



# تهامة

مجلة علمية – أكاديمية – محكمة – نصف سنوية – تصدر عن جامعة الحديدة

ISSN:2710-1282 (Online)

ISSN:2710-1290 (Print)

[www.tehama-journal.com](http://www.tehama-journal.com)



العدد السادس عشر ( يوليو – ديسمبر ٢٠٢٢م )



الجمهورية اليمنية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الحديدة  
مركز التطوير وضمان الجودة

## التوجهات الاستراتيجية لجامعة الحديدة 2025م

تدو بيئة تعليمية وبحثية متميزة تلبي متطلبات  
سوق العمل واحتياجات التنمية الشاملة.

رؤية  
الجامعة

تقديم تعليم عال متميز يلبي احتياجات التنمية ويحقق  
المعايير الأكاديمية من خلال قيادة مؤسسية، وبرامج  
تعليمية نوعية جيدة، وبيئة تعليمية محفزة، وكوادر  
أكاديمية محترفة، وشراكة مجتمعية فاعلة.

رسالة  
الجامعة

التميز والابداع، الولاء المؤسسي، التعليم المستمر،  
الشراكة المؤسسية، العمل بروح الفريق، أخلاقيات  
المهنة.

قيم  
الجامعة

### الأهداف الاستراتيجية:

- 1- تعزيز نظم الحوكمة والقيادة الجامعية المؤسسية، وترسيخ الامركزية، وممارسة مبادئ الجودة والشفافية والمساءلة.
- 2- تطوير البرامج الأكاديمية ومقرانها الدراسية بما يلبي المعايير الوطنية ومتطلبات الاعتماد الأكاديمي.
- 3- تحقيق الاستقرار الوظيفي للكوادر الأكاديمية والإدارية المتميزة من خلال الحوافز المادية والمعنوية، وبرامج التنمية المهنية والتنظيم المستمر.
- 4- إعداد كوادر متخصصة ومتميزة تلبي احتياجات سوق العمل، وقادرة على المنافسة محلياً وإقليمياً.
- 5- تهيئة بيئة ملائمة لتطوير البحث العلمي، وبناء القدرات البحثية، لتسهم في حل المشكلات المجتمعية، وتحقيق التنمية الوطنية الشاملة المرتبطة بالاقتصاد المعرفي.
- 6- تنويع مصادر التمويل بما يسهم في إعادة إعمار البنية التحتية وتجهيزاتها العملية، ومصادر المعلومات وتقنياتها.
- 7- تفعيل الشراكة المؤسسية بين الجامعة والمؤسسات والهيئات والجهات ذات العلاقة محلياً وإقليمياً ودولياً.

# تهامة

## مجلة علمية أكاديمية مُحكّمة نصف سنوية

تصدرها نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي - جامعة الحديدة - الجمهورية اليمنية.  
تصدر مرتين في العام، تخاطب الأساتذة والهيئات العلمية الجامعية، وتهتم بنشر  
الدراسات والبحوث العلمية الأكاديمية ذات المستوى الرفيع في مجالات الأدب واللغة  
والفنون والعلوم التطبيقية.

البحوث والدراسات المنشورة في المجلة تعبر عن آراء أصحابها الباحثين فقط، ولا تعبر  
بالضرورة عن رأي المجلة أو هيئة التحرير.

حقوق الطبع محفوظة لجامعة الحديدة، ولا يجوز نسخ المجلة لأغراض تجارية، كما لا يجوز نشر أي  
جزء من هذه المجلة أو اقتباسه إلا بعد الحصول على موافقة خطية من رئيس التحرير.

التبادل والإهداءات: توجه الطلبات باسم سكرتير التحرير  
توجه المراسلات باسم سكرتير التحرير عبر إيميل المجلة أو عبر العنوان البريدي  
الجمهورية اليمنية - جامعة الحديدة - نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي - مجلة تهامة

ص.ب (٣١١٤)

البريد الإلكتروني: [info@tehama-journal.com](mailto:info@tehama-journal.com)

الموقع الإلكتروني: [www.tehama-journal.com](http://www.tehama-journal.com)

## الهيئة الاستشارية:

أ.د/ عز الدين حسن معاد- نائب رئيس الجامعة للشؤون الأكاديمية.

أ.د/ بدر إسماعيل عبدالرزاق- أستاذ الكيمياء- كلية التربية بالحديدة.

أ.د/ علي محمد علي الناشري- أستاذ التاريخ القديم- كلية الآداب.

أ.د/ علي سيف المشرقي- أستاذ الإخراج التلفزيوني والمسرحي- كلية الفنون الجميلة.

أ.د/ عباس محمد عبده الخذقي- أستاذ الهندسة البترولية- جامعة حضرموت.

أ.د/ العجال محمد عدالة- أستاذ وعميد كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة مستغانم- الجزائر.

أ.د/ يحيى إبراهيم قاسم الفقيه- أستاذ اللغويات – كلية الآداب.

أ.د/ محمد رضا مبارك- أستاذ الأدب والنقد- جامعة بغداد- العراق.

أ.د/ محمد طاهر عبدالرحمن معجم- أستاذ هندسة تكرير النفط والغاز- كلية الهندسة.

أ.م.د/ ظاهر علي الرشاحي- أستاذ علوم الحاسوب المشارك- كلية علوم وهندسة الحاسوب

أ.م.د/ عبد العزيز عبد الهادي العامري- أستاذ الإدارة التربوية المشارك- جامعة حجة.

## هيئة تحرير المجلة:

أ.د/ علي بناوي جذع الريبيدي- أستاذ علوم الحياة- عميد كلية الهندسة.

أ.د/ عزي أحمد فقيه- أستاذ العلوم البيئية – عميد كلية الزراعة.

أ.د/ أحمد محمد قاسم مذكور- أستاذ التفسير وعلوم القرآن – كلية التربية بالحديدة

أ.م.د/ أحمد عزي صغير شواش- أستاذ الأدب والنقد المشارك – كلية التربية زبيد

أ.م.د/ أفراح عبده أحمد الهيثمي- أستاذ قانون المرافعات المشارك- كلية الشريعة والقانون.

أ.م.د/ أحمد محسن عثمان القدسي- أستاذ الأحياء الدقيقة المشارك- كلية الطب والعلوم الصحية

أ.م.د/ جلال أحمد عبدالله العسكري- أستاذ الصناعات الغذائية المشارك- كلية الهندسة.

