

## Research Paper

**Strategic Planning for Improving Water Pump Station in Qomesheh Faraman Village, Kermanshah Township**Parvin Amirkhani<sup>1</sup>,Farahnaz Rostami<sup>2</sup>,Shahpar Geravandi<sup>\*3</sup>

1 Ms.C, Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran. [amirkhani.pari69@gmail.com](mailto:amirkhani.pari69@gmail.com)

2 Assistant Professor, Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran, [fr304@yahoo.com](mailto:fr304@yahoo.com)

3 Assistant Professor, Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran, (\*Corresponding Author: [sh.geravandi1@gmail.com](mailto:sh.geravandi1@gmail.com))



10.22125/IWE.2022.162638

Received:

**April.11.2021**

Accepted:

**August.30.2021**

Available online:

**December 11, 2022****Abstract**

Construction of water pumping stations (WPS) is one of the most important development projects in rural areas, which are built to draw water from the water supply source, transfer canal water to a higher level or drain the drainage flow. However, most stations faced serious problems and challenges. So, the purpose of this study is strategic planning to revive the project of WPS in Qomsheh village in Kermanshah. The dominant approach is quantitative. The statistical population were all agricultural operators covered by the water pumping station of Qomsheh Droud Faraman village (N=23) and related officials (N=10), which due to the small statistical population by the census method were studied. Data collection tool was a researcher-made questionnaire for both groups. The results of t-test showed that all 46 index studied are in unfavorable condition and have a significant difference with the average level of the scale 3. Then, in order to identify effective and critical reagents in the success of the project, the Eisenhower matrix was used. The results showed that 7 reagents are in the critical region of the matrix that are most important, but have low performance. These indicators are: the willingness of the villagers to cooperate with the authorities, improve the living-economic situation of the beneficiaries, create employment in the village, improve the income of the villagers, transfer part of the costs to the operator, specific land ownership, and Avoid duplication and repetition of past mistakes. The achievements of this research can be the basis for proper planning and policy-making to improve future projects of WPS in different villages.

**1. Introduction**

Qomsheh is one of the target areas for Water Pumping Station (WPS). This station has laid out in two phase. Phase I, aimed at providing water for agricultural land through Qarah Su River. Phase II, Increasing the area of local gardens. During the implementation of Phase I, the problems arose in two categories. First, public trust decreased and second, they refused to cooperate with the government in Phase II. So, this study was designed and conducted to identify factors that improved WPS. The Authors finally demonstrated an effective approach to solving the problems. A highlight of the study is a critique of the method of project implementation and identifying the most common mistake of WRMP in developing countries, including Iran. Usually, policymakers and executives are reluctant to show their weaknesses in the field of projects.

## 2. Materials and Methods

The present study was conducted at WPS in Qomshah village in Kermanshah province, Iran. A Quantitative methodology was used for this study. In this way, two phase designed. In Phase 1, we attempted to define indicators of successful WPS projects. After examining related literature and interviewing key informants, including; stakeholders and experts, the investigators identified 46 indicators. In second step of the analysis determined that the status of 46 indicators of successful WPS projects. All the data were collected in a questionnaire and relied on the knowledge of the participant to report indoor. The items were measured by a five- point Likert-type scales ranging (5=strongly optimal to 1=never optimal). The questionnaire's reliability had been verified by Cronbach's alpha. The study population consisted of 32 stakeholders and WPS authorities during the third quarter of 2019. Data were analyzed by the importance-performance matrix (IPM).

## 3. Results

The results of t-test showed that all 46 index studied are in unfavorable condition and have a significant difference with the average level of the scale 3. Then, in order to identify effective and critical reagents in the success of the project, the Eisenhower matrix was used. The results showed that 7 reagents are in the critical region of the matrix that are most important, but have low performance. These indicators are: the willingness of the villagers to cooperate with the authorities, improve the living-economic situation of the beneficiaries, create employment in the village, improve the income of the villagers, transfer part of the costs to the operator, specific land ownership, and Avoid duplication and repetition of past mistakes.

## 4. Discussion and Conclusion

The result of the present study can contribute to our understanding of the indicators the success WPS project. Also, it can provide a critical review of the literature for future research. Besides, by identifying the practical solutions to activate the WPS project, we can facilitate efforts to prevent this from happening in the future and improve the efficiency of the projects for stakeholders, planners, and authorities. Data also revealed that it is feasible to develop approaches accepted by both authorities and the rural population. These approaches will be implemented with high reliability by authorities and developers and this will ensure the activation and viability of the project.

## 5. Six important references

- 1) Asayehgn K. (2012). Negative impact of small-scale irrigation schemes: A case study of Central Tigray regional state, Ethiopia. *Agricultural Research and Reviews*. 1 (3): 80-85.
- 2) Batra P. (2017). Eisenhower box for prioritizing waiting list orthodontic patients, *OHD*. 16 (1): 1-3.
- 3) Bromley D. W. (1980). Water reform and economic development: Institutional aspects of water management in the developing countries. *Economic development and cultural change*. 28 (2): 365-387.
- 4) Hope R. A. (2007). Evaluating social impacts of watershed development in India. *World development*, 35 (8): 1436 – 1449.
- 5) Lean Y. (2005). Rural development in Europe: A research frontier for agriculture economists. *European Review of agriculture economics*. 32 (3): 302 – 306.
- 6) Obadic A. (2006). Theoretical and empirical framework of measuring mismatch on a labour market. *Journal of Economics and Business*. 24 (1): 55-80.

## 6. Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.



## برنامه‌ریزی راهبردی احیاء پروژه ایستگاه پمپاژ آب با استفاده از ماتریس اهمیت - عملکرد آیزن هاور مورد مطالعه: روستای قمشه فرآمان، شهرستان کرمانشاه

