

المكونات الجسمية وعلاقتها بحدوث الاصابات المختلفة لدى طالبات المرحلة الاولى قسم التربية الفنية كلية التربية الاساسية جامعة السليمانية

م. هلاله برهان محمود

Helalah.mahmood@univsul.edu.iq

كلية التربية البدنية والعلوم الرياضة / جامعة السليمانية

تأريخ قبول النشر : ٢٠٢٥/٥/١٨

تأريخ الاستلام : ٢٠٢٥/٣/٢٧

ملخص البحث :

الأمر الذي أستدعى الباحثة اجراء هذه الدراسة كونها محاضرة مادة التربية البدنية في الكلية التربوية الاساس القسم التربية الفنية جامعة السليمانية علماً إن الدوام العينة القسم مسائي كون العينة مرحلة الاولى ولم يمارسوا الرياضة سابقاً رغم ذلك كانوا يعانون من وجود الالام المفاصل بسبب الارهاق اليومي كونهن المعلمات وموظفات في الدوائر الحكومية خلال النهار ولديهن مسؤوليات اتجاه عائلتهن وكثرة انشغالهن وعدم اهتمام وتركيز على الصحة واللياقة البدنية و لاحظت الباحثة وجود الالام المفاصل مختلفة مع زيادة في الوزن لذا حاولت الباحثة دراسة هذه مشكلة و ايجاد حلول مناسبة. أما هدفاً للبحث : التعرف على أهم المكونات الجسمية وعلاقتها بحدوث الاصابات المختلفة لدى عينة البحث. ايجاد الفروق في المكونات الجسمية وعلاقتها بحدوث الاصابات مختلفة لدى عينة البحث. اما فرض البحث : هناك فروق معنوية ذات دلالة الاحصائية في المكونات الجسمية وعلاقتها بحدوث الاصابات مختلفة لدى عينة البحث منهج البحث و الاجراءاته الميدانية: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالطريقة المسحية لملائمة مع طبيعة ومجتمع البحث وعينة وكان عدد الطالبات (15) ومن أجل تحقيق هدفاً للبحث والاستنتاجات: توصلنا الى استنتاج بأنه هناك علاقة الارتباط بدرجة كبيرة بين قلة نسبة المياه وزيادة عدد سرعات الحرارة وقلة نسبة البروتين بالجسم من أهم المكونات الجسمية التي أدى الى حدوث الاصابات مختلفة لدى العينة البحث. توصلنا بأن هناك علاقة الارتباط بين المكونات الجسمية مع بعضها بعض بدرجات مختلفة في حدوث الاصابات المختلفة لدى العينة ابحت.

الكلمات المفتاحية :

المكونات الجسمية : يتميز وزن النسيج العظمي و وزن أجهزة الجسم الحيوية الداخلية بدرجة من الثبات النسبي تقريباً ، كما أن الفروق الفردية في هذه المكونات ارتباطاً بالوزن الكلي للجسم تعتبر غير واضحة بدرجة كبيرة بين الافراد وعلى عكس من ذلك بالنسبة للتكوين العضلي والدهني حيث تظهر فروقا ملحوظة بين الناس في هذين المكونين لارتباطهما الوثيق بحركة الانسان ونشاطه بالاضافة الى عوامل أخرى

الاصابات المختلفة : ان الاصابة خلل يصيب عضو أو أكثر من أعضاء الجسم الانسان مما يؤدي الى تعطيل هذا العضو بشكل مؤقت أو دائم مما يحدث تغيرات تشريحية مثل الحد من الحركة الطبيعية للمفاصل والعضلات وأحداث تغيرات فسيولوجية في الوظائف العضوية مكان حدوث الاصابة مثل حدوث تمزق ونزيف و تغيرات في لون الجلد و أيضاً تغيرات نفسية التي تعتبر نتيجة لتأثيرات انفعالية شديدة تؤدي الى عرقلة عمليات الجهاز العصبي المركزي .

