

## **Pathology of Environmental, Cultural, Legal and Managerial issues of Kashafrud region of Mashhad**

Saeid Salari\*

Seyyed Hosein Hashemi\*\*

Received: 2020/03/27

Accepted: 2020/06/05

### **Abstract**

Kashafrud catchment, located 40 km from Mashhad, is facing a serious environmental crisis; Because, the law on waste management approved in (1383) needs to be reviewed and updated and as a rule, it was necessary to take action based on the general environmental policies (Announced in (1394) by the Leader of the Islamic Revolution) and the suggestions of the Human Rights and Citizenship Institute to update and amend this law. On the other hand, the lack of serious concern of the Environment Organization and the Agricultural Jihad (jihad keshavarzi) to exercise supervision or increase the efficiency of the necessary legal-regulatory tools between the exchange of competencies between Mashhad Water and Sewerage Company and Mashhad Municipality, the issue of kashafrud has become a very dangerous environmental crisis for nature, agriculture and culture and tourism of this region.

In this article, the researcher uses two methods of field observation and documentary based research to try to use the news and specialized analysis as well as field observation in the region, the most important issues in the region recognizes three issues: environmental, cultural, legal and managerial. Finally, the author offers suggestions for solving these problems. The most important are: the amendment of the law on waste management, increasing the efficiency of regulatory tools and mandatory competencies, identifying and prosecuting criminals, and other regulatory and managerial strategies.

**Keywords:** Mashhad, Kashafrud, environment, supervision, citizenship rights.

---

\* MSc.student of Islamic studies and political science, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

s.salari74@gmail.com

\*\* Ph.D student in Public Law, Imam Sadiq, University, Tehran, Iran.

sho.hashemi@gmail.com

## آسیب‌شناسی مسائل زیست‌محیطی، فرهنگی و حقوقی - مدیریتی منطقه کشف‌رود مشهد

سعید سالاری\*

سید حسین هاشمی\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۶

نوع مقاله: پژوهشی

### چکیده

حوزه آبریز کشف‌رود واقع در ۴۰ کیلومتری شهر مشهد با بحران زیست‌محیطی جدی مواجه است؛ چراکه از یک‌سو قانون مدیریت پسماند مصوب ۱۳۸۳ نیاز به بازنگری و به‌روزرسانی دارد و قاعدتاً لازم بود بر اساس سیاست‌های کلی محیط زیست (ابلاغی ۱۳۹۴ مقام معظم رهبری) و پیشنهادات اندیشکده حقوق بشر و شهروندی مبنی بر به‌روزرسانی و اصلاح این قانون، اقدامی صورت می‌گرفت. از سوی دیگر عدم اهتمام جدی سازمان محیط زیست و جهاد کشاورزی به اعمال نظارت یا افزایش کارآمدی ابزارهای حقوقی - نظارتی لازم، در میانه تبادل صلاحیت‌های شرکت آب و فاضلاب مشهد و شهرداری مشهد، مسئله کشف‌رود به یک بحران بسیار خطرناک زیست‌محیطی برای طبیعت، بخش کشاورزی و فرهنگ و گردشگری این منطقه بدل شده است. نگارنده در این مقاله با استفاده از دو روش مشاهده میدانی و اسنادی در صدد آن است تا با استفاده از اخبار و تحلیل‌های تخصصی و همچنین حضور میدانی در منطقه، اهم مسائل موجود این منطقه را در سه حوزه زیست‌محیطی، فرهنگی و حقوقی - مدیریتی احصاء و تبیین نماید. در پایان نیز پیشنهاداتی برای حل این مسائل ارائه می‌شود. مهم‌ترین این راهکار عبارت‌اند از: اصلاح قانون مدیریت پسماند، افزایش کارآمدی ابزارهای نظارتی و صلاحیت‌های تکلیفی، شناسایی و تعقیب مجرمین و دیگر راهکارهای نظارتی و مدیریتی پیشنهادی که در این مقاله به آن پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: مشهد، کشف‌رود، محیط زیست، نظارت، حقوق شهروندی.

---

\* دانشجوی کارشناسی ارشد رشته معارف اسلامی و علوم سیاسی، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

s.salari74@gmail.com

\*\* دانشجوی دکتری حقوق عمومی، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران.

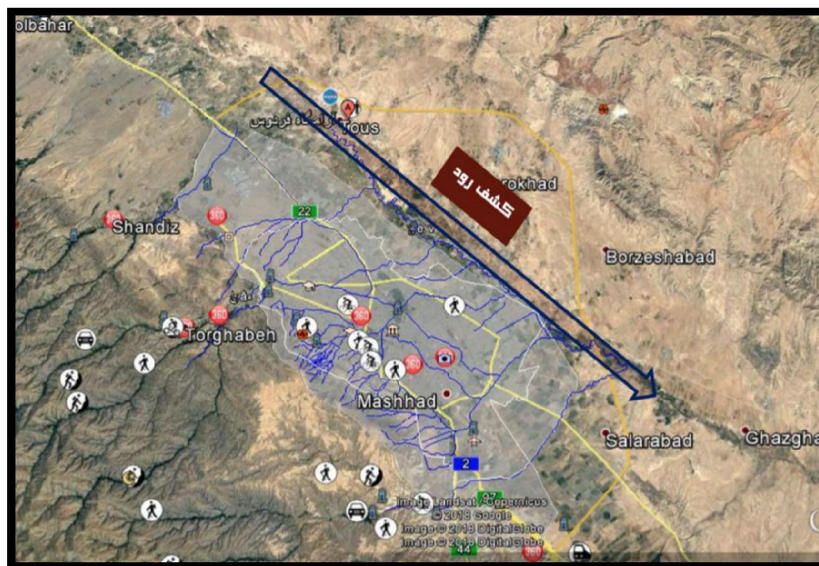
Sho.hashemi@gmail.com

## مقدمه

منطقه باستانی کشف‌رود یکی از مناطق تاریخی خراسان رضوی است که در حوزه آبریز رود کشف‌رود واقع در ۴۰ کیلومتری جنوب شرقی شهر مشهد قرار دارد. رودخانه کشف‌رود، در میان دره کشف‌رود خراسان رضوی جاری است. این رودخانه از مشرق به شهر قوچان و از کوه‌های هزار مسجد و بینالود سرچشمه می‌گیرد. مسیرهای دسترسی به پل کشف‌رود در شهر توس، پل التیمور در خیابان پنج‌تن و پل شاهی در اوایل جاده کلات است. طول رودخانه کشف‌رود ۲۹۰ کیلومتر است و پس از ادامه مسیر در محل پل خاتون سرخس به رودخانه هریرود می‌پیوندد و از آنجا به بعد، رودخانه تجن نام گرفته و به سمت ترکمنستان ادامه می‌یابد و در ریگزارهای ترکمنستان فرو می‌رود. لذا این رود از مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری و مشخصه‌های اصلی این منطقه به حساب می‌آید (یزدانی و علی‌میرزایی، ۱۳۹۶، ص. ۲).

کشف‌رود با جهت شمال غربی تا شمال شرقی مشهد، با گذشتن از شهرستان‌های چناران و دشت مشهد و همچنین افزوده شدن شاخه‌هایی از دو سوی آن، در جنوب مزداوند وارد دره تنگی می‌شود و پس از خروج از آن در ناحیه مرزی پل خاتون (شهرستان سرخس) در مرز ترکمنستان به مثابه شاخه بزرگ هریرود به آن می‌پیوندد (مطابق تصویر شماره ۱). هریرود نیز از آنجا با نام تجن در ترکمنستان ادامه مسیر می‌دهد. کشف‌رود، رودخانه‌ای طفیانی است که میزان آب‌دهی سالانه آن بین ۶۷ تا ۷۲ میلیون متر مکعب در ثانیه محاسبه شده است (برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به یزدانی و علی‌میرزایی، ۱۳۹۶).

این منطقه همچنین از جمله مناطق باستانی ایران است که برخی از مورخین قدمت سکونت در آن را به دوران پارینه‌سنگی زیرین نسبت داده‌اند (Ariai and Thibault, 1975, pp. 101-8). حتی این منطقه در شاهنامه فردوسی نیز با نام کاسه‌رود مورد توجه قرار گرفته است (برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: فردوسی، بی‌تا، صص. ۱۲۰ و ۱۲۱). امروزه به واسطه جاذبه‌های باستانی این منطقه و همچنین رودخانه کشف‌رود و آب‌وهوای متنوع آن، مسافران و طبیعت‌گردان فراوانی را به سوی خود جذب می‌کند.



نقشه شماره ۱: مسیر کشف‌رود

از چندی پیش نیز مدیریت و سامان‌دهی این منطقه به شورای شهر مشهد محول گشته است تا تفرجگاه بوم پارک را در آن منطقه تأسیس نماید. پس از درک تاریخچه اجمالی و اهمیت تاریخی، جغرافیایی و فرهنگی این منطقه لازم به نظر می‌رسد تا با نگاهی دقیق و داده‌محور به مشکلات و آسیب‌های موجود در این منطقه پرداخته شود تا در اقدامات علمی و فنی آتی، راهکارهایی سازنده و راهبردی در این خصوص تجویز شود. در این مقاله به صورت مختصر به اهم آسیب‌ها و مسائل زیست‌محیطی، فرهنگی و حقوقی این منطقه پرداخته می‌شود.