د/ جميل راشد سلمان- أستاذ هندسة الحاسوب المساعد- كلية علوم وهندسة الحاسوب

## المشرف العام

أ.د. محمد أحمد أمين الأهدل

رئيس الجامعة

## رئيس التحرير

أ.د. محمد حمد محمد بلغيث

نائب رئيس الجامعة

للدراسات العليا والبحث العلمي

## مدير التحرير

د. عبدالله محمد أحمد النهاري

عميد مركز التطوير وضمان الجودة

## المراجعة اللغوية للغة الإنجليزية

د. سمير أحمد الحمادي

## المراجعة اللغوية للغة العربية

أ.م.د. يوسف حسن العجيلي

## سكرتير التحرير

د/ عارف علي عبدالله الصغير

## المراجعة الفنية والتصميم

## والإخراج والتنفيذ

د.ذي يزن عبده محمد الرمانة

مدير عام الدراسات العليا

Thoyazan8@yahoo.com

## محتويات العدد

الباحث	الموضوع	الصفحة
هيئة التحرير	قواعد النشر	٧
المشرف العام	الافتتاحية	٨
أ.م.د. أمير فاضل سعد قاند	التصوير النفسي في القرآن الكريم	٩
د. علي صالح علي الأعجم	دور استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في تحسين الأداء الوظيفي من خلال الرضا الوظيفي كمتغير وسيط: دراسة ميدانية على مستشفى الأمل العربي بمحافظة الحديدة	٣٤
د. ناجية سليمان إبراهيم سليمان	الأفعال الكلامية في خطبة منذر بن سعيد البلوطي-دراسة تداولية	٧١
د. خالد علي أحمد البرعي	تأثير التدريب بأسلوب المقتربات الخطئية الهجومية على تنمية بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبين كرة اليد	٩٣
أ. إدريس درهم محمد علي	حرية الزواج في رواية "النَّدَم المتأخر على الماضي" (لوشيون). مقارنة أدبية ثقافية	١٢٤
أ. أحمد محمد حسن القطافي	أثر الأحكام الفقهية في تعزيز العلاقات الاجتماعية في العبادات " نماذج تطبيقية "	١٤٦
أ. يحيى علي إبراهيم حيمر	معتمد ذوي العقول المنتزِع من جامع الأصول للعلامة محمد بن يحيى بن بهران، (ت: ٩٥٧هـ) كتاب الفرائض. (دراسة وتحقيق)	١٨١
Dr. Sadeq Alwesabi Dr. Mohammed Suhil Dr. Radman Al-Nahary Dr. Abdulaziz Baalwi Dr. Ali Floos	Assessment of Population Awareness Regarding Obesity in Al-Hodeidah City, Yemen – 2022	1

## قواعد النشر

- أن يكون البحث جديداً، ولم يسبق نشره في أية وسيلة من وسائل النشر.
- أن يمثل البحث إضافة علمية واضحة، سواءً أكانت نظرية أم تطبيقية.
- أن يتبع الباحث آليات البحث العلمي وأساليبه المعتمدة.
- أن يقدم الباحث سيرته الذاتية.
- يقدم الباحث نسخة إلكترونية من البحث بصيغة (Word) يرسل عبر البريد الإلكتروني للمجلة:  
[info@tehama-journal.com](mailto:info@tehama-journal.com) مدون عليه عنوان البحث، واسم الباحث/ الباحثين، مع توضيح الرتبة العلمية والوظيفة الحالية، والتلفون والبريد الإلكتروني، باللغتين العربية والإنجليزية.
- يقدم الباحث مستخلصاً باللغتين العربية والإنجليزية في حدود (٢٠٠) كلمة يتضمن (موضوع البحث، وأهدافه، ومنهجه، وأبرز النتائج والتوصيات، وكلمات مفتاحية لاتزيد عن خمس كلمات).
- يجب مراعاة الإشارة إلى ترتيب المراجع وفق أسبقية ورودها في البحث، وأن تكون كتابة المصادر والمراجع باللغة العربية، واللغة الأجنبية إن وجدت.
- يكتب عنون البحث مع بيانات الباحث بخط (SKR HEAD1)، ويستخدم خط (Lotus Linotype) للكتابة باللغة العربية، بحجم (١٤) للمتن، وبحجم (١٠) للحواشي، وخط (Times New Roman) للكتابة باللغة الإنجليزية بحجم (١٢) مع كتابة العناوين بخط غامق، وأن يكون الخط في الجداول إن وجدت بحجم (١٠)، والتباعد بين الأسطر مفرد.
- تكتب الحواشي أسفل كل صفحة مرقمة ترقيماً مستمراً.
- تخطيط الصفحة: الورق : (العرض:سم١٧)، (الارتفاع: سم٢٥)، الهوامش: سم٢ من جميع الجهات ماعدا الهامش الأيمن (سم٢,٥)، هامش التوثيق: صفر.
- لغة النشر في المجلة هي اللغة العربية أو الإنجليزية، وألا يتجاوز حجم البحث عن ثلاثين صفحة، و ما زاد عن ذلك تُدفع رسوم إضافية (٥٠٠) ريال يماني عن كل صفحة.
- تخضع البحوث المقدمة للنشر للتحكيم السري، وفي حالة اتفاق آراء اثنين من المحكمين على قبول النشر يقبل البحث للنشر بعد إجراء التعديلات المطلوبة.
- الباحث مسؤول عن صحة البيانات والنتائج والاستنتاجات الواردة في البحث ودقتها.
- يمكن الحصول على مجلة تهامة من قسم التبادل في مكتبة جامعة الحديدة مقابل مبلغ (١٠٠٠ ريال) للنسخة الواحدة، أو تحميل قالب المجلة المنسق من موقع المجلة.
- يحصل الباحث على نسختين ورقية من العدد الذي نشر فيه بحثه مع مستلة إلكترونية.
- رسوم التحكيم والنشر: (٢٠٠٠٠) ريالاً يمناً للباحثين اليمنيين، و(١٥٠\$) للباحثين من خارج اليمن أو ما يعادلها بالريال اليمني.
- الاشتراك السنوي:
  - داخل اليمن: للأفراد (١٠٠٠ ريال)، للمؤسسات (٢٠٠٠ ريال).
  - في الوطن العربي : (١٥\$).
  - في البلدان الأخرى: (٢٠\$). يشمل بدل الاشتراك أجور البريد.

