الملخص

التركيبة الغذائية للنظام البيئي لنهر شط العرب ،اظهرت السياق التنازلي ادناه للنسب المئوية المحسوبة لمعدلات التراكيز او المراكمة لغالبية العناصر الثقيلة المدروسة في المكونات الحية، وكما يلي:

اسماك البياح الأخضر > القواقع >الديدان الحلقية> النبات المائي > طحالب النبات > طحالب الطين > الهائمات النباتية

اسماك الشلك> ،إذ تحتل الاحياء المنتجة في هذا السياق المرتبة الاولى تليها الاحياء المستهلكة الاولية والواقعة في المستوى الغذائي الثاني في التركيبة الغذائية وذلك لتغذيتها النباتية (الديدان الحلقية والقواقع واسماك البياح) واخيراً الاحياء المستهلكة الثانوية والواقعة في المستوى الغذائي الثالث لتغذيتها الحيوانية (اسماك الشلك) . الدراسة الحالية تؤكد وجود ظاهرة التناقص الحيوي Biodiminution(التناقص في تركيز الملوث مع التقدم في المستوى الغذائي) في منطقة الدراسة ،كما هو الحال في نظم بيئية مائية في مناطق اخرى من العالم . وكما تؤكد هذه الدراسة القصور في اعتماد تراكيز العناصر الثقيلة في الماء لوحده ،كمقياس اساسي لسلامة الاحياء المائية وغذاء الانسان ،لكونها أدنى التراكيز المحسوبة .والدراسة الحالية قد يكون لها جانب مهم من حيث صحة العامة للإنسان الذي يقع في قمة الهرم الغذائي .

Abstract

Trophicstructure of the Shatt AL- Arab river ecosystem, showed the following descending sequence in percentage of the mean concentration or bioaccumulation for most of the studied metals in living - components, as below:

phytoplankton> epipelic algae > epiphytic algae > aquatic plant> Annelida> Mollusca> L. subviridis> A. vorax. In this sequence producers occupy the first position followed by primary consumers which belong to second trophic level due to their plant nutrition(Annelida, Mollusca and L. subviridis) and finally secondary consumers which belong to third trophic level due to their animal nutrition (A. vorax). Occurrence present study confirms the of Biodiminution phenomenon (the decrease in a pollutant concentration with elevation in trophic level) in study area, as it's the case in other regions of the word. The study confirms also, the shortage in trace metals results when based upon their concentration in water only as a main measure for safety of aquatic organism and human food. Moreover , it is especially, the first study achieved in Shatt AL- Arab river in this regard, as well as Iraq in general due to vast details included about the movement

of some trace metals in trophic levels and Trophic structure of the river ecosystem.