

انتشار عوز اليود
لدى تلاميذ المدارس الابتدائية في سورية

أوراق دمشقية رقم ٢



حقوق الطبع والنشر محفوظة لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسف) ٢٠٠٨.

دراسة انتشار عوز اليود لدى تلاميذ المدارس الابتدائية في سورية

الرقم المعياري الدولي للنشر - ١٣ : ٨-٣٩٩٨-٨٠٦-٩٢-٩٧٨

الرقم المعياري الدولي للنشر - ١٠ : ٦-٣٩٩٨-٨٠٦-٩٢

لجنة الإشراف

معاون وزير الصحة	الدكتور محمد جميل العويد
مدير الرعاية الصحية الأولية في وزارة الصحة	الدكتور مازن خضرة
رئيس دائرة التغذية في وزارة الصحة	الدكتور سامر عروس
مديرة مشروع عوز اليود في وزارة الصحة	الدكتورة عبير علي أحمد
مدير الصحة المدرسية في وزارة الصحة	الدكتور عبد العزيز النهار
المكتب المركزي للإحصاء	الأستاذ سعيد الصفدي

شكر وتقدير

نتقدم بالشكر والتقدير للسيد وزير الصحة والسادة معاونين، على ما قدموه من دعم و تسهيلات لإنجاز الدراسة، كما نتوجه بالشكر للسيد وزير التربية والسيد مدير الصحة المدرسية لما قدماه من تعاون وعمل لإجراء هذه الدراسة، ونشكر منظمة اليونيسيف لما قدمته من دعم لإجراء الدراسة.

وكذلك نتوجه بالشكر الجزيل لكل من السادة التالية أسماؤهم لما قدموه من تعاون:

- الدكتور فريدون عزيزي من الجمهورية الإسلامية الإيرانية للتعاون الذي قدمه في إجراء التحاليل المخبرية الخاصة بالدراسة.
- الأطباء والزلاء الذين ساهموا في تنفيذ هذه الدراسة في مديرية الرعاية الصحية الأولية ومديريات الصحة ومديرية ودوائر الصحة المدرسية في المحافظات.
- السادة أعضاء اللجنة الوطنية لعوز اليود من ممثلي الوزارات المعنية وممثلي القطاع الخاص لتعاونهم الدائم في نطاق برنامج مكافحة عوز اليود:

السيدة أميمه الصمادي	وزارة الاقتصاد والتجارة الداخلية
المهندس عبد الرزاق الحمصي	هيئة المواصفات والمقاييس
المهندس رياض كداوي	مدير معمل التبنّي - وزارة النفط
المهندس منذر الرفاعي	وزارة الصناعة
السيد عمار غزالي	وزارة الإعلام

ومن القطاع الخاص:

السيد إبراهيم حسني
السيد محمود حمدان
السيد زياد الراشد
الكيميائية صفاء إدريس

المحتويات

الرقم	الموضوع	رقم الصفحة
	المقدمة	٢
	الوضع الحالي	٢
١	منهجية البحث	٣
	١. أساس الدراسة	٣
	٢. أهداف الدراسة	٣
	٣. المؤشرات	٣
	٤. استبيان المسح	٤
	٥. تصميم العينة وحجمها	٤
	٦. التدريب على العمل الميداني	٥
	٧. وضع جداول المخرجات	٥
	٨. التحليل المخبري للعينات	٥
	٩. إدخال البيانات ومناقشة النتائج	٥
٢	نتائج المسح	٦
٣	ملخص النتائج	١٣
٤	التوصيات والمقترحات	١٤
	ملحق / استبيان المسح	١٥
	أسماء الباحثين	١٨

المقدمة

عوز اليود مشكلة صحية مؤلمة تعاني منها البشرية منذ زمن طويل ، والكفاح ضدها ليس أمراً حديث العهد، ولكن الجهود تضافرت في العقود الأخيرة لاستئصال هذا المرض ، ولقد قيل:

"إن قضاء البشرية على مشكلة عوز اليود هو انتصار يوازي ماحققته البشرية عند قضائها على مرض الجدري وشلل الأطفال"

(من كتاب: نحو القضاء العالمي على الأذية الدماغية الناجمة عن عوز اليود) .

تسبب هذه المشكلة خسائر فادحة للمجتمعات التي تصيبها ،وأكثر مايخيف من هذه الخسائر ليس قمة جبل الجليد التي تشكل جزءاً يسيراً من تظاهرات المشكلة بل هو الجزء من جبل الجليد المتواري تحت السطح والذي يشكل نسبة لاتقل عن ٧٠٪ من تأثيرات عوز اليود.

إن عوز اليود الشديد أثناء الحياة الجنينية يسبب الفدامة والتقرم، لذا لا بد من إعطاء اليود الزيتي أثناء الحمل لكل الأمهات الحوامل في المناطق التي تعاني من عوز اليود.وقد أدى إعطاد اليود الزيتي إلى زيادة وزن المواليد بحدود ١٠٠-٢٠٠ غ.وقد أظهرت عدة دراسات في خمس دول آسيوية أن مستوى الحصول على اليود مترابط مع زيادة الوزن بالنسبة للعمر في الرضع وكذلك مع زيادة محيط الذراع.

ويؤثر اليود على النمو من خلال تأثيره على الغدة الدرقية والغدد المحرضة لها، وقد أجريت دراسة في المغرب وجنوب أفريقيا وألبانيا من قبل هيئات أكاديمية وعلمية متخصصة في كلٍ من هذه الدول وتبين أن إعطاء اليود له تأثير واضح على هرمون الدرق (التروكسين T٤) وعلى عامل النمو المسمى «TGF-١» والبروتين الرابط له والمسمى «IGFBP-٣» وبالتالي كان له تأثير واضح على زيادة الوزن بالنسبة للعمر، وزيادة الطول بالنسبة للعمر.

وكذلك تبين في الدراسات الثلاث أن متوسط معدل طرح اليود في البول ارتفع إلى مقدار ١٠٠ ميكروغرام/ليتر (وهو معدل كالفي) لدى الأطفال الذين أعطوا اليود، بينما بقي دون المستوى المطلوب لدى الأطفال الذين أعطوا اليود، بينما بقي دون المستوى المطلوب لدى أطفال العينة الشاهدة. ومن الجدير بالذكر أن برنامج الغذاء العالمي WFP قد قام بتوزيع الملح الميودن في تشاد على مخيمات اللاجئين القادمين من دارفور، وذلك بسبب ورود تقارير عديدة حول زيادة انتشار السلعة الدرقية بين أطفال هؤلاء الاجئين إضافة إلى أن نسبة استهلاك الأسر للملح البيودن في السودان لا تتعدى ١٪ من مجموع الأسر.