---

^

---

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، وبعد...  
يأتي هذا العدد من مجلة تهامة العلمية المحكمة ليشكل تحولاً استثنائياً ضرورياً؛ لكونه متزامناً مع ما  
تمر به بلادنا الحبيبة وأمتنا العربية والإسلامية من أحداث جسام.  
فها هي مجلة تهامة تواصل بريقها العلمي متمثلاً في العدد السادس عشر الذي يأتي تواملاً مع  
الإصدارات السابقة، واستجابة لأهمية البحث العلمي، ودوره في ترصين عمل الجامعة الأكاديمي والعلمي؛  
حيث يُقاس نجاح الجامعة بإرساء قواعد البحث العلمي، وبقدرتها على التأثير والتغيير في محيطها،  
وإيصال رسالتها العلمية لكل العالم، إيماناً منها بأن البحث العلمي يظل نوراً يشع في أحلك الظروف،  
يسكب الأمل في نفوس البشرية، ويجدد الحياة.  
ويصدر هذا العدد متزامناً مع احتفالات شعبنا اليمني العظيم بعيد الاستقلال المجيد بإجلاء آخر جندي  
بريطاني من جنوب الوطن في ٣٠ نوفمبر ١٩٦٧م.  
إن هذا العدد ليس إصداراً نمطياً، وإنما تنوعت فيه موضوعات البحوث العلمية؛ فاشتمل على بحوث  
في مجال العلوم الإنسانية، وعلى بحوث في مجال العلوم الطبيعية، فهو لسان حال الباحثين الذين تنوعت  
أبحاثهم. وسنظل حريصين على أن تستمر مجلة تهامة العلمية الأكاديمية المحكمة في أداء رسالتها في  
المجالات العلمية والبحثية ونشر كل جديد من البحوث العلمية والابتكارات الجديدة في شتى مجالات العلوم  
الإنسانية والطبيعية والتقنيات الحديثة التي تساعد على تحريك عجلة التنمية ونهوض الأوطان وازدهارها.  
نأمل أن يكون هذا العدد حافزاً للباحثين سواء، أكانوا في داخل اليمن أم خارجه على المشاركة  
والإسهام بإذتاجهم العلمي؛ ليكون رافداً من روافد هذا النهر المتجدد المتنوع، ودعوة لإثراء المعرفة،  
وتنشيطها، وتدعيمها بما يكتبه الباحثون.  
وفي الأخير لا بد أن أقدم الشكر لكل من أسهم في تأسيس هذه المجلة، وللقائمين عليها، وأخص بالذكر  
كل من أسهم في صدورها؛ لتظل منارة للعلم والعلماء، يستنير بها أعضاء هيئة التدريس وطلبة العلم  
والمعرفة في جامعة الحديدة والجامعات الأخرى، والباحثون في مراكز الأبحاث العلمية.  
والله الموفق،،،

أ.د. محمد أحمد أمين الأهدل

المشرف العام  
رئيس الجامعة



# Assessment of Population Awareness Regarding Obesity in Al-Hodeidah City, Yemen – 2022

**Dr. Sadeq Abdo Alwesabi<sup>1</sup>, Dr. Mohammed Ahmed Suhil<sup>2</sup>,  
Dr. Radman Ahmed Al-Nahary<sup>3</sup>, Dr. Abdulaziz Ahmed  
Baalwi<sup>4</sup> and Dr. Ali Floos<sup>5</sup>**

<sup>1,4,5</sup> Nursing Division, Faculty of Medicine and Health Sciences, Al-  
Hodeidah University

<sup>2,3</sup> Medicine Division, Faculty of Medicine and Health Sciences, Al-  
Hodeidah University

## E. mail:

Dr. sadeq Abdo Alwesabi: [salwsaby@yahoo.com](mailto:salwsaby@yahoo.com)

Dr. Mohammed Ahmed Suhil: [bobatbobat239@gmail.com](mailto:bobatbobat239@gmail.com)

Dr. Radman Ahmed Al-Nahary: [rudicraul@gmail.com](mailto:rudicraul@gmail.com)

Dr. Abdulaziz Ahmed Baalwi: [aenhfm@gmail.com](mailto:aenhfm@gmail.com)

Dr. Ali Ahmed Floos: [Floos2007@gmail.com](mailto:Floos2007@gmail.com)

## Abstract

**Background:** Obesity as an epidemic disease is distributed among both sexes male and female groups, including children, adolescents, adults, and the elderly, rapidly rising obesity rates are leading to a growing number of non-communicable diseases, which are becoming a major health crisis.

**The study aimed** to assess population awareness regarding obesity in Al-Hodeidah City. **Methodology:** A Descriptive cross-sectional study recruited a sample was 220 as a sample size of adult people, the research data and information were carried through a convenience sample study through an online electronic questionnaire after review for the inclusion and exclusion criteria, SPSS version 21 was used for data analysis. **Results:** Near two-thirds of participants were male, more than half were single, also (28.2%) had a bachelor's degree, more than half were unemployed, three thirds (75%) were lives in the city, more than three thirds (77.3%) aged from 18 to 40 years old, the majority (75.5%) don't have obesity, more than half (55.5%) were loved much food, and more than one third (35%) were eating three meals daily. The majority (78.2%) of participants had awareness of obesity. Finally, there is a significant association between the level of awareness toward obesity and demographical characteristic such as (sex, age, marital status, employment, daily meals, family history of obesity, and do you have awareness of obesity) (P-vale< 0.05).

**Recommendation:** Recommended populations to change their lifestyle, regular exercise, and avoid fast food consumption to minimize the chances of developing obesity.

**Keywords:** Awareness, Obesity, Al-Hodeidah City.

## Introduction

Obesity as an epidemic disease is distributed among all age groups, including children, adolescents, adults, and the elderly, rapidly rising obesity rates are

leading to a growing number of diseases, which are becoming a major health crisis (Xue et al., 2021).

Obesity is defined by the World Health Organization as abnormal or excessive fat accumulation that may impair health, a person with a Body Mass Index (BMI) of 30 or more is generally considered obese, Body mass index (BMI) is a simple index of weight-for-height that is commonly used to classify overweight and obesity in adults (Ramasamy et al., 2018 & Bray, G. A. 2014).

Obesity has been recognized as a public health problem, typically described as an “obesity epidemic” due to dramatic increases in prevalence throughout the globe. (Shah, K. and Purohit, A., 2020 & Alwabel et al, 2018).

BMI has been shown to correlate closely with body fat content in adults and children. Waist circumference and waist-to-hip ratio are common adjuvant measures used to classify the distribution of body fat in people who are overweight, as obesity-related complications are most closely correlated with abdominal fat distribution (Siddharthan and Vinitha, 2017 & Freemark, M. S., 2018).

Developing countries are also increasingly vulnerable to the worldwide epidemic of obesity, which affects all segments of the population and appears to be at greater risk of the diseases associated with being overweight and obese (Jafar TH, et al, 2006 & Pandey, A. 2018). Prevention and management of obesity largely depend on the motivation and education of people about obesity (Jajulwar, Meshram, and Saji, 2017).

The management of obesity generally includes clinical counseling focused on diet, physical activity, behavior change, pharmacotherapy and bariatric surgery, despite their crucial role in the prevention and treatment of excess weight, some HealthCare Providers (HCP) feel a lack of competence in taking care of patients with obesity and sometimes doubt of the long-term efficacy of their actions (Torre et al., 2018).

## **Aim of the study**

Assess adult people awareness regarding obesity in Al-Hodeidah City, Yemen.

## **Methodology**

A descriptive cross-sectional research design was utilized in this study .

The target population: all people who agreed to participate in the study .

Setting of study: this study was conducted in Al-Hodeidah city.

Sample size: convenience sampling method was used in this study. The total number of the study sample was 220 people.

