

DOI: 10.21608/pssrj.2022.74282.1120

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات فى مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية

اعداد

أ/ فاطمة مصطفى متولى

قسم الاقتصاد المنزلي (التغذية وعلوم الأظعمة) - كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

أ.م.د/ سامية جورج داود

استاذ مساعد متفرغ بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

أ.م.د/ صفاء على الوصيف

استاذ مساعد متفرغ بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

أ.م.د/ اميمة محمد الدردير

استاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات فى مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات فى مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية

اعداد

أ/ فاطمة مصطفى متولى

قسم الاقتصاد المنزلي (التغذية وعلوم الأطعمة) - كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

أ.م.د/ سامية جورج داود

استاذ مساعد متفرغ بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

أ.م.د/ صفاء على الوصيف

استاذ مساعد متفرغ بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

أ.م.د/ اميمة محمد الدردير

استاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس

المستخلص

تهدف الدراسة الحالية الى التعرف على مدى انتشار مرض فقر الدم وارتفاع نسبة الكوليسترول عند الاناث فى مرحلة المراهقة اللاتى تتراوح اعمارهن بين ١٤-١٩ عاما من طالبات محافظة الاسماعيلية واسبابها، وعلاقتها بالسلوك الغذائى. تم اختيار عينة عشوائية وعددها ٢٠٠ طالبة اشتملت على ١٢٥ طالبة من مدينة الاسماعيلية و ٧٥ طالبة من ضواحي الاسماعيلية وتم توزيع الاستمارات على الطالبات التى تحتوى على اسئلة خاصة بالدراسة وبعد عرض الاجابات الخاصة بهم تم تحليلها احصائيا وكانت النتائج كالتالى: زيادة انتشار مرض فقر الدم بين طالبات ضواحي الاسماعيلية عن طالبات مدينة الاسماعيلية وزيادة نسبة ارتفاع مستوى الكوليسترول والدهون الثلاثية بين طالبات مدينة الاسماعيلية عن طالبات ضواحي الاسماعيلية . ايضا اوضحت النتائج ان طالبات مدينة الاسماعيلية والضواحي بالاسماعيلية انخفض لديهن مؤشر كتلة الجسم . وخلصت الدراسة الى ان العادات الغذائية الخاطئة لها علاقة كبيرة بنسبة الاصابة بفقر الدم والسمنة بين طالبات المرحلة الثانوية بمحافظة الاسماعيلية.

الكلمات الدالة: مؤشر كتلة الجسم - الكوليسترول - الهيموجلوبين _ الدهون الثلاثية.

Study the prevalence of Anemia and Obesity among Female Students in the Adolescent stage in Ismailia Governorate

By

Fatma Mostafa Ali

Home Economics Department (Nutrition and Food Science) - Faculty of Specific
Education - Port Said University

Assistant Prof. Samia George Daoud

Assistant Professor full-time Department of Home Economics - Faculty of
Specific Education - Port Said University

Assistant Prof. Safaa Ali Ali

Assistant Professor full-time Department of Home Economics - Faculty of
Specific Education - Port Said University

Dr. Omayma Mohamed El Darder

Assistant Professor , Department of Home Economics - Faculty of Education –
Suez Canal University, Ismailia

Abstract

The study aims to recognize prevalence of anemia and high cholesterol among female of high school students whose ages between 14-19 years in the stage of adolescence in Ismailia Governorate, causes and their relation to dietary behavior. A random sample of 200 students was chosen that included 125 students from the city of Ismailia and 75 students from suburbs of Ismailia. A questionnaires was conducted and distributed to the students. their answers were analyzed statistically and the results were as follows.

An increase in the prevalence of anemia among female students in the suburbs of Ismailia compared to female students in Ismailia, increase in cholesterol and triglyceride levels among students in Ismailia compared to female students in the suburbs of Ismailia. The results also showed that female students from Ismailia and the suburbs of ismailia had the same percentage of BMI.

This proves that the wrong dietary habits have a great relationship with the incidence of anemia and obesity among secondary school students in Ismailia Governorate.

Key words: BMI - cholesterol – hemoglobin_ triglycerides.

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الأنيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

مقدمة

تمتد المرحلة الثانوية من ١٥ - ١٨ سنة وهي مرحلة مراهقة متوسطة وهذه المرحلة تشهد أهم التغيرات التي يمر بها الانسان وترسم معالم شخصيته ومستقبله (نصر الدين عبد الله، ٢٠١٠). وتتميز مرحلة المراهقة بأنها المرحلة الانتقالية في حياة الإنسان أي انتقال من الطفولة سن الاعتماد على الغير، إلى الرشد سن الاعتماد على النفس، فهذه الفترة ما بين الطفولة والرشد تسمى مرحلة المراهقة (النيغمشي، ١٩٩٤). وتكون هذه المرحلة ذروة النمو، أي المرحلة التي يزيد فيها الطول بشكل كبير وكذلك تحدث تغيرات هرمونية بحاجة إلى عناية غذائية صحيحة (شريفة ابو الفتوح، ٢٠٠٦). حيث أن النمو الجسمي السريع يتطلب زيادة من الطاقة الحرارية والعناصر الغذائية الأخرى وكذلك يتميز المراهقون بالشعور بالذات واختيارهم ما يأكلون وتأثرهم بأصدقائهم وإمكانية الأكل خارج المنزل والاهتمام بالمنظر والوزن (المدني، ٢٠٠٥). مع أن كمية الاكل التي يجب أن يستهلكها المراهقون في هذه السن كبيرة فإن نوعيتها أهم، حيث من الضروري تأمين كل العناصر الغذائية لأن فترة المراهقة هي آخر فرصة للإنسان لبنى جسماً سليماً يرافقه باقى أيام حياته (شريفة ابو الفتوح، ٢٠٠٦). ولكن نجد أن انخفاض الوعي الغذائي يعيق الإنسان من الاستفادة من الغذاء، رغم توفره على وجه صحيح، بل قد يكون الغذاء سبباً في الإصابة بالمرض نتيجة تلوثه أو الإفراط في استهلاكه وهذا يؤدي إلى الإصابة بالأمراض المختلفة (بكير وآمال، ١٩٩٩). ولكن يلجأ المراهقون إلى الوجبات السريعة مثل الساندوتشات والبطاطس والحلوى وتحتوى على دهون وسعرات حرارية كثيرة تؤدي إلى زيادة الوزن وسوء التغذية وشرب المشروبات الغازية (شريفة ابو الفتوح، ٢٠٠٦).