الوضع الحالي

منذ عام ١٩٩١ بدأ برنامج مكافحة عوز اليود في القطر العربي السوري بعد أن أظهرت الدراسات المحلية انتشاراً للسلعة الدرقية وصل إلى ٧٣٪بالنسبة للسلعة الخفيفة و٢٦٪ للسلعة من الدرجة الثانية وكانت الإصابة أعلى في المناطق الريفية ووصلت نسبة وجود العوز الشديد إلى١٩,٤٪ والمتوسط ٣٦,٢٪ والعوز الخفيف ٣٥,٨٪ وكانت نسبة الكفاية تعادل ٨,٦٪ فقط وفي عام ١٩٩٦ لم تتجاوز نسبة استعمال الملح الميودن ٦٠٪ وبعد سنوات من العمل انخفضت نسبة العوز الشديد لتصبح ١,١٪ وأصبحت نسبة العوز المتوسط تعادل ٨,٣٪ والعوز الخفيف ٣٢,٨٪ أما نسبة الكفاية فقد ارتفعت بشكل ملحوظ لتصل ٥٥,٩٪ عام ٢٠٠٠

وفي عام ٢٠٠٥ أعيد تقييم استعمال الأسر السورية للملح الميودن وكانت النسبة العامة في القطر تعادل ٧٩,٣٪ علما أنها تجاوزت في معظم المحافظات نسبة ٩٠٪ لكن نقص هذه النسبة في المنطقة الجنوبية حصرأ سبب نقص المعدل العام لنسبة الاستهلاك.

أولاً:منهجية البحث

١.أساس الدراسة:

ضرورة إجراء دراسة حديثة عن مدى انتشار عوز اليود عبر إجراء معايرة طرح اليود بالبول لدى تلاميذ المدارس.

٢.أهداف الدراسة:

١.الأهداف البعيدة:

تهدف الدراسة إلى:

١.القيام بتقييم مرحلي للبرنامج من خلال معرفة النسب الجديدة لانتشار عوز اليود في سورية.

٢.معرفة الوضع الحالي للمحافظة على التقدم الذي حققه القطر في مجال مكافحة عوز اليود على اعتبار أن نسبة طرح اليود في البول هي أحد المعايير الثلاثة التي تقيم وجود كفاية اليود في مجتمع من المجتمعات.

٣.وضع خطط المرحلة المقبلة الواجب تطبيقها للمحافظة على ثبات كفاية اليود في المجتمع الحالي وللأجيال القادمة.

٤.نشر المعلومات التثقيفية المتعلقة بمشكلة عوز اليود للاستفادة من فرصة التعامل القريب مع المجتمع المدرسي الذي يعتبر من الفئات عالية الخطورة للإصابة بمشاكل عوز اليود.

٥.دراسة العلاقة مابين الأداء المدرسي ونسبة طرح اليود بالبول عبر السؤال عن المستوى الدراسي للتلاميذ الذين سيتم أخذ عينات البول منهم و معايرة طرح اليود فيها، حيث أن العلاقة مابين عوز اليود وضعف الأداء الفكري والجسمي أمر هام وحاسم، ومن هنا كانت أهمية معرفة مدى ونسبة العلاقة والربط بينهما.

٢.الأهداف النوعية:

سيحدد هذا المسح:

١.النسب الحديثة لطرح اليود في البول لدى تلاميذ المدارس وبالتالي نسب انتشار العوز ونسب انتشار الكفاية على مستوى القطر ككل أولاً، وعلى مستوى المناطق الجغرافية في القطر كلا على حدة.

٢.تحديد دقيق ما أمكن لمواضع انتشار العوز والكفاية ودرجته ومعرفة الأماكن عالية الخطورة وبالتالي تكثيف استراتيجيات العمل فيها.

٣.المؤشرات:

ستستخدم هذه الدراسة معدل تركيز اليود بالبول لدى تلاميذ المدارس كمؤشر مخبري يدل على الوضع الغذائي الحالي لليود وسيعتمد تصنيف درجة العوز حسب معدل تركيز اليود بالبول وفقاً للمعايير التي وضعتها اللجنة الإستشارية الدولية الخاصة باضطرابات عوز اليود والمعتمدة من قبل اليونيسيف ومنظمة الصحة العالمية وعلى الشكل التالي:

من صفر حتى أقل من ٢٠ مكغ/ ل	عوز شديد
من ٢٠مكغ /ل حتى ٤٩ مكغ / ل	عوز متوسط
من ٥٠ مكغ /ل حتى ٩٩ مكغ / ل	عوز خفيف
من ١٠٠مكغ/ل حتى ١٩٩مكغ/ ل	يود كالفي
من ٢٠٠مكغ/ل حتى ٢٩٩ مكغ /ل	وجود يود أكثر من الضروري
أكثر من ٣٠٠مكغ / ل	فرط يود

ولن نستخدم في هذه الدراسة حجم الغدة الدرقية كمعيار سريري لعوز اليود كونه لايعكس الوضع الحالي لكفاية اليود أوعوزه في المجتمع وإنما سنعتمد على المؤشر المخبري السابق.

٤. استبيان المسح:

تم إعداد استمارة خاصة للمسح، روعي فيها طبيعة الأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها وسهولة التطبيق الميداني وتوفير متطلبات المعالجة الآلية للبيانات وتشتمل هذه الاستمارة على:

١. القسم الأول (بيانات تعريفية): ويضم بيانات العناوين الجغرافية للمدارس التي شملتها الدراسة.
٢. القسم الثاني (بيانات عن التلاميذ الذين أخذت منهم عينات البول) ويضم اسم التلميذ والعمر والجنس ومستوى الأداء المدرسي.
٣. القسم الثالث نتائج معايرة طرح اليود بالبول. (الملحق رقم ١).

٥. تصميم العينة وحجمها:

تم تحديد حجم العينة المناسبة بالتعاون مع المكتب المركزي للإحصاء، حيث صممت عينة دراسة معايرة طرح اليود بالبول بشكل متناسب مع أهداف البحث، ومعدل الإصابة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية الذين تتراوح أعمارهم بين (٧-١٢) سنة طبقاً لنتائج بحث عوز اليود بين تلاميذ هذه المرحلة الذي تم تنفيذه عام ٢٠٠٠، وقد قدر حجم العينة باستخدام قانون العينة العشوائية البسيطة وتم تقسيم الجمهورية العربية السورية إلى (٤) مناطق جغرافية متباينة فيما بينها ومتجانسة داخلياً.

ووزع حجم العينة على المناطق الجغرافية حسب نسبة عدد السكان فيها، وتم احتساب عدد التلاميذ في العينة المستهدفة بالدراسة فكان ٢٠٠٠ تلميذاً من تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي الذين تتراوح أعمارهم بين (٧-١٢) سنة حيث يتم اختيار مدرسة واحدة من كل تجمع سكاني ليجري استيفاء البيانات المطلوبة من (٢٠) تلميذاً بالطريقة العشوائية يتوزعون مأمكناً بالتساوي بين الصفوف الستة وبين الذكور والإناث.

