**المستخلص عربي :**

أقترح دراسة العلاقة بين عنصر ينالزنك الغذائي وتلوث الرصاص في جسم الاطفال باستخدام البانات المتوفرة . وقد تم تحقيق الأهداف السابقة وذلك بقياس تركيزات الزنك والرصاص في شعر 400 طفل في السنة الأولى الابتدائية باستخدام مقياس الطيف الذري . جرى تطوير الأساليب المفصلة لتجميع عينات الشعر وتنظيفها وإذابتها وتجهيز المحلول المناسب للقياس بجهاز الطيف الذري ووصف وللتأكد من دقة القياسات.

وجد أن متوسط قيم الزنك والرصاص في مكة المكرمة كانت 160.2ميكرو جرام /جرام ، 17.4ميكروجرام /جرام على التوالي ، بينما كانت القيم لمدينة الرياض 198.9ميكروجرام /جرام ، 5.1ميكروجرام / جرام.

تعكس هذه النتائج الازدواج المتشابهة لمستويات الزنك والرصاص لجميع بيانات الأربعمائة عينة أية علاقة هامة ، ولكن عند مقارنة القيم الحالية للرصاص في الشعر ( أكبر من 30ميكروجرام /جرام 9 مع القيم المرفقة للنك في الشعر وجد علاقة عكسية جيدة بينهما . يظهر أن مستويات الرصاص العالية في الشعر لها تأثير واضح في تخفيض مستويات الزنك في الشعر .

توضح هذه المجموعة من البيانات لاحتمال وجود تأثير معدن الرصاص السمس على معدن الزنك الغذائي في الأطفال الذين تم دراستهم .

**Abstract:**

I propose to examine the relationship between a food and Analzenk contamination of lead in children's body using the Banat available. The above objectives were achieved by measuring the concentrations of zinc and lead in the hair of 400 children in the first year of primary school using atomic spectrometry. Detailed methods have been developed to collect samples of hair and cleaned and melting and processing solution is appropriate for the measuring device called the atomic spectrum and to ensure the accuracy of the measurements.

 Found that the average values ​​of zinc and lead in Mecca was 160.2 micro g / g, 17.4 micrograms / g, respectively, while the values ​​of the city of Riyadh, 198.9 micrograms / g, 5.1 micrograms / gram.

 These results reflect the duplication of similar levels of zinc and lead all the data four hundred sample any important relationship, but when you compare the current values ​​of lead in hair (greater than 30 micrograms / g 9 with the values ​​attached to the nick in the hair found an inverse relationship good between them. Shows that high levels of lead in the hair have a significant effect in reducing the levels of zinc in the hair.

 This collection of data for the possible existence of the effect of lead metal Alsems metal zinc in the diet of children who have been studying.