في هذه الدراسة تم جمع عينات من انواع مختلفة من الاسماك المصرية من مناطق ساحلية مختلفة (دمياط – بورسعيد – الغردقة – السويس – الاسماعلية – الاسكندرية) وهذه المناطق السابقة تمثل نموذجين مختلفين لبيئة المياه البحرية المصرية وهما البحر الاحمر و المتوسط . وقد تم تقدير تركيز بعض المعادن الثقيلة (كروميوم – منجنيز – حديد – نحاس – زنك – كادميوم – رصاص (Cr , Mn , Fe , Cu , Zn , Cd , Pb فى هذه العينات المجمعة. وقد اظهرت الدراسة ان العينات المجموعة من منطقة الاسكندرية احتوت على اعلى مستوى من النحاس و المنجنيز بينما احتوت عينات دمياط على اعلى مستوى من الكادميوم و الحديد و احتوت عينات بور سعيد على اعلى مستوى من الزنك. اما بالنسبة لعينات الاسماعلية فقد احتوت على اعلى نسبة من الرصاص فى حين احتوت عينات الغردقة على اعلى مستوى من الكروميوم .

Toxicity by heavy metals is a matter of concern after different outbreaks occurred in several locations in the world and which became a problem concerning not only industrial countries, but developing countries as well. Therefore, determination of the levels of some heavy metals in some Egyptian fishes collected from different localities (Damietta, port-Said, Hourghada, Suez, Ismalia and Alexandria) respectively two different environments, the Mediterranean and the Red Sea were studied. Alexandria showed the highest mean level of copper (1.58 mg/kg) and manganese (0.32 mg/kg). Demietta recorded the highest mean leavel of cadmium (0.04 mg/kg) and iron (8.62 mg/kg). Port-Said samples contained the highest mean level of zinc (4.30 mg/kg). Ismailia recorded the highest mean level of lead (0.69 mg/kg). Hourghada recorded the highest mean level of chromium (0.41 mg/kg).