پروین امیرخانی<sup>۱</sup>، فرحناز رستمی<sup>۲</sup>، شهپر گراوندی<sup>۳\*</sup>

تاریخ ارسال: ۱۴۰۰/۰۱/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۹

مقاله پژوهشی

### چکیده

احداث ایستگاه‌های پمپاژ آب یکی از مهم‌ترین پروژه‌های عمرانی در مناطق روستایی می‌باشد که به منظور آبیاری از منبع تأمین آب، انتقال آب کانال به تراز بالاتر یا تخلیه جریان زهکش‌ها ساخته می‌شوند. با این حال، اغلب ایستگاه‌ها با مشکلات و چالش‌های جدی روبرو هستند. لذا هدف پژوهش حاضر، برنامه‌ریزی راهبردی احیاء پروژه ایستگاه پمپاژ آب روستای قمشه در شهرستان کرمانشاه است. رویکرد غالب در این پژوهش، کمی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه بهره‌برداران زراعی تحت پوشش ایستگاه پمپاژ آب روستای قمشه درود فرآمان (۲۳ نفر) و مسئولین مرتبط با آن (۱۰ نفر) بودند ( $N=33$ )، که به علت کم بودن جامعه آماری به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها برای هر دو گروه پرسشنامه محقق ساخته بود. نتایج آزمون  $t$  نشان داد تمامی ۴۶ معرف بررسی شده در وضعیت نامساعدی قرار دارند و اختلاف معناداری با سطح متوسط طیف یعنی عدد ۳ دارند. در ادامه به منظور شناسایی معرف‌های موثر و بحرانی در موفقیت پروژه از ماتریس آیزن هاور استفاده شد. نتایج نشان داد ۷ معرف در منطقه بحرانی ماتریس قرار دارند که دارای بیشترین اهمیت می‌باشند، اما عملکرد پایینی دارند. این معرف‌ها عبارتند از: تمایل روستاییان به همکاری با مسئولین، بهبود وضعیت معیشتی - اقتصادی بهره‌برداران، ایجاد زمینه اشتغال در روستا، ارتقاء توان درآمد روستاییان، واگذاری بخشی از هزینه‌ها به بهره‌بردار، مالکیت مشخص اراضی، و جلوگیری از دوباره کاری‌ها و تکرار اشتباهات گذشته. دستاوردهای این پژوهش می‌تواند مبنای برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مناسب جهت بهبود پروژه‌های آبی ایستگاه پمپاژ آب در روستاهای مختلف باشد.

واژه‌های کلیدی: برنامه‌ریزی راهبردی، بهره‌برداران روستایی، نهاد سازی، ماتریس آیزن هاور.

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران، amirkhani.pari69@gmail.com

<sup>۲</sup> استادیار و عضو هیات گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران، fr304@yahoo.com

<sup>۳</sup> استادیار و عضو هیات گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران، (نویسنده مسئول: sh.geravandi1@gmail.com)



## مقدمه

طی سال‌های اخیر سرمایه‌های عظیمی جهت احداث ایستگاه‌های پمپاژ آب در کشور هزینه شده است. با این حال، احداث این ایستگاه‌ها یکی از مهم‌ترین پروژه‌های عمرانی در مناطق روستایی می‌باشد (مرادیان و همکاران، ۱۳۹۶). ایستگاه‌های پمپاژ آب به منظور آگیری از منبع تأمین آب، انتقال آب کانال به تراز بالاتر یا تخلیه‌ی جریان زهکش‌ها ساخته می‌شوند (سیاهی و همکاران، ۱۳۸۴). از این رو طراحی و اجرای طرح‌هایی از قبیل ایستگاه‌های پمپاژ آب، به دلیل ضرورت استفاده بهینه از منابع آبی کشور و بهره‌برداری از آن توسط کشاورزان اهمیت ویژه‌ای داشته و در اولویت‌های برنامه‌ریزی اجرایی کشور قرار دارد (حاضری و همکاران، ۱۳۹۵). علی‌رغم مزایایی که محققان برای احداث این ایستگاه‌ها برشمرده‌اند، بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد در احداث ایستگاه‌های پمپاژ آب، بر توسعه منابع آبی تأکید شده (بعد فیزیکی)، لکن به موضوع منابع انسانی و بهره‌برداری و نگهداری از این ایستگاه‌ها عنایت لازم صورت نگرفته است. در نتیجه کارایی و بهره‌دهی این ایستگاه‌ها به حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد کاهش یافته و سرمایه‌گذاری در توسعه منابع آبی با کاهش بازده روبرو شده است (نجفی و شیروانیان، ۱۳۸۵). شکست و یا نیمه‌کاره رها شدن پروژه‌های ایستگاه پمپاژ آب، ریشه در عواملی همچون تغییر کاربری اراضی و کاهش سطح اراضی منابع طبیعی، پایین بودن سرمایه‌های اجتماعی مردمی، نامناسب بودن زیرساخت‌ها، وابسته بودن مردم محلی به دولت، نامناسب بودن جو و فضای سیاسی حاکم در زمان پروژه، برنامه‌ریزی ضعیف و ناکارآمد، عدم آموزش و اطلاع‌دهی به بهره‌برداران و غیره دارد (احمدی، ۱۳۹۲؛ مرادیان و همکاران، ۱۳۹۶). در همین راستا در استان کرمانشاه، ۶ ایستگاه پمپاژ آب در طرح توسعه باغات احداث شد که به دلایل متعدد و علی‌رغم صرف هزینه‌هایی بالغ بر ۱۶ هزار میلیارد جهت احداث و راه اندازی این شبکه‌ها، ۵ واحد از ایستگاه‌های پمپاژ احداث شده به دلایل متعددی از جمله عدم مهندسی فنی و دقیق، غیرفعال هستند و تنها ایستگاه پمپاژ آب فعالی که آماده بهره‌برداری می‌باشد در روستای

قمشه درود فرآمان قرار دارد. این ایستگاه در سال ۱۳۹۱ در قالب طرح توسعه باغ‌ها در ۲ فاز طراحی شد. این پروژه در ابتدای کار با موافقت مردم محلی روبرو شد، به طوری که به علت شرایط و بستر مناسب، فاز دوم آن را به تصویب رساندند. اما وجود مشکلات عدیده از زمان تصویب تا اجرایی شدن فاز نخست پروژه سبب بی‌اعتمادی و بدبینی اهالی روستا نسبت به مسئولین شد و در نهایت پس از پایان فاز نخست، اهالی روستا از همکاری سرباز زده و پروژه را نپذیرفتند. این قبیل مشکلات بازگوکننده عدم برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح این پروژه دارد (مرادیان و همکاران، ۱۳۹۶).