1 - التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة و أهمية البحث :

عرف هيئة الصحة العالمية الصحة بأنه حالة السلامة و الكفاية البدنية و النفسية و الاجتماعية و ليست مجرد الخلو من مرض أو العجز ، لا ينكر أحد قيمة الصحة الجيدة ، نذكر الحكمة المأثورة التي تقول الصحة تاج فوق رؤوس الاصحاء لا يراها سوى المرضى ، بناء على ذلك يسعى كل فرد للتمتع بالصحة و الحياة ، أيضاً عرف بركن الصحة على أنها حالة التوازن النسبي لوظائف الجسم و أن حالة التوازن هذه تنتج من تكيف الجسم مع العوامل الضارة التي يتعرض لها و إن تكيف الجسم عملية إيجابية تقوم بها قوى الجسم للمحافظة على توازنه ، أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين الصحة البدنية و العقلية و الاجتماعية و أن سلامة الصحة البدنية و العقلية و الاجتماعية ضرورة لتوفير المواطن الصالح القادر على الانتاج و على تكوين أسرة صالحة و حياة أفضل . (الجبالي، 2006، ص3)

يشتمل التكوين الجسمي للانسان على مجموع أوزان اجزائه المختلفة مثل عضلات ، عظام ، دهون ، الاعضاء التي تكون الاجهزة الداخلية للجسم و يتحدد التكوين الجسمي تبعاً لكتلة تلك الاوزان المختلفة و نسبتها المثوية مقارنة بالوزن الكلي للجسم .

"ان الاصابة خلل يصيب عضو أو أكثر من أعضاء الجسم الانسان مما يؤدي الى تعطيل هذا العضو بشكل مؤقت أو دائم مما يحدث تغيرات تشريحية مثل الحد من الحركة الطبيعية للمفاصل و العضلات و أحداث تغيرات فسيولوجية في الوظائف العضوية مكان حدوث الاصابة مثل حدوث تمزق و نزيف و تغيرات في لون الجلد و أيضاً تغيرات نفسية التي تعتبر نتيجة لتأثيرات انفعالية شديدة تؤدي الى عرقلة عمليات الجهاز العصبي المركزي " (ابو النجا، 2018، ص22)

ومن هنا تبرز أهمية البحث في تعرف على المكونات الجسمية و علاقتها بحدوث الاصابات مختلفة لدى طالبات قسم التربية الفنية في كلية التربية الاساسية /جامعة السليمانية .

2- مشكلة البحث :

الأمر الذي استدعى الباحثة اجراء هذه الدراسة كونها محاضرة مادة التربية البدنية في الكلية التربوية الاساس القسم التربية الفنية جامعة السليمانية علماً إن الدوام العينة القسم مسائي كون العينة مرحلة الاولى ولم يمارسوا الرياضة سابقاً رغم ذلك كانوا يعانون من وجود الالام المفاصل بسبب الارهاق اليومي كونهن المعلمات و موظفات في الدوائر الحكومية خلال النهار و لديهن مسؤوليات اتجاه عائلتهن و كثرة انشغالهن و عدم اهتمام و تركيز على الصحة و اللياقة البدنية و لاحظت الباحثة وجود الالام المفاصل مختلفة مع زيادة في الوزن لذا حاولت الباحثة دراسة هذه مشكلة و ايجاد حلول مناسبة

3- هدفا البحث :

1- التعرف على أهم المكونات الجسمية و علاقتها بحدوث الاصابات مختلفة لدى طالبات القسم التربية الفنية في كلية التربية الاساس - مسائي/جامعة السليمانية .

2- ايجاد الفروق في المكونات الجسمية و علاقتها بحدوث الاصابات مختلفة لدى طالبات القسم التربية الفنية في كلية التربية الاساس - مسائي/جامعة السليمانية .

4- فرض البحث :

1- هناك فروق معنوية ذات دلالة الاحصائية في المكونات الجسمية و علاقتها بحدوث الاصابات مختلفة لدى طالبات القسم التربية الفنية في كلية التربية الاساس - مسائي/جامعة السليمانية .

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : طالبات مرحلة الاولى (مسائي) / القسم التربية الفنية / في كلية التربية الاساس / جامعة السليمانية .

1-5-2 المجال الزمني : 2023/4/1 للغاية (2023/6/10).

1-5-3 المجال المكاني : قاعات كلية التربية الاساس / قسم التربية الفنية .

