

بررسی کیفیت آب زیرزمینی دشت ایرانشهر و تأثیر سازند زمین شناسی بر کیفیت آب



مهدی لشکری

دانشجوی کارشناسی ارشد آبهای زیرزمینی مرکز علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی
تهران

m.lashkari55@gmail.com

غلامرضا لشکری پور

استاد گروه زمین شناسی دانشگاه فردوسی مشهد
lashkaripour@um.ac.ir

چکیده :

در این تحقیق کیفیت آب زیرزمینی دشت ایرانشهر با نمونه برداری از ۲۲ حلقه چاه انتخابی موجود در آبخوان این دشت در تابستان سال ۱۳۹۰ بررسی شده است. تیپ آب بر اساس دیاگرام پایپر مشخص شده و همچنین تغییرات تیپ آب که ممکن است متأثر از عوامل زمین شناسی و بعضاً تبادل کاتیونی با سازندهای مجاور باشد نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است. دشت ایرانشهر در بخش خاوری حوضه آبریز جازموریان با مساحتی در حدود ۴۰۹ کیلومتر مربع در جنوب خاوری کشور در استان سیستان و بلوچستان قرار گرفته است. شغل بیشتر مردم منطقه کشاورزی بوده و منابع آب زیرزمینی بعنوان تنها منبع تأمین آب دارای اهمیت فراوان می باشد. متوسط بارندگی سالانه در کل محدوده برابر ۱۰۲ میلی متر بوده و شرایط آب و هوایی عموماً گرم و خشک را دارا می باشد. در دهه های اخیر رشد جمعیت و افزایش تقاضا و تأمین نیاز به مصرف آب و نیز توسعه فعالیتهای کشاورزی در این ناحیه برداشت بی رویه از آبهای زیرزمینی آبخوان را موجب شده است، بطوریکه تغییرات کیفی آبهای زیرزمینی در این دشت قابل محسوس می باشد.

کلید واژه ها: آبخوان، تشکیلات زمین شناسی، کیفیت آب، تیپ آب

Abstract:

In this study the Iranshahr plain Groundwater quality has been considered by sampling of 22 selective wells in this aquifer in summer 2011. water type determined On the base of Piper diagram and the changes of water type evaluated so that maybe affects from geological aspects and mostly cation exchange with adjacent formations. Iranshahr plain with 409 squer kilometer located at the eastern of Jazmoorian basin and southerneast of IRAN in Sistan and Baluchestan province. The most people are farmers and groundwater is the only main important water resources. The average annual precipitation of Iranshahr basin is 102 mm. It has warm & dry condition climate generally. In the last decades, rapid population growth coupled with agricultural expansion has significantly increased demand on groundwater resources in this aquifer, so that we feel groundwater quality changes.

Keywords: Aquifer, geological formation, water quality, water type



مقدمه :

ترکیب شیمیایی منابع آب زیرزمینی تابعی پیچیده از متغیرهای فراوانی نظیر ترکیب شیمیایی آب تغذیه شونده (عامل آب و هوا)، ترکیب سنگ شناسی و کانی شناسی سنگهای زیرسطحی (عامل زمین