این در حالی است که احداث و اجرایی شدن این پروژه می‌تواند سبب افزایش تولید و درآمد روستائیان، بهبود شرایط اقتصادی، اجتماعی و زیستی روستا، افزایش بهره‌وری مصرف آب، آبیاری اراضی ناهموار و شیب‌دار، نیاز کمتر به کارگر در آبیاری‌ها، افزایش سرعت انتقال آب نسبت به کانال‌های خاکی، کاهش مهاجرت، دستیابی به تولید و تضمین امنیت غذایی جامعه و غیره شوند (جلالیان، ۱۳۹۱؛ نیکو، ۱۳۹۳؛ قربانی نصر آباد، ۱۳۹۴؛ زرافشانی و همکاران، ۱۳۹۶؛ Asayehgn، ۲۰۱۲). ضمن اینکه امید است این پژوهش بتواند مبنای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مناسب جهت بهبود وضعیت موجود و در نتیجه توسعه روستاها قرار گیرد و انتشار نتایج آن توجه برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران پروژه‌های آبی در روستاهای مختلف را جلب نماید تا با توجه به درک دقیق از شرایط و حوزه‌های ناشناخته و کمتر شناخته شده، در پیشبرد پروژه‌های ایستگاه پمپاژ آب، گام مؤثرتر و بهتری بردارند. از این رو، پژوهش حاضر سعی دارد برنامه‌ای راهبردی جهت فعال نمودن این‌گونه پروژه‌ها ارائه نماید. در ادبیات نظری، به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، باعث ایجاد تغییر و تحولات ساختاری، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی در جامعه می‌شود (اله‌آبادی و همکاران، ۱۳۸۹) و اثربخشی مناسبی بر ابعاد مختلف روستاها دارد (Lean, 2005). راه اندازی شبکه‌های آبیاری برای ساماندهی و بهبود وضعیت کشاورزان در روستاها اقدام مهمی جهت تسهیل و فرآیند توسعه روستایی به شمار می‌آید (عطائی و همکاران، ۱۳۹۶). این-

محیطی شود. از این رو، برنامه‌ریزی راهبردی این چنین پروژه‌هایی موجب توسعه اقتصادی، صنعتی و توسعه اجتماعی در جامعه محلی خواهد شد (طالبیان و عمرانی مجد، ۱۳۸۵). برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های آبیاری و زهکشی در دوره اجرایی این پروژه‌ها، تا حدودی شناسایی شده و در حال حاضر روش‌های پیشرفته کنترل پروژه در بسیاری از پروژه‌های اجرایی تا اندازه‌ای بکار گرفته می‌شود.

از این رو، پیچیدگی مسیر مطالعات پروژه‌های آبیاری و زهکشی و نقش و جایگاه آنها در توسعه کشاورزی کشور، بکارگیری روش‌های جدید برنامه‌ریزی راهبردی و کنترل پروژه را در این زمینه ضروری می‌نماید (خاتمی و مهدی زاده، ۱۳۸۷). بر همین اساس، در دهه‌های اخیر نظریه‌ها و مدل‌های مختلفی جهت برنامه‌ریزی راهبردی توسط اندیشمندان مختلف مطرح شده است. در جدول ۱ برخی از این مدل‌ها و ویژگی‌های اصلی هر مدل، معایب و مزایای آن آمده است.

گونه طرح‌ها در قالب برنامه‌های کوتاه مدت، با اهداف سیاستگذاری‌های معین و مشخص، در پی ایجاد تغییر و تحولات توسعه‌ای و رسیدن به شرایط مطلوب در جامعه روستایی بوده است (منشی‌زاده و رستگاری، ۱۳۸۹). هر اقدام و فرآیندی که در شبکه‌های آبیاری و زهکشی بدون توجه به تأثیر بر کشاورزان انجام شود، بازدهی مطلوب و کافی نخواهد داشت. لذا کاهش مشکلات موجود در شبکه‌های آبیاری و زهکشی از یک سو و افزایش بازدهی آب کشاورزی از سوی دیگر، نیازمند فراهم آوردن عزم ملی برای اثربخش کردن نقش کشاورزی در برنامه‌ریزی، مدیریت، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌باشد (چیزری، ۱۳۸۷). راه حلی که صاحب‌نظران در این خصوص ارائه داده‌اند انجام ارزیابی اجتماعی قبل، حین و بعد از اجرا پروژه در کنار ارزیابی‌های اقتصادی و محیط زیستی است که می‌تواند موجب افزایش رفاه اجتماعی، مشارکت و هم‌سویی مردم بومی با طرح‌های توسعه‌ای و نیز صرفه‌جویی اقتصادی و زیست

جدول (۱): مزایا و معایب مدل‌های برنامه‌ریزی راهبردی

نام مدل برنامه‌ریزی جامع راهبرد صنعتی مدل رایب مدل هیل استونر و فریمن وایتمن گود اشتاین	مزایا در نظر گرفتن همه ابعاد	معایب در نظر نگرفتن جزئیات
راهبرد صنعتی	تحلیل مناسب در زمینه محیط داخلی و خارجی	(۱) عدم توجه به آینده، (۲) عدم نوشتن رسالت سازمانی، (۳) کیفی بودن و کمی نبودن مدل
مدل رایب	(۱) دید همه جانبه، (۲) تدوین راهبرد به صورت سلسه مراتبی، (۳) توجه به راهبردهای کلان و عملیاتی در تدوین	(۱) عدم توجه به نظام اطلاعات به عنوان عامل نظارتی، (۲) در مرحله تدوین راهبرد، به سایر عوامل اجرای راهبردها توجه نشده است
مدل هیل	۱- توجه به راهبردهای قبلی و برنامه‌ریزی برای حال و آینده، (۲) وجود نظام اطلاعاتی	کیفی و کمی نبودن
استونر و فریمن	(۱) توجه به اندازه‌گیری و کنترل پیشرفت کار، (۲) وجود تصمیم‌گیری راهبرد و تنظیم راهبرد	(۱) داخل کردن اجرای راهبرد در فرآیند برنامه‌ریزی راهبرد، (۲) تعیین هدف به صورت ناقص و یک طرفه
وایتمن	تحلیل وضعیت موجود و مطلوب صورت گرفته است	در آن تحلیل آینده و پیچیدگی‌ها و رقبا در نظر گرفته نشده است و خطی می‌باشد
گود اشتاین	توجه به ممیزی اجرای کارهای راهبردی	به تدوین اهداف عالی و ویژه و انتخاب شاخص‌های عملکرد به صورت مستقل پرداخته نشده است