- منهج البحث و اجراءاته الميدانية:3

1-3 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالطريقة المسحية لملائمة مع طبيعة المشكلة وعينة البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينة :

تمثلت مجتمع الاصيلي من طالبات مرحلة الاولى - مسائي/ قسم التربية الفنية / كلية التربية الاساس / جامعة السليمانية وبالغ عددهم (39) طلبة لسنة الدراسية 2022-2023 وتم استبعاد طلاب كان عددهم (24) طالبا وكان عدد الطالبات (15) ومن أجل تحقيق هدفا البحث و فرضه يجب اختيار عينة تمثل المجتمع تمثيل صادق ، لذا اختارت الباحثة عينة البحث من طالبات مرحلة الاولى – مسائي لديهن الاصابات متنوعة وبالنسبة المئوية (38.46%) كما هو مبين من الجدول (1) .

الجدول رقم (1) يبين عدد أفراد عينة البحث وتفاصيلها

ت	التفاصيل	العدد	النسبة المئوية
1	المجتمع الكلي	39	%100
2	عدد الطلاب	24	تم الاستبعادهم
3	عدد الطالبات	15	%38.46

3-3 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر والمراجع العلمية .

- استمارة الاستبيان لتحديد مكونات الجسمية و نوع الاصابة التي يعانون منها ملحق(1)

-ريساميتر لقياس الطول

-حائط

- قلم عدد (12)

-ورق (200) عدد

-حاسبة من نوع (Sony) عدد 1

-ميزان الطبي لتحليل المكونات و تركيب الجسم (Bluetooth Smart Scale (Analyzer composition Body

- هاتف ماركة Redmi android

-كومبيوتر Dell

3-4 خطوات تنفيذ البحث :

1-قامت الباحثه باعداد استماره استبيان خاصه لتحديد مكان الاصابة و نوع الاصابة علماً تم الاجراء الفحوصات و اخذ الاشعة (X-RAY) من قبل الطبيب المختص في المستشفى الحكومي على ناجي لتأكيد نوع الاصابة .

2- قامت الباحثه باعداد استمارات استبيان لجمع المعلومات خاصه بمتغيرات التي يتم تحليلها عن طريق استخدام ميزان الطبي لتحليل المكونات و تركيب الجسم بأسم (Bluetooth Smart Scale) حيث تم ربطها مع هاتف نقال ماركة Redmi android عن الطريق Bluetooth¹ * حيث تم شرحها في خطوات الاجراء البحث

جدول رقم (2) يوضح مكان الاصابة و نوع الاصابة لدى العينة البحث

ت	نوع الاصابة	الطالبات	النسبة المئوية
1	اصابة العنق والرقبة	3	20%
2	اصابة الفقرات	5	33%
3	اصابة الركبة	6	40%
4	اصابة الرسغ	0	-
5	اصابة الكاحل	1	6%
	مجموع الكلي	15	100%

3-5 التجربة الاستطلاعية :

قامت الباحثه باجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2023 /4/5 على عينة مكونة من (5) طالبة بشكل عشوائي ، و كان الغرض منها :

1 – التعرف على المعوقات و السلبيات التي قد تواجه الباحثه .

2 – التعرف الوقت المستغرق الاجابة استماره درجة الام .

3- التعرف الوقت المستغرق لقياس المكونات .

3 - التعرف على مدى وضوح الفقرات و استعابها من قبل عينة البحث.

4- الوصول الى البدائل اللازمة قبل التجربة الرئيسية.

3 – 6 التجربة الرئيسية :

قامت الباحثه بأجراء التجربة الرئيسية وذلك بتوزيع الاستمارات على عينة التجربة الرئيسية بتاريخ 2023 /4 /12 ولبالغ عددهن (15) طالبة و تم شرح طريقة الاجراء القياس و توضيحها بشكل مفصل وقد تم تحليل المكونات الجسميه ساعه 9 صباحاً باستخدام ميزان الطبي خاص بتحليل المكونات الجسميه و عددهم 12 متغيرات في ان واحد أثناء صعود الطالبيه على

¹ - capacity :3kg-180kg

-overload more than 2.5- 182kgs

-best working temperature 5-35⁰C

-Storage temperature 10-60⁰C

-Voltage 4.5V

-Instruction for OKOK App

sjh@univsul.edu.iq

الميزان و الوقوف لا تقل عن 10 ثواني ثم عرض جميع النتائج على شاشة موبايل مرتبط عن الطريق البلوتوث ثم تخزين نتائج كل الطالبة على حدها مما يسهل عملية نقل نتائج الى الكمبيوتر .

3-6-1 استخدام ميزان الطبي لتحليل المكونات الجسم (Bluetooth Smart Scale)

اسم اختبار : محلل تركيب الجسم

الغرض من القياس : قياس مكونات الجسمية و قياس BMI وتحليل نتائج حسب 12 متغيرات التي يشر اليها Bluetooth Smart Scale .

