

ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد نسبة الشحوم لدى الشباب الجامعي السعودي، من خلال قياس كل من حجم الجسم وكثافته بواسطة طريقة إزاحة الهواء باستخدام جهاز (BOD POD)، وقياس المحتوى المائي في الجسم باستخدام جهاز المقاومة الكهروحيوية (BIA)، وقياس سمك طيات الجلد في سبع مناطق من الجسم (الصدر، العضلة الثلاثية الرؤوس، تحت عظم لوح الكتف، البطن، فوق العظم الحرقفي، الفخذ، الساق)، ومن ثم تقدير نسبة الشحوم من خلال قياسات سمك طيات الجلد بواسطة معادلات تنبئية شائعة للفئة العمرية محل البحث. لقد تألفت عينة البحث من ١٣٢ شاباً جامعياً (العمر = 21.6 ± 1.8 سنة) تم انتقاؤهم بالطريقة العشوائية الطبقيّة العنقودية، من الطلاب المنخرطين بجامعة الملك سعود في العام الدراسي ١٤٢٢هـ. ولقد أشارت النتائج إلى أن كتلة الجسم تراوحت من ٤٥ - ١١٥ كجم، وأن طول الجسم تراوح من ١٥٧-١٨٦ سم. أما نسبة الشحوم في الجسم المستخرجة بواسطة جهاز إزاحة الهواء فبلغت في المتوسط ٢٠,٨% متراوحة من ٤-٤٢%. كما بلغت نسبة الطلاب اللذين تجاوزت نسبة الشحوم لديهم ٢٥% من كتلة الجسم حوالي الثلث، بينما بلغت نسبة اللذين تجاوزت نسبة الشحوم لديه ٣٠% من كتلة الجسم ١٨%. بالإضافة إلى ما سبق، ظهر تباين ملحوظ في تحديد نسبة الشحوم في الجسم بواسطة الطرق المستخدمة، مع وجود فروقاً دالة (عند مستوى ٠,٠٠٠) بين نسبة الشحوم المستخرجة بواسطة جهاز إزاحة الهواء والطرق والمعادلات الأخرى المستخدمة في هذه الدراسة. ولقد أشار تحليل الارتباط (بيرسون) إلى أن أعلى ارتباط مع نسبة الشحوم المستخرجة بواسطة جهاز إزاحة الهواء كان مع نسبة الشحوم المستخرجة من معادلة درنن و ومرسلي ($r = 0,924$)، ثم مع مجموع سمك سبع طيات من

الجلد (٠,٨٩٧)، ثم مع مجموع سمك أربع طيات من الجلد (٠,٨٩١). وبين لنا استخدام اختبار بلاند وألتمان لمدى الاتفاق وحدود الاتفاق إلى أن جميع الطرق المستخدمة لتقدير نسبة الشحوم في هذه الدراسة أظهرت انحيازاً (Bias) عن نسبة الشحوم المستخرجة بواسطة إزاحة الهواء، غير أن معادلة بويليو وآخرين أعطت أقرب النتائج لنسبة الشحوم بواسطة إزاحة الهواء، حيث كانت في المتوسط تقل بمقدار ١,٨%. كما أظهر تحليل الارتباط المتعدد على أن أفضل المعادلات الحسابية للتنبؤ بنسبة الشحوم في الجسم من خلال سمك طيات الجلد كان باستخدام سمك طيات الجلد في الفخذ والبطن والصدر، حيث بلغ خطأ التقدير المعياري حوالي ٣,٨% ($r^2 = ٠,٨٣$). أخيراً تم عرض مقاييس معيارية للشباب الجامعي لكل من مقادير سمك طية الجلد لسبع مناطق من الجسم، ونسبة الشحوم المستخرجة من جهاز إزاحة الهواء.