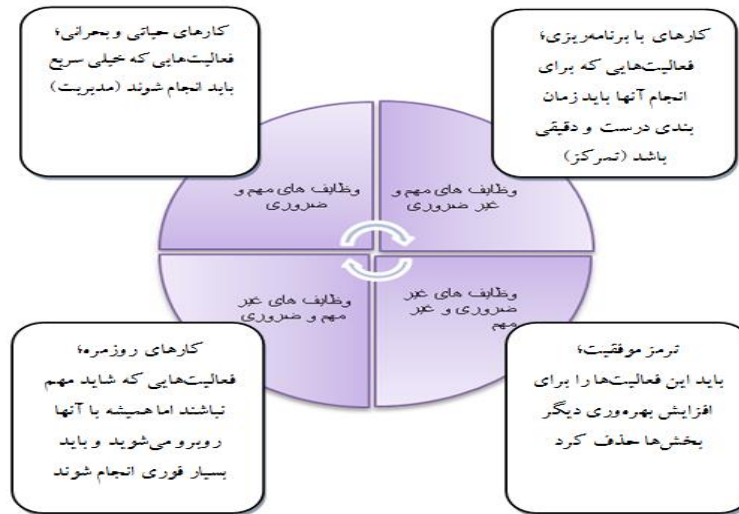


## ادامه جدول (۱): مزایا و معایب مدل‌های برنامه‌ریزی راهبردی

مدل دیوید	(۱) استناد آن به نقاط قوت و فرصت و تهدید خارجی، (۲) ساده بودن و وضوح رویکرد مربوطه، (۳) کمی بودن مبنای نتیجه‌گیری و لذا قابل استفاده بودن آن، (۴) پویایی موجود در نفس رویکرد مدل به لحاظ در نظرگیری مداوم، (۵) بالا بودن کیفیت و سرعت تصمیم‌گیری	(۱) وابسته به نظر فرد بودن راهبردهای تدوین شده، (۲) حصول نتایج ساده و غیر قابل استناد به لحاظ آمار و ارقام، (۳) نیاز مبرم به اطلاعات جامع و کامل از رقبا، (۴) زیاد بودن حجم اطلاعات مورد نیاز
دانکن	(۱) تعامل بین اجرا به صورت مناسب، (۲) توجه صحیح به ارزیابی و کنترل، (۳) توجه صحیح به اجرا و عملکرد، (۴) توجه به تدوین از تمام ابعاد	نامناسب برای بررسی مکان‌های غیر سازمانی
پیگلز و روجر برایسون	(۱) تنوع و تعدد مراحل ابزارها، (۲) تدوین و تعیین امکان انجام تغییرات اصلاحی و احتمالی قبل از اجرای برنامه‌ریزی راهبردی در زمانه تدوین برنامه فراهم است	(۱) عدم توجه به شاخص‌های سنجش عملکرد، (۲) یک طرفه بودن مدل و عدم پویایی و بازخورد در مراحل تدوین (۱) در پاسخ به سوالات متوجه می‌شویم که چگونه به مقصد رسیده‌ایم، پاسخی ارائه نشده است، (۲) خطی می‌باشد
BCG	مناسب جهت انتخاب راهبردهای عملیاتی و اجرایی	(۱) نامناسب برای سازمان‌های دولتی - خدماتی، (۲) عدم توجه به سایر پارامترهای محیطی و پیچیدگی و آینده
GE	مناسب جهت انتخاب راهبردها بر اساس توانایی‌ها و جذابیت صنعت	(۱) نامناسب برای سازمان‌های دولتی - خدماتی، (۲) عدم توجه به سایر پارامترهای محیطی و پیچیدگی و آینده
SWOT	مناسب جهت انتخاب راهبردها بر اساس نقاط قوت و ضعف	(۱) نامناسب برای سازمان‌های دولتی - خدماتی، (۲) عدم توجه به سایر پارامترهای محیطی و پیچیدگی و آینده
ماتریس آیزن هاور	(۱) راهبردی ساده و دقیق، (۲) بالا بردن دقت و سرعت در تصمیم‌گیری	-

ضروری، ۲- مهم و غیر ضروری، ۳- غیر مهم و ضروری، ۴- غیر مهم و غیر ضروری قرار دهند (Batra, 2017). مؤلفه‌های این مدل در عین سادگی، بسیار دقیق است. از این رو محقق از این مدل به منظور ارائه برنامه‌ریزی راهبردی احیاء پروژه ایستگاه پمپاژ آب روستای قمشه استفاده کرد

در پژوهش حاضر به منظور برنامه‌ریزی راهبردی از ماتریس آیزن هاور (۱۹۵۴) استفاده شد. آیزن هاور یک راهبرد بهره‌وری است که توسط دایت دیوید، سی و چهارمین رئیس جمهور آمریکا در سال ۱۹۵۴ پیشنهاد شد. این نوع برنامه‌ریزی به سازمان‌ها کمک می‌کند تا وظایف را بر اساس اهمیت آن‌ها در ۴ دسته ۱- مهم و



تصویر (۱): مدل آیزن هاور

بهره‌برداری از آن در ایستگاه آب گتوند پرداختند. یافته‌های آنان بیانگر آن است که عدم برنامه‌ریزی راهبردی منسجم جهت انجام عملیات بهره‌برداری و نگهداری، یکی از مهم‌ترین دلایل راندمان پایین این ایستگاه‌ها محسوب می‌گردد. شیخ حسنی و مهماندوست (۱۳۸۹) طی مطالعه خود در دهستان نساء، عدم رغبت و مشارکت مردم در طرح‌های عمرانی را ناشی از عواملی مثل عدم آگاهی مردم از اینگونه طرح‌ها بیان کردند. همچنین این محققان به این نتیجه دست یافتند که بکارگیری بهره‌برداران در پروژه‌های روستایی سبب حل بسیاری از مشکلات شده و یکی از بهترین ارکان توسعه پایدار است که سبب کاهش زمان و هزینه طرح و بسترسازی برای مشارکت فعال روستاییان می‌شود. سیاهی و همکاران (۱۳۹۱) داشتن برنامه مناسب در اجرای پروژه‌های عمرانی از سوی دولت را عاملی مهم در موفقیت پروژه‌ها می‌دانند.

وحیدی اربابی و مالک (۱۳۹۰) در پژوهش خود به بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت و شکست پروژه‌های سازه فضاکار پرداختند. نتایج این محققان نشان داد که عواملی مانند ارتقاء توان درآمد روستاییان، مشخص و واضح بودن اهداف پروژه، انجام زمان‌بندی درست در اجرایی شدن پروژه، طولانی مدت نبودن پروژه، تجربه مسئولین از پروژه‌های گذشته، حمایت و پشتیبانی نهادهای ذیربط از پروژه، تخصیص مناسب و کافی بودجه

مطالعات متعددی در زمینه پروژه‌های توسعه روستایی و بالادست آبیاری و زهکشی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است که در ادامه به برخی از این تحقیقات اشاره می‌گردد.