## **Study tools :**

Toll (1): Structured questionnaire :

The electric questionnaire sheet was developed by the researchers based on the review of relevant literature. It includes two parts :

Part (1): Personal characteristics included: demographic characteristics include: age, sex, marital status, level of education, employment, residence.

Part (2): in this part, the questionnaires were designed to assess population awareness about obesity .

**Data collection:** questionnaire was distributed to participate via a WhatsApp link, for all people who agreed to participate in this study. Data was collected during period from May 2022 to June 2022 .

**Validity:** The content validity was established by a panel of (5) expertise who reviewed the tool for clarity, relevance, comprehensiveness, understanding , applicability and ease for implementation and according to their opinion minor modification were applied .

**Reliability:** The content reliability was used to examine whether the questionnaire had internal consistency. The knowledge tools had a good internal consistency, the test was been done .

**A pilot study:** it was carried out on twenty person (9.1%) in the population to test the clearly and practicability of the tools. The results of the data

obtained from the pilot study helped in modification of the tool, item were then corrected as needed.

### Statistical Analysis

A packaged computer analysis program, statistical package for the social science (SPSS 23.0) will be used to analyses this data. Descriptive statistics or frequency, percentage and find out the P-value those will be depending on the natural of data.

### Scoring system

Each correct response to the items in the questionnaire was given (1score), and (0 scores) was given to either wrong or don't know responses.

**Scoring system for total awareness as the following:** Good awareness = was assigned to of people who got from 76 to 100%, moderate awareness = was assigned to of people who got from 50 to 75% and poor awareness = was assigned to of people who got from 1 to 49%.

### Ethical consideration

The investigator was first introduced in an online form and was explained the need and purpose of the study.

After explaining the research objective to people, if the citizen consents to participate; this is consent from him. (See Appendix I)

### Results

Demographic characteristics of the population

**Table (1): Distribution and Frequency demographic data of population (N=220)**

Socio-demographic characteristics	No.	%
<b>Gender types</b>		
• Male	142	64.5
• Female	78	35.5

<b>Marital status:</b>		
• Single	115	52.3
• Married	59	26.8
• Divorce	26	11.8
• Widow	20	9.1
<b>Education level:</b>		
• Illiterate (read and write)	32	14.5
• Primary school degree	9	4.1
• Secondary school degree	52	23.6
• Diploma degree	50	22.7
• Bachelor degree	62	28.2
• Master degree	11	5
• Doctor degree	4	1.8
<b>Employment:</b>		
• Employed	88	40
• Unemployed	132	60
<b>Residence:</b>		
• City	165	75
• Country side	55	25

Table (1): show that the studied sample consists of 220 people from Al-Hodeidah City. Regarding gender type near two third (64.5%) of participants were male, as regards marital status, more than half (52.3%) of them were single, also more than one quarters (28.2%) of them had a bachelor's degree, while three fifth (60 %) of people were unemployed and the three quarter (75%) of them were they live in the city.

Figure (1): Distribution of results according to the age group of participants (N=220).

In this figure shows that more than three quarters (77.3%) of participants were aged from 18 to 40 years old, followed by (10.9%) of them being aged less than 18 years old. While only (4.5%) of them had aged from 41 to 60 years old.

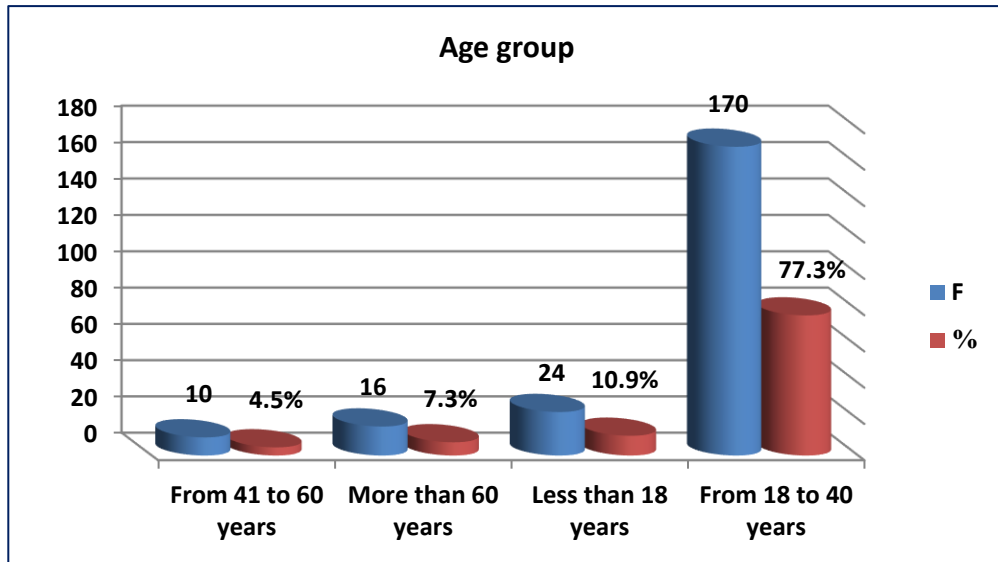


Figure (1): Distribution of results according to the age group of participants

Figure (2): Distribution of results according to the history of obesity (N=220)  
 This figure's shows the majority (75.5%) of participants don't have obesity,  
 While nearly one-third (34.5%) of them had a family history of obesity.

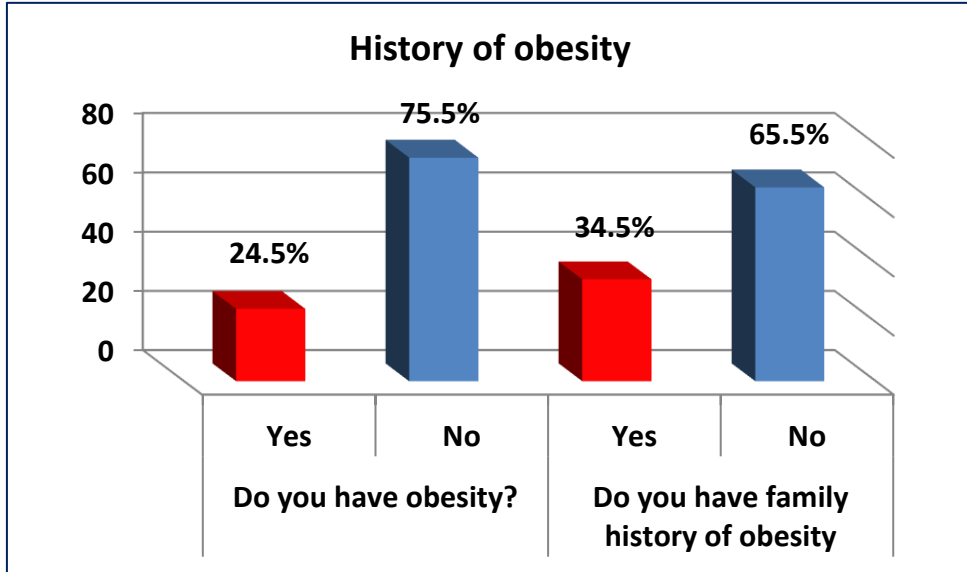


Figure (2): Distribution of results according to the history of obesity.