طريقة قياس : هناط خطوات يجب مراعاتها أثناء القياس :

1- قياس طول المختبرة عن طريق وقوف مستقيما و ظهرها على الحائط ومن ثم ادخال طولها و موالدها كل واحدة على حدها داخل هاتف مرتبط عن طريق Bluetooth ومن ثم نطلب من المختبرة بالوقوف على الجهاز بدون حركة لمدة لا تقل عن 10 ثواني لكي يقوم بتحليل مكونات الجسم بالغ عددهم (12) ومن ثم تفعيل زر قياس على هاتف ويتم تحليل جميع متغيرات تالية كما هو مبين من جدول رقم (3)

جدول رقم (3) يبين النسبة الطبيعية لمكونات الجسمية لدى النساء

ت	المتغيرات	الوحدة قياس	النسبة الطبيعية في الجسم
1	الوزن	كيلو غرام/سم ²	66.6-57.5 كغم
2	BMI	كيلو غرام/سم ²	24-18.25
3	الدهون	كيلو غرام/سم ²	32-21 %
4	نسبة العضلات	كيلو غرام/سم ²	33-31 %
5	المياه	ميليلتر	55-52 %
6	الدهون الحشوية	ميلغرام/ديسيلتر	10 %
7	العظام	T-score	8-5 %
8	سعة حراري	سعيرة	1.5-1.4
9	البروتين	ميلغرام/ديسيلتر	8-6
10	مستوى السمنا	كيلو غرام/سم ²	أقل من 24
11	عمر البايولوجي	سنة	عمر بايولوجي
12	كتلة الجسم	نيوتن	حسب الوزن

3-6-2 شرح متغيرات موجودة في الميزان الطبي لتحليل المكونات الجسمية في البحث :

1-الوزن : هو مؤشر صحي مهم للغاية الحصول على تغيرات كبيرة في فترة زمنية قصيرة يحتاج الى كثير من الجهد و الانتباه .

BMI-2 : مؤشر كتلة الجسم يحسب بتقسيم الوزن بالكيلو غرام على المتر المربع من الارتفاع وهو معيار شائع الاستخدام لقياس سمته الجسم البشري وصحته .

3-نسبة الدهون : في الجسم هي الكتلة الكلية للدهون مقسومة على اجمالي كتلة الجسم ودهون الجسم تشمل الدهون الاساسية في الجسم و الدهون الحشوية وهو يقدم تقييما أفضل لكيفية مقارنة الدهون أو النحافة مع مؤشر كتلة .

4- نسبة العضلات : يحدد نطاق العضلات الصحة البدنية و قوة الشخص وتشكل نسبة العضلات في الجسم أقل من 44% من وزن الجسم للرجال و أقل من 33% من وزن الجسم للنساء وتشمل العضلات الهيكلية و التي توجد في جميع الجسم و العضلات الملساء و توجد في الاعضاء الداخلية و العضلات القلبية و القلب

5-المياه : نسبة الماء الطبيعي في الجسم المرأة 52-55% من الوزن الجسم وترتبط ارتباطا وثيقا بكتلة عضلات الجسم حيث تحتوي العضلات على كمية كبيرة من الماء حوالي 70% .

6- الدهون الحشوية : هي نوع من الدهون في الجسم وهي تختلف عن الدهون تحت الجلدية وهي تحيط بالاعضاء البشرية وتوجد بشكل رئيسي في تجويف البطنى .

7-العظام : ان الهيكل العظمي البشري المكون من العظام يدعم الجسم البشري فالكثافة المعدنية للعظام وفقدان الكالسيوم هما الشاغلان الرئيسيان لصحة العظام تمثل النتيجة T-score كثافة عظام تكون فيها العظام أعلى من المتوسط أو أقل منه .

8-حرق السعرات :معدل حرق السعرات الحرارية هو الحد الأدنى من متطلبات الطاقة للحفاظ على جميع أعضاء الجسم وهو معدل أيض الطاقة عندما يكون جسم الانسان في حالة من اليقظة والهدوء بدون مجهود لحساب معدل الايض الاجمالي يحتاج الجسم الى معدل الايض الاساسي أثناء الراحة معادلة التالية (سعر حراري واحد لكل كيلو غرام من وزن الجسم 70كغم *1سعة*24 ساعة) = 16.80 * 1.4 = 2.352 سعة في اليوم.