الغذاء المتوازن الصحي خلال مرحلة المراهقة لا يفيد فقط في النمو الأمثل والصحة الجيدة خلال هذه المرحلة، بل يفيد أيضاً في الوقاية من الأمراض المزمنة فيما بعد (المدني، ٢٠٠٥). ويجب ان يحتوى الغذاء على جميع العناصر الغذائية مثل البروتينات والكربوهيدرات والدهون والفيتامينات والأملاح المعدنية اللازمة للجسم والتي تناسب احتياجاتهم (سونيا صالح وزينب محمد وأشرف عبد العزيز، ٢٠١٠).

كما ذكرنا أن العادات الغذائية الخاطئة تؤدي إلى المشاكل الصحية التي منها فقر الدم (الأنيميا) وايضا ممكن تؤدي إلى زيادة نسبة الكوليسترول أو أن يصاب الشخص بالسمنة المفرطة كل هذه مشاكل تواجه الطالبات في هذه المرحلة بسبب عدم الوعي الغذائي الكافي.

أولاً : فقر الدم (الأنيميا)

يعرف فقر الدم على أنه نقص تركيز الهيموجلوبين في الدم عن الحد الأدنى للطبيعي المقرر لعمر الفرد وجنسه (أكرم الهاللي، ٢٠١٤).

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

الاعراض:

قد لا يظهر على المصاب بفقر الدم أية علامات لكن حين تزداد حدة فقر الدم، ربما تظهر العلامات التالية:
الشحوب في الوجه والجلد عموماً وفي الأغشية المبطنة للأجفان والفم، برودة اليدين أو القدمين،
الصداع، الشعور بالخمول من ابط انواع الجهد، سرعة دقات القلب بعد الجهد الاعتيادي، الشعور بدوار عند
النهوض من وضع الجلوس (أكرم الهلالي، ٢٠١٤).

أسباب الاصابة بفقر الدم:

هناك العديد من الاسباب لفقر الدم ولكن فيما يخص سوء التغذية:

نقص كمية الحديد المأخوذة عن طريق الطعام أو خلل في امتصاصه، نقص حمض الفوليك أو
فيتامينات ب ١٢ في الجسم (عبد الرحمن مصقر، ١٩٩٩) وهناك بعض الاسباب بصورة عامة خاصة في
السن المراهقة الحيض الشهري الكثيف النسبة الطبيعية للهيموجلوبين للمراهقات (١٦-١٢ mg/dl)
(RDA.1989)

دور الأغذية في الوقاية من فقر الدم: يعد النظام الغذائي الإجراء الأمثل للوقاية من فقر الدم:

١- الأغذية الغنية بالحديد

من الضروري تناول الأغذية الغنية بفيتامين ج مثل الطماطم والحمضيات والفلفل لأنها تساعد في امتصاص
الحديد من مصادره. من أمثلة الأغذية الغنية بالحديد :

- اللحوم الحمراء بأنواعها، كاللحم البقري، والضأن، والعجل، واللحوم المجففة.
- الدجاج، الديك الرمي، والكبد
- الجمبري، والرخويات، والمحار، وأسماك التونة، والسردين.
- السبانخ، والبسلة، والبطاطا الحلوة، والبروكلي، والفاصوليا الخضراء، والكرنب، والبنجر.
- الفراولة، والبطيخ، والتين، والخوخ، والرقوق، والمشمش، والخوخ.
- الحمص، والعدس، والبازيلاء المجففة، والفاصوليا البيضاء.

ومن أهم النصائح لزيادة نسبة الحديد في النظام الغذائي نذكر منها الاتي:

- الامتناع عن شرب الشاي أو القهوة مع الوجبات.
- الامتناع عن تناول الأغذية الغنية بالكالسيوم مع الأطعمة الغنية بالحديد.
- إضافة الأغذية الغنية بفيتامين ج، مثل: الحمضيات إلى جانب الأغذية الغنية بالحديد.
- القيام بطهي الطعام خلال فترة قصيرة وعدم المبالغة في الطبخ.

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

- يفضل عدم الطبخ بالأواني المصنوعة من الحديد.
- تجنب الأغذية الغنية بالأوكسالات، مثل: اللفت، والبقدونس، والريحان، والشوكولاتة.
- تجنب الأغذية الغنية بالفينول المتعدد؛ لأنها تعدّ مثبطات رئيسة لامتناس الحديد مثل القهوة والكاكاو والتوابل

٢- الأغذية الغنية بفيتامين ب١٢

يعد النظام الغذائي الغني بفيتامين ب١٢ مهم للوقاية من فقر الدم الناتج عن نقص فيتامين ب١٢ ومن مصادره:

- المصادر الحيوانية: اللحوم البقرية، وصدور الدجاج، والكبد، وأسماك السالمون، والتونا، والبيض، ومنتجات الحليب، والألبان.
- مصادر نباتية: الحليب النباتي كحليب الصويا واللوز وجوز الهند، وعصير الفواكة.