المناطق الجغرافية	عدد المدارس			عدد التلاميذ		
	حضر	ريف	مجموع	حضر	ريف	مجموع
المنطقة الجنوبية						
مدينة دمشق	٩		٩	١٨٠		١٨٠
ريف دمشق	١١		١١	٢٢٠		٢٢٠
درعا		٥	٥		١٠٠	١٠٠
السويداء		٤	٤		٨٠	٨٠
مجموع	٢٠	٩	٢٩	٤٠٠	١٨٠	٥٨٠
المنطقة الوسطى						
مدينة حمص	٧		٧	١٤٠		١٤٠
حماة		١٠	١٠		٢٠٠	٢٠٠
مجموع	٧	١٠	١٧	١٤٠	٢٠٠	٣٤٠
المنطقة الساحلية						
مدينة اللاذقية	٤		٤	٨٠		٨٠
طرطوس		٦	٦		١٢٠	١٢٠
مجموع	٤	٦	١٠	٨٠	١٢٠	٢٠٠

المنطقة الشمالية الشرقية						
مدينة حلب	١٥		١٥	٣٠٠		٣٠٠
ادلب		٥	٥		١٠٠	١٠٠
مدينة الحسكة	٧		٧	١٤٠		١٤٠
دير الزور		١١	١١		٢٢٠	٢٢٠
الرقبة		٦	٦		١٢٠	١٢٠
مجموع	٢٢	٢٢	٤٤	٤٤٠	٤٤٠	٨٨٠
المجموع العام						
	٥٣	٤٧	١٠٠	١٠٦٠	٩٤٠	٢٠٠٠

٦. التدريب على العمل الميداني:

أقيمت في وزارة الصحة بتاريخ ٢٦-٢٧ /٤/ ٢٠٠٦ دورة تدريبية لتدريب المشتركين بالعمل الميداني، وتم إجراء التدريب بالشقين النظري والعملي حيث تمت مناقشة الوضع الحالي لعوز اليود والنتائج الحالية والأهداف التي يسعى القطر للوصول إليها، إضافة إلى التعريف بأهداف الدراسة وأهميتها وشرح كيفية اختيار المدارس والتلاميذ، وضرورة الوصول لكل المناطق المعنية بإجراء المسح لتحقيق النتائج المطلوبة، وضرورة الدقة في التنفيذ، وكيفية كتابة المعلومات المطلوبة بالتفاصيل اللازمة، وكيفية حفظ عينات البول ونقلها.

٧. التحليل المخبري للعينات:

تم إجراء التحليل المخبري للعينات في مخبر معتمد من قبل منظمة اليونيسيف في الجمهورية الإسلامية الإيرانية بإشراف الدكتور فريدون عزيزي.

٨. وضع جداول المخرجات:

تم وضع جداول المخرجات بناء على الأهداف الموضوعية للمسح وعلى البنود المذكورة في قائمة الاستبيان ونظمت البيانات في (٨) جداول إحصائية وتم توزيع الإجابات حسب المتغيرات المأخوذة في عينة المسح من حيث نسب طرح اليود بالبول ومقارنتها مع الدراسات السابقة، والتوزيع حسب المحافظة، وحسب مكان الإقامة (الحضر - الريف)، وحسب المنطقة الجغرافية (٤ مناطق)، و علاقة درجة طرح البول بمستوى الصف الدراسي، والعلاقة ما بين نسبة طرح اليود بالبول ودرجة الأداء المدرسي.

٩. إدخال البيانات ومناقشة النتائج:

بعد أن تمت مراجعة وتدقيق الاستمارات تم إدخال البيانات المستوفاة على الحاسب الآلي وجرى معالجة المعلومات وفقاً للقواعد المقررة وتم استخراج النتائج النهائية حسب جداول المخرجات الموضوعية.

١. المعدل والمتوسط لطرح اليود بالبول:

أظهرت نتائج التحاليل المخبرية لمعايرة طرح اليود في البول لدى تلاميذ المدارس الابتدائية في محافظات القطر أن معدل طرح اليود بالبول في القطر يعادل ١٢٧ مكغ/ل ، وبلغ متوسط الاطراح ١١٦ مكغ/ل مما يعني وجود نسبة كافية من اليود بشكل عام، وأن العينات المأخوذة والنتائج تعبر بشكل حقيقي وواقعي عن نسبة وجود اليود لدى سكان القطر.

الجدول رقم (١) معدل ومتوسط إطراح اليود بالبول

المعدل	١٢٧	مكغ/ل
المتوسط	١١٦	مكغ/ل

٢. معدل انتشار عوز اليود:

وبإجراء الدراسة الإحصائية حول توزع النسب المختلفة لوجود اليود في البول فقد انعدمت نسبة وجود العوز الشديد، وارتفعت نسبة الكفاية لتصل إلى ٥٩,٢٦% وأصبحت نسبة العوز المتوسط تعادل ١٢,٩٩% ونسبة العوز الخفيف ٢٧,٧%.
الجدول رقم (٢) معدلات انتشار عوز اليود

الجدول رقم (٢) معدلات انتشار عوز اليود

درجة الطرح	النسبة المئوية
العوز الشديد	٠%
العوز المتوسط	١٢,٩٩%
العوز الخفيف	٢٧,٧%
وجود يود كاف وأكثر	٥٩,٢٩%

