



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: بنت الهدی علی ابادی، ۱۳۹۵

## بررسی وضعیت شیمیایی و میکروبی آب قنات روستاهای سبزواری

آب سالم به عنوان یکی از عوامل اصلی حیات بشر علاوه بر نیاز شرب، جهت سایر مصارف مرتبط با انسان و طبیعت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، به طوری که در حال حاضر در اکثر کشورهای جهان به یک بحران جدی تبدیل شده است که دارای اثرات سوء زیست محیطی بوده و زمینه انتقال آلودگی و بیماری را به انسان فراهم می‌کند. امروزه یکی از نگرانی‌های مردم هر منطقه، اطمینان از برخوردار بودن از آب آشامیدنی سالم و با کیفیت بالاست. با توجه به موارد ذکر شده و اهمیتی که آب سالم در سلامت انسان دارد، مطالعه‌ای برای اندازه‌گیری کاتیون‌های محلول و PH و آلودگی میکروبی قنات‌های موجود در روستاهای اطراف شهرستان سبزواری در غرب استان خراسان رضوی صورت گرفت. در این مطالعه که در فصل پاییز ۱۳۹۴ انجام گرفت، از ۱۵ روستای واقع در منطقه تعداد ۶۰ نمونه در دو ماه آبان و آذر بصورت تصادفی جمع‌آوری شدند. پس از جمع‌آوری نمونه‌ها، در آنها به سنجش Na، K، PH، باکتری‌های کلی فرم و کلی فرم مدفوعی پرداخته شد. در ادامه پس از تجزیه و تحلیل آماری نتایج با نرم‌افزار SPSS و مقایسه آن با مقالات موجود مشخص شد میزان Na، K، PH و باکتری‌ها در حد استاندارد هستند. ولی به علت گسترش روزافزون جمعیت و نیاز بیشتر جمعیت به آب ممکن است در آینده تغییراتی در پارامترهای شیمیایی و میکروبی مشاهده شود. بنابراین کیفیت مزبور باید به طور مستمر تحت بررسی قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** آب سالم، قنات، سبزواری، آلودگی میکروبی، آلودگی شیمیایی

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۶۰۹۴۱۰۰۳

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۰۵/۲۴

رشته‌ی تحصیلی: زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر محمدرضا سعیدی اصل

### **M.A. Thesis:**

## chemical and biological study of subterranean water villages in Sabzevar

Clean water as one of the main causes of human life also need water for other purposes related to human beings and nature is particularly important, so that now in many countries to a serious crisis that has become the effects adverse environmental and transmission of infection and disease in humans provides. One of the concerns of each region, ensuring



high availability of safe drinking water and quality Balast.ba of the foregoing, and the importance of clean water on human health, a study to measure the deceleration of the solution and PH & Pollution Bacterial canals in the villages around the city of Sabzevar in West Khorasan Razavi took place. In this study, Village located in the region of 15, 60 samples were collected randomly in two months, November and December. After collecting the sample, to measure PH, K, Na, bacteria, coliform and fecal coliform were discussed. Afterwards, the statistical analysis results with SPSS and comparison with the articles found in PH, K, Na and bacteria in as standard. But due to the increasing population and the need for the population to water may be in the future, changes in microbial and chemical parameters to be viewed. So the quality must be continually under review