسبوع ولمدة 30 دقيقة.
				29	الكشف الدورى للقوام وأجهزة الجسم المختلفة يجنب الفرد من الإصابات المزمنة.
				30	يؤدى أى تشوه فى القوام الى نقص فى أداء الفرد فى أنشطته الحياتية.

نشكركم لحسن تعاونكم

الباحث/ احمد بشير خيرات

ملحق رقم (6)

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية التربية البدنية والرياضة

إستمارة تسجيل القوام الخاصة بالرجال

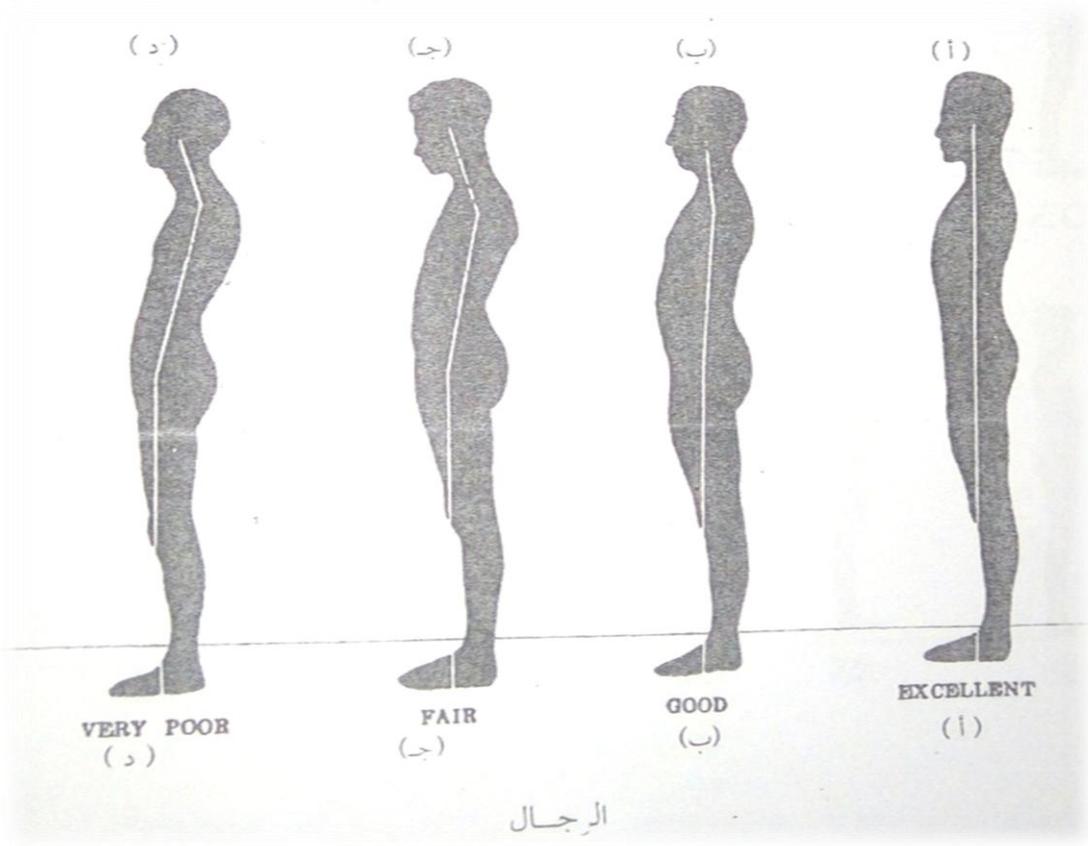
الاسم:(إختياري).....العمر:.....المهنة:.....
الطول (بالسم).....الوزن:(بالكجم).....المستوى التعليمي:.....

حالة القوام				أجزاء الجسم
ممتاز	جيد	ضعيف	مرضي	
				1 / الرأس
				-سقوط الرأس أماماً
				2 / الكتفين
				-استدارة الكتفين
				3 / البطن
				-سقوط البطن
				4 / الظهر
				- زيادة تحدب الظهر
				القفطي. -تقعر
				الفقري للعمود الجانبي - الإنحناء
				5 / الركبتان
				-اصطكاك الركبتين
				-تقوس الساقين
				6 / القدمين
				-تسطح القدمين
				-اتجاه أمشاط القدمين للخارج
				7 / وزن الجسم
				- النحافة
				- البدانة

إسم مسجل الاختبار:.....التوقيع:.....التاريخ: / 2017م

ملحق رقم (7)

أكتب في الاستمارة تقديراً لشكل المفحوص حسب الصورة الموضحة



أكتب في الاستمارة رقم التشوه حسب شكل طبعة قدم المفحوص - للرجال



ملحق رقم (8)

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية التربية البدنية والرياضة

التاريخ: / / 2017م

السيد:

المحترم

الموضوع : الدارس أحمد بشير خيرات الحسب

أرجو الإفاد ة بأن المذكور أعلاه مسجل بالدراسات العليا بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية التربية البدنية والرياضة لنيل درجة الدكتوراة بعنوان : (علاقة صحة القوام ببعض أنماط الحياة بمحلية الدنج). تم تكليفى بالاشراف على هذه الدراسة والتي تعتبر من الدراسات النادرة بالسودان - ونسبة لضعف المراجع وقلتها بالسودان أرى أن تتاح الفرصة للدارس للسفر الى مصر ووفق لوائح التعليم العالى والبحث العلمى بغرض الحصول على المعلومات والمصادر المتعلقة بطبيعة الدراسة - فنتوفر المصادر العلمية والدوريات والانتاج العلمى فى جميع فروع التربية البدنية بمصر مما يمكن الدارس جمع المادة العلمية والدراسات السابقة فى مشكلات صحة القوام ومن ثم تقديم بحث جدير بالاهتمام فى المجتمع السودانى.

ولكم الشكر والتقدير

أ.د. مامور كنجى سلوب

المشرف على دراسة الباحث