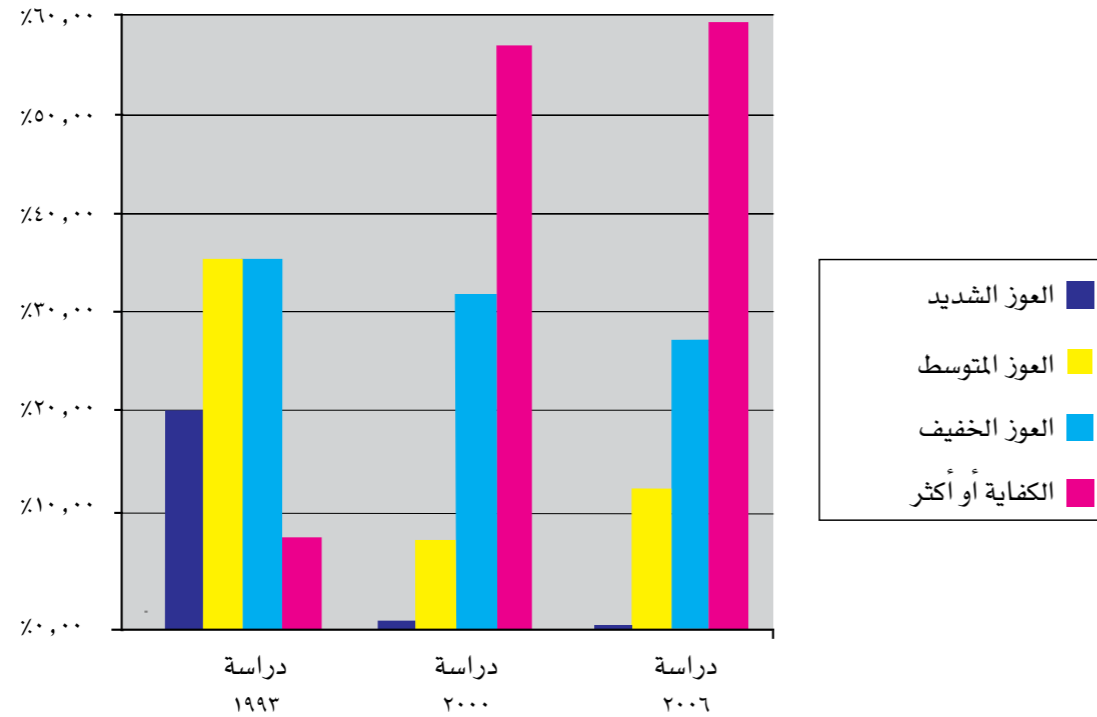
٣. مقارنة نسب عوز اليود حسب الدراسات:

وبمقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة لعامي ١٩٩٣ و ٢٠٠٠ نجد مايلي:

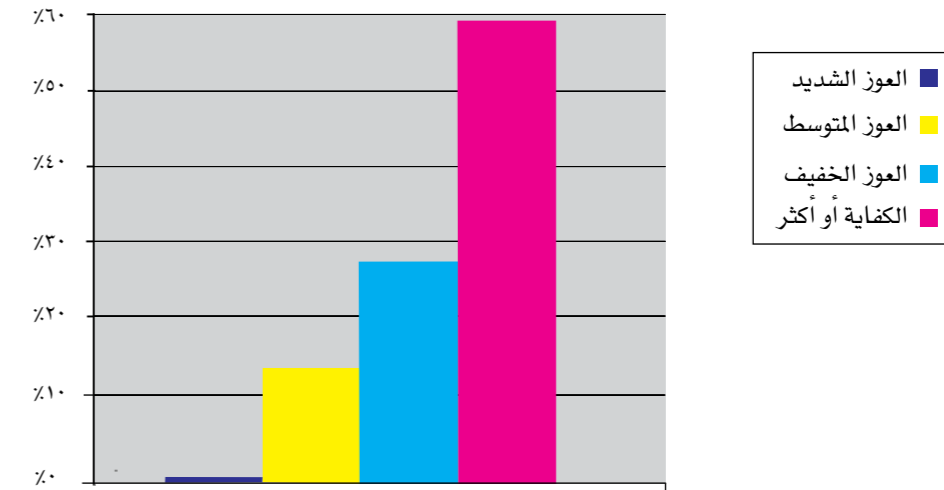
لم يعد لعوز اليود الشديد وجود لدى سكان القطر وارتفعت نسبة الكفاية لتصل إلى ٥٩,٢٦% مقارنة مع ٥٦,٩% عام ٢٠٠٠، وانخفضت نسبة العوز الخفيف إلى ٢٧,٧% بعد أن كانت ٣٢,٥% عام ٢٠٠٠، لكن مما يسترعي الانتباه هو وجود ارتفاع بنسبة العوز المتوسط من ٨,٣% عام ٢٠٠٠ إلى ١٢,٩٩% في هذه الدراسة.

الجدول رقم (٣) مقارنة نسب عوز اليود حسب الدراسات:

درجة طرح اليود	دراسة عام ١٩٩٣	دراسة عام ٢٠٠٠	دراسة عام ٢٠٠٦
العوز الشديد	١٩,٤%	١,١%	٠%
العوز المتوسط	٣٦,٢%	٨,٣%	١٢,٩٩%
العوز الخفيف	٣٥,٨%	٣٢,٥%	٢٧,٧%
وجود يود كاف وأكثر	٨,٦%	٥٦,٩%	٥٩,٥٩%



الشكل (٢) مقارنة معدلات انتشار عوز اليود حسب الدراسات في



معدل انتشار عوز اليود (نسب طرح اليود بالبول) حسب شدة العوز

الشكل (١) معدل انتشار عوز اليود

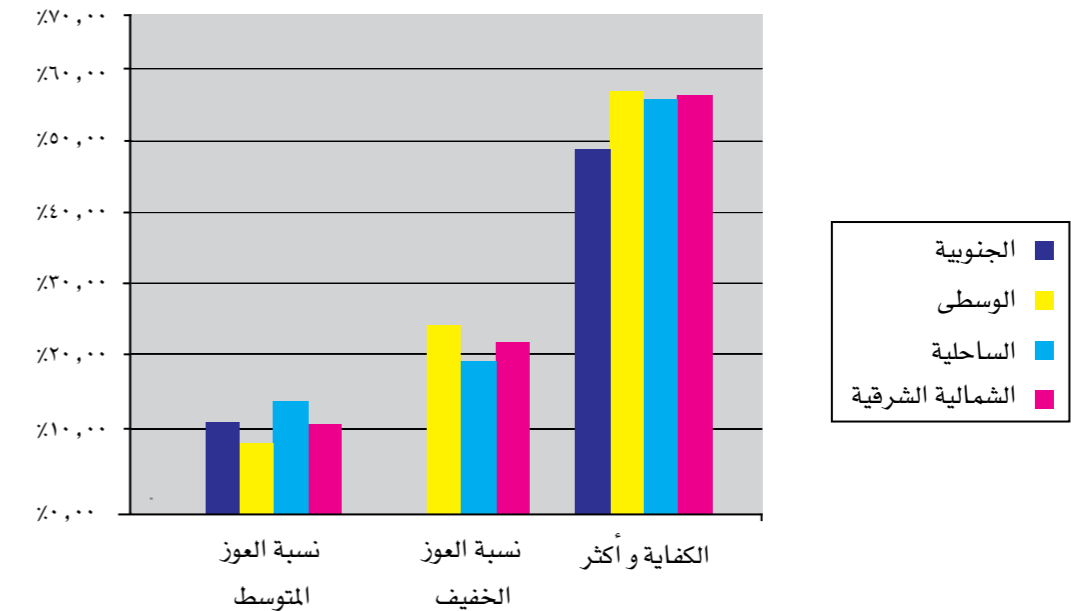
٤. انتشار عوز اليود حسب المناطق الجغرافية في القطر

أما توزع هذه النسب حسب المناطق الجغرافية في القطر فقد كان على الشكل التالي:

المنطقة الجنوبية: كانت نسبة الكفاية $53,13\%$ وهي منخفضة مقارنة مع النسبة العامة على مستوى القطر ونسبة العوز الخفيف مرتفعة $33,14\%$ مقارنة مع النسبة العامة على مستوى القطر. وهذا يتوافق مع ما شوهد في دراسة استعمال الأسر السورية للملح الميودن عام ٢٠٠٥، حيث كانت نسبة الاستعمال في المنطقة الجنوبية منخفضة نسبة لباقي المناطق، كما لوحظ ارتفاعاً في نسبة العوز المتوسط في المنطقة الساحلية نسبة لباقي المناطق في القطر (الجدول رقم ٤).