٣- الأغذية الغنية بحمض الفوليك

• نذكر أهم المصادر الغنية بحمض الفوليك التي تساعد في الوقاية من فقر الدم وتعد أغلبها مصادر نباتية: (health information translation,2021)

- الخضروات ذات الأوراق الداكنة.
 - فاصولياء، العدس، البسلة، الموز، الشمام، الأفوكادو، البامية، الذرة، المانجا، البرتقال.
- فقر الدم أو الأنيميا، الناتجة عن سوء امتصاص الحديد، من الأمراض الشائع انتشارها بين العديد من الأشخاص، ومع تفشي وباء كورونا، يحتاج مريض الأنيميا لمعرفة نظام غذائي يستطيع تناوله ويحميه من كوفيد١٩، وفي جميع الحالات اتباع طرق الوقاية خير من العلاج.

ثانياً: ارتفاع الكوليسترول

ومن الجدير بالذكر ان اتباع نظام غذائي صحي وممارسة الانشطة الرياضية يساعدان بشكل كبير في منع او تأخير ظهور داء ارتفاع الكوليسترول.

فما هو الكوليسترول؟ وماهي العلاقة بينه وبين الغذاء الذي نتناوله ؟ وإذا كان الغذاء أحد أسباب ارتفاع الكوليسترول في الدم فهل ممكن أن تعمل بعض أنواع الأطعمة على الحد من ارتفاع الكوليسترول في الدم؟

الكوليسترول : ماده دهنية ،زيتيه وشمعيه يمكن أن تذوب بالكحول ولكنها لا تذوب بالماء، موجوده في دوره الدمويه وهي ضروريه في تكوين خلايا الجسم، ويعتير مهماً لأن ارتفاع نسبته في الدم تزيد من خطر

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

الأصابة بأمراض القلب والاعوية الدموية والتي تؤدي إلى انخفاض متوسط العمر المتوقع للفرد (لايكمارك, ٢٠١٣).

هناك مصدران رئيسيان يحصل الشخص بواسطتهما على الكوليسترول في الدم:

١. الغذاء الذي نأكله الغني بالدهنيات المشبعة و يشكل (٢٠ %) من مجموع الكوليسترول في الجسم.
٢. المصدر الرئيسي وهو الكبد ويمثل (٨٠ %) هو الكبد ،حيث ينتج معظم الكوليسترول في الكبد فيستطيع أن يوفر كل الكمية التي تحتاجها الجسم لذا ليس من الضروري أن يتوفر في الغذاء.

أنواع البروتين الدهني:

١- بروتين دهني منخفض الكثافة (LDL) :

هذا النوع من البروتين يحتوي علي ٢٥ % بروتين و ٤٥ % كوليسترول ويسمى (LDL) وينتشر في مناطق مختلفة من الجسم وأحيان يترسب في جدار الشرايين لذلك فهو يكون نوع بروتين سيئ في بعض الأحيان وذلك عندما تزيد نسبة ترسيبه في الدم.

٢- بروتين دهني عالي الكثافة (HDL) :

هذا النوع من البروتين يحتوي علي حوالي ٥٠ % بروتين و ٢٠ % كوليسترول وهذا النوع من الكوليسترول يسمى (HDL) ويساعد علي إزالة الكوليسترول الزائد في الجسم، لذلك فهو ذو فائدة عالية في بعض الأحيان. من الافضل أن تكون نسبة (LDL) أو الكوليسترول المنخفض الكثافة قليلة جداً ونسبة (HDL) الكوليسترول المرتفع الكثافة تكون عالية حيث أن ذلك يساعد علي انخفاض فرص الإصابة بانسداد في الشرايين التاجية.

يمكن أن تكون نسبة الكوليسترول المنخفض الكثافة عند بعض الأشخاص مرتفعة عن المعدل الطبيعي وذلك بسبب الجينات الوراثية أو أسلوب الحياة أو كلاهما. حيث أن الجينات يمكن أن تزود الجسم بخلايا لا تساعد الجسم علي التخلص من (LDL) بشكل فعال وسليم. أو أن يقوم الكبد بإفراز الكوليسترول بشكل كبير. ويمكن أيضاً أن تكون نسبة إفراز (HDL) منخفضة في الجسم نتيجة الجينات الوراثية أيضاً.

العوامل المسببة لارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم:

قلة النشاط: عدم القيام بالتمارين الرياضية بشكل دوري يساعد علي تقليل نسبة الكوليسترول (HDL) العالي الكثافة وهو نوع كوليسترول هام للجسم كما ذكرنا، البدانة : زيادة وزن الجسم بشكل كبير يزيد من نسبة ثلاثي الجلسريد في الجسم ويخفض من نسبة (HDL) ويزيد من نسبة (LDL)، مرض الكبد

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

(مايك لايفر، ٢٠١٣)، النظام الغذائي: يتوفر الكوليسترول في أنواع الأطعمة الحيوانية مثل: (اللحوم، البيض والجبين) تناول الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة تساهم في زيادة نسبة الكوليسترول في الدم النسب الطبيعية للدهون في الدم:

إجمالي نسبة الكوليسترول: أقل من ٢٠٠ ملجم في كل عُشر لتر (mg/dl)

إجمالي ثلاثي الجلسريد: أقل من ١٦٠ ملجم/عُشر لتر (mg/dl)

مستوى (HDL): أكثر من ٤٠ ملجم/عُشر لتر (mg/dl)

مستوى (LDL): أقل من ١٠٠ ملجم/عُشر لتر (mg/d)

يمكن تقليل نسبة ارتفاع الكوليسترول عن طريق العادات الغذائية الصحيحة:

تجنب الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة ، ممارسة التمارين بشكل منتظم ، فقدان الوزن في حالة

فرط السمنة، تغيير نظام الحياة هو أول الخطوات لتحقيق هذا الهدف نظام غذائي سليم :

تقليل الأغذية التي تحتوي علي الكوليسترول: صافي الأغذية التي تحتوي علي الكوليسترول

وتناولها في اليوم الواحد لا يجب أن تتعدى 300 ملجم. ولتحقيق هذا الهدف يجب تقليل تناول بعض أنواع