فکری ارشاد (۱۳۸۴) در تحقیق خود بر اهمیت فعالیت‌های گروهی در زمینه‌های مختلف از جمله کشاورزی، مدیریت منابع طبیعی و برنامه‌های توسعه روستایی در کشورهای در حال توسعه تاکید کرد. بر اساس پژوهش وی، شکست و ناکامی اکثر این برنامه‌ها در کشورها از جمله ایران را می‌توان در فقدان مشارکت مردم در شبکه‌های آبیاری جستجو نمود. فتاحی مقدم و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که علی‌رغم کوشش‌های وسیع در زمینه مطالعه و اجرای شبکه‌های آبیاری و زهکشی، توجه کافی به مسائل مربوط به عملیات بهره‌برداری از شبکه‌های مذکور صورت نگرفته و عملکرد شبکه‌های مذکور با شرایط پیش‌بینی شده متفاوت بوده است. عدم وجود دستورالعمل و استاندارد مشخص در طراحی، و نصب و بهره‌برداری از سیستم‌های پمپاژ آبرسانی کشور، موجب شده تا این سیستم‌ها اکثراً با راندمان پایین بهره‌برداری و مقدار زیادی از انرژی الکتریکی به صورت افت در سیستم‌ها از بین برود. در پژوهشی دیگر، محرابیان و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی مشکلات موجود در ایستگاه‌های پمپاژ و بهینه‌سازی



از اجرای پروژه و سازگاری پروژه با شرایط زیست محیطی - اقلیمی در موفقیت پروژه‌ها تاثیرگذارند.

Bromely (1990) در مطالعه‌ای که در برخی از کشورهای در حال توسعه انجام داد، به این نتیجه رسید که پایین بودن عملکرد شبکه‌های آبرسانی و زهکشی تا حد زیادی معلول مسائل مدیریتی و نهادی ضعیف شبکه طرح‌های بزرگ آبی است تا مسائل فنی - مهندسی. در واقع، تأسیسات مدرن آبیاری بدون ایجاد یک ساختار و مدیریتی کارآمد و نظام کارای حقوقی، عملکرد رضایت بخشی نخواهند داشت. Parthasarathy and Jharna (2003)، عدم توانایی پرداخت هزینه‌های تعمیر و نگهداری شبکه‌های آبیاری و آب بها به خصوص توسط کشاورزان فقیر را از عوامل مهم و بازدارنده در عدم پذیرش انتقال مدیریت آبیاری به کشاورزان شناسایی می‌نمایند.

در همین رابطه، Shortt et al (2006) در پژوهش خود در کانادا به این نتیجه دست یافتند که با درگیر کردن مردم بومی در مدیریت آبیاری، تضادهای موجود بر سر آب با مکانیسم‌هایی غیر از وضع مقررات به طور موفقیت آمیزی حل می‌شود و مزایای از قبیل هزینه کمتر، کنترل بومی و پذیرش گسترده طرح را به دنبال دارد. در تحقیقی مشابه، Merrey et al (2007) مهم‌ترین عامل در عدم تمایل بهره‌برداران در پروژه‌های آبی را ناشی از عدم اطمینان کشاورزان از دریافت آب مورد نیاز در فصل زراعی، می‌دانند. نتایج Ros (2010) در زمینه طرح‌های مشارکتی آبیاری در کشور کامبوج نشان داد که عواملی نظیر سطح مشارکت محلی، نظارت و مدیریت طرح، مزایای طرح آبیاری، کیفیت زیرساختهای آبیاری، ویژگی‌های کشاورزان مشارکت کننده در طرح، سطح حمایت‌های بیرونی، دسترسی به بازار در موفقیت پروژه‌های آبیاری تاثیرگذارند. همچنین Wafa t al (2012) در مطالعه خود در شمال آفریقا مهم‌ترین علل شکست انتقال مدیریت آبیاری به بهره‌برداران را در عدم حمایت کشاورزان از سوی سازمان‌های دولتی و عدم چارچوب‌های قانونی برای تنظیمات نهادی و قانونی بیان کردند. در همین راستا Masya (2016) نیز عوامل تاثیرگذار در پایداری طرح‌های آبیاری در کنیا را مورد ارزیابی قرار داد. بر پایه نتایج وی، دسترسی به آب، تکنولوژی مورد استفاده

بهبود وضعیت معیشتی - اقتصادی بهره‌برداران، توانایی در حوزه نرم افزاری مربوط به طراحی پروژه، استفاده از افراد با تجربه و متخصصین در حین پروژه و آشنایی تیم طراحی پروژه با مسائل اجرایی از جمله عوامل مؤثر در موفقیت این پروژه هستند. یافته‌های احمدی (۱۳۹۲) که به ارزشیابی کیفی طرح توسعه باغ‌ها در روستای قمشه فرآمان پرداخت، نشان می‌دهد، مدت زمان اجرای پروژه از عوامل مهمی است که می‌تواند در موفقیت اینگونه طرح‌ها اثرگذار باشد که متأسفانه مورد بی‌توجهی مسئولین قرار گرفته است. همچنین کنش منفی و غیر عقلایی در عدم توجه به مطالعات اولیه و شروع پروژه بدون ارزیابی‌های اقتصادی و اجتماعی، به علت عجله مدیران در انجام و پیشرفت پروژه از جمله عواملی است که سبب عدم موفقیت این پروژه‌ها خواهد شد. یافته‌ها صالح پورجم و همکاران (۱۳۹۶) در خصوص طرح‌های آبخیزداری بیانگر آن است که عوامل متعددی بر عدم مشارکت مردم در طرح‌ها دخالت دارند که در قالب ۴ دسته اقتصادی، اجتماعی، انسانی و برنامه‌ریزی طبقه‌بندی شدند. از جمله این شاخص‌ها می‌توان به نادیده گرفتن درآمد مردم به عنوان انگیزه اقتصادی مستقیم، دیربازده بودن طرح‌ها، اختلافات محلی و قومی، عدم اعتماد نسبت به نتایج پروژه‌ها، عدم توجه به نیروی محلی، عدم توجه به سازمان‌های غیردولتی، تمرکز قدرت و تصمیم‌گیری در مرکز، عدم آموزش ساکنان حوزه در خصوص طرح‌ها اشاره نمود.