الجدول رقم (٤) انتشار عوز اليود حسب المناطق الجغرافية :

اسم المنطقة	نسبة العوز المتوسط	نسبة العوز الخفيف	نسبة الكفاية
الجنوبية	$13,22\%$	$33,14\%$	$53,13\%$
الوسطى	$10,15\%$	$27,11\%$	$62,22\%$
الساحلية	$11,75\%$	$22,34\%$	$60,89\%$
الشمالية الشرقية	$13,10\%$	$25,36\%$	$61,52\%$



الشكل (٣) معدل انتشار عوز اليود حسب المناطق الجغرافية

٥. انتشار عوز اليود حسب المحافظات:

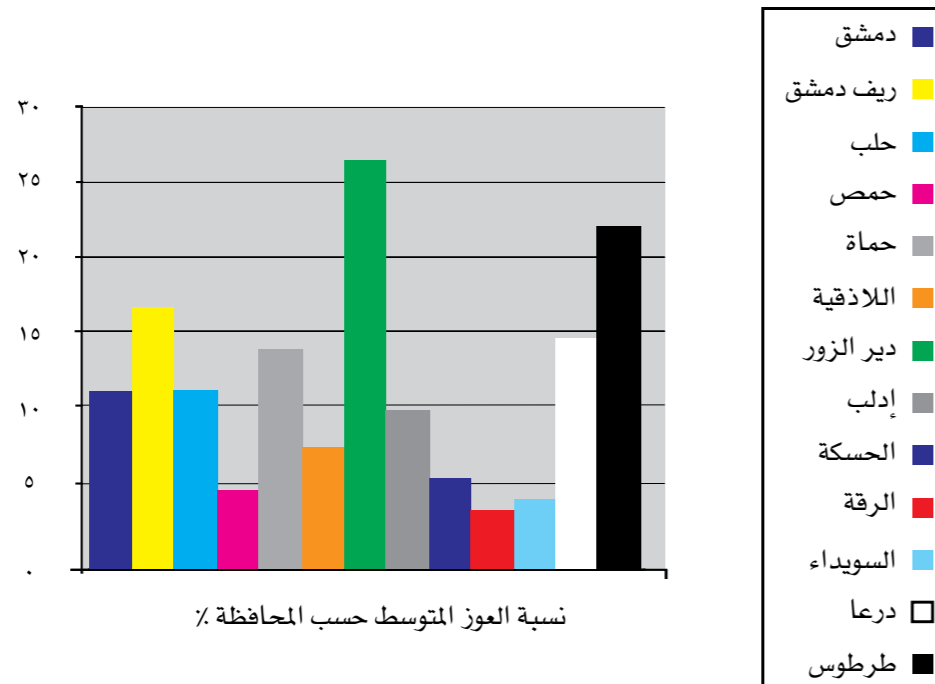
أما بدراسة نسب طرح اليود بالبول في العينات المأخوذة فقد توزعت هذه النسب حسب المحافظات على الشكل التالي:

انخفضت نسبة العوز المتوسط بشكل هام في محافظات الرقة ($3,5\%$) وحمص ($4,7\%$) والسويداء ($4,2\%$) والحسكة ($5,5\%$) واللاذقية

($7,3\%$) بينما كانت مرتفعة في محافظتي طرطوس ($22,5\%$) ودير الزور ($27,18\%$) بشكل ملحوظ نسبة لباقي المحافظات، مما يستدعي دراسة أسباب هذا الارتفاع، لاسيما إذا أخذنا بعين الاعتبار أن محافظة دير الزور بوجود معمل التبنّي فيها فهي تنتج ملحاً نظامياً بحيث تغطي حاجة المنطقة فإن الأسباب المرجحة لارتفاع النسبة هو نقص استهلاك الملح الميودن من قبل المواطنين في هذه المنطقة وربما وجود أخطاء في طرق حفظ الملح مما يستدعي زيادة النشاط الإعلامي في هاتين المنطقتين.

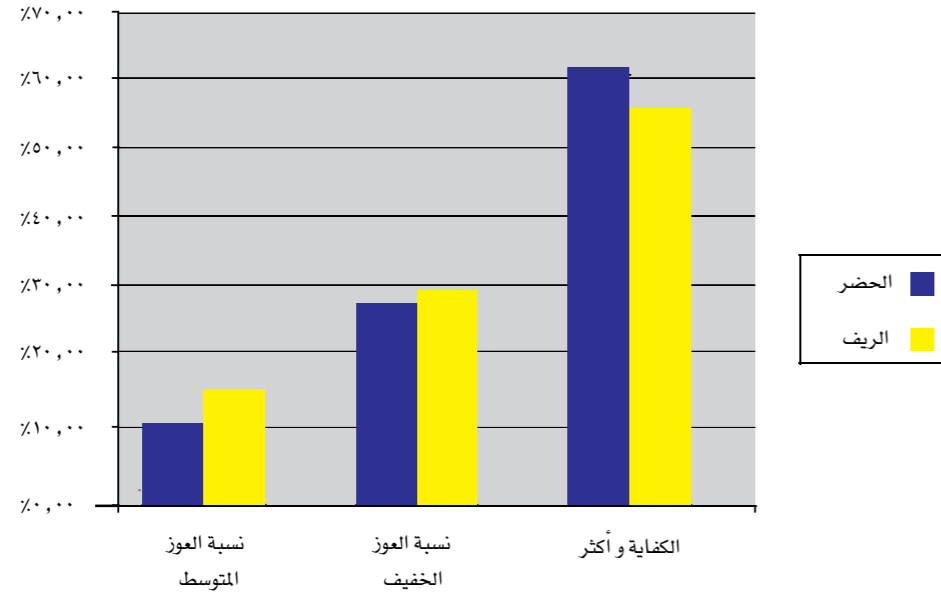
الجدول رقم (٥) انتشار عوز اليود حسب المحافظات:

اسم المحافظة	نسبة العوز المتوسط %	نسبة العوز الخفيف %	نسبة الكفاية %
دمشق	١١,٣	٢٨,٣	٦٠,٤
ريف دمشق	١٧,٠٦	٢٧,٤٨	٥٥,٤
حلب	١١,٢٦	٢٨,٨	٥٩,٨٥
حمص	٤,٧	٢٨,٥٧	٦١,٦٦
حماة	١٣,٧	٢١,٩٨	٥٩,٢٥
اللاذقية	٧,٣	٢٣,٥٢	٦٩,١١
دير الزور	٢٧,١٨	٣٣	٣٩,٨٠
إدلب	٩,٤٧	٢١,٠٥	٦٩,٤٧
الحسكة	٥,٥	١٩,٦٨	٧٤,٨٠
الرقة	٣,٥	١٢,٥	٨٣,٩٢
السويداء	٤,٢	٥٢,٨٥	٤٢,٨٥
درعا	١٤,٦	٤٠,٤٤	٤٤,٩
طرطوس	٢٢,٥٢	٢١,٦٢	٥٥,٨٥



الشكل (٤) نسبة العوز المتوسط حسب المحافظة

يلاحظ من الجدول أن نسبة الكفاية أقل بشكل ملحوظ في المناطق الريفية (٥٥,١٤٪) مقارنة بنسبة (٦٢,٤٦٪) في مناطق الحضر، مع ارتفاع مهم في نسبة العوز المتوسط (١٥,٥٩٪) في الريف مقابل (١٠,٦٨٪) في مناطق الحضر، وتقاربت نسبة العوز الخفيف بين الحضر وبين الريف (٢٦,٨٥) و (٢٨,٦٦) على الترتيب، وعلى الأرجح أن السبب يعود لأوجه الاختلاف المعيشي بين المناطق.



الشكل (٧) معدلات انتشار عوز اليود حسب الحضر والريف

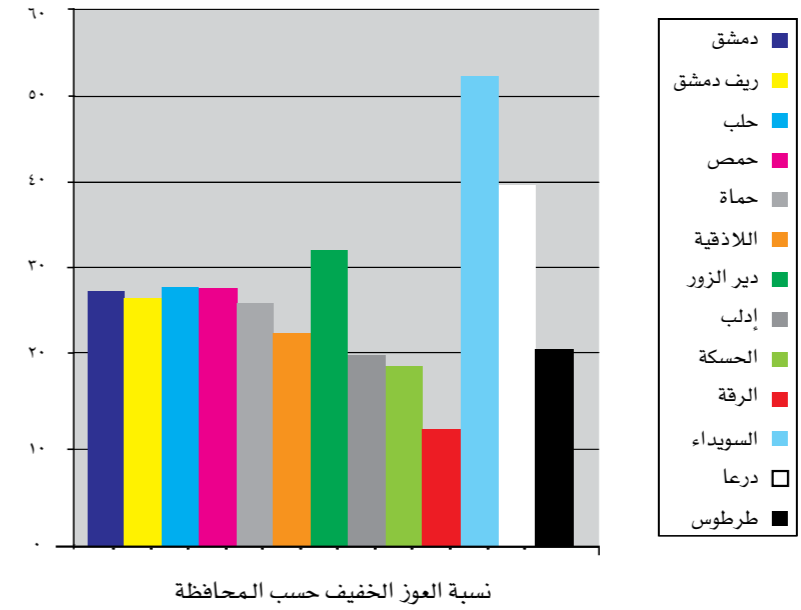
٧. نسب العوز حسب الصف الدراسي:

لقد تم اختيار الأطفال بشكل عشوائي من الصفوف الستة ضمن المدرسة الواحدة، وقد درست نسب العوز حسب الصف الدراسي فكانت على الشكل التالي: (الجدول رقم ٧).

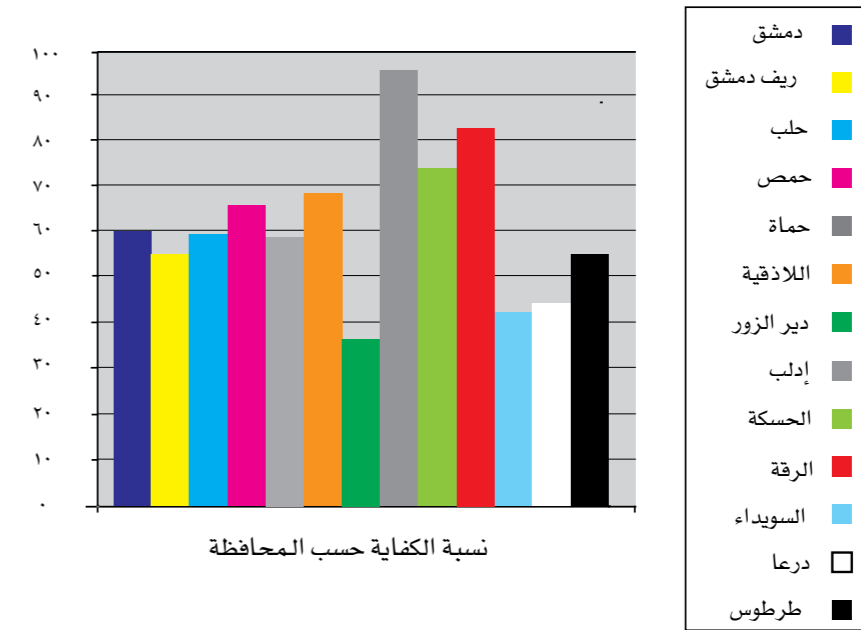
الجدول رقم (٧) نسب طرح اليود حسب الصف المدرسي

الصف الدراسي	العوز المتوسط	العوز الخفيف	الكفاية وأكثر
الصف الأول	15.78٪	29.72٪	54.57٪
الصف الثاني	15٪	26.25٪	58.15٪
الصف الثالث	10.65٪	28.68٪	60.65٪
الصف الرابع	11.5٪	24.01٪	64.40٪
الصف الخامس	12.3٪	29.62٪	58.02٪
الصف السادس	10.86٪	29.34٪	59.78٪

لوحظ ارتفاع نسبة العوز المتوسط لدى تلاميذ الصفين الأول (١٥,٧٨٪) والثاني (١٥٪) وانخفاض نسبة الكفاية لدى تلاميذ الصف الأول (٥٤,٥٧٪) مقارنة مع باقي الصفوف، مما يدعم أهمية اقتراح إدخال المعلومات التثقيفية منذ الصفوف الأولى للدراسة وليس فقط في الصف الرابع كما هو الحال في المناهج التربوية الآن.