#### الف. اهداف و سؤالات پژوهش

این نوشتار با هدف بررسی و احصاء مشکلات و مسائل موجود منطقه کشف‌رود به بررسی اخبار و تحلیل‌های موجود در این زمینه، بازدید میدانی از منطقه و رصد منابع علمی و تخصصی در این حوزه پرداخته و با نگاهی مسئله‌محور و کاربردی در صدد تبیین مسائل و ارائه پیشنهاداتی برای حل آن است. لذا سؤال اصلی این پژوهش چنین است: «مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی، فرهنگی و حقوقی - مدیریتی منطقه کشف‌رود

چیست و چه راهکارهایی برای برون‌رفت از مسائل وجود دارد؟» ذیل این سؤال اصلی، می‌توان به سؤالات فرعی همچون «کنشگران رسمی و غیررسمی متکفل حل مسائل کشف‌رود کیستند؟» و «تاکنون چه اقداماتی برای حل مسائل موجود در این منطقه انجام شده است؟» اشاره نمود.

در یک نگاه کلی، این مقاله در بخش بیان مسائل با رویکردی مسئله‌محور به بررسی مسائل گوناگون در این منطقه پرداخته است که اهم این مسائل با محوریت کلان مسئله بحران زیست‌محیطی و ضعف نظارت حقوقی و مدیریتی در منطقه کشف‌رود قابل بررسی است. در بخش ارائه راهکارها و پیشنهادات نیز رویکرد این پژوهش بیشتر در حوزه حقوقی و مدیریتی است که پیشنهادات کاربردی، جزئی با کنشگر خاص مطرح شده است.

#### ب. پیشنهاد پژوهش

منابع موجود در بررسی مسائل و چالش‌های منطقه کشف‌رود را می‌توان ذیل دو دسته اصلی قرار داد.

دسته اول منابع، مقالات و یادداشت‌های علمی است که توسط پژوهشگران مختلف در نشریات معتبر علمی به چاپ رسیده است که معمولاً از ابعاد خاص و گوناگونی به برخی از بررسی مسائل حوزه کشف‌رود پرداخته‌اند.

دسته دوم منابع نیز، اخبار، تحلیل‌ها و یادداشت‌های ژورنالیستی است که در روزنامه‌های استانی و کشوری و وب‌گاه‌های خبری و تحلیلی منتشر شده است. در قسم اول می‌توان به منابعی همچون مقاله «بررسی آلودگی فلزات سنگین در پساب واحدهای آبکاری حاشیه رودخانه کشف‌رود - مشهد» (رضایی؛ دوستی و امینی، ۱۳۹۳، <https://civilica.com/doc/358476>) اشاره کرد. این مقاله به بررسی تخصصی کیفیت و میزان وجود آلاینده‌های فلزی سنگین از جمله فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی در حوزه رودخانه کشف‌رود پرداخته که از منظر نویسندگان این اثر، پساب‌های صنعتی، ساختمانی و بیمارستانی مهم‌ترین عوامل آن است (رضایی؛ دوستی و امینی، ۱۳۹۳، <https://civilica.com/doc/358476>).

در مقاله‌ای دیگر با عنوان «بررسی تأثیر ریشه گز در افزایش چسبندگی و مقاومت

برشی خاک کناره‌های رودخانه کشف‌رود» (اکرمیان و دیگران، ۱۳۹۸، <https://civilica.com/doc/1153243>)، نویسندگان به بررسی مسئله محیط زیستی خاک اطراف رودخانه کشف‌رود پرداخته‌اند و کاشت ریشه درختچه گز را به عنوان راهکاری برای جلوگیری از فرسایش خاک این منطقه مورد بررسی قرار داده‌اند.

در مقاله دیگری با عنوان «تحلیل خشکسالی هیدرولوژیک با استفاده از شاخص جریانات سطحی (مطالعه موردی: حوزه آبخیز کشف‌رود)» (خزایی؛ بخشی تیرگانی و مرادی، ۱۳۸۹، <https://civilica.com/doc/87780>)، نویسندگان به بررسی و تحلیل مؤلفه‌های خشکسالی در حوزه آبخیز کشف‌رود پرداخته‌اند. همچنین در تلاشی دیگر تحت عنوان «تحلیل مشارکت مالی کشاورزان برای کاهش اثرات سوء زیست‌محیطی نهاده‌های شیمیایی کشاورزی (مطالعه موردی حوزه آبخیز رودخانه کشف‌رود)» (آقاصفوی؛ قربانی و دوراندیش، ۱۳۹۴، صص. ۱-۱۹)، به بررسی نقش کشاورزان در برون‌رفت از مسائل زیست‌محیطی حوزه آبخیز رودخانه کشف‌رود پرداخته است.

همان‌طور که دیده می‌شود در این زمینه، مقالات متعدد دیگری از ابعاد گوناگون به مطالعه موردی حوزه رودخانه کشف‌رود پرداخته‌اند. از مهم‌ترین این ابعاد می‌توان کشاورزی، زیست‌محیطی، شیمیایی و آب‌وهوا هستند که نویسندگان متعددی با آثار علمی خود در صدد ارائه پیشنهادات و راهکارهای تخصصی در حیطه تخصصشان بوده‌اند که در مدیریت و سامان‌دهی عملی این بحران بسیار قابل استفاده است.

در قسم دوم منابع نیز، یادداشت‌ها، اخبار و تحلیل‌های ژورنالی است که در منابع خبری و تحلیلی مانند روزنامه‌ها، وب‌گاه‌های خبری و تحلیلی منتشر شده است. از مهم‌ترین این منابع نیز می‌توان به مواردی نظیر خبر تحلیلی روزنامه تابناک با عنوان «روزانه ۳۰۰ تانکر فاضلاب به کشف‌رود می‌ریزد» (تابناک، ۱۳۹۵/۸/۱۱، [tabnak.ir/002fhw](http://tabnak.ir/002fhw)) در ضمن مصاحبه با برخی از مسئولین نهادهای مرتبط به بررسی وضعیت حوزه آبی کشف‌رود و مسائل زیست‌محیطی ناشی از تخلیه آلاینده‌های گوناگون در بستر رودخانه می‌پردازد. همچنین خبرگزاری صداوسیما طی مصاحبه‌ای با حسین علیمردانی نماینده وقت مشهد در مجلس شورای اسلامی به وضعیت بحرانی کشف‌رود پرداخته است. این مصاحبه با عنوان «فاضلاب خام تخلیه شده در کشف‌رود، هشدار برای سلامتی» (علیمردانی، ۱۳۹۵، مصاحبه با خبرگزاری صداوسیما،

در سایت این خبرگزاری منشر شده است. (<https://www.iribnews.ir/00671c>) همچنین در این مورد روزنامه خراسان در طی یادداشتی به بررسی وضعیت اسفبار حوزه رودخانه کشف‌رود پرداخته است. این یادداشت با عنوان «کشف‌رود، همچنان بزرگ‌ترین فاجعه زیست‌محیطی مشهد» (مسلمی، ۱۳۹۹، روزنامه خراسان، ۱۳/۱۲/۱۳۹۹) در این روزنامه به چاپ رسیده است.

### ج. نوآوری پژوهش

همان‌طور که مشاهده می‌شود بیشتر منابع موجود در این زمینه دو حیطه اصلی است؛ اول منابع تخصصی و علمی که از ابعاد گوناگون به بررسی مسئله بحران زیست‌محیطی حوزه رود کشف‌رود پرداخته‌اند و این مسئله را از ابعاد کشاورزی، زیست‌محیطی، اقتصادی و جوی مورد بررسی قرار داده‌اند. برخی دیگر از منابع نیز صرفاً طی یادداشت‌ها، مصاحبه‌ها و خبررسانی‌های عمومی به طرح موضوع و بررسی عینی آن پرداخته‌اند. لذا در این زمینه بررسی‌های مدیریتی - حقوقی و فرهنگی ناظر به مسائل وجود ندارد و از آنجایی که به نظر نویسنده کلیدواژه اصلی حل بسیاری از مشکلات موجود در منطقه کشف‌رود از طریق نظارت و مدیریت صحیح انجام می‌گیرد، این نوشتار در صدد بررسی دقیق و نوآورانه موضوع با کلیدواژه نظارت حقوقی و مدیریتی و ارائه پیشنهاداتی در همین زمینه است.