شمسایی و همکاران (۱۳۹۶)، مهم‌ترین حس مشارکت مردم در طرح‌های آبیاری را، ایجاد حس مالکیت در تأسیسات احداثی و در نتیجه نگهداری مطلوب تأسیسات آبرسانی و افزایش راندمان و بهره‌وری از آب بیان کردند. در تحقیقی دیگر، مرادیان و همکاران (۱۳۹۶) پروژه ایستگاه پمپاژ روستای پاسار در شهرستان هرسین را مورد واکاوی قرار دادند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، مشخص شد متغیرهایی نظیر توجه به پیشینه فرهنگی - اجتماعی مردم (تنش‌ها و اختلافات قومی - قبیله‌ای)، امن بودن منطقه اجرای پروژه، توجه به ارزش‌های اجتماعی حاکم بر روستای مورد نظر، انجام مطالعات اجتماعی قبل



استفاده از ماتریس اهمیت - عملکرد آیزن هاور شناسایی کند و با بهره برداری صحیح از اصول برنامه ریزی راهبردی، یعنی شناسایی و اولویت بندی مشکلات پر اهمیت که اثرات قابل توجهی بر عملکرد کل پروژه دارند، زمینه مدیریت و بهره برداری اثربخش از ایستگاه های پمپاژ آب جهت رشد و رونق هرچه بیشتر کشاورزی منطقه فراهم شود. از طرفی این پژوهش می تواند مبنای برنامه ریزی و سیاست گذاری های مناسب جهت بهبود وضعیت موجود و در نتیجه توسعه روستاها قرار گیرد و از آن جهت سودمند خواهد بود که انتشار نتایج آن توجه برنامه ریزان، مسئولان و دست اندرکاران پروژه های آبی در روستاهای مختلف را جلب می کند تا با توجه به درک درست تر از شرایط، نقاط ضعف و قوت موجود، حوزه های ناشناخته و کمتر شناخته شده در پیشبرد پروژه های ایستگاه پمپاژ آب گام مؤثرتر و بهتری بردارند و در نتیجه در رسیدن به هدف مورد نظر که توسعه ی باغات کشور است موفق تر عمل نمایند

لذا هدف کلی این پژوهش، برنامه ریزی راهبردی احیاء پروژه ایستگاه پمپاژ آب روستای قمشه فرآمان واقع در شهرستان کرمانشاه بود. دستیابی به این هدف کلی، مستلزم رسیدن به اهداف اختصاصی زیر می باشد:

- ۱- شناسایی معرف های تعیین کننده موفقیت پروژه ایستگاه پمپاژ آب روستای قمشه درود فرامان
- ۲- ارزیابی اهمیت- عملکرد معرف های تعیین کننده موفقیت پروژه ایستگاه پمپاژ آب در منطقه مذکور
- ۳- گروه بندی معرف های تعیین کننده موفقیت پروژه ایستگاه پمپاژ آب در منطقه مذکور

### مواد و روش ها

ماهیت تحقیق حاضر از نوع پژوهش های کمی است و به لحاظ دستیابی به حقایق و داده پردازی، از نوع پژوهش های توصیفی پیمایشی مقطعی (در بازه زمانی ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹) محسوب می شود. جامعه آماری کلیه بهره برداران تحت پوشش ایستگاه پمپاژ آب روستای قمشه درود فرآمان (۲۳) نفر و مسئولین مربوطه (۱۰) نفر بود که جمعاً تعداد آنها ۳۳ نفر بوده است که به علت کم بودن

در پروژه، عوامل سازمانی و نیز مالی سبب موفقیت این پروژه شده است. در همین راستا، مطالعه Arab et al (2018) نشان داد، آموزش کشاورزان مهم ترین عامل در موفقیت پروژه های مدیریت آبیاری است، از طرف دیگر عدم اطمینان کشاورزان از دریافت آب مورد نیاز در فصل زراعی، علت اصلی عدم مشارکت کشاورزان در پروژه های آبیاری است. همچنین مطالعات نشان می دهد عدم مدیریت صحیح و عرضه کافی آب سطحی در بخش کشاورزی اثرات زیان بار اقتصادی-اجتماعی فراوانی به همراه داشته است. نتایج مطالعه Yeilagh Choghakhori and Karami (2019) نیز نشان داد که کارایی بهینه مدیریت آبیاری و کشاورزی وابسته به عملکرد مدیریتی تشکلهای آبران است. بر اساس یافته های پژوهش Moradian et al (2021)، محور اصلی علل رکود پروژه ایستگاه پمپاژ آب روستای پاسار شهرستان هرسین واقع در استان کرمانشاه، نامناسب بودن جو و فضای حاکم در زمان اجرای پروژه بوده است. نتایج تحلیل ریشه های نشان داد این عامل زمینه ساز مشکلات کلیدی دیگری گردیده که در قالب رابطه علی-معلولی در رکود پروژه پاسار نقش به سزایی داشته اند، از جمله این موارد می توان به کمبود منابع مالی پروژه، برنامه ریزی ضعیف و ناکارآمد، عدم توجه به تنوع درآمدی در طی اجرای طرح، نامناسب بودن جو و فضای حاکم در زمان پروژه، طولانی شدن پروژه، عدم آموزش به بهره برداران، عدم ثبات مسئولیت و مدیریت، سازماندهی و کارگزینی ضعیف مجریان پروژه، انتخاب پیمانکاران ناکارآمد و عدم امکان سنجی قبل از اجرای پروژه اشاره کرد.

جمع بندی مطالب پیش گفته نشان می دهد که شاخص ها و معرف های متعددی در موفقیت یک پروژه تاثیرگذارند که عدم توجه به آنها، ناکامی این پروژه ها را به دنبال دارد. به طور کلی توجه به این موضوع از جنبه های زیر حائز اهمیت می باشد؛ اول آنکه مطالعات اجتماعی اندکی در خصوص راهکارهای برون رفت پروژه های ایستگاه پمپاژ آب از حالت رکود و احیاء آنها در کشور انجام شده است. به نظر می رسد این پژوهش بتواند مسائل و مشکلات پروژه ی احداث ایستگاه پمپاژ آب را با

**گروه دوم) ناحیه تداوم وضعیت عالی:** پاسخ دهندگان معرف‌های موفقیت را از نظر اهمیت بسیار بالا ارزیابی می‌کنند و سازمان نیز در مورد این معرف‌ها عملکرد بسیار خوبی دارد. بنابراین باید در مورد این معرف‌ها مثل گذشته عمل کرد.