ويتم تحديد معدل الايض بدون الجهد البدني حاصل نتيجة الاعلى في (1.4 - الى 1.5) اما أثناء الجهد الرياضي حاصل نتيجة الاعلى في (1.6 - 1.7) .

$$= 16.80 * 1.6 = 2.688 \text{ سعة في اليوم.}$$

9-البروتين : هو مكون مهم في الخلايا و الانسجة البشرية وهو ما يمثل حوالي 18% من اجمالي كتلة الجسم كمية كبيرة من البروتين تخزن في خلايا العضلات فهو عامل رئيسي يعكس الحالة الغذائية و التنمية الجسدية يتكون من الالبومين يصنع في الكبد بالنسبة 60% و الجلوبيولين يصنع في الكبد و الجهاز المناعي بالنسبة 40% .

10-مستوى السمته : من الواضح أن درجة السمته هي التي تشير الى الفرق بين الوزن الفعلي و الوزن المثالي ودرجة السمته هي مؤشر على السمته .

السمته = الوزن الفعلي – الوزن المثالي /الوزن المثالي *100% جدول رقم (4)

التصنيف	مؤشر كتلة الجسم
نقص في الوزن	أقل من 18,5
وزن صحي	من 18,5 الى 24,9
وزن زائد	من 25 الى 29.9
سمته	من 30 الى 39,9

11-عمر البايولوجي : يحسب عمر الجسم على أساس الايض القاعدي يتم الحصول على التمثيل الغذائي الاساسي من خلال الجمع بين مختلف المؤشرات مثل وزن الجسم ونسبة الدهون في الجسم ومعدل العضلات ، ولذلك فان عمر الجسم هو معيار

للحکم علی الحالة البدنية والعمر الحقيقي للشخص وبعبارة أخرى فهي المعيار لتحديد الحالة المادية الفعلية حتى لو كان وزن وطول الأشخاص نفسه لأن فرق في الدهون في الجسم و التمثيل الغذائي القاعدي سيؤدي الى اختلافات في عمر الجسم .

12-كتلة الجسم : يعرف أيضا بوزن الجسم النحيل وهو وزن تركيبة الجسم ما عدا الدهون ، العضلات هي جزء رئيسي في الجسم وكلما كانت العضلات أقوى كانت اللياقة البدنية أفضل .

7-3 الوسائل الاحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الاحصائية SPSS .

4- عرض وتحليل ومناقشة نتائج البحث

4-1 عرض نتائج الاوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية للمكونات الجسمية وعلاقتها بحدوث اصابات مختلفة لدى العينة البحث

جدول رقم (5) يبين الاوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية بين المكونات الجسمية و الاصابات المختلفة لدى العينة البحث

ت	المتغيرات	الوحدة قياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	طول	سم	164.4667	6.17445
2	عمر الزمني	سنة	35.6000	2.35433
3	الوزن	كيلو غرام/سم ²	77.4900	9.41504
4	BMI	كيلو غرام/سم ²	28.6687	5.70322
5	الدهون	كيلو غرام/سم ²	40.5200	4.20734
6	نسبة العضلات	كيلو غرام/سم ²	41.7180	4.06344
7	المياه	ميليلتر	44.4173	2.39283
8	الدهون الحشوية	ميلغرام/ديسيليلتر	10.9633	2.56128
9	العظام	T-score	3.2773	0.54497
10	سعة حراري	سعيرة	1255.1733	327.983440
11	البروتين	ميلغرام/ديسيليلتر	8.9353	1.17650
12	مستوى السمنة	كيلو غرام/سم ²	44.6333	19.14022
13	عمر البايولوجي	سنة	54.0000	5.60612
14	كتلة الجسم	نيوتن	44.0247	4.11609