الأطعمة الغنية بالكوليسترول مثل :اللحوم ، صفار البيض والألبان كاملة الدسم(حيث أنه غنى بالدهون

المشبعة) ، تناول الأطعمة الغنية بالألياف القابلة للذوبان: تساعد الألياف القابلة للذوبان علي تقليل مستوى

الكوليسترول في الدم.وتتضمن الأطعمة التالية: دقيق الشوفان، البقوليات مثل الفول ، الفاصوليا، البسلة،

الشعير،الموالح(الفاكهة)، الفراولة ولب التفاح ، تناول كمية أكبر من الأسماك: هناك أنواع من الأسماك

خاصة المنتشرة في المناطق الباردة مثل:السلامون، الأسقمري(سمك بحري)الرنجة. كل هذه الأنواع تحتوي

علي نوع فريد جداً من الدهون غير المشبعة تسمى أوميغا3 وهي من الدهون الحمضية .يساعد أوميغا علي

خفض معدل ثلاثي الجلسريد في الدم، تناول الأطعمة المضادة للأكسدة: الفيتامينات المضادة للأكسدة تساعد

علي منع الكوليسترول من إلحاق الضرر بجدارالشرايين. تتضمن هذه الفيتامينات: فيتامين(ج و هـ).

الخطوات الاجرائية للبحث:

أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى انتشار فقر الدم والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة

بمحافظة الإسماعيلية

حدود البحث: تم إجراء هذا البحث على عدد ٢٠٠ من طالبات المرحلة الثانوية بمحافظة الإسماعيلية تتراوح

اعمارهن من (١٤-١٩ سنة).

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

أدوات البحث: تم تجميع بيانات البحث من خلال :

١. مقابلة شخصية
٢. استمارة بيانات شخصية للطالبة.
٣. استمارة استرجاع غذاء (٢٤) ساعة.
٤. ميزان لقياس الوزن .
٥. أدوات لقياس الطول.
٦. استمارة المقاييس الجسمية للطالبة.
٧. فحوص معملية (صورة دم كاملة - تحليل الدهون في الدم).

إجراءات البحث: تم إجراء البحث من خلال :

- اعداد استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة وأخذ موافقة من الجهاز المركزي للأحصاء ثم مديرية التربية والتعليم بالإسماعيلية لدخول المدارس لإجراء مقابلة شخصية مع الطالبات.
- تقديم الاستمارات للطالبات للحصول على المعلومات من خلال دراسة الحالة.
- تجميع الاستمارات من خلال المقابلة الشخصية.
- مراجعة الاستبيانات للتأكد من تمام الإجابة.
- تفرغ وتبويب وجدولة البيانات.
- تحويل بعض البيانات الوصفية الى رقمية لتحليلها إحصائياً.

النتائج والمناقشة

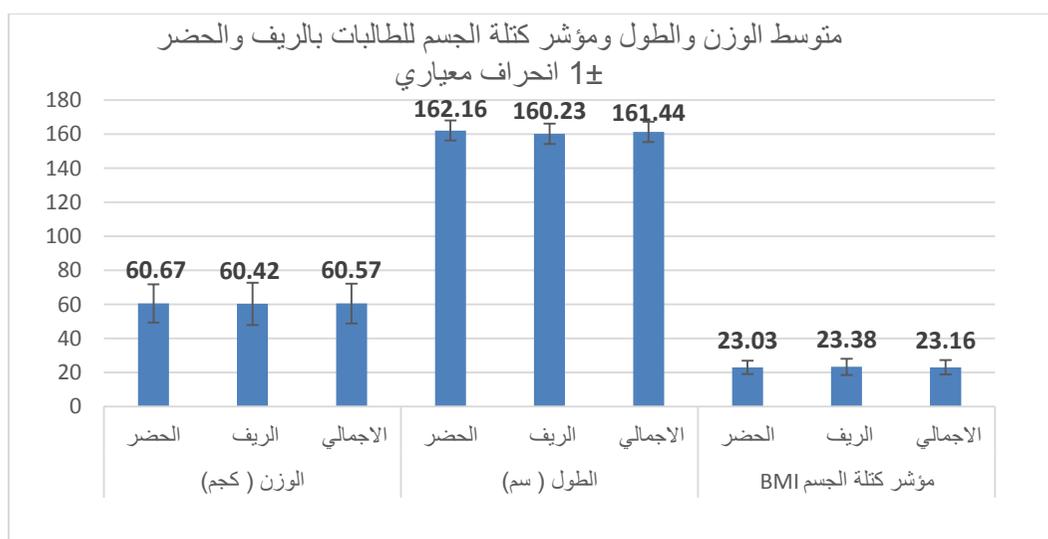
جدول (١)

المقاييس الانثروبومترية والهيماتولوجية لأفراد عينة الدراسة

P value	كل الطالبات (٢٠٠) المتوسط±الانحراف المعياري	الريف (75) المتوسط±الانحراف المعياري	الحضر(125) المتوسط±الانحراف المعياري	المعطيات
٠.001*	16.36 ± 2.47	16.92±3.88	16.02± 0.71	السن (السنوات)
0.964	60.57±11.68	60.42±12.43	60.67±11.26	الوزن (كجم)
0.040*	161.44±5.99	160.23±6.03	162.16±5.87	الطول (سم)
0.910	23.16±4.22	23.38±4.716	23.03± 3.90	مؤشر كتلة الجسم BMI (كجم/ م ^٢)
0.657	12.06 ±1.29	12.10±1.124	12.04±1.376	مستوي الهيموجلوبين (gm/dl)