**گروه سوم) ناحیه اولویت پایین:** معرف‌های موفقیت از نظر اهمیت و عملکرد در سطح پایینی قرار می‌گیرند و منابع محدودی باید به این ناحیه از طرف سازمان‌های مربوطه اختصاص داده شود.

**گروه چهارم) ناحیه قابل کاهش:** معرف‌های موفقیتی که در این ناحیه قرار می‌گیرند، از نظر پاسخ دهندگان اهمیت چندانی ندارند، ولی از عملکرد نسبی بالایی برخوردارند. پاسخ دهندگان از عملکرد بالای سازمان خرسندند، ولی مدیران باید تلاش‌های فعلی خود را بر این ویژگی‌ها به شدت محدود کنند (Chu et al, 2000).

در ماتریس اهمیت - عملکرد، برای محاسبه اهمیت از روش آنتروپی (پورطاهری، ۱۳۹۲) و برای محاسبه عملکرد از آزمون آماره  $t$  به منظور مساعد یا نامساعد بودن معرف‌ها، استفاده شده است.

در این پژوهش برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه با مسئولین پروژه ایستگاه پمپاژ آب منطقه B3 و B4 که نمونه یک ایستگاه پمپاژ آب موفق است، ملاقات‌هایی صورت پذیرفت و با اعمال نظرات آنان، تغییرات و اصلاحاتی در گویه‌های پرسشنامه اعمال گردید و در نهایت به تأیید نهایی متخصصین مذکور و همچنین اساتید تیم تحقیق رسید. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه طراحی شده، از آلفای کرونباخ استفاده شد (جدول ۲)

جامعه آماری در این پژوهش، از روش سرشماری استفاده شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده گردید. پرسشنامه در دو مرحله طراحی شد. در مرحله اول، ابتدا با مطالعه اسنادی و انجام ۲۶ مصاحبه انفرادی (به ترتیب ۱۵ و ۱۱ مصاحبه با اهالی روستا و مسئولین درگیر پروژه) معرف‌های موثر بر موفقیت پروژه شناسایی شد. در این مرحله ۳۲ صفحه یادداشت میدانی استخراج شد. همچنین مدت زمان مصاحبه‌ها به طور میانگین بین ۴۰ تا ۵۰ دقیقه بود. معرف‌های به دست آمده از طریق تکنیک تحلیل محتوا دسته بندی شدند و تعداد ۱۱ عامل در پی اجرای این مرحله شناسایی شد. سپس پرسشنامه‌ای شامل ۴۶ معرف و با هدف تحلیل وضعیت موجود ایستگاه پمپاژ آب روستای قمشه درود فرآمان، طراحی گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS بهره گرفته شد. سپس برای محاسبه آن از ماتریس اهمیت - عملکرد استفاده گردید. این مدل از دو جزء اصلی اهمیت و عملکرد تشکیل شده است. ترکیب این دو جزء ماتریسی، چهار خانه‌ای را شکل می‌دهد که به طبقه‌بندی مشخصه‌های مورد مطالعه کمک شایانی می‌نماید. تصویر شماره ۲ ساختار یک ماتریس<sup>۱</sup> IPA را نشان می‌دهد.



تصویر (۲): ماتریس اهمیت - عملکرد

**گروه اول) ناحیه توجه حیاتی:** پاسخ دهندگان معرف‌های موفقیت را از نظر اهمیت بسیار بالا ارزیابی می‌کنند، ولی سطح عملکرد این معرف‌ها به نسبت پایین است. بنابراین باید تلاش‌های بهبود و توسعه را در این ناحیه متمرکز نمود.

۱. Importance - Performance Analysis



جدول (۲): مقدار آلفای کرونباخ برای معرف‌های پژوهش

ردیف	عامل	تعداد معرف‌ها	آلفای کرونباخ	اهمیت	آلفای کرونباخ	عملکرد
۱	مشارکت افراد محلی	۲	۰/۶۹	۰/۷۳	عملکرد	۰/۷۳
۲	اطلاع رسانی و بستر سازی مقدماتی	۷	۰/۷۲	۰/۷۷	اهمیت	۰/۷۷
۳	نهادسازی	۳	۰/۷۰	۰/۷۵	عملکرد	۰/۷۵
۴	امکان سنجی اجرای طرح	۹	۰/۸۱	۰/۷۸	اهمیت	۰/۷۸
۵	تهیه جدول زمانی	۴	۰/۷۵	۰/۷۰	عملکرد	۰/۷۰
۶	دید سیستماتیک و کل نگر	۳	۰/۷۹	۰/۷۶	اهمیت	۰/۷۶
۷	حمایت مالی و بودجه بندی منطقی	۳	۰/۸۸	۰/۷۴	عملکرد	۰/۷۴
۸	مدیریت کاردان و با ثبات	۷	۰/۷۶	۰/۷۱	اهمیت	۰/۷۱
۹	کادر فنی کارآمد و با تجربه	۳	۰/۷۳	۰/۶۹	عملکرد	۰/۶۹
۱۰	برون سپاری	۲	۰/۸۱	۰/۷۵	اهمیت	۰/۷۵
۱۱	متنوع سازی منابع درآمدی	۳	۰/۷۷	۰/۸۰	عملکرد	۰/۸۰
	کل	۴۶	۰/۷۶	۰/۷۴		۰/۷۴

### بحث و نتایج

شود. در این راستا ۱۱ مولفه و ۴۶ معرف شناسایی شد که تمامی این عوامل در جدول ۳ آمده است

همانگونه که قبلا بدان اشاره شد در ابتدا سعی شد با استفاده از پیشینه نگاشته ها و مصاحبه های میدانی به شناسایی معرف های تاثیرگذار بر موفقیت پروژه پرداخته