في جدول رقم (5) يتبين بأن هناك الاوساط الحسابية لجميع المتغيرات في البحث اذا قارنها مع مستوى طبيعي في الجسم نجد بأن هناك اختلاف كبير في وزن طالبات مما أدى الى حدوث الالم في مفاصل اي يجب ان يكون وزن طبيعي للسيدات في هذا السن (66) كغم الا ان اغلبية كانت فوق (77) كغم ومن الناحية الاخرى اذا نظرنا الى مستوى طبيعي لقياس (BMI) نرى بأن هناك اختلاف كبير مما يعاني منها طالبات وهي ان مستوى طبيعي يجب ان يكون ضمن (18-24) كغم الا أن العينة يعانون من فرط الوزن وكان الوسط الحسابي (28.66) كغم لذلك نربط وجود الالم في العمود الفقري مع وضغط كبير على مفاصل الركبة و الكاحل يكون سببا رئيسيا في حدوث تلك الاصابات من جدير بذكر أن قلة ممارسة النشاط الرياضي اليومي و الجلوس لساعات طويلة لمشاهدة البرامج على شاشة وتناول الاطعمة و الحلويات على نسبة عالية من الدهون تستثير شهية وتدفعهم لتناول المزيد منها وتساهم في زيادة الوزن بالاضافة الى الخلود لساعات تساعد في الاقلال من النشاط والحركة اليومية والتي تعمل على تقليل صرف الطاقة أو السعرات الحرارية المخزونة . (جاف، 2001، ص179) ، اذا نظرنا الى الوسط الحسابي لنسبة الدهون في الجسم تبين (40.52) ويجب ان يكون ضمن مستوى طبيعي (21-32) وسبب هو عدم اهتمام بالوجبات الصحية و قليلة سعرات إن تناول الطعام بشكل عشوائي من دون التعرف على كمية السعرات الحرارية التي يحتويها سببا في خزن أكبر كمية من الدهون المتناولة و بالتالي ترتفع نسبة وجودها بالجسم إذ أن النسبة الاعتيادية للدهون في الجسم تصل من 10%-20% من وزن الجسم و ترتفع هذه النسبة بسبب التراكم الزائد للشخص السمين لتصل الى 40-50% (تكريتي، 1986، ص134) ، اذا نظرنا الى عمر البايولوجي للطابات بأن الوسط الحسابي (54) سنة الا كانت اعمارهم (35) سنة لذلك نرجع سبب الى قلة تنظيم وعدم اهتمام بالساعات نوم خلال المساء مما أدى الى حدوث استهلاك الانسجة و ظهور الشيخوخة مبكرة .

2-4 عرض نتائج الارتباط بين المكونات الجسمية وعلاقتها بحدوث الاصابات المتخلفة وتحليلها و مناقشتها

جدول رقم (6) الارتباط بين المكونات الجسمية وعلاقتها بحدوث الاصابات المختلفة

ت	المتغيرات	الوحدة قياس	معامل الارتباط	مستوى الخطاء	دلالة
1	طول	سم	0.222	0.213	غير معنوي
2	عمر الزمني	سنة	0.013	0.482	غير معنوي
3	الوزن	كيلو غرام/سم ²	0.139	0.310	غير معنوي
4	BMI	كيلو غرام/سم ²	0.011	0.485	غير معنوي
5	الدهون	كيلو غرام/سم ²	0.138	0.312	غير معنوي
6	نسبة العضلات	كيلو غرام/سم ²	0.134	0.317	غير معنوي
7	المياه	ملييلتر	* 0.514	0.025	معنوي
8	الدهون الحشوية	ميلغرام/ديسيليلتر	0.257	0.177	غير معنوي
9	العظام	T-score	0.381	0.080	غير معنوي
10	سعة حراري	سعيرة	* 0.478	0.036	معنوي
11	البروتين	ميلغرام/ديسيليلتر	* 0.465	0.040	معنوي
12	مستوى السمنة	كيلو غرام/سم ²	0.102	0.358	غير معنوي
13	عمر البايولوجي	سنة	0.371	0.087	غير معنوي

غير معنوي	0.468	0.023	نيوتن	كتلة الجسم	14
-----------	-------	-------	-------	------------	----

من خلال جدول رقم (6) هذه جدول توصلنا بأنه هناك علاقة الارتباط بين ثلاث المكونات الجسمية وهم قلة النسبة المياه و زيادة عدد سرعات الحرارية و قلة النسبة البروتين بالجسم التي أدت الى حدوث الاصابات مختلفة ومنها يمتاز مفصل الركبة بالمرونة حيث تصل المرونة التي به الى 150 درجة ولكن الوضع الذي يأخذه مفصل الركبة بالنسبة للوضع التشريحي فهو يعد ضعيفا وذلك لأن مفصل الفخذ من أعلى هو مفصل كرة و حق فنسبة التماسك في ذلك المفصل عالية جداً و ذلك بسبب الارتباطة و العضلات التي تحيط به لذلك فهو صعب جداً الخلع أما بالنسبة لمفصل الكاحل فمفصل العظم القشعري مع عظمة القصبه و الشظية يعطي قوة و متانة . (محمد، 2008، ص221)