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

P value	كل الطالبات (٢٠٠) المتوسط±الانحراف المعياري	الريف (75) المتوسط±الانحراف المعياري	الحضر(125) المتوسط±الانحراف المعياري	المعطيات
0.111	165.21±29.62	168.52±28.01	163.22±30.48	Cholesterol (mg/ dl)
0.003*	97.45±32.77	89.619±28.59	102.15±34.29	(mg/ dl) الدهون الثلاثية
0.331	49.73±5.84	49.25± 6.11	50.01±5.69	HDL (mg/ dl)
0.003*	95.98±24.46	101.33±25.53	92.76±23.32	LDL (mg/ dl)



شكل (١)

المقاييس الانثروبومترية لأفراد عينة الدراسة

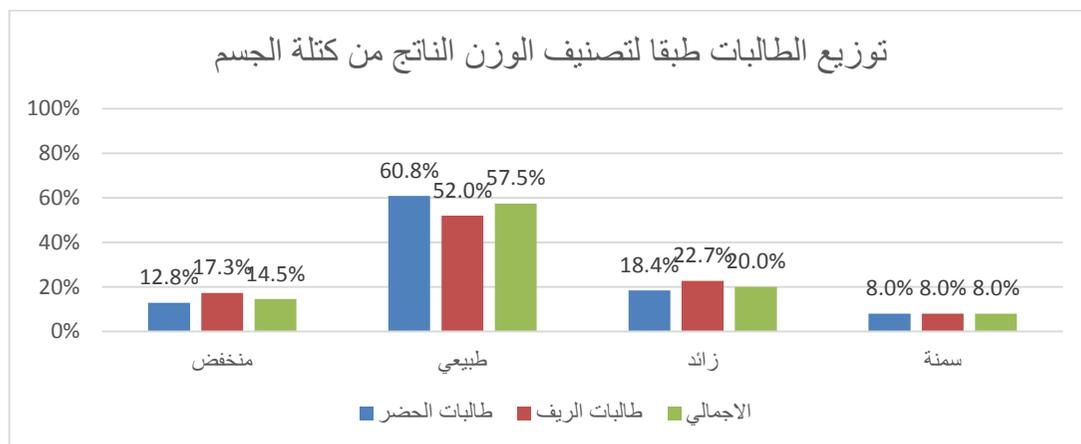
جدول (١) وشكل (١) يوضح ان متوسط العمر بالسنوات للطالبات المشاركات بالدراسة كان 2.47 ± 16.36 مع وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين طالبات الحضر والريف. وكان متوسط مؤشر كتلة الجسم 23.16 ± 4.22 (كجم/م^٢) مع عدم وجود اي فروق ذو دلالة احصائية بين طالبات الحضر والريف. واوضحت النتائج العملية ان متوسط مستوي الهيموجلوبين بالدم $(12.06 \pm 1.29 \text{ gm/dl})$ مع عدم وجود اي فروق ذو مدلول احصائي بين طالبات الحضر والريف. وبالنسبة لنتائج التحاليل العملية لقياس نسبة الدهون بالدم وجد ان متوسط مستوي الدهون الثلاثية ومستويات البروتين الدهني المنخفض (LDL) 97.45 ± 32.77 و 95.98 ± 24.46 علي التوالي مع وجود فروق ذات احصائية عند (٥%) بين طالبات الحضر والريف. حيث كان مستوي الدهون الثلاثية أعلى في طالبات الحضر عن طالبات الريف

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

١٠٢.١٥±٣٤.٢٩ و ٨٩.٦١٩±٢٨.٥٩ على التوالي وأيضاً كان مستوى البروتين الدهنى المنخفض أعلى
فى طالبات الريف عن طالبات الحضر ١٠١.٣٣±٢٥.٥٣ و ٩٢.٧٦± ٢٣.٣٢ على التوالي
جدول (٢)
توزيع عينة الطالبات تبعاً لتصنيف الوزن الناتج من كتلة الجسم

P value	الاجمالي		طالبات الريف		طالبات الحضر		BMI مؤشر كتلة الجسم
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٠.632	%14.5	29	%17.3	13	%12.8	16	منخفض
	%57.5	115	%52.0	39	%60.8	76	طبيعي
	%20.0	40	%22.7	17	%18.4	23	زائد
	%8.0	16	%8.0	6	%8.0	10	سمنة
	%100	200	%100	75	%100	125	الاجمالي

حصل طالبات الريف فى النسبة الأعلى فى انخفاض وزيادة مؤشر كتلة الجسم بسبب قلة الوعى الغذائى فى
حين حصل طالبات الحضر على النسبة الأعلى فى الوزن الطبيعى بسبب ارتفاع الوعى الغذائى والمستوى
التعليمى .



شكل (٢)

توزيع عينة الطالبات تبعاً لتصنيف الوزن الناتج من كتلة الجسم

يتضح من النتائج الموضحة بالجدول رقم (٢) وشكل (٢) ان معدل انتشار زيادة الوزن كان ٢٠%
أى حوالى خمس الدراسة بينما معدل انتشار السمنة كان ٨% وكان ٥٧.٥% ذو مؤشر كتلة طبيعى بين
الطالبات المشاركات بالدراسة مع عدم وجود اى فروق ذو دلالة احصائية بين طالبات الحضر والريف.

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

أوضحت النتائج أن طالبات الريف حصلوا على النسبة الأعلى في انخفاض مؤشر كتلة الجسم وزيادة مؤشر كتلة الجسم.