مؤلفه	معرف ها
مشارکت افراد محلی (P)	بکارگیری نیروهای محلی (P1)، تمایل روستاییان به همکاری با مسئولین (P2)
اطلاع رسانی و بسترسازی مقدماتی (N)	اطلاع دهی به مردم در خصوص مراحل پیشرفت کار (N1) مطرح کردن مشکلات و محدودیت های اجرای پروژه به مردم (N2)، تشکیل جلسات توجیهی قبل از اجرای پروژه جهت آگاه سازی مردم محلی (N3)، آموزش به اهالی روستا در خصوص استفاده از ایستگاه پمپاژ (N4)، آگاهی دادن به مردم در خصوص مراحل اجرایی پروژه (N5)، بالا بودن سطح ارتباط مسئولین با اهالی روستای قمشه (N6)، اعتمادسازی توسط مسئولین پروژه (N7)
نهاد سازی (O)	تشکیل دفتر حقوقی جهت رسیدگی به شکایات مردم و غیره (O1)، تقسیم حق آبیاری بین اهالی روستا (O2)، مالکیت مشخص اراضی (O3)
امکان سنجی اجرای طرح (F)	امن بودن منطقه ی اجرای طرح (F1)، توجه به ارزش های اجتماعی حاکم بر روستای مورد نظر (F2)، انجام مطالعات اجتماعی قبل از اجرای پروژه (F3)، روحیه ی همکاری و مشارکت جویانه بین اهالی روستا (F4)، توجه به پیشینه ی فرهنگی - اجتماعی مردم (تنش ها و ختلافات قومی - قبیله ای) (F5)، شناسایی عوامل ریسک قبل از اجرای پروژه (F6)، توجه به متناسب بودن زمینه ی اجرای طرح (مثل خاک مناسب جهت احداث باغ) (F7)، مکان یابی درست پروژه (F8)، سازگاری پروژه با شرایط زیست محیطی - اقلیمی (F9)
جدول زمانی و اهداف (T)	مشخص و واضح بودن اهداف پروژه (T1)، انجام زمانبندی درست در اجرایی شدن پروژه (T2)، طولانی مدت نبودن پروژه (T3)، زود بازده بودن پروژه (T4)
دید سیستماتیک و کل نگر (S)	تجربه گرفتن مسئولین از پروژه های گذشته (S1)، توجه به فضای مناسب اقتصادی - سیاسی کشور (S2)، جلوگیری از دوباره کاریها و تکرار اشتباهات گذشته (S3)
حمایت مالی و بودجه بندی منطقی (H)	حمایت و پشتیبانی نهادهای ذیربط از پروژه (H1)، تخصیص مناسب و کافی بودجه (H2)، واگذاری بخشی از هزینه ها به بهره برداران (H3)
مدیریت کاردان و با ثبات (M)	عدم تغییر مسئولین اجرایی پروژه تا پایان پروژه (M1)، تنزل و بی ثباتی در مدیریت پروژه (M2)، دانش و تخصص مدیر پروژه (M3)، با انگیزه و بی تفاوت نبودن مدیران و کارکنان (M4)، عمل نمودن مسئولین به وعده وعیدهای خود (M5) - ۳۷-مطلوب بودن امکان فیزیکی و فضایی ایستگاه ها (M6)، حفظ و حراست از اراضی زراعی (M7)
کادر فنی کارآمد و با تجربه (R)	آشنایی تیم طراحی پروژه با مسائل اجرایی (R1)، توانایی در حوزه نرم افزاری مربوط به طراحی پروژه (R2)، استفاده از افراد با تجربه و متخصص در حین پروژه (R3)
برون سپاری (U)	محول کردن اجرای پروژه به شرکتهای با سابقه ی موفق (U1)، نگهداری و مراقبت از ایستگاه های پمپاژ توسط نگهبانان بومی آن منطقه (U2)
متنوع سازی منابع درآمدی (D)	بهبود وضعیت معیشتی - اقتصادی بهره برداران (D1)، ایجاد زمینه ی اشتغال در روستا (D2)، ارتقاء توان درآمد روستاییان (D3)

جدول (۳): معرف ها و عامل های شناسایی شده تاثیرگذار بر موفقیت پروژه

میانگین جامعه آماری استفاده شده است. در این آزمون با توجه به اینکه طیف پاسخگویی سؤالات از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) بوده است، مقدار آماره آزمون ۳ در نظر گرفته شد (جدول ۳) و فرضیه ها به شرح زیر تنظیم شدند:

- فرضیه صفر: مقدار میانگین متغیر کوچکتر یا مساوی ۳ است (وضعیت نامساعد).
- فرضیه مقابل: مقدار میانگین متغیر بزرگتر از ۳ است (وضعیت مساعد).

#### الف) محاسبه مقدار اهمیت معرف ها

به منظور محاسبه مقدار اهمیت معرف های موفقیت، وزن معرف ها ( $W_j$ ) در میانگین پاسخ های مشارکت-کنندگان ضرب شده است (جدول ۴).

#### ب) محاسبه مقدار عملکرد معرف ها (آزمون میانگین جامعه آماری)

به منظور بررسی وضعیت مناسب یا نامناسب بودن معرف های شناسایی شده در اجرای پروژه، از آزمون

جدول (۴): مقدار اهمیت و عملکرد معرف‌های موفقیت پروژه

عامل	کد معرف‌ها	وزن معرف (W <sub>j</sub> )	میانگین پاسخ‌ها (M)	مقدار اهمیت (W <sub>j</sub> × M)	میانگین پاسخ-ها به عملکرد	انحراف معیار پاسخ‌ها به عملکرد	آماره t	وضعیت معرف در ایستگاه مورد مطالعه	
(P)	P1	۰/۴۹	۴/۱۸	۲/۰۵	۲/۴۲	۰/۹۳	-۳/۵۳	نامساعد	
	P2	۰/۵۱	۴/۳۱	۲/۲۰	۱/۹۳	۱/۰۵	-۵/۷۵	نامساعد	
	(N)	N1	۰/۱۳	۴/۰۷	۰/۵۳	۲/۴۲	۱/۰۳	-۳/۲۰	نامساعد
		N2	۰/۱۴	۳/۸۵	۰/۵۴	۲/۳۹	۱/۳۲	-۲/۶۳	نامساعد
		N3	۰/۱۵	۴/۲۶	۰/۶۴	۲/۶۶	۱/۳۳	-۱/۴۳	نامساعد
		N4	۰/۱۴	۴/۶۴	۰/۶۵	۲/۳۹	۰/۹۳	-۳/۷۳	نامساعد
		N5	۰/۱۳	۴/۵۳	۰/۵۹	۲/۷۲	۱/۲۰	-۱/۲۹	نامساعد
N6	۰/۱۴	۴/۷۱	۰/۶۶	۲/۵۷	۰/۹۳	-۲/۶۰	نامساعد		
N7	۰/۱۴	۴/۴۲	۰/۶۲	۲/۵۱	۱/۲۵	-۲/۲۲	نامساعد		
(O)	O1	۰/۳۵	۴/۳