Figure (3): Distribution results according to the love of food (N=220)  
 Shows more than half (55%) of participants loved much food, while less than half (45%) of them do not love too much food.

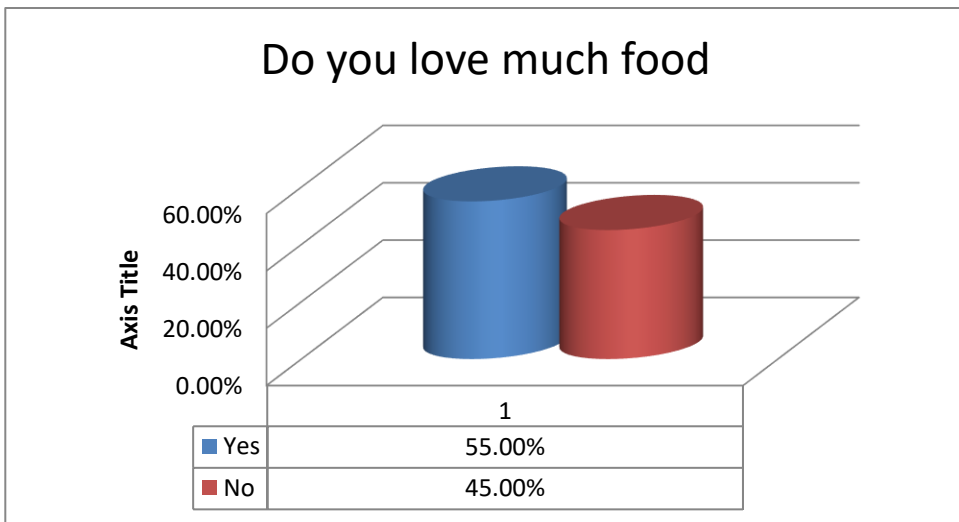


Figure 3: Distribution results according to the love of food.



Figure (4): Distribution results according to the number of daily meals (N=220)

This figure reveals that more than a third (35%) of the participants eat three meals per day, while more than four-fifths (17.3%) of them eat four meals per day.

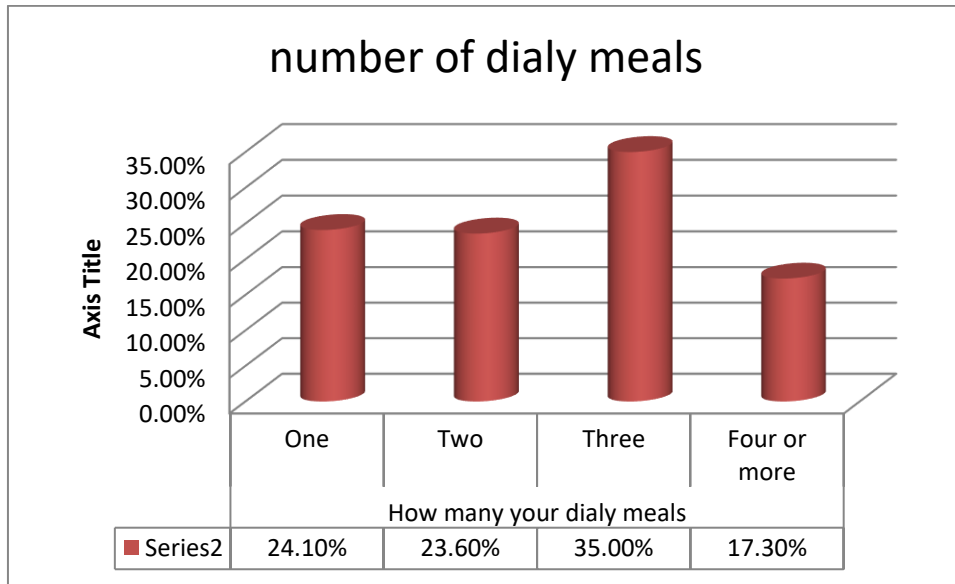


Figure 4: Distribution results according to the number of daily meals

Figure (5): Distribution of results according to background awareness toward obesity (N=220).

In this figure shows the majority (78.2%) of participants had awareness of obesity, while about (21.8%) of them didn't have awareness of obesity.

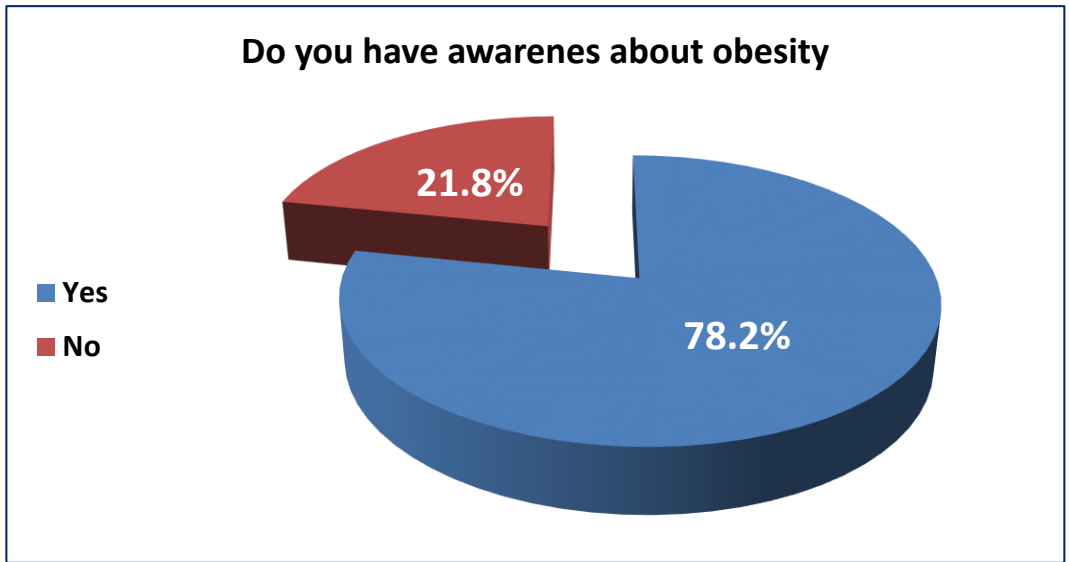


Figure (5): Distribution of results according to awareness of obesity

Table (2): Distribution of results according to participants' overall awareness toward obesity (N=220).