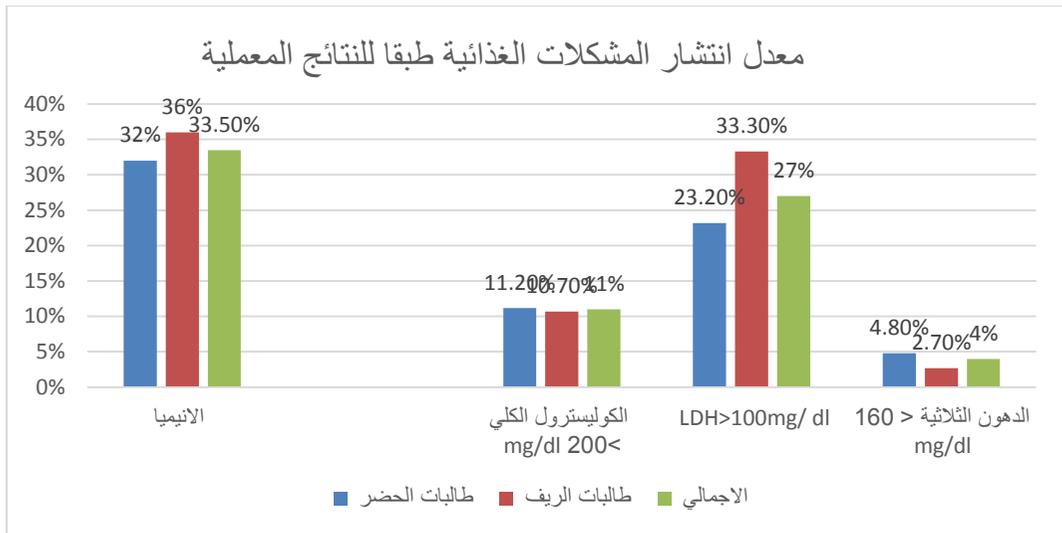
وهذا يتوافق مع دراسة سابقة (فاطمة وسيم وآخرون، ٢٠١٩) التي ذكرت أن ٣٢٢ من المراهقات (معدل الاستجابة ٩٠.٩٦٪) بمتوسط عمر 17.14 ± 1.15 سنة. أكثر من خمس عينة الدراسة كانوا يعانون من زيادة الوزن والسمنة، علاوة على ذلك، كان حوالي ثلاثة أخماس المراهقات ذات الوزن الطبيعي، بينما كان ١٩.٢٪ يعانون من نقص الوزن. لوحظ وجود علاقة معنوية بين الحالة التغذوية للأم والتعليم، حجم الأسرة، وعدد الوجبات التي يتم تناولها في اليوم. وتوصيات لإدارة المشاكل المتعلقة بالتغذية لدى المراهقات .

جدول (٣):

مقارنة المقاييس الهمياتولوجية لطالبات المدارس الثانوية بالحضر والريف طبقاً للنتائج المعملية

P value	الإجمالي		طالبات الريف		طالبات الحضر		المشاكل الغذائية
	لا ت(%)	نعم ت(%)	لا ت(%)	نعم ت(%)	لا ت(%)	نعم ت(%)	
٠.562	133 (66.5)	67 (33.5)	48 (64)	27 (36)	85 (68)	40 (32)	فقر الدم (انيميا) Hb < 12g/dl
٠.907	178 (89)	22 (11)	67 (89.3)	8 (10.7)	111 (88.8)	14 (11.2)	ارتفاع مستوي الكوليسترول الكلي >200 mg/dl
٠.118	146 (73)	54 (27)	50 (66.7)	25 (33.3)	96 (76.8)	29 (23.2)	ارتفاع مستوي LDL >100mg/dl
-	200 (100)	0 (0)	75 (100)	0 (0)	125 (100)	0 (0)	انخفاض مستوي HDL <40 mg/ dl
.456	192 (96)	8 (4)	73 (97.3)	2 (2.7)	119 (95.2)	6 (4.8)	ارتفاع مستوي الدهون الثلاثية < 160 mg/dl

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى



شكل (٣)

مقارنة المشاكل الغذائية لطالبات المدارس الثانوية بالحضر والريف طبقا للنتائج المعملية.

يتضح من النتائج الموضحة بالجدول رقم (٣) وشكل (٣) أن 67 (33.5%) من الطالبات المشاركات بالدراسة يعانون من نقص في نسبة الهيموجلوبين بالدم . بينما يعاني 22 (١١ %) منهن من ارتفاع مستوى الكوليسترول الكلي بالدم < ٢٠٠ mg/dl . كما وجد ان ٥٤ (٢٧%) من الطالبات لديهم ارتفاع مستوى LDL < ١٠٠ mg/dl وارتفاع مستوى الدهون الثلاثية < ١٦٠ في mg/dl في ٨ (٤%). منهن. ولم تعاني اي من الطالبات المشاركات بالبحث من انخفاض مستوى HDL > ٤٠ mg/dl . ولا يوجد اي فروق ذو دلالة احصائية بين مراهقات الحضر والريف .

* وهذا يتوافق مع دراسة (نهال عبد المجيد وآخرون، ٢٠٠٦) وتوصلت تلك الدراسة إلى إرتفاع مستوى الإصابة بالسمنة، كما أظهرت التحاليل المعملية وجود نقص في مستوى الهيموجلوبين عن المستوى الطبيعي.

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية

سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

جدول (٤)

علاقة الانيميا بمؤشر كتلة الجسم

مؤشر الكتلة	طالبات مصابات بالانيميا ن=٦٦ ت (%)	طالبات غير مصابات ن=١٣٤ ت (%)	الاجمالي ت (%) ن=٢٠٠	الفروق المعنوية*
الوزن المنخفض	14(46.7)	16(53.3)	30	*.046
الوزن الطبيعي	29(25.4)	85(74.6)	114	
الوزن الزائد	15(37.5)	25(62.5)	40	
بدانة (سمنة)	8(50)	8(50)	16	

اظهرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (٤) أن ٥٠% من الطالبات البدنيات مصابات بالانيميا يليها الطالبات ذات الوزن المنخفض حيث بلغت نسبة الانيميا بهن ٦.٧%. بينما قلت نسبة الإصابة بالانيميا بين الطالبات ذات الوزن الطبيعي حيث بلغت النسبة بهن ٢٥.٤% وتبين من نتائج البحث أنه دال احصائيا بين مؤشر كتلة الجسم ونسبة الإصابة بالانيميا.