### د. روش پژوهش

روش پژوهش در این مقاله را می‌توان ذیل دو روش تحلیل اسنادی و مشاهده دانست که پژوهشگر با استفاده کابردی از این دو روش پژوهشی، اقدام به احصا و کشف مسائل موجود کشف‌رود در سه حیطه زیست‌محیطی، فرهنگی و حقوقی مدیریتی نموده است. در روش اسنادی بر مطالعه هدفمند و نظام‌مند منابع تأکید می‌شود. مؤلفه‌محوری این روش تحلیلی را نیز می‌توان در گزاره‌های توصیفی و تفسیری آن دانست؛ اما از جهتی نیز می‌توان از طریق این روش به تحلیلی تبیینی نیز رسید. لذا از طریق این روش است که پژوهشگر می‌تواند از توصیف صرف فراتر رفته و دست به تحلیل نیز بزند (صادقی فسایی و عرفان‌منش، ۱۳۹۴، ص. ۶۹). به تعبیر دیگر روش اسنادی، یعنی تحلیل آن دسته از اسنادی شامل اطلاعات درباره پدیده‌هایی است که

پژوهشگر قصد مطالعه آن را دارد (برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: Bailey, 1994). این روش دارای مراحل است که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود.

مرحله اول: طراحی سؤال اصلی پژوهش و تعیین اهداف آنکه در این پژوهش و در قسمت مقدمه به آن اشاره شد.

مرحله دوم: تعیین چارچوب نظری برای پژوهش است تا پژوهشگر مسیر پژوهش را درست طی کند.

مرحله سوم: در روش تحلیل اسنادی، تعیین و ارزیابی منابع است که بر پایه چهار محور اصلی اصالت، اعتبار، نمایندگی و معنی است. در این مقاله نیز تلاش شده است تا منابع مورد استفاده ذیل سه دسته قوانین و مقررات جمهوری اسلامی، اخبار و تحلیل‌های خبرگزاری‌های موثق و امین و همچنین مقالات علمی و پژوهشی چاپ شده در مجلات معتبر کشور باشند.

مرحله چهارم: در تحلیل اسنادی نیز گردآوری و تحلیل داده‌ها است که در این پژوهش نیز داده‌های خبری و علمی مورد نظر پژوهشگر مورد تحلیل و تبیین قرار گرفته است.

مرحله پنجم: نیز به پردازش داده و نتیجه‌گیری می‌پردازد (برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: صادقی فسایی، و عرفان‌منش، ۱۳۹۴، صص. ۶۲-۹۱).

همچنین پژوهشگر در بررسی و احصاء مسائل موجود در این منطقه، اقدام به بازدید میدانی و «مشاهده» از منطقه مورد پژوهش کرده است که در این زمینه از روش مشاهده استفاده نموده است. داده‌های مشاهده‌ای نیز همانند داده‌های متنی به شیوه‌های متفاوتی تحلیل می‌شوند. اگرچه داده‌های مشاهده‌ای در انواع روش‌های کیفی به‌کار می‌روند، عمدتاً در رویه‌های تحلیلی تماتیک و مردم‌نگاری انتقادی تحلیل می‌شوند. با این حال داده‌های مشاهده‌ای، به‌ویژه داده‌هایی که در خلل کار میدانی و مردم‌نگاری گردآوری می‌شوند را می‌توان به دو دسته داده‌های مشاهده‌ای متنی‌شده و داده‌های مشاهده‌ای تصویری تقسیم‌بندی و تحلیل کرد.

در این پژوهش نیز، محقق ضمن بازدید میدانی از منطقه کشف‌رود به مشاهده مسائل پرداخته است که داده‌های آن را می‌توان ذیل دو دسته، داده‌های مشاهده‌ای متنی شده که در گزارش نمایندگی خراسان اندیشکده حقوق بشر و شهروندی (اندیشکده



حقوق بشر و شهروندی، بی‌تا) تنظیم شده است و داده‌های مشاهده‌ای تصویری که از طریق عکس‌برداری مستقیم و انتشار آن در خلال مقاله تقسیم کرد.<sup>۱</sup>

### هم یافته‌های پژوهش

همان‌طور که گفته شد منطقه کشف‌رود یکی از مناطق تاریخی و جذاب گردشگری و یک محیط زیست بکر و البته بحران‌زده در خراسان رضوی است. با نگاهی اجمالی به اخبار و داده‌های علمی موجود در مورد این منطقه و همچنین مشاهده مستقیم مسائل آن می‌توان اهم مسائل و چالش‌های موجود در این منطقه را ذیل سه محور زیست‌محیطی، فرهنگی و حقوقی - مدیریتی دسته‌بندی نمود. لذا در ادامه و طی سه فصل، مهم‌ترین مسائل موجود در منطقه کشف‌رود ذیل این سه محور مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۱. مسائل زیست‌محیطی

همان‌طور که در بخش پیشینه پژوهش نیز اشاره شد، اهم مسائل و چالش‌های عینی منطقه کشف‌رود را می‌توان در حوزه مسائل زیست‌محیطی دانست. پژوهشگر نیز با درک این مسئله از طریق بررسی منابع علمی و خبری به روز و همچنین بازدید میدانی از منطقه، به اهمیت این موضوع پی برده است. در ادامه به مهم‌ترین مسائل موجود در این زمینه پرداخته می‌شود.

#### ۱-۱. عدم تعیین تکلیف در مورد فاضلاب و پسماندهای رودخانه کشف‌رود

یکی از اساسی‌ترین چالش‌ها و مسائل موجود در منطقه کشف‌رود، وجود فزاینده مقدار زیادی از فاضلاب و پسماندهای گوناگونی است که در بستر رودخانه کشف‌رود وجود دارد. به عنوان مثال در پژوهشی که در همین زمینه انجام شده است نشان داده می‌شود که میزان آلاینده‌های شیمیایی و فیزیکی موجود در این رودخانه بالا است:

«بدین منظور در تابستان ۱۳۸۸ از خروجی پساب تعداد ۸ آبکاری موجود در حاشیه کشف‌رود نمونه‌برداری انجام شده و فاکتورهای فیزیکی (t.s.s., t.d.s, ph, ec) و شیمیایی (Cu, Pb, Ni, Cd, Zn, Fe, Cr, COD) در آن مورد سنجش قرار گرفتند. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده این است که از میان فلزات سنگین کروم با غلظت ۸۹۷/۱۸۱ میلی‌گرم در لیتر بالاترین مقدار غلظت را داراست و ترتیب تناوبی میانگین غلظت

عناصر در نمونه‌های مورد مطالعه به صورت کادمیون، سرب، آهن، روی، نیکل، مس و کروم می‌باشد. تحلیل فاکتورهای فیزیکی نیز نشان‌دهنده اسیدی بودن پساب نمونه‌های مورد مطالعه و وجود متوسط ۱۵۲۷ میلی‌گرم در لیتر اکسیژن خواهی شیمیایی در این پساب‌هاست» (رضایی؛ دوستی و امینی، ۱۳۹۳، ص. ۱).

روزنامه خراسان نیز در یادداشتی در تاریخ ۱۳ اسفند ماه سال ۱۳۹۹ به بررسی این مشکل پرداخته است که ضمن مصاحبه با برخی از مدیران و مسئولین مربوطه به اهم مسائل این حوزه که همان عدم تعیین تکلیف مشخص در مورد وجود فاضلاب‌ها و پسماندهای رودخانه است پرداخته است:

دستگاه‌های اجرایی متولی و نظارتی نه قاطع اقدام می‌کنند و نه قاطع نظارت می‌کنند. این مشکل باعث شده است دستورها و اتمام حجت‌های مربوطه هیچ‌کسی را نترساند و از اقدامات مخرب زیست‌محیطی باز ندارد. میرجعفریان معاون هماهنگی و عمرانی استانداری وقت مورخ ۱۳ اسفند ۱۳۹۹ در گفت‌وگو با روزنامه خراسان در پاسخ به این سؤال که این معاونت باید دستگاه‌های متولی را که طبق تفاهم‌نامه به وظایف خودشان عمل نکردند به دستگاه قضائی معرفی کند، خاطر نشان می‌کند: این موضوع را بررسی خواهیم کرد، ضمن اینکه موضوع آلودگی در کشف‌رود موضوع زیست‌محیطی است و اگر نهادهای مربوط به وظایف خودشان عمل می‌کردند شاهد چنین اتفاقی در کشف‌رود نبودیم (روزنامه خراسان، محمد حسام سلیمی، ۱۳۹۹).  
لذا در مجموع و با توجه به منابع، تحلیل‌ها و اخبار دقیق مذکور، عدم تعیین تکلیف در مورد فاضلاب‌ها و پسماندهای موجود در بستر رودخانه کشف‌رود، به عنوان یک مسئله زیست‌محیطی با علل مدیریتی و حقوقی مطرح است.