Overall awareness toward obesity	Incorrect		Correct		p-value
	F	%	F	%	
• General awareness toward obesity	125	56.8	95	43.2	0.030
• Awareness toward causes obesity	78	35.4	142	64.6	0.032
• Awareness toward risk factors obesity	82	37.3	132	66.7	0.033

• Awareness toward complication obesity	111	50.4	109	49.6	0.031
• Awareness toward prevention obesity	80	36.4	140	63.6	0.032
• Awareness toward management obesity	87	39.5	133	60.5	0.033
<b>Total awareness score</b>	<b>94</b>	<b>43</b>	<b>126</b>	<b>57</b>	<b>0.032</b>

Table (2) showed less than half (43.2%) of participants had general awareness toward obesity, (49.6%) of them had awareness about the complication of obesity, and near two third (64.6%) of them had awareness regarding causes of obesity, also (66.7%) of them had awareness regarding risk factors of obesity, (63.6%) of them had awareness about prevention of obesity, and finally, more than half (60.5%) of participants had awareness regarding management of obesity. On the other hand, more than half (57%) of participants had correct answers regarding overall awareness of obesity. The table also showed that there is a statistical significance between those who got a correct answer and a wrong answer P- value < 0.05.

Figure (6): Level awareness of participants toward obesity (N=220).

This figure clarifies less than half (45.5%) of participants had a good level of awareness toward obesity, however, (38.2%) of them had a poor level of awareness. While finally only (16.4%) of them had a moderate level of awareness regarding obesity.

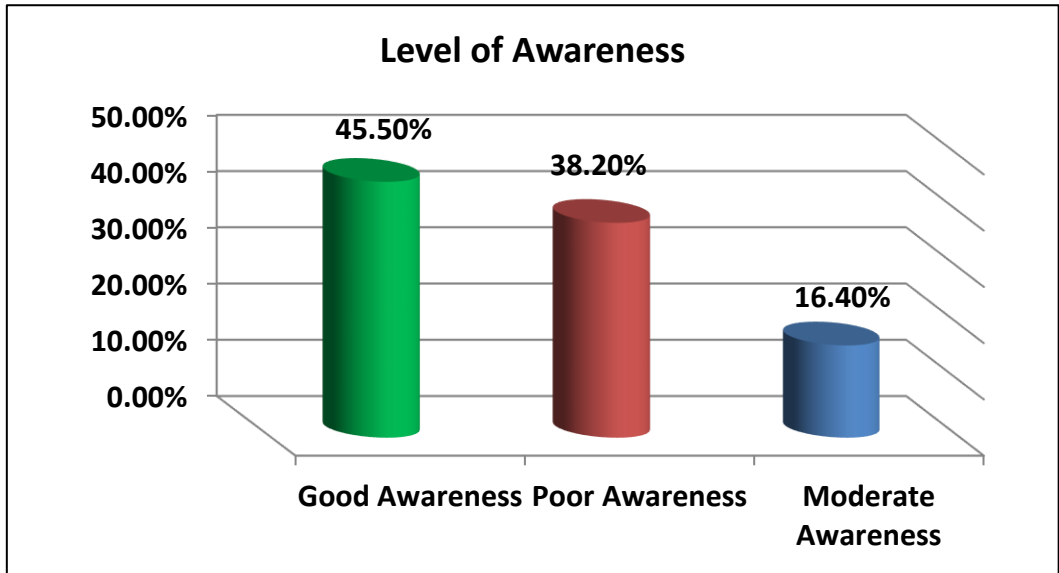


Figure (6): Level awareness of participants toward obesity

Table (3): Association between the level of awareness toward obesity and demographic characteristics of participants (N=220).

Socio-demographic characteristics		Level awareness						P-value
		Good awareness		Moderate awareness		Poor awareness		
		F	%	F	%	F	%	
Sex	Male	72	32.7	31	14.1	39	17.7	0.000
	Female	28	12.7	5	2.3	45	20.5	
Marital status	Single	54	24.5	25	11.4	36	16.4	0.042
	Married	29	13.2	7	3.2	23	10.5	
	Divorce	7	3.2	4	1.8	15	6.8	
	Widow	10	4.5	0	0.0	10	4.5	
Age group	less than 18 years	6	2.7%	3	1.4%	15	6.8%	0.001
	From 18 to 40 years	75	34.1%	31	14.1%	64	29.1%	

	From 41 to 60 years	8	3.6%	1	0.5%	1	0.5%	
	More than 60 years	11	5.0%	1	0.5%	4	1.8%	
Do you have obesity?	Yes	29	13.2	5	2.3	20	9.1	0.192
	No	71	32.3	31	14.1	64	29.1	
Education level	Illiterate	20	9.1	2	0.9	10	4.5	0.175
	Primary school	5	2.3	1	0.5	3	1.4	
	Secondary school	20	9.1	13	5.9	19	8.6	
	Diploma degree	20	9.1	7	3.2	23	10.5	
	Bachelor degree	26	11.8	11	5	25	11.4	
	Master degree	7	3.2	0	0.0	4	1.8	
Employment	Employed	50	22.7	10	4.5	28	12.7	0.019
	Unemployed	50	22.7	26	11.8	56	25.5	
Do you love much food	Yes	59	26.8	18	8.2	44	20.0	0.537
	No	41	18.6	18	8.2	40	18.2	
How many your daily meals	One	20	9.1	5	2.3	28	12.7	0.000
	Two	14	6.4	15	6.8	23	10.5	
	Three	49	22.3	12	5.5	16	7.3	
	Four or more	17	7.7	4	1.8	17	7.7	
Residence place	City	79	35.9	30	13.6	56	25.5	0.071
	Countryside	21	9.5	6	2.7	28	12.7	
Family history of obesity	Yes	47	21.4	7	3.2	22	10.0	0.001
	No	53	24.1	29	13.2	62	28.2	
Do you have awareness on the obesity	Yes	95	43.2	24	10.9	53	24.1	0.000
	No	5	2.3	12	5.5	31	14.1	

Table (3): shows that according to the Chi-Square T-test, there is a significant association between the level of awareness toward obesity and demographical characteristic of participants such as (sex, marital status, Age group, employment, how many daily meals, family history of obesity and do you have awareness toward the obesity) at (P-vale 0.000; 0.042; 0.001; 0.019; 0.000; 0.001 and 0.000); while there is no significant association between the level of awareness toward obesity and other demographical characteristics of participants (P-vale < 0.05).

## Discussion

In the present area, overweight and obesity were considered as an escalating pandemic. The measurement of BMI was considered representative of obesity and it is one of the recognized predisposing reasons for hypertension (Baig et al., 2015). Our research was to find the survey of population awareness regarding obesity in Al-Hodeidah City, Yemen.

This study appeared that two third (64.5%) the participants are male, more than half (52.3%) of them are married, more than three quarter ( 77.3%) of them age group between 18 to 40 years old and near of third (28.2%) hold bachelor's degree at the level of education while a few of them are illiterate (read and write). This study constant with Obirikorang et al. who reported that Majority of the participants were males 59.7% and the age range of 19-24years were the most represented group. While its results appear the opposite of the current results in relation to the marital status, as most (97%) of them are single. the reason for this result that his study was among the university community (Obirikorang et al, 2017)

This study agreement with Mehanna her report that the mean age of the studied students was  $21.59 \pm 1.57$  years (Mehanna et al, 2020)

The current study clarified that the more than three quarter (75.5%) of participants don't have obesity, While more than one-third (34.5%) of them had a family history of obesity.