أوضحت أن الطالبات ذات الوزن الطبيعي أغلبهم لا يعانون من الانيميا بسبب الأكل الصحي أو اتباعهم العادات الغذائية الصحيحة فيتالى يتمتعون بصحة جيدة و وزن مثالى فهذا يوضح تأثير النظام الغذائى السليم على الصحة وحيث أن أغلب الطالبات ذات الوزن المنخفض أو الزائد نسبة تقرب النصف منهم كانوا مصابات بالانيميا

جدول (٥)

علاقة اصابة الطالبات بالانيميا(فقر الدم) بالمستوي التعليمى للاب

المستوي التعليمى للاب	طالبات مصابات بالانيميا ن=٦٦ ت (%)	طالبات غير مصابات ن=١٣٤ ت (%)	الاجمالي ت (%) ن=٢٠٠	الفروق المعنوية*
أمى (لا يقرأ ولا يكتب)	٠(٠)	٠(٠)	٠(١٠٠)	.253
يقرأ ويكتب	2(٥٠)	2(٥٠)	4(١٠٠)	
ابتدائي	2(٦٦.٧)	1(٣٣.٣)	3(١٠٠)	
اعدادي	4(٥٠)	4(٥٠)	8(١٠٠)	
ثانوي	21(25.6)	61(74.4)	82(١٠٠)	
مؤهل جامعى	26(٣٧.٧)	43(٦٢.٣)	69(١٠٠)	
دراسات عليا	11(٣٢.٤)	23(٦٧.٦)	34(١٠٠)	

يتضح من الجدول (٥) عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المستوى التعليمى للاب والإصابة بالانيميا. ويتضح من الجدول أن بزيادة المستوى التعليمى للاب زاد معه الوعي الغذائى واتباع العادات الغذائية الصحيحة من تناول الوجبات فى مواعيدها بالكمية المناسبة من العناصر الغذائية وقلة الأكل خارج المنزل وبالتالي قلة

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية

سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

معه نسبة الانيميا لدى الطالبات على العكس أن اغلب الطالبات المصابات بالانيميا أن المستوى التعليمي للأب أقل من المتوسط.

جدول (٦)

علاقة اصابة الطالبات بالانيميا (فقر الدم) بالمستوى التعليمي للأب

المستوى التعليمي للأب	طالبات مصابات بالانيميا ن = ٦٦ ت (%)	طالبات غير مصابات ن = ١٣٤ ت (%)	الاجمالي ت (%) ن = ٢٠٠	الفروق المعنوية*
أمى (لا يقرأ ولا يكتب)	4 (٥٧.١)	3 (٤٢.٩)	٧	
يقرأ ويكتب	0 (٠)	10 (١٠.٠)	10	
ابتدائي	1 (٣٣.٣)	2 (٦٦.٦)	3	
اعدادي	2 (٤٠)	3 (٦٠)	٥	
ثانوي	28 (30.8)	63 (69.2)	91	
مؤهل جامعي	21 (٣٣.٩)	41 (٦٦.١)	62	
دراسات عليا	10 (٤٥.٦)	١٢ (٥٤.٤)	٢2	٠.121

يتضح من الجدول (٦) عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المستوى التعليمي للأب والإصابة بالانيميا الطالبات الغير مصابات بالانيميا لديهم امهات ذات مستوى تعليمي عالي أما مؤهل جامعي أو دراسات عليا فبتالى لديهم وعى غذائى كبير حيث أن الأم هى المصدر الرئيسى التى تطهو الطعام بالطريقة الصحيحة وتختار النسب المناسب من كل العناصر الغذائية للأبناء مما لها دور كبير فى الصحة العامة.

جدول (٧):

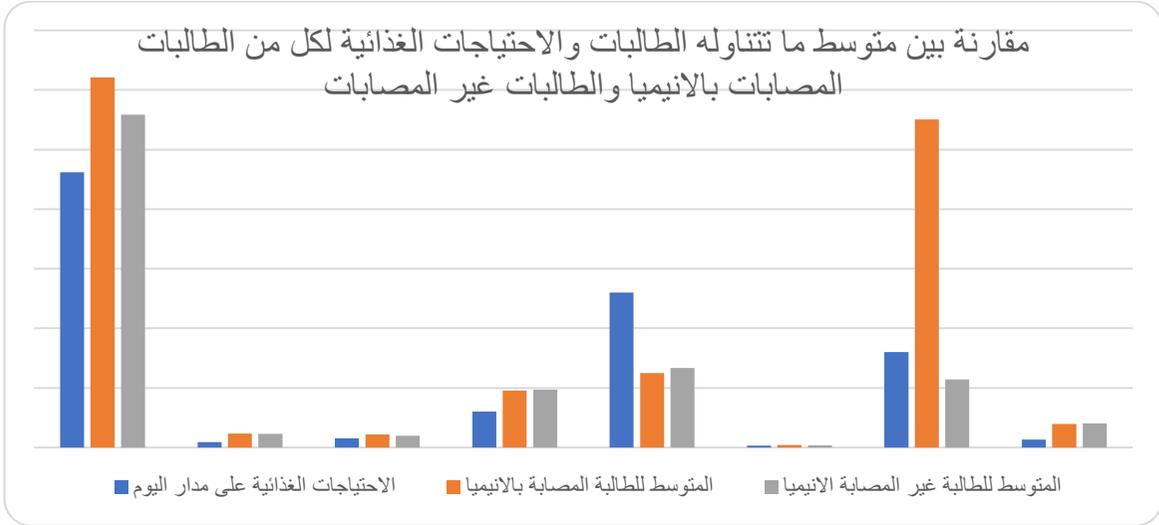
مقارنة بين متوسط ما تتناوله الطالبات والاحتياجات الغذائية لكل من الطالبات المصابات بالانيميا والطالبات

غير المصابات وفقاً لجدول (Recommended Dietary Allowance (RDA).