الشكل (٥) نسبة العوز الخفيف حسب المحافظة



الشكل (٦) نسبة الكفاية حسب المحافظة

٦. انتشار عوز اليود حسب توزيع الحضر والريف:

لقد تمت دراسة نسب معايرة طرح اليود بالبول حسب توزيع الحضر والريف فوجد أن النسب توزعت على الشكل التالي الجدول رقم (٦):

المنطقة	نسبة العوز المتوسط	نسبة العوز الخفيف	نسبة الكفاية
الحضر	10.68٪	26.85٪	62.46٪
الريف	15.59٪	28.66٪	55.14٪

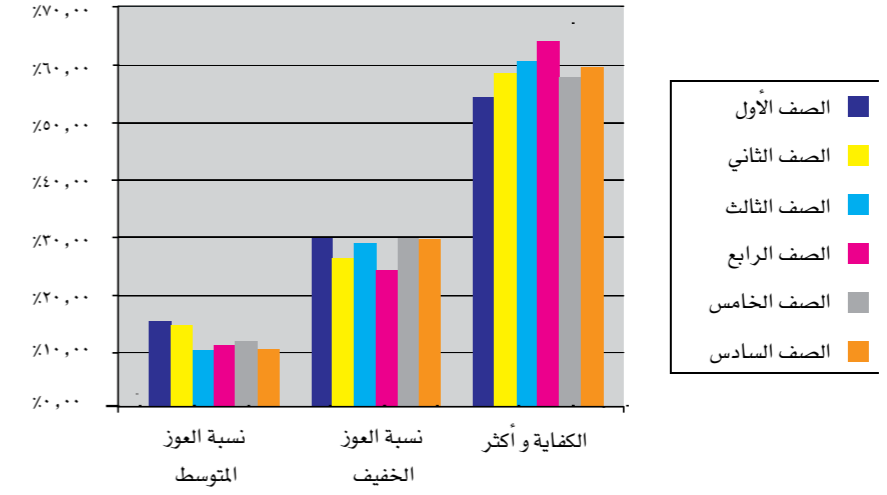
الجدول رقم (٦) انتشار عوز اليود حسب توزيع الحضر والريف

ملخص النتائج

تلخص فيما يلي النتائج التي كشف عنها الاستبيان:

1. معدل طرح اليود بالبول في القطر يعادل ١٢٧مكغ/ل، وبلغ متوسط الاطراح ١١٦مكغ/ل.
2. انعدمت نسبة وجود العوز الشديد، وارتفعت نسبة الكفاية لتصل ٥٩,٢٦٪ وأصبحت نسبة العوز المتوسط تعادل ١٢,٩٩٪ ونسبة لعوز الخفيف ٢٧,٧٪.
3. لوحظ انخفاض نسبة الكفاية ٥٢,٦٣٪ وارتفاع نسبة العوز الخفيف ٢٣,١٤٪ بشكل هام في المنطقة الجنوبية من القطر نسبة لباقي المناطق الجغرافية.
4. وجود ارتفاع في نسبة العوز المتوسط في المنطقة الساحلية نسبة لباقي المناطق في القطر.
5. انخفضت نسبة العوز المتوسط بشكل هام في محافظات الرقة (٢,٥٪) وحمص (٤,٧٪) والسويداء (٤,٢٪) والحسكة (٥,٥٪) واللاذقية (٧,٣٪) بينما كانت مرتفعة في محافظتي طرطوس (٢٢,٥٪) ودير الزور (٢٧,١٨٪) بشكل ملحوظ نسبة لباقي المحافظات.
6. كانت نسبة الكفاية أقل بشكل ملحوظ في المناطق الريفية (٥٥,١٤٪) مقارنة بنسبة (٦٢,٤٦٪) في مناطق الحضر، مع ارتفاع مهم في نسبة العوز المتوسط (١٥,٥٩٪) في الريف مقابل (١٠,٦٨٪) في مناطق الحضر، وتقاربت نسبة العوز الخفيف بين الحضر وبين الريف (٢٦,٨٥) و(٢٨,٦٦) على الترتيب.
7. ارتفاع نسبة العوز المتوسط لدى تلاميذ الصفين الأول (١٥,٧٨٪) والثاني (١٥٪)، وانخفاض نسبة الكفاية لدى تلاميذ الصف الأول (٥٤,٥٧٪) مقارنة مع باقي الصفوف.

8. هناك ميل لأن يكون هناك علاقة ما بين درجة عوز اليود وما بين مستوى الأداء المدرسي فقد كان لدى ٦٠,٦٤٪ من الطلاب الجيدين مستوى كاف وأكثر من اليود، بينما كان لدى ٥٦,١٪ من الطلاب ذوي المستوى الضعيف مستوى كاف وأكثر من اليود، أما بالنسبة للعوز المتوسط فكان لدى ١٥,٥٪ من التلاميذ ذوي الأداء المدرسي الضعيف عوزاً متوسطاً مقابل ١٢,٧٪ من التلاميذ الجيدين، أما نسب العوز الخفيف فقد كانت متقاربة بين درجات الأداء المدرسي الثلاثة ففي المستوى الجيد (٢٦,٥٩٪)، وفي المستوى المتوسط (٣٩,٣٪)، وفي المستوى الضعيف (٢٨,٤٪).



الشكل (٨) انتشار عوز اليود حسب الصف الدراسي

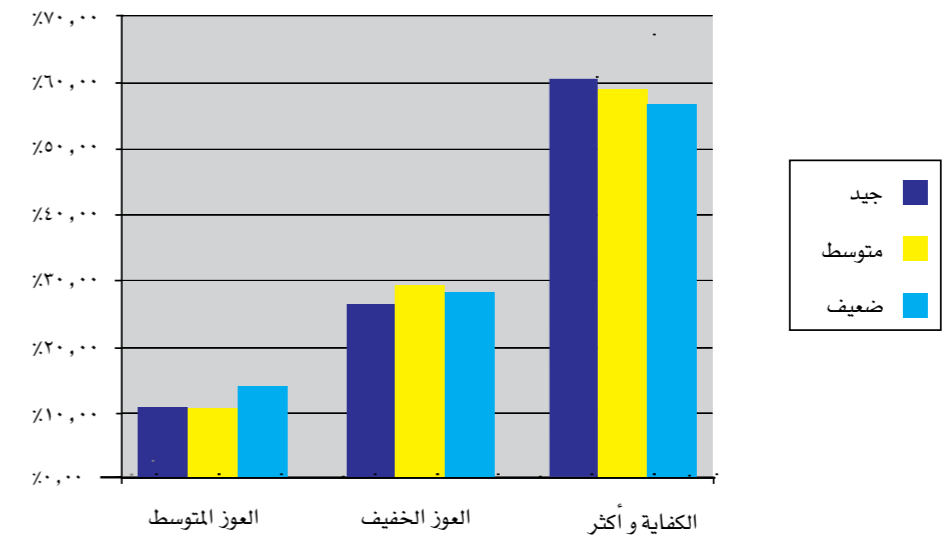
٨. درجة عوز اليود ومستوى الأداء المدرسي:

أما فيما يخص العلاقة ما بين درجة عوز اليود ومستوى الأداء المدرسي فقد احتوت استمارة الاستبيان سؤالاً عن المستوى الدراسي للتلاميذ الذين تُوخذ منهم عينات البول فكانت النتائج حسب ما يلي الجدول (٨):

الجدول رقم (٨) العلاقة ما بين نسبة عوز اليود وما بين مستوى الأداء المدرسي

مستوى الأداء المدرسي	العوز المتوسط	العوز الخفيف	الكفاية وأكثر
جيد	١٢,٧٪	٢٦,٥٩٪	٦٠,٦٤٪
متوسط	١٢,٤٪	٢٩,٣٪	٥٨,٣٪
ضعيف	١٥,٥٪	٢٨,٤٪	٥٦,١٪

يظهر الجدول أن هناك ميلاً لأن يكون هناك علاقة ما بين درجة عوز اليود وما بين مستوى الأداء المدرسي فقد كان لدى ٦٠,٦٤٪ من الطلاب الجيدين مستوى كاف وأكثر من اليود، بينما كان لدى ٥٦,١٪ من الطلاب ذوي المستوى الضعيف مستوى كاف وأكثر من اليود، أما بالنسبة للعوز المتوسط فكان لدى ١٥,٥٪ من التلاميذ ذوي الأداء المدرسي الضعيف عوزاً متوسطاً مقابل ١٢,٧٪ من التلاميذ الجيدين، أما نسب العوز الخفيف فقد كانت متقاربة بين درجات الأداء المدرسي الثلاثة ففي المستوى الجيد (٢٦,٥٩٪) وفي المستوى المتوسط (٣٩,٣٪) وفي المستوى الضعيف (٢٨,٤٪).



الشكل (٩) العلاقة ما بين عوز اليود ومستوى الأداء المدرسي

Methodology :	<p>Study sample: stratified random sample covers the 4 regions in Syria (southern, middle, coastal, and north-eastern regions)</p> <p>Sampling population: school children aged 12-17 years.</p> <p>Sample size: 1000 children (100 schools, 10 children from each)</p> <p>Study techniques: The main technique is to measure the level of iodine in urine.</p> <p>Questionnaire was designed to collect information on the age, sex, school year, achievement level.....etc. in addition to collecting a urine sample.</p> <p>The samples were sent to WHO referral lab in Iran to do the needed test on iodine level. WHO/UNICEF/ICCIDD was used to identify the cut-off points:</p> <p>Less than 10 mcg/L: severe deficiency 14-19 mcg/L: moderate deficiency 24-29 mcg/L: mild deficiency 34-39 mcg/L: sufficient iodine 44-49 mcg/L: more than enough iodine 50 or more mcg/L: Hyper iodine</p>
Findings and Conclusions	<p>There was no severe iodine deficiency according to the WHO definition. Moderate iodine deficiency was seen in 21% of children, whereas mild deficiency was still present in 24%. Iodine was sufficient (or more) in the rest, i.e. 55%. The study shows that major progress was achieved in eliminating severe IDD, but lot of efforts still needed to combat moderate & mild deficiencies.</p>
Recommendations :	<ol style="list-style-type: none"> 1. To conduct health education activities for families in high-risk areas (southern area) to raise their awareness regarding IDD. 2. Continuous advocacy with decision makers at all levels to ensure sustainability of achievements 3. Supervisory visits to private salt factories, and support them with needed iodine pumps to ensure proper salt iodization.
Lessons Learned (if applicable) :	

Annex 1 Executive Summary in English

Date of Report	10/1/10
Type : Study / Survey / Evaluation	Survey
Follow Up :	10/1/10 – 10/1/10
Title :	Prevalence of iodine deficiency among primary school children in Syria
Author :	Dr. Abir Ali Ahmad
Institution :	Ministry of Health
Partners :	UNICEF, WHO
Background :	<p>Iodine deficiency was one of the major public health problems in Syria. A base line study conducted in 1995 to show the magnitude of this problem.</p> <p>Control measures were taken to tackle this problem through salt iodization.</p> <p>A study on the prevalence of iodine deficiency among primary school children was conducted in 2001 after the implementation of control measures, and it showed satisfactory results.</p> <p>The current study is conducted to assess the IDD prevalence level after achieving the universal salt iodization in Syria, and to monitor the progress achieved so far in eliminating IDD in Syria.</p>
Purpose / Objective :	<ol style="list-style-type: none"> 1. To measure the impact of salt iodization in reducing the severe cases of IDD 2. To identify high-risk areas where prevalence of iodine deficiency among primary school children is still high 3. To monitor the process of IDD elimination in Syria

الباحثون

من وزارة الصحة

الدكتورة عبير علي أحمد

الكتور سامر عروس

الدكتور خالد برادعي

الدكتورة بثينة مراد

الكيميائية سامية حداد

الدكتورة مياس الطويل

الدكتورة فائزة جوهرة

الدكتورة سهام داوود

الدكتور سمير عويس

من وزارة التربية - دوائر الصحة المدرسية:

١. دمشق:

الأطباء : مها قلطجي - سوسن الأشد أبازيد - طريف الزهر

المساعدات الصحيات: غيثاء جبلاوي - باسمه الدبش

٢. القنيطرة:

الأطباء : هلال مجبل - بشار فاعوري

المساعدة الصحية:هيام مسعود

٣. ريف دمشق:

الأطباء : عبد الرحيم المعضماني - وائل حنا

٤. درعا:

الأطباء : عايش الغنيم - بسام طبرة

المساعدة الصحية:يسرى أبو فياض

٥. السويداء:

الأطباء: خير أبو فخر- هشام العاقل

المساعدة الصحية:فاديا الطويل

٦. حمص :

الأطباء: عدنان الضاهر - محمد حرفوش

المساعدة الصحية: روعة نعمة

٧. حماة:

الأطباء: أيمن عدي - محمود البكري - سوسن عدي

المساعدات الصحيات:ازدهار فرحات - رقية حسون

٨. اللاذقية:

الأطباء: حبيب حاتم - نعمى الخير

المساعدة الصحية:إمام حسن

٩. طرطوس:

الأطباء: أحمد معروف

المساعدون الصحيون:مي منصور - محمد الحجي

١٠. حلب:

الأطباء: حسين لولك - موفق عموري - كاسم الجندي

المساعدة الصحية:هيام المحمود

١١. إدلب:

الأطباء: سعيد ناصر-

المساعدة الصحية:

١٢. الحسكة:

الأطباء: خالد الحسين-وجيه دوسي

المساعدة الصحية:

١٣. دير الزور:

الأطباء: أحمد بشير

المساعدات الصحيات:منال الناصر - ميادة زيدان شويخ

١٤. الرقة:

الأطباء: محمد السويحة

المساعدات الصحيات:انتصار شوك - عبير الرويشدي