ان التمرين الهوائي له تأثير ايجابي على شحوم الدم فهو يزيد من مستوى كولسترول البروتينات الشحمية عالية الكثافة HDL ويقلل من كولسترول البروتينات الشحمية منخفضة الكثافة LDL. اذ تسبب الوزن في منطقة الحوض بالضغط على المجاري البولية والتي تساعد في زيادة ترسب الاملاح الكلسية التي تسبب في مشكلة الحصوات الكلوية بالاضافة الى امراض التهاب المفاصل و الالم اسفل الظهر بسبب زيادة الوزن (Williams.1995.p17)

1-5 الاستنتاجات :

- 1-توصلنا الى بأنه هناك علاقة الارتباط بين ثلاثة من المكونات الجسمية ومنها قلة النسبة المياه في الجسم و زيادة عدد سرعات الحرارية و قلة النسبة البروتين لهما و دورا فعالا في حدوث الاصابات المختلفة لدى العينة البحث .
- 2-توصلنا بأن هناك علاقة الارتباط بين المكونات الجسمية مع بعضها بعض بدرجات مختلفة في حدوث الاصابات المختلفة لدى العينة البحث .

2-5 التوصيات :

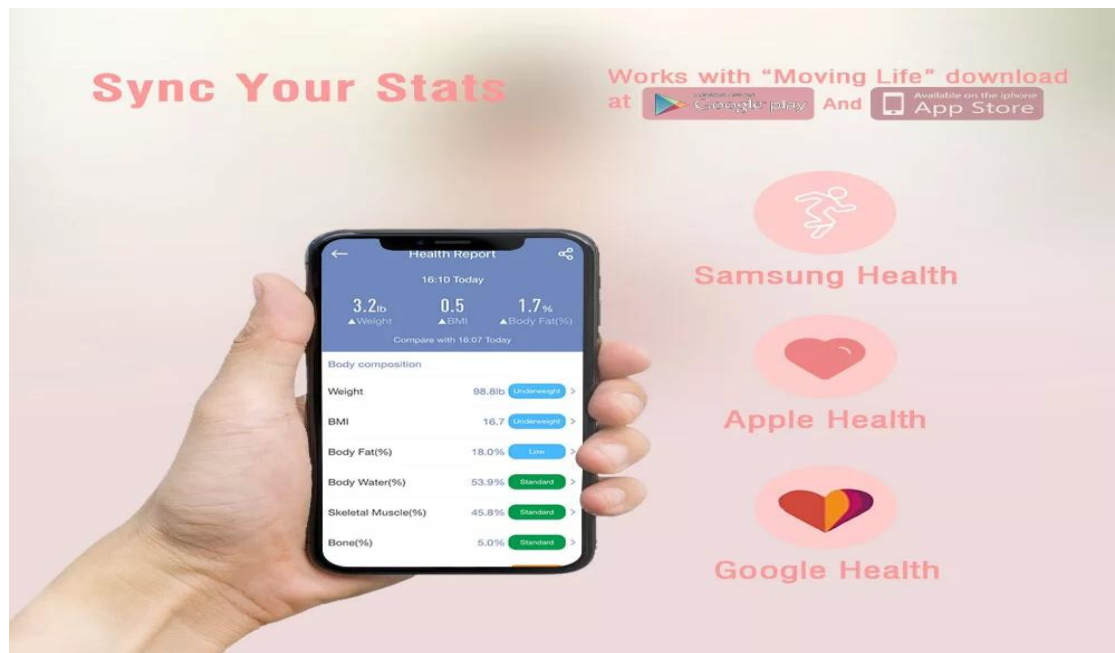
- 1-إجراء البحوث الأخرى عن الطريق اختيار احدى هذه المكونات الجسمية أو عدد منها أو جميعها في البحوث التجريبية و ربطها بالاداء الرياضي و الانجاز وتحسين مستوى البدني لدى الفئات العمرية مختلفة .
- 2-إجراء البحوث الأخرى عن الطريق قياس المكونات الجسمية قبل تنفيذ المنهج التأهيلي لدى الفئات العمرية مختلفة

المصادر

- 1-احمد نصر الدين سيد ، فسيولوجيا الرياضة نظريات و تطبيقات ، ط1 ، القاهرة ، مطبعة دار الفكر العربي ، 2003
- 2-حمزة الجبالي ، الصحة العامة ، ط1 ، عمان ، مطبعة دار أسامة للنشر و التوزيع ، 2006 .
- 3-عصام جمال أبو النجا ، الموسوعة العلمية في الاصابات الرياضية و التأهيل البدني ، ط1 ، القاهرة ، مطبعة مركز الكتاب الحديث ، 2018 .