الاحتياجات الغذائية على مدار اليوم	للطالبات وفقاً لجدول (RDA)	الفرق	المتوسط للطالبة المصابة بالانيميا ن = ٦٦	الفرق	المتوسط للطالبة غير المصابة بالانيميا ن = ١٣٤	الفرق	P value مستوى المعنوية
الطاقة	سعر	٢٣١٠	3104.6	٧٩٤.٦	2793.4	٤٨٣.٤	* ٠.001
البروتين	(جم)	٤٤	116.5	٧٢.٥	113.7	٦٩.٧	٠.207
الدهون	(جم)	٧٨	110	٣٢	97.8	١٩.٨	* ٠.009
الكربوهيدرات	(جم)	٣٠٠	478.7	١٧٨.٧	485.9	١٨٥.٩	٠.935
الكالسيوم	(ملجم)	١٣٠٠	٦٢٥.٢	٦٧٤.٨	667.9	٦٣٢.١	* ٠.048
الحديد	(ملجم)	١٥	21.8	٦.٨	19.3	٤.٣	* ٠.004
فيتامين A	ميكروجم	٨٠٠	2753.9	١٩٥٣.٩	570.5	٢٢٩.٥	٠.467
فيتامين C	(ملجم)	٦٥	196.9	١٣١.٩	202.9	١٣٧.٩	٠.736

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

الطالبات الغير مصابات بالانيميا يتناولون نسبة أكبر من فيتامين سي لانه يساعد على امتصاص الحديد ولكن الطالبات المصابات بالانيميا ويتناولون سعرات كثيرة.



شكل (٤)

مقارنة بين متوسط ماتتناوله الطالبات والاحتياجات الغذائية لكل من الطالبات المصابات بالانيميا والطالبات غير المصابات وفقاً لجدول (RDA) **Recommended Dietary Allowance** (٧) وشكل (٤) أن الطالبات المصابات بالانيميا كن يتناولن وجبات أعلى في السعرات والدهون والحديد عن الطالبات غير المصابات بالانيميا بينما كانت نسبة الكالسيوم في وجباتهن أقل من غير المصابات بالانيميا وكانت هذه الفروق ذو دلالة احصائية. بينما لا توجد اي فروقات ذي دلالة احصائية بين المجموعتين في ما يخص البروتين والكربوهيدرات وفيتامين A , C.

نتائج الاستبيان:

بعد عرض الاجابات الخاصة بالمراهقات وتحليلها احصائيا اتضح لنا النتائج التالية:

- كان متوسط العمر بالسنوات للطالبات المشاركات بالدراسة كان 16.36 ± 2.47 مع وجود فروق ذى دلالة احصائية بين طالبات الحضر والريف. وكان متوسط مؤشر كتلة الجسم 23.16 ± 4.22 (كجم/م²) مع عدم وجود اي فروق ذو دلالة احصائية بين مراهقات الحضر والريف.
- اوضحت النتائج المعملية ان متوسط مستوي الهيموجلوبين بالدم 1.29 ± 120.6 مع عدم وجود اي فروق ذو مدلول احصائي بين طالبات الحضر والريف. وبالنسبة لنتائج التحاليل المعملية لقياس نسبة الدهون بالدم وجد ان متوسط مستوي الدهون الثلاثية ومستوي البروتين الدهني المنخفض (LDH) 32.77 ± 97.45 و 24.46 ± 95.98 علي التوالي مع وجود فروق ذا دلالة احصائية فى عينة البحث.
- كان معدل انتشار زيادة الوزن كان 20% بينما معدل انتشار السمنة كان 8% بين الطالبات المشاركات بالدراسة مع عدم وجود اي فارق دال احصائي بين طالبات الحضر والريف. ان 67 (33.5%) من الطالبات المشاركات بالدراسة يعانون من نقص في نسبة الهيموجلوبين بالدم. بينما يعاني 22 (11%) منهن من ارتفاع مستوي الكوليسترول الكلي بالدم < 200 mg/dl. كما وجد ان 54 (27%) من الطالبات لديهم ارتفاع مستوي LDH < 100 mg/dl و ارتفاع مستوي الدهون الثلاثية < 160 في mg/dl في 8 (4%) منهن. ولم تعاني اي من الطالبات المشاركات بالبحث من انخفاض مستوي HDL > 40 mg/dl. ولا يوجد اي فروق ذو دلالة احصائية بين مراهقات الحضر والريف.

دراسة مدى انتشار فقر الدم (الانيميا) والسمنة بين الطالبات في مرحلة المراهقة بمحافظة
الإسماعيلية
سامية جورج، صفاء الوصيف، اميمة الدردير، فاطمة مصطفى

المراجع:

- المدنى ، خالد بن على (٢٠٠٥): التغذية خلال مراحل الحياة . الطبعة الأولى . دار المدنى - جدة - المملكة العربية السعودية.
- النيغمشى ، عبد العزيز بن محمد (١٩٩٣): المراهقون دراسة نفسية إسلامية للآباء والمعلمين والدعاة . الطبعة الثالثة . دار المسلم . الرياض - المملكة العربية السعودية.
- شريفة ابو الفتوح (٢٠٠٦) : التغذية الصحية والجسم السليم ، أسئلة هامة عن كيف وماذا تاكل ؟ ، ط ١ ، الجيزة ، دار أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي ، مصر .
- نصر الدين عبد الله (٢٠١٠): رسالة ماجستير غير منشورة ، مدي تطبيق النشاط المدرسي بالمرحلة الثانوية بمحلية امدرمان ، الخرطوم .
- مايلك لايك (٢٠١٣) : الكوليسترول مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتغذية ، الطبعة الأولى.
- اكرم الهللى (٢٠١٤): فقر الدم ، أسبابه، علاجه، الطبعة الثالثة.
- عبدالرحمن مصقر (١٩٩٩): اكاديمياً انترناشونال،بيروت ، لبنان ، الطبعة الاولى .