This study agreement with (Mehanna et al) in Alexandria, Hujová & Jack, who found that the prevalence of obesity among students' female was 31.5 %, 1% respectively (Mehanna et al, 2020), (Hujová, 2013) & (Jack et al., 2018) . Inconsistency with (Baig et al) in Jeddah, found the prevalence of obesity was 18.6% (Baig et al., 2015) (Obirikorang et al., 2017). A study done in India by Chenji reported the prevalence of overweight and obesity was 20.2% (Chenji et al., 2018).

The present study demonstrated that less than half (45.5%) of participants had a good overall level of awareness toward obesity, and more of one third (38.2%) had a poor level of awareness toward obesity. This study constant with Arunachalam et. al who report about aware toward obesity, 60% of the participants think that obesity is a disease and awareness about it.

This study inconstant by Bharathi, 2021, who reported regarding awareness 21% of them have little, 29% of them have adequate and 50% of them have poor awareness (Bharathi, 2021). In the same line as (Mehanna et al, 2020) about half or more of the participants were having good or fair awareness (69% & 31% respectively)

A current study showed a significant association between the level of awareness toward obesity and demographical characteristic such as (sex, marital status, age group, employment, daily meals, family history of obesity and do you have awareness of obesity) at (P-vale 0.000; 0.042; 0.001; 0.019; 0.000; 0.001 and 0.000).

(Oyewande et al., 2019), who found A significant association was found between socio-demographics and awareness of risk factors for overweight and obesity.

(Mehanna et al, 2020) found these were no significant association was found between overall awareness and BMI P value = 0.43 (Mehanna et al., 2020).

### **Conclusion:**

The studied sample consists of 220 people from Al-Hodeidah City. Regarding gender type nearly two-thirds of participants were male, three-quarters of them were aged between 18 to 40 years old, more than half were single, more than one-quarter of them had a bachelor's degree, while three fifth of people were unemployed and the three-quarter of them was lived in the city.

According to awareness on obesity, the majority of participants had awareness of obesity. Also less than half of participants had a good level of awareness toward obesity. Finally there is a significant association between the level of awareness toward obesity and demographical characteristic of participants such as (sex, marital status, Age group, employment, how many daily meals, family history of obesity and do you have awareness toward the obesity)

### **Recommendation**

We recommend Hodeidah Radio raise awareness about obesity and its complications also recommended populations change their lifestyle, regular exercise, and avoid fast food consumption to minimize the chances of developing obesity. Also, recommend universities focus on an education program to create awareness about the risk of obesity.

Maintaining a healthy lifestyle should be arranged among students at all schools, institutions, and universities for the general population through social media..

### **References**

Alwabel, A. H., Almufadhi, M. A., Alayed, F. M., Aloraini, A. Y., Alobaysi, H. M. & Alalwi, R. M. (2018): Assessment Of Hypertension and Its Associated Risk



Factors Among Medical Students in Qassim University. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation, 29, 1100.

**Baig, M., Gazzaz, Z. J., Gari, M. A., Al-Attallah, H. G., Al-Jedaani, K. S., Mesawa, A. T. & Al-Hazmi, A. A. (2015):** Prevalence Of Obesity and Hypertension Among University Students' and Their Awareness and Attitude Towards Risk Factors Of Cardiovascular Disease (CVD) In Jeddah, Saudi Arabia. Pakistan Journal of Medical Sciences, 31, 816.

**Bharathi, A. R. (2021):** Awareness Based Awareness on Precaution Measurement of Obesity among the Patients and their Care Takers', Journal of Research In Medical and Dental Science 2021, Volume 9, (8); PP: 120-121.

**Bray, G. A. (2014):** Handbook Of Obesity--Volume 1: Epidemiology, Etiology, and Physiopathology, CRC Press.

**Chenji, S. K., Rao, C. R., Sivanesan, S., Kamath, V. & Kamath, A. (2018):** Cross-Sectional Analysis of Obesity and High Blood Pressure among Undergraduate Students of a University Medical College in South India. Family Medicine and Community Health, 6; PP: 63-69.

**Freemark, M. S. (2018):** Pediatric Obesity: Etiology, Pathogenesis and Treatment, Springer.

**Hujová, Z. (2013):** The Prevalence of Obesity and Hypertension Among First-Year Students At Trnava University In Slovakia. International Journal of Medicine and Medical Sciences, 5; PP: 361-367.

**Jack, M., Victor, M. & Elijah, K. (2018):** Awareness , Attitude, and Practices Towards Hypertension Among Adult Men and Women Attending General Clinic At Kitwe Teaching Hospital, Zambia. International Journal of Current Innovations in Advanced Research, 1; PP: 30-36.

**Jafar Th1, Chaturvedi N, Pappas G. (2006):** Prevalence Of Overweight and Obesity and Their Association With Hypertension and Diabetes Mellitus In An Indo-Asian Population. Can Med Assoc J. 2006; 175(9); PP: 1071-1077.

**Jajulwar, M. B., Meshram, P. V and Saji, D. A. (2017):** To Assess The Awareness, Attitude and Practices Of People Regarding Overweight and Obesity : A Cross-Sectional Study', 4(9); PP: 3113–3116.

**Mehanna, A., Ali, M., Dabbous, N. & Tayel, K. (2020):** Awareness of Female University Students About Obesity and Its 67 Adverse Effects On Reproductive Health. Journal Of High Institute Of Public Health, 50; PP: 18-24.

**Obirikorang, C., Anto, E. O., Addai, P., Obirikorang, Y. & Acheampong, E. (2017):** Prevalence and Risks Factors Of Overweight/Obesity Among Undergraduate Students: An Institutional Based Cross-Sectional Study, Ghana. Journal of Medical and Biomedical Sciences, 6; PP: 24-34.

**Oyewande, A. A. Et Al. (2019):** 'Awareness, Attitude and Perception Regarding Risk Factors Of Overweight and Obesity Among Secondary School Students In Ikeja Local Government Area, Nigeria', Doi: 10.4103/ Jfmpc. Jfmpc.; PP: 1391–1395.

**Pandey, A. (2018):** 'Prevalence and Awareness On Obesity Among School Going Adolescents Of Kaski, Nepal', 38(2); PP: 63–68.

**Ramasamy, P. Et Al. (2018):** 'Original Research Article A Study To Assess Awareness and Perception On Obesity Among Female Aged Eighteen Years and Above Living In Ladies Dorm At Ueab, Kenya', 6(5), PP: 1496–1501.