- 4-حمه نجم جاف ،الطب الرياضي و التدريب ، اربيل ، جامعة صلاح الدين ، 2001 .
- 5-وديع ياسين التكريتي وياسين محمد على ، الاعداد البدني للنساء ، جامعة الموصل مديرية دار الكتب للطباعة و النشر ، 1986 .
- 6-وليد قصاص ، موسوعة الثقافة البدنية الطب الرياضي الوقاية و العلاج و التأهيل ، ط1 ، بيروت ، مطبعة شركة بناء شريف الانصاري ، 2009 .
- 7-عائد فضل ملحم ، الطب الرياضي و الفسيولوجي قضايا ومشكلات معاصرة ، 1999 ، مطبعة الكندي للنشر و التوزيع .
- 8-عبدالرحمن منصور ، اصابات الملاعب و التأهيل الرياضي ، ب ت
- 9-سميعة خليل محمد ، إصابات الرياضيين و وسائل العلاج و التأهيل ، القاهرة ، مطبعة شركة ناس للطباعة ، 2008
- 7-Williams MH Nutrition for fitness and sports Dubuque IA: Wmc. Brown communication Inc 1995.

الملاحق



(الاستبانه لتحدد فقرات المكونات الجسمية)

ت	المتغيرات	يصلح	لا يصلح	يصلح بعد تعديل
1	الوزن			
2	BMI			
3	الدهون			
4	نسبة العضلات			
5	المياه			

			الدهون الحشوية	6
			العظام	7
			حرق السعرات	8
			البروتين	9
			مستوى السمنة	10
			عمر البايولوجي	11
			كتلة الجسم	12

(الاستبانة لتحديد نوع الاصابات)

التسلسل	نوع الاصابة	يصلح	لا يصلح	يصلح بعد تعديل
اولا	اصابة الاطراف العلوية للجسم			
1	الصابة المفصل الرقبة و العنق			
2	اصابة المفصل الكتف			
3	اصابة المفصل المرفق			
4	اصابة المفصل الرسغ و الاصابع			
ثانيا	اصابة الاطراف السفلية للجسم			
1	اصابات العمود الفقري			
2	اصابة المفصل الحوض			
3	اصابة المفصل الركبة			
4	اصابة المفصل الكاحل و الامشاط			

Body components and their relationship to the occurrence of various injuries among first-year female students in the Department of Art Education, College of Basic Education, University of Sulaymaniyah

Helalah Burhan Mahmood

College of Physical Education and Sports Sciences / University of Sulaimani

Abstract:

The matter that required the researcher to conduct this study is that she is a lecturer in physical education at the College of Basic Education, Department of Art Education, University of Sulaymaniyah, noting that the sample's shift is evening, as the sample is in the first stage and they had not practiced sports before. However, they were suffering from joint pain due to daily fatigue, as they are teachers and employees in government departments during the day and have responsibilities towards their families and are very busy and lack interest and focus on health and physical fitness. The researcher noticed the presence of different joint pain with an increase in weight, so the researcher tried to study this problem and find appropriate solutions.

aims: To identify the most important body components and their relationship to the occurrence of various injuries in the research sample. To find the differences in body components and their relationship to the occurrence of various injuries in the research sample. The research hypothesis: There are significant statistically significant differences in body components and their relationship to the occurrence of various injuries in the research sample.

Research Methodology and Field Procedures: The researcher used the descriptive method with the survey method to suit the nature and community of the research and the sample. The number of students was (15). In order to achieve the research objectives and conclusions: We reached the conclusion that there is a significant correlation between the low percentage of water and the increased number of calories and the low percentage of protein in the body, which are among the most important bodily components that led to the occurrence of various injuries in the research sample. We reached the conclusion that there is a correlation between the bodily components with each other at different degrees in the occurrence of various injuries in the research sample.