#### ۲-۱. ظرفیت کم تصفیه خانه‌های موجود

یکی دیگر از مسائل جدی موجود در این منطقه، عدم توسعه کمی و کیفی تصفیه‌خانه‌های موجود در حوزه آبریز کشف‌رود است. در این‌باره فرهاد بهشتی توندری، جانشین معاون دادستان خراسان رضوی در امور اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم و حفظ حقوق عامه معتقد است: «فاز اول این تصفیه‌خانه به بهره‌برداری رسید متأسفانه برای فاز دوم آن هیچ اقدامی صورت نگرفت، تذکرات متعددی را به

مدیر عامل شهرک‌های صنعتی دادیم، مدیر عامل شرکت شهرک‌های صنعتی استان باید خودش را وظیفه‌مند بداند، برنامه زمان‌بندی خودش را باید اعلام کند؛ چراکه اگر معضل چرمشهر حل نشود در نقطه صفر ماجرای کشف‌رود هستیم» (به نقل از روزنامه خراسان: <https://www.pishkhan.com/news/217247>).

وجود تصفیه‌خانه‌های فراوان و کارآمد در این منطقه باعث می‌شود تا میزان آلاینده‌های طبیعی که از طرق مختلف وارد بستر رودخانه کشف‌رود می‌شود تا حد زیادی خنثی شود. امروزه نیز با توجه به پخش و تخلیه مقدار زیادی از آلاینده‌های صنعتی، بیمارستانی و ساختمانی که در بستر این رود رها می‌شود، اولاً لزوم نظارت و پیگیری حقوقی و کیفی برای جلوگیری از تخلیه این آلاینده‌ها و دوم، افزایش تعداد تصفیه‌خانه‌ها با هدف اقدامات حمایتی و پسینی، امری جدی و لازم به نظر می‌رسد. در این زمینه با توجه به میزان بالای آلاینده‌ها و نیاز مبرم به وجود تصفیه‌خانه‌های متعدد در این رود، تاکنون صرفاً تعداد محدودی از تصفیه‌خانه‌ها به بهره‌برداری رسیده است. لذا یکی دیگر از مسائل موجود در این زمینه را می‌توان ضعف تصفیه‌خانه موجود و نیاز به تأسیس و بهره‌برداری از تصفیه‌خانه‌های بیشتر دانست. این مسئله، چالشی زیست‌محیطی است که می‌توان یکی از مهم‌ترین علل آن را در ضعف مدیریتی و نظارتی نهادهای مربوط مانند شهرداری مشهد، جهاد کشاورزی و منابع طبیعی استان دانست.

### ۳-۱. تخلیه پسماندهای شهری و ساختمانی در بستر رودخانه کشف‌رود

خالی کردن پسماندهای صنعتی، نخاله‌های ساختمانی در بستر رودخانه کشف‌رود یکی از مسائل جدی و خطرات زیست‌محیطی است که محیط زیست و سلامت ساکنین این منطقه را با تهدید جدی روبه‌رو کرده است. همچنین تخلیه پساب‌های آلوده به فلزات سنگین به این رودخانه با توجه به استفاده از روان آب در صنایع کشاورزی یکی از دغدغه‌های بهداشتی و زیست‌محیطی در شهر مشهد محسوب می‌شود (رضایی؛ دوستی و امینی، ۱۳۹۳، <https://civilica.com/doc/358476>).

در این زمینه به نقل از روزنامه خراسان در تاریخ ۱۳ اسفند ۱۳۹۹ روزانه حدود ۳۰۰ تانکر از پسماندهای صنعتی، بیمارستانی و خانگی در بستر این رودخانه تخلیه می‌شود که خود می‌تواند موجبات فاجعه زیست‌محیطی در این منطقه را فراهم نماید.

این در حالی است که تصفیه‌خانه‌های این رود هنوز پیشرفت جدی نداشته است و فقط یکی از این تصفیه‌خانه‌ها فعال بوده که بدون شک جواب‌گوی این حجم از آلاینده‌های موجود و فزاینده در این رود نیست (به نقل از روزنامه خراسان: <https://www.pishkhan.com/news/217247>).

هر چند در این زمینه شهرداری مشهد در صدد تأسیس تصفیه‌خانه‌ها و مدیریت و سامان‌دهی آن است؛ اما هنوز این فعالیت‌ها به سرانجام مطلوبی نرسیده است و تا قدری کندی و ضعف اجرایی در آن احساس می‌شود. در این زمینه یکی از اقدامات جدی، لازم و فوری که به نظر می‌رسد باید انجام شود، تقویت نظارت، پیگیری و وضع قوانین سرسختانه در برخورد با متخلفینی است که اقدام به تخلیه این آلاینده‌ها در بستر رودخانه می‌کنند.

در این زمینه دستگاه قضا و معاونت پیشگیری از جرم و احیای حقوق عامه می‌تواند با نظارت درست و مشخصی از وقوع چنین فجایع زیست‌محیطی جلوگیری نماید. شهرداری، جهاد کشاورزی و سازمان منابع طبیعی نیز با احساس مسئولیت نسبت به این موضوع می‌توانند به عنوان کنشگران اصلی این مسئله و رفع آن در نظر گرفته شوند.

طی بررسی‌های انجام شده، فاضلاب جاری شده در این رودخانه شامل سه منبع اصلی است؛ اول، فاضلاب‌های واحدهای خدماتی و درمانی و صنعتی و بخش کوچکی خانگی است که از طریق حمل تانکری در کشف‌رود تخلیه می‌شود. دوم، روان‌آب‌هایی است که شامل آب‌های سطحی، پساب و فاضلاب خاکستری شهرک‌ها و روستاهای حاشیه کشف‌رود است. بخش سوم نیز شامل فاضلاب‌هایی است که به دلیل عدم توازن بین تأسیسات تصفیه ایجاد شده و شبکه جمع‌آوری فاضلاب به صورت مازاد وارد کشف‌رود می‌شود. همچنین طبق این بررسی‌ها مشخص شد اهم این فاضلاب از هفت نقطه اصلی وارد کشف‌رود می‌شود. این نقاط در تصویر زیر به خوبی نمایش داده شده است.<sup>۲</sup>



نقشه شماره ۲: مهم‌ترین نقاط ورودی فاضلاب

همچنین ضمن مراجعه مستقیم و تصویربرداری از نقاط ورودی، برخی از تصاویر در اینجا مورد اشاره قرار می‌گیرد:



تصویر شماره ۱: نقطه ۱ ورودی فاضلاب؛ کانال آب سطحی شهرداری



تصویر شماره ۲: نقطه ۲ ورودی فاضلاب؛ پساب مازاد منطقه پر کند



تصویر شماره ۳: نقطه شماره ۵؛ کال سیس آباد



تصویر شماره ۴: نقطه شماره ۶، کانل طبرسی شمالی



تصویر شماره ۵: نقطه شماره ۷؛ کانال التیمور

## ۲. مسائل فرهنگی

یکی دیگر از حیطه مسائلی که در بررسی مسئله شناسانه از وضعیت موجود منطقه کشف‌رود مطرح است، مسائل فرهنگی و لزوم پرداختن به آنهاست. نگارنده در این

مقاله ضمن تأکید بر مسائل فرهنگی ناشی از مخاطرات زیست‌محیطی مطرح در منطقه کشف‌رود به بررسی برخی از مهم‌ترین مسائل فرهنگی موجود در این زمینه می‌پردازد. لذا این نوشتار در فصلی جداگانه به بررسی مسائل موجود در حوزه کشف‌رود با رویکرد فرهنگی پرداخته است که در ادامه مهم‌ترین مسائل موجود در این زمینه استخراج و تبیین می‌شود.

## ۱-۲. فقدان آموزش‌های شهروند دوستدار محیط زیست و مسئولیت‌های اجتماعی

در یک جامعه سالم، شهروندان باید به این درک برسند که محل زیست آنها، محیط زیست سالم است؛ بنابراین آنها حق بر محیط زیست سالم و مطالبه آن را دارند و توأمان تکلیف به نگهداری و احترام به آن را نیز در حیطه وظایف خود دارند؛ چراکه محیط زیست نه تنها برای آنها، بلکه برای نسل‌های آینده است. این همان حکم اصل ۵۰ قانون اساسی<sup>۴</sup> است که در بندهای مختلف سیاست‌های کلی محیط زیست که در سال ۱۳۹۴ توسط مقام معظم رهبری ابلاغ شد کمتر مورد توجه قرار گرفته است ذکر شده است. برای مثال بند ۱۲ این سیاست‌ها مقرر می‌کند: «تدوین منشور اخلاق محیط زیست و ترویج و نهادینه‌سازی فرهنگ و اخلاق زیست‌محیطی مبتنی بر ارزش‌ها و الگوهای سازنده‌ی ایرانی - اسلامی» (سیاست‌های کلی محیط زیست، ۱۳۹۴: بند ۱۲). آنچه در عمل وجود دارد فقدان اجرای این سیاست‌ها و ترویج فرهنگ شهروند دوستدار محیط زیست است. بستر کشف‌رود هم با این بحران جدی مواجه است؛ بستری که از پسماندهای گردشگری تا پسماندهای خانگی و صنعتی و بیمارستانی و... در آن سرریز شده است و البته توجه شایسته‌ای نیز آن‌طور که باید دیده نمی‌شود. از سوی دیگر صنایع و شرکت‌ها، لازم است علاوه بر الزامات و مقررات عمومی، نسبت به محیط زیست به مسئولیت‌های اجتماعی خود عمل کنند، در حالی‌که بسیاری از صنایع همانند چرم‌شهر و شهرک صنعتی توس، پساب خود را به بستر کشف‌رود روانه می‌کنند (<https://www.pishkhan.com/news/247077>). در واقع نه تنها مسئولیت اجتماعی نیست بلکه نه زیرساختی برای آن وجود دارد و نه فرهنگ احترام به محیط زیست دیده می‌شود.

لذا فقدان آموزش‌های شهروند دوستدار محیط زیست و مسئولیت‌های اجتماعی از



جمله یکی از مهم‌ترین مسائل فرهنگی و حقوقی موجود در بررسی مسائل حوزه کشف‌رود است که کنشگر اصلی آن مردم و شرکت‌های تجاری، صنعتی و بیمارستانی هستند. با رفع این مشکل که جنبه فرهنگی، اجتماعی و حقوقی دارد، احساس تکلیف اجتماعی مردم افزایش می‌یابد و طی فرایندی بلندمدت احترام به محیط زیست و رعایت فرهنگ حقوقی ناظر به این محیط خود مانع بروز برخی از مسائل این‌چنینی خواهد شد.

## ۲-۲. ضعف در سیاست‌های جذب گردشگر داخلی و خارجی

با نگاهی بلندمدت، این منطقه در صورت مدیریت درست و هماهنگی نهادهای مسئول و حل مشکلات و مسائل مذکور، دارای ظرفیت عالی برای جذب گردشگر، تولید شغل و اشتغال‌زایی است که در صورت دغدغه و توجه به آن، مقدمات آن بایستی از زمان حاضر مورد دقت و پیگیری قرار گیرد تا در بلندمدت به ثمر بنشیند. از مهم‌ترین این فعالیت‌ها می‌توان به تلاش برای ثبت تاریخی و گردشگری آن و استفاده از سرمایه‌گذاران خصوصی برای تبدیل آن به منطقه‌ای گردشگری و فرهنگی اشاره کرد.

آقای رزم حسینی، استاندار وقت خراسان رضوی در آیین آغاز عملیات اجرایی سامان‌دهی کشف‌رود تأکید کرد: «تمدن‌هایی در اطراف کشف‌رود بوده که از آنها بی‌خبریم، به زبانی دیگر، ابزاری برای استفاده از این تمدن نداشته‌ایم. در برنامه بعدی باید به سمتی برویم که این منطقه را گردشگری کنیم و مردم از این مجموعه زیبا استفاده کنند» (برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: شهرآرا: <https://shrr.ir/0002W4>).

لذا برنامه‌ریزی بلندمدت برای تبدیل این منطقه که از لحاظ طبیعی دارای ظرفیت‌های فراوانی نیز هست باید در دستورکار نهادهای مربوطه قرار گیرد. سیاست‌گذاری کلان و مدت‌دار و خط‌مشی‌گذاری‌های لازم از سوی شهرداری مشهد، منابع طبیعی و استانداری امری لازم در این زمینه برای حل مشکلات و تمهید شرایط ثبت بین‌المللی این منطقه برای جذب گردشگر داخلی و خارجی است.

## ۳. مسائل حقوقی - مدیریتی

یکی از مهم‌ترین مباحث این مقاله، فصل سوم آن و بررسی مسائل حوزه کشف‌رود با

رویکرد حقوقی - مدیریتی است. به نظر می‌رسد این مسائل با توجه به بررسی‌های انجام شده، از جمله مهم‌ترین، اولویت‌دارترین و اصلی‌ترین مسائل موجود در بررسی مسئله شناسانه حوزه کشف‌رود است. در این حیطه می‌توان مسائل مختلفی را احصا کرد که در حیطه کلان مدیریت شهری و پیگیری‌های حقوقی و قانونی تعریف می‌شود. طبیعتاً در این زمینه توجه به وظایف قانونی نهادهای مرتبطی همچون شهرداری و سازمان محیط زیست امری لازم و ضروری است؛ چراکه برخی از مشکلات موجود در این زمینه، نشئت گرفته از درک ناقص نهادها نسبت به وظایف قانونی خود و همچنین عدم نظارت بر اجرای وظایف محوله در قانون است. لذا با این رویکرد، نویسنده به بررسی مهم‌ترین مسائل موجود در منطقه کشف‌رود از بعد حقوقی - مدیریتی می‌پردازد.

### ۳-۱. فقدان قوانین بازدارنده در مدیریت پسماند

یکی دیگر از مشکلات موجود در این منطقه آن است که لایحه حقوق عامه و اختیارات مربوط دادستان‌ها برای اقدام عاجل همچنان در فرایندهای اداری سردرگم است؛ درحالی‌که مقام معظم رهبری از سال ۱۳۹۷ بر روی حقوق عامه تأکید دارند. ایشان در دیدار با مسئولان قضائی کشور در تاریخ ۷ تیر ماه ۱۴۰۰ در این باره معتقد است: «باید در مردم این اطمینان به وجود آید که در موارد مربوط به حقوق عامه، اگر به مراجع قضائی مراجعه کنند، حقوق آنها احیا خواهد شد» (بیانات مقام معظم رهبری در دیدار مسئولان قضائی، ۱۳۹۷/۴/۷). از جمله این حقوق عامه به طور مسلم مسئله محیط زیست است؛ آن‌هم در شهری که متبرک به امام رضا (علیه‌السلام) و پایتخت معنوی کشور محسوب می‌شود.

با وجود سیاست‌های کلی محیط زیست که در بند چهارم مقرر می‌دارد: «پیشگیری و ممانعت از انتشار انواع آلودگی‌های غیرمجاز و جرم‌انگاری تخریب محیط زیست و مجازات مؤثر و بازدارنده آلوده‌کنندگان و تخریب‌کنندگان محیط زیست و الزام آنان به جبران خسارت» (بند ۴، سیاست‌های کلی محیط زیست، ابلاغیه سال ۱۳۹۴) و در بند هشتم به «مدیریت پسماندها و پساب‌ها» (بند ۸، سیاست‌های کلی محیط زیست، ابلاغیه سال ۱۳۹۴) تصریح می‌کند، ولی شاهد جریان قانون ناکارآمد مدیریت پسماند و عدم اهتمام و اقدام شایسته دستگاه‌های اجرایی مسئول از جمله سازمان حفاظت از

محیط زیست، شرکت آب و فاضلاب، شهرداری مشهد، استانداری و... هستیم؛ چراکه نه طرح‌های ایجاد تصفیه‌خانه و مدیریت پسماند به ثمر می‌نشیند، نه تفاهم‌ها محقق و نه وظایف صیانتی و نظارتی اعمال می‌شود.

در چنین شرایطی سودجویان نیز از ناهماهنگی به‌وجود آمده در مرعی و منظر اشخاص و نهادهای عادی و عمومی نهایت سوءاستفاده را می‌کنند؛ همان‌طور که امروزه دیده در بستر رودخانه انواع پسماندها اعم از پسماندهای صنعتی، بیمارستانی، ساختمانی و شیمیایی تخلیه می‌شود. حتی به گواهی تصویر بالا، اجازه تخلیه موقت تانکرها در بستر رودخانه نیز وجود دارد و تانکرهای حاوی آلاینده‌های گوناگون، محتویات تانکر خود را به راحتی در بستر رودخانه تخلیه می‌کنند.



تصویر شماره ۶: خالی کردن فاضلاب تانکری در بستر رودخانه

لازم به ذکر است در این زمینه و پس از اصلاح قانون مالیات بر ارزش افزوده، اصلاحاتی در عوارض آلاینده‌گی یا همان «مالیات سبز» رخ داده است که امیدبخش اصلاح قانونی و ساختاری در این موضوع می‌باشد. در قانون قبلی وفق ماده ۲۷، عوارض آلاینده‌گی معادل یک درصد فروش کالای آلاینده می‌باشد، البته یکی از ایرادات به قانون قبلی عدم تأثیر شدت آلاینده‌گی بر روی نرخ مالیات سبز بود و تمامی کالاها و خدمات آلاینده مشمول درصد مالیات بودند، در قانون جدید این موارد مرتفع شده و نرخ آلاینده‌گی بر اساس شدت آلاینده‌گی معادل نیم درصد، یک درصد و یکی و نیم

درصد فروش خواهد بود.

به تعبیر دیگر آن دسته از صنایعی که آلایندگی بالاتری دارند یکی‌ونیم درصد بهای فروش و آنهایی که آلایندگی کمتری دارند نیم درصد مالیات سبز مشمول خواهند بود. شدت آلایندگی، تاریخ شمولیت، اشخاص مشمول یا اشخاصی که رفع آلایندگی کرده‌اند، در سامانه‌ای که توسط سازمان محیط زیست تعبیه خواهد شد و اطلاعات آن وارد می‌شود و از این پس محاسبه مالیات سبز از این طریق انجام خواهد گرفت.<sup>۵</sup>

### ۲-۳. عدم پیگیری جدی برای ثبت حقوقی و بین‌المللی این منطقه

در یک رویکرد بلندمدت با توجه به قدمت تاریخی این منطقه و کشف شواهد فراوان در خصوص باستانی بودن آن، لزوم تلاش برای ثبت جهانی این منطقه به عنوان مقدمه‌ای برای تبدیل آن به منطقه‌ای جذاب و گردشگری لازم به نظر می‌رسد. نهادهای مربوطه می‌توانند با تلاش‌های حقوقی بین‌المللی راه‌های ثبت جهانی این منطقه را هموار نموده و تمهیدات جذب گردشگر داخلی و خارجی را فراهم کنند.

همان‌طور که در فصل مسائل فرهنگی نیز به این موضوع اشاره شد، پیگیری حقوقی و بین‌المللی به منظور ثبت جهانی این منطقه، مقدمه‌ای است که تمهیدات لازم برای جذب گردشگر داخلی و خارجی را برای این منطقه فراهم می‌کند. به تبع این فرایند، اشتغال‌زایی، مدیریت جدی‌تر مسائل زیست‌محیطی و انتقال تجارب فرهنگی مؤثر از مهم‌ترین آثار مثبت آن در بلندمدت است. در این زمینه استاندار وقت خراسان رضوی؛ آقای علیرضا رزم حسینی با اشاره به وجود تمدن‌های کهن در کشف‌رود خاطر نشان کرده است: «در این منطقه میراث کهنی وجود دارد که حتی سازمان میراث فرهنگی نیز از آن بی‌خبر است و در این حوزه تمدن‌های بزرگی وجود داشته که بخشی از تاریخ و تمدن خراسان را شکل می‌دهند و باید با سامان‌دهی در این منطقه، کشف‌رود به یکی از جاذبه‌های گردشگری کشور تبدیل شود (به نقل از سایت خبرگزاری برنا: <https://www.borna.news/fa/tiny/news-925989>).

### ۳-۳. ضعف و کاستی در تسریع پروژه‌های تصفیه

به عقیده برخی از تحلیل‌گران محیط زیستی تا زمانی که مشکلات و چالش‌های

چرمشهر و تصفیه‌خانه پرکنندآباد به طور نسبی حل نشود، اصلاً مسائل کشف‌رود قابل حل نخواهد بود و حتی برای کشاورزان نیز بسیار دردسرافرین خواهد بود. با در نظر داشتن تنها تصفیه‌خانه موجود پرکنندآباد، تصفیه‌خانه‌ها دارای استانداردی برای ورودی و خروجی پساب هستند. یعنی BOD, COD پساب ورودی به تصفیه‌خانه مثلاً باید حدود ۷۰۰ میلی‌گرم در لیتر باشد تا خروج آن زیر ۲۰۰ باشد؛ اما وقتی پسابی با BOD, COD بالاتر وارد می‌شود قطعاً خروجی استاندارد هم نخواهد داشت. البته توجه داشته باشید ظرفیت تصفیه‌خانه پرکنندآباد ۲، ۶۰ هزار متر مکعب است و اگر ۱۰ هزار متر مکعب پساب صنعتی وارد شود، ۵۰ هزار متر مکعب دیگر پساب خانگی است؛ اما همین موضوع باعث می‌شود زمانی که خروجی پساب تصفیه‌خانه پرکنندآباد را مورد آزمایش محیط‌زیست قرار می‌دهیم مشخص می‌شود که میزان BOD, COD بالاتر از حد استاندارد است. پساب تصفیه شده پرکنندآباد ۲، تحویل آب منطقه‌ای می‌شود تا در قبال حقآبه سدهای ارداک و کارده و طرق به کشاورزان واگذار شود، درحالی‌که آلوده است. در این زمینه نیز تنها شهرداری به عنوان یگانه کنشگر این عرصه نمی‌تواند تمامی این مسائل را حل کند و تمامی دستگاه‌ها و نهادهای مربوط ذیل همکاری و همراهی مداوم باید به این موضوع رسیدگی کنند (به نقل از روزنامه خراسان، (۱۳۹۹/۱۲/۱۳): <https://www.pishkhan.com/news/217247>). لذا به نظر می‌رسد اقدام و نظارت نهادهای مربوطه در این زمینه کلیدواژه اساسی مسائل موجود باشد. هر چند پروژه‌های متعددی توسط شهرداری طراحی، تأسیس یا در دست اجرا است که در تصویر شماره ۹ قابل مشاهده است.



نقشه شماره ۲: نمایی از تأسیسات موجود تصفیه و تأسیسات در دست اجرا

همان‌گونه که در نقشه شماره ۲ دیده می‌شود میزان ظرفیت تأسیسات فاضلاب در حال حاضر ۲۶۳ هزار متر مکعب در شبانه‌روز است که از این میزان ۳۰ هزار متر مکعب در شبانه‌روز از ظرفیت تصفیه‌خانه فاضلاب پرکند ۲ به دلیل طرح ارتقا این تصفیه‌خانه کاسته می‌شود. در مجموع وضعیت فعالیت تصفیه‌خانه‌های این منطقه به شرح زیر است:

جدول شماره ۱: وضعیت تصفیه خانه‌ها اطراف کشف‌رود

نام تصفیه خانه	فرآیند تصفیه	شروع بهره برداری	متوسط دبی در شبانه روز
پرکند آباد ۱	لاگون هوادهی	۱۳۷۲	۱۵۰۰۰
پرکند باد ۲	برکه تثبیت	۱۳۸۵	۶۰۰۰۰
اولنگ	برکه تثبیت	۱۳۸۲	۲۵۰۰۰
خین عرب	ASBR	1395	83000
التمور	MLE	1395	80000

### ۴-۳. کند بودن اجرای پروژه‌های حمایت از فضای سبز منطقه

وجود فضای سبز در منطقه، باعث بروز مشکلات کمتری در آن حوزه خواهد شد. عدم فرسایش سریع خاک منطقه، جلوگیری از آلودگی هوای برخی از نقاط اطراف رودخانه

به علت حجم وسیع آلاینده‌های موجود در آب رودخانه و جذب گردشگر و خانواده‌ها به عنوان مکانی برای تفریح، از مهم‌ترین نتایج و آثار این اقدام خواهد بود که حلال چنین مسائلی نیز هست. در طول یک‌سال گذشته با همت شهرداری مشهد حدود ۱۶۰ هکتار از اراضی این منطقه درختکاری شده است (به نقل از روزنامه خراسان، ۱۳/۱۱/۱۳۹۹، <https://www.pishkhan.com/news/217247>)؛ اما به دلیل مدیریت ضعیف در پسماندها و کند بودن پیشرفت تصفیه‌خانه‌ها در این منطقه این مقدار درختکاری با ضعف مواجه است به نحوی که حتی اگر این درخت‌ها به خوبی مراقب و حفاظت شوند، کماکان نمی‌توانند در مقابل آسیب‌ها و آلودگی‌های زیست‌محیطی موجود در این رودخانه، مشکلی را حل نمایند (مستخرج از سایت خبری باشگاه خبرنگاران جوان، <https://www.yjc.news/fa/news>).

البته در این زمینه مسائل مذکور فعالیت‌های خوبی توسط شهرداری محترم مشهد مقدس ظرف چند سال اخیر انجام شده است که این پژوهش درصدد انکار و نادیده گرفتن آن نیست و صرفاً با رویکردی مسئله‌شناسانه به دنبال تأکید به نقش اساسی نظارت حقوقی و مدیریتی در پیشبرد بهتر و سریع‌تر پروژه‌های حلال مسائل این منطقه است. در اینجا به برخی از فعالیت‌های خوب انجام شده تاکنون اشاره می‌شود. امید است با رشد روزافزون این فعالیت‌ها و اقدامات در سایه تأکید بر نظارت حقوقی و مدیریتی، مسائل این منطقه رفع و حل شود. این فعالیت‌ها در گزارش نمایندگی خراسان اندیشکده حقوق بشر و شهروندی موجود است (اندیشکده حقوق بشر و شهروندی، بی‌تا).

اهم اقدامات انجام شده تاکنون عبارت‌اند از:

- ۱- تکمیل فرایند مناقصه احداث مدول دوم تصفیه‌خانه فاضلاب خین عرب با ظرفیت ۱۲۵ هزار متر مکعب در شبانه‌روز، کمک قابل توجهی به رفع کمبود ظرفیت تصفیه فاضلاب خواهد کرد. با توجه به شرایط اقتصادی موجود، ضرورت متعهد شدن دولت در بازپرداخت منابع فاینانس و صدور تأییدیه بانک محترم مرکزی در تخصیص خط اعتباری فعال أخذ مصوبه شورای محترم اقتصاد، همت جمعی همه مسئولین امر را طلب می‌نماید (در راستای تبصره ۳ - بودجه).
- ۲- تخصیص اعتبار متناسب با احداث یک تصفیه‌خانه فاضلاب به ظرفیت ۱۰۰ هزار

- متر مکعب، به میزان حداقل ۱۲۰۰۰ میلیارد ریال از محل اعتبارات شهرهای دارای تنش فاضلاب و یا سایر اعتبارات عمرانی.
- ۳- تخصیص کامل تسهیلات مورد نیاز پروژه ارتقا تصفیه‌خانه فاضلاب پرکنندآباد ۲ از سوی صندوق توسعه ملی به میزان حداقل ۴۰۰۰ میلیارد ریال.
- ۴- قبول عاملیت پرداخت تسهیلات ماده ۵۶ قانون الحاق و تأمین مالی پروژه احداث مدول سوم تصفیه‌خانه فاضلاب پرکنندآباد توسط بانک‌های دولتی معرفی شده یا سایر بانک‌ها.
- ۵- سامان‌دهی به وضعیت فاضلاب شهرهای صنعتی توس و چرمشهر به دلیل نوع فاضلاب و میزان آلاینده‌گی بالای این فاضلاب.
- ۶- تکمیل و راه‌اندازی تصفیه‌خانه سپتاژ توسط شهرداری مشهد و در نتیجه سامان‌دهی به تانکرهای حمل فاضلاب از طریق نصب AVL و در نتیجه رهایی این تانکرها و جلوگیری از ورود فاضلاب‌های صنعتی به کشف‌رود.
- همچنین در این زمینه شرکت آب و فاضلاب مشهد نیز اقدامات خوبی را شروع و راه‌اندازی کرده است که در صورت ادامه و نظارت مستمر بر آن نتایج خوبی را به همراه خواهد داشت و از مسائل موجود در این منطقه خواهد کاست. از جمله مهم‌ترین این اقدامات می‌توان به مواردی نظیر اجرای شبکه فاضلاب ۳۶۰۰ کیلومتری که حدود ۸۰ درصد از فاضلاب موجود را پوشش می‌دهد و همچنین تلاش در ایجاد تأسیسات تصفیه فاضلاب اشاره کرد (اندیشکده حقوق بشر و شهروندی، بی‌تا: ۱۲-۱۳).

### نتیجه‌گیری و توصیه‌ها

در مجموع با توجه به ظرفیت‌های عظیم و عالی منطقه کشف‌رود در ابعاد تاریخی، باستانی، فرهنگی و جغرافیایی، همچنین با توجه به احصا و بررسی در مورد برخی از مشکلات و مسائل موجود در این منطقه به نظر می‌رسد ورود جدی، مسئولیت‌پذیر و دقیق تا حدی با کندی و گاهی توقف مواجه است. مطابق آنچه گفته شد، مسئولیت اجرای طرح سامان‌دهی کشف‌رود بر عهده شهرداری شهر مشهد گذاشته شده است که در این زمینه اقداماتی طراحی و شروع شده است؛ اما توقف، کندی اجرا، عدم اهتمام به نظارت و عدم طراحی الگوی همکاری دستگاه‌های اجرایی (دولتی و عمومی غیردولتی) و بخش خصوصی بر آن



از مهم‌ترین مسائل و چالش‌های موجود در این منطقه به نظر می‌رسد. در پایان در زمینه راهکارها و پیشنهادات موجود برای سامان دادن به این مشکلات و مسائل موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

#### ۱- اصلاح قانون مدیریت پسماند و افزایش کارآمدی ابزارهای نظارتی و صلاحیت‌های تکلیفی.

همان‌طوری که در تبیین مسائل ذکر شد، میزان بالایی از مسائل موجود در این منطقه به واسطه سوءمدیریت نهادهای مسئول به وجود آمده و در حال تداوم نیز هست. همچنین این مقاله از ابتدای طرح مباحث خود، بر ضرورت استفاده و کاربرد نظارت تأکید فراوانی کرده است. لذا در بخش ارائه راهکار و پیشنهادات این نوشتار، تقویت ابزارهای نظارتی، اصلاح قوانین مدیریت پسماندها و تعیین صلاحیت‌های تکلیفی در سازمان‌ها و نهادهای گوناگون از امور لازم و ضروری برای حل مسائل و مشکلات اساسی این حوزه است.

قوه مقننه از جهت تصویب، اصلاح و نظارت بر قوانین این حیطة، قوه قضائیه به خصوص معاونت پیشگیری از جرم و حقوق عامه از جهت نظارت، پیشگیری و جرم‌انگاری و همچنین شهرداری، سازمان منابع طبیعی، سازمان محیط زیست و جهاد کشاورزی از جهت مدیریت صحیح و نظارت اجرایی بر پروژه‌ها دارای کنشگری فراوان هستند. تمامی نهادهای رسمی و غیررسمی در این زمینه طی همکاری و هماهنگی متوازن می‌توانند بخش زیادی از مشکلات موجود و کنونی این منطقه را حل نمایند.

#### ۲- شناسایی، تعقیب و مجازات مجرمین در مسئله خالی کردن پسماندهای صنعتی و بیمارستانی در بستر رودخانه توسط دستگاه قضا.

تخلف سازمانی که گاهی نیز نهادینه می‌شود و به عرفی غلط در این زمینه بدل می‌شود نیز یکی دیگر از مسائل مطرح شده در حوزه مسائل کشف‌رود است. نصب پوسترهایی برای راهنمایی رانندگان تانکرها با عنوان «به طرف محل تخلیه تانکر» از جمله تخلفات ساختاری است که نهادهای مربوط به آن بی‌توجه هستند. در این زمینه وظیفه اصلی نظارت بر عهده دستگاه قضا و معاونت پیشگیری از جرم و احیای حقوق عامه دادستانی‌هاست.

دستگاه قضا با توجه به شئون نظارتی خود از پیشگیری از جرم و شئون قضائی خود از طریق شناسایی، تعقیب و مجازات مجرمان می‌تواند تا حدی از بروز برخی از مسائل مطرح شده جلوگیری نماید. البته در این زمینه نهادهای دیگری نیز مانند شهرداری و سازمان محیط زیست نیز طی همکاری و همدلی خود می‌توانند در بخش شناسایی مجرمان، نقش خود را به عنوان یاور دستگاه قضا به خوبی ایفا نمایند.

۳- همکاری و تعیین تکلیف مدیریت کلان پروژه سامان‌دهی به کشف‌رود از سوی نهادهای مرتبط مانند شهرداری مشهد، شرکت آب و فاضلاب، استانداری، دستگاه قضا و جهاد کشاورزی.

طبیعی است حل کردن مشکل بزرگی که به عنوان بحران کشف‌رود شناخته می‌شود با پیگیری‌های هر چند دغدغه‌مند یک نهاد به سرانجام نمی‌رسد و در این زمینه همکاری و همراهی نهادهای رسمی و متکفل موضوع امری لازم و ضروری است. لذا به قطع می‌توان گفت حل مسائل و مشکلات مطرح شده بدون وجود روح همکاری میان نهادهای مذکور، امری لاینحل و غیرقابل دسترسی است. در این زمینه شهرداری مشهد، شرکت آب و فاضلاب، جهاد کشاورزی، استانداری خراسان رضوی و نهادهای قضائی این شهر از مهم‌ترین کنشگران تصمیم‌سازی هستند که باید در این زمینه با یکدیگر همراهی و همدلی داشته باشند.

۴- تسریع در اجرای پروژه‌های تأسیس تصفیه‌خانه توسط شهرداری مشهد.

حتی در صورت نبود آفت‌ها و مسائل زیست‌محیطی مانند مسائل موجود در حوزه کشف‌رود، هر رودخانه‌ای در معرض آمیختن با آلاینده‌های طبیعی و انسانی قرار دارد؛ حال آنکه کشف‌رود با تمام اهمیتی که دارد، محلی شناخته شده برای تخلیه آلاینده‌های صنعتی، بیمارستانی و خانگی است. به تعبیر دقیق‌تر یکی از مهم‌ترین نیازهای این رودخانه، ارتقاء کمی و کیفی تصفیه‌خانه‌های موجود در حوزه کشف‌رود است که به صورت مداوم آب در جریان این رودخانه مورد تصفیه و پالایش قرار گیرد.

در این زمینه کنشگری شورای شهر مشهد و سازمان آب و فاضلاب به صورت جدی احساس می‌شود. در این زمینه این دو سازمان رسمی با توجه به اختیارات، امکانات و وظایفی که دارند می‌توانند طی یک سیاست‌گذاری مشخص، مدون و

برنامه‌محور، تمهیدات لازم برای تأسیس تصفیه‌خانه‌های متعدد با ظرفیت‌های مورد نیاز این منطقه را تأمین نمایند.

**۵- ادامه و تسریع در پروژه درختکاری در منطقه کشف‌رود توسط شهرداری با توجه به اراضی در اختیار.**

وجود فضای سبز در منطقه و درختکاری‌های اصولی در حوزه این رود یکی از دلایل اصلی عدم فرسایش خاک، بهبود آب‌وهوای منطقه و جذب گردشگران است. به عنوان مثال برخی از پژوهشگران با ارائه پیشنهادهای مبنی بر کاست درختچه گز در حاشیه این رودخانه، امکان فرسایش کمتر خاک این منطقه را از منظر علوم کشاورزی و طبیعی اثبات می‌کنند (برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: اکرمیان و دیگران، ۱۳۹۸).

لذا با توجه به فحوص نویسنده در منابع تخصصی این موضوع، درختکاری و توسعه فضای سبز منطقه از راهکارها و پیشنهادات مطرح در مقابله با حل برخی از مسائل و مشکلات مطرح شده در این زمینه است. شهرداری مشهد به عنوان نهاد شروع‌کننده این روند و سازمان محیط زیست به عنوان نهاد مرتبط در این زمینه از مهم‌ترین کنشگران مطرح در این راهکار هستند.

**۶- ایجاد بسترها و توقیت ظرفیت‌های جذب گردشگر با رویکردی بلندمدت توسط نهادهای مرتبط.**

همان‌طور که در فصل تاریخچه کشف‌رود و همچنین فصل مسائل فرهنگی اشاره شد، منطقه کشف‌رود با سابقه بسیار طولانی در سکونت و شهرنشینی از جمله آثار باستانی پرقدمت خراسان رضوی به شمار می‌آید. لذا در این ثبت بین‌المللی منطقه با توجه قدمت تاریخی آن و جاذبه‌های تاریخی و گردشگری آن از امور بدیهی و لازم به نظر می‌رسد. در همین زمینه نیز نهادهای مرتبطی مانند سازمان میراث فرهنگی، شهرداری و سازمان محیط زیست می‌توانند طی یک همکاری مدون و مدت‌دار تمهیدات لازم برای تبدیل منطقه مذکور به یک مرجع گردشگری فعال در کشور بدل کنند. از جمله این اقدامات می‌توان به ثبت رسمی منطقه، درختکاری‌های مستمر، جذب سرمایه‌گذار برای تأسیس پروژه‌های تفریحی و رفاهی در منطقه و... اشاره نمود.

## ۷- استفاده از ظرفیت‌ها و توانایی گروه‌های جهادی، سمن‌های فعال و گروه‌های دوستدار محیط زیستی جهت تسریع در پروژه‌ها.

با همه این مسائل و مشکلات و تعیین تکلیف قانونی و حقوقی برای نهادهای مسئول و مرتبط با این موضوع که وظیفه تسهیل امور، نظارت و حل مسائل مورد اشاره بر عهده آنهاست، کماکان ضعف‌های مختلفی در زمینه نیروی انسانی، منابع و ایده‌های پیشنهادی دیده می‌شود. این نواقص و چالش‌ها را می‌توان با استفاده سازنده از سمن‌ها، گروه‌های جهادی، گروه‌های دوستدار محیط زیست و حتی نهادهای علمی دانش‌بنیان حل کرد. در این زمینه نهادهای علمی دانش‌بنیان و پژوهشگران حوزه‌های حقوق، مدیریت، سیاست‌گذاری عمومی، مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی آثار متعدد و علمی خوبی با مطالعه موردی حوزه کشف‌رود نگاشته‌اند که استفاده دقیق، مدیریت‌شده و منطقی نهادهای مربوطه از آن، مورد توصیه و راهبردی است که این نوشتار نیز بر آن تأکید می‌کند.

همچنین در این زمینه گروه‌های جهادی، گروه‌های دوستدار محیط زیست و سمن‌ها از نقش قابل توجهی برخوردارند و نهادهای مربوطه با تحویل پروژه‌هایی به این گروه‌ها و یا به‌کارگیری و نظارت بر اجرای پروژه‌ها از این گروه‌ها و نهادهای غیررسمی نیز حداکثر استفاده را بنماید.

## یادداشت‌ها

۱. تصویرها و نقشه‌ها.
۲. مبتنی بر مشاهدات میدانی از منطقه در تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۵.
۳. مبتنی بر مشاهدات میدانی از منطقه در تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۵.
۴. اصل ۵۰ قانون اساسی: در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌شود. از این رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آنکه با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است.
۵. مبتنی بر بند ۱، ماده ۲۷، قانون مالیات بر ارزش افزوده، مصوب ۱۴۰۰/۴/۱۲.

## کتابنامه

۱. سیاست‌های کلی محیط زیست، ابلاغیه مقام معظم رهبری، ۱۳۹۴.
۲. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران.
۳. قانون مالیات بر ارزش افزوده، مصوب ۱۴۰۰/۴/۱۲.
۴. اکرمیان، محبوبه؛ دستورانی، محمدتقی؛ فرزام، محمد و عبدی، احسان (۱۳۹۸). بررسی تأثیر ریشه گز در افزایش چسبندگی و مقاومت برشی خاک کناره‌های رودخانه کشف‌رود. فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، ۱۱(۲)، صص. ۳۲۸-۳۳۵.
۵. اندیشکده حقوق بشر و شهروندی (بی‌تا)، گزارش «۱» از وضعیت کشف‌رود مشهد: بی‌جا.
۶. آقاصفیری، حنانه؛ قربانی، محمد و دوران‌دیش، ارش (۱۳۹۴). تحلیل مشارکت مالی کشاورزان برای کاهش اثرات سوء زیست‌محیطی نهاده‌های شیمیایی کشاورزی (مطالعه موردی حوضه آبخیز رودخانه کشف رود). نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۹(۱)، صص. ۱-۱۹.
۷. خزایی، مجید؛ بخشی تیرگانی، محمد و مرادی، حمیدرضا (۱۳۸۹)، تحلیل خشک‌سالی هیدرولوژیک با استفاده از شاخص جریان‌ات سطحی (مطالعه موردی: حوضه آبخیز کشف‌رود). مجله ششمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران.
۸. رضایی، مهری؛ دوستی، فاطمه و امینی، فرخ لقا (۱۳۹۳). بررسی آلودگی فلزات سنگین در پساب واحدهای آبکاری حاشیه رودخانه کشف‌رود - مشهد. دومین همایش ملی برنامه‌ریزی، حفاظت، حمایت از محیط زیست و توسعه پایدار، تهران.

۹. صادقی فسایی، سهیلا و عرفان‌منش، ایمان (۱۳۹۴). مبانی روش‌شناختی پژوهش اسنادی در علوم اجتماعی (مورد مطالعه: تأثیرات مدرن‌شدن بر خانواده ایرانی). نشریه راهبرد فرهنگ، (۲۹)، صص. ۶۲-۹۱.
۱۰. فردوسی، ابوالقاسم (بی‌تا). شاهنامه فردوسی (چاپ مسکو). تهران: انتشارات هرمس.
۱۱. یزدانی، وحید و علی‌میرزایی، حسین (۱۳۹۶). ارائه طرح جامع سامان‌دهی و به‌سازی رودخانه کشف‌رود. فصلنامه اکوسیستم‌های طبیعی ایران، ۸(۴)، صص. ۷۱-۹۳.
12. Ariai, A. and Thibault, C. (1975). "Nouvelles précisions a propos de l'outillage paléolithique ancien sur galets du Khorasan (Iran)", Paléorient 3.
13. Bailey, K. D. (1994). *Methods of Social Research*. New York: The Free Press.

#### پایگاه‌های داده

۱. باشگاه خبرنگاران جوان به نشانی: <https://www.yjc.news/fa/news/>
۲. خبرگزاری برنا (۱۳۹۸/۸/۲۸). گزارش «طرح احیای کشف‌رود پروژه ملی است / محوطه باستانی کشف‌رود باید به منطقه گردشگری در کشور تبدیل شود»: <https://www.borna.news/fa/tiny/news-925989>
۳. خبرگزاری پیشخوان: - <https://www.pishkhan.com/news/247077>
۴. خبرگزاری تابناک (۱۳۹۵/۸/۱۱)، روزانه ۳۰۰ تانکر فاضلاب به کشف‌رود می‌ریزد: [www.tabnak.ir/](http://www.tabnak.ir/)
۵. خبرگزاری شهرآرا: <https://shahraranews.ir/fa/news/>
۶. روزنامه خراسان (۱۳۹۹/۱۲/۱۳). <https://www.pishkhan.com/news/217247>
۷. سایت مقام معظم رهبری: [www.khamenei.ir](http://www.khamenei.ir)
۸. شهرآرا، پرونده‌ای درباره ظرفیت‌های گردشگری رودخانه تاریخی شهر؛ گنج‌های نهان کشف‌رود: <https://shrr.ir/0002W4>
۹. علیمردانی، حسین (۱۳۹۵). مصاحبه با خبرگزاری صداوسیما: <https://www.iribnews.ir/0067Ic>
۱۰. مسلمی، محمدحسام (۱۳۹۹/۱۲/۱۳). یادداشت کشف رود، همچنان بزرگ‌ترین فاجعه زیست‌محیطی مشهد، روزنامه خراسان.