**Shah, K. and Purohit, A. (2020):** Knowledge and Attitude of Physiotherapist towards Obesity: A Cross-Sectional Study, International Journal of Science and Healthcare Research (IJSHR), 5(4); ISSN: 2455-7587; PP: 331–337.

**Siddharthan, J. and Vinitha, M. (2017):** 'A Study On The Awareness, Attitude and Practices ( Kap ) Regarding Obesity Among Engineering College Students', 4(6); PP: 1681–1684.

**Torre, S. B. Della Et Al. (2018):** 'Awareness, Attitudes, Representations and Declared Practices of Nurses and Physicians about Obesity in A University Hospital : Training Is Essential', (4); PP: 122–130. Doi: 10.1111/Cob.12238.

**Xue, B. Et Al. (2021):** 'Awareness, Attitude, and Practice of Obesity Among University Students, 10(3); PP: 4539–4546. Doi: 10.21037/Apm-21-573

## الملخص العربي:

### تقييم الوعي السكاني بالسمنة في مدينة الحديدة ، اليمن – ٢٠٢٠.

المقدمة: السمنة مرض وبائي منتشر بين جميع الفئات العمرية ، بما في ذلك الأطفال والمراهقين والبالغين وكبار السن ، يؤدي الارتفاع السريع في معدلات السمنة إلى تزايد عدد الأمراض التي أصبحت أزمة صحية كبيرة.

الهدف من الدراسة هو تقييم الوعي السكاني بالسمنة في مدينة الحديدة. المنهجية: دراسة مقطعية وصفية جندت عينة كانت ٢٢٠ حالة للأشخاص البالغين ، وتم نقل بيانات البحث والمعلومات من خلال عينة دراسة مريحة من خلال استبيان إلكتروني عبر الإنترنت بعد المراجعة لمعايير التضمين والاستبعاد ، وكان الإصدار ٢١ من SPSS تستخدم لتحليل البيانات. النتائج: كان ما يقرب من ثلثي المشاركين من الذكور، وأكثر من نصفهم من غير المتزوجين، وأيضًا (٢،٢٨٪) يحملون درجة البكالوريوس، وأكثر من نصفهم عاطلون عن العمل، وكان معظمهم يعيشون في المدينة، وكان معظم (٣،٧٧٪) أعمار المشاركين بين ١٨ و ٤٠ عامًا ، ومعظمهم من يعانون من السمنة ، أكثر من نصفهم كانوا يحبون الطعام الكثير، وأكثر من الثلث كانوا يأكلون ثلاث وجبات يوميًا. أخيرًا ، هناك ارتباط كبير بين مستوى الوعي تجاه السمنة والخصائص الديموغرافية مثل (الجنس، الحالة الاجتماعية، التوظيف، عدد وجباتك اليومية، تاريخ العائلة من السمنة وهل لديك وعي بالسمنة ( $P\text{-vale} < 0.05$ ))

التوصية: نوصي إذاعة الحديدة بنشر الوعي حول السمنة ومضاعفاتها ، كما يوصى السكان بتغيير نمط حياتهم وممارسة التمارين الرياضية بانتظام وتجنب استهلاك الوجبات السريعة لتقليل فرص الإصابة بالسمنة .

الكلمات المفتاحية: مستوى الوعي، السمنة، محافظة الحديدة

*Republic of Yemen*  
*Al-Hodeidah University*  
*Faculty of medicine and health science*  
*Nursing Division*

الجمهورية اليمنية  
جامعة الحديدة  
كلية الطب والعلوم الصحية  
شعبة التمريض

## Appendix

### Questionnaire about:

### **Assessment of Population Awareness Regarding Obesity in Al-Hodeidah City, Yemen - 2022**

#### **Informed consent**

Dear participants: we are researcher in faculty medicine and medical science.

**This study aims to assess of Population Knowledge Regarding Obesity in  
Al-Hodeidah City, Yemen on 2022.**

This study is voluntary and the information we will take from you will be subject to complete confidentiality according to the ethics of scientific research, and it will not be affected in your profession or work by the information you provide,

Nobody will know the identity of the participant.

Please give us answers that only reflect your knowledge.

We thank you for taking the time to read this questionnaire.

## Researchers

Part I : Demographic characteristics of population		
Please Circle on the correct answer		
No.	Statement	Expected answer
1.	Sex	1. Male 2. Female
2.	Marital status	1. Single 2. Married 3. Divorce 4. Widow
3.	Age in (Years)	(.....)
4.	Hight in (cm)	(.....)
6.	Wight in (kg)	(.....)
7.	Do you have history of obesity?	1. Yes 2. No
8.	Education level	1. Alliterate 2. Primary school degree 3. Secondary school degree 4. Diploma degree 5. Bachelor degree 6. Master degree 7. Doctor degree
9.	Employment	1. Employed 2. Unemployed
10.	Do you love much food	1. Yes. 2. No.
12.	How many your dialy meals	1. Noe 2. Tow 3. Three 4. Four or more
13.	Residence place	1. City 2. Countryside
14.	Family history of obesity	1. Yes 2. No
15.	How many your last mesurment for blood pressure	1. SBP (.....) (mmHg) 2. DBP (.....) (mmHg)
Part III: Characteristics of Elderly according training courses.		Yes      NO

<b>16. Do you have had knowledge on the obesity?</b>		
<b>17. Do you have training courses on the prevention of obesity and hypertensive?</b>		

<b>Part IV: Population Knowledge Regarding Obesity</b>	<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Don't know</b>
<b>1. Which of the following are true definition for obesity?</b>			
a. Obesity is a medical condition characterized by an excess of adipose tissue (fat).			
b. Obesity is a complex disease that involves interactions between environmental and genetic factors.			
c. Excess in adipose tissue mass can be seen as a disruption in the balance between energy intake and expenditure.			
d. Obesity as abnormal or excessive fat accumulation that presents a risk to health.			
<b>2. Which of the following are consider from causes of obesity?</b>			
a. Increased calorific intake			
b. Decreased physical activity.			
c. Genetic disorders			
d. All of above			
<b>3. Which of the following are consider from risk factors of obesity?</b>			
a. Insufficient sleep / stress			
b. Lack of physical activity			
c. Family history of obesity			
d. Alcohol intake			
<b>4. Which of the following are conseder from complication of obesity?</b>			
a. Diabetes			
b. Hypertension			
c. Cancer			
d. Diabetes + Hypertension only			
<b>5. Which of the following are consider from prevention of obesity?</b>			
a. Dietary modifications			
b. Regular exercise			
c. Regular health check-ups			

d. Management of stress			
<b>6. Which of the following are consider from treatment of obesity?</b>			
a. Diet control			
b. Exercise			
c. Medication			
d. Surgical			
<b>7. Which of the following ratios are consider a normal BMI: Body Mass Index for adults?</b>			
a. BMI less than 18.5			
b. BMI from 18.5 to 24.9			
c. BMI from 25 to 30			
d. BMI more than 30			

*Thank you for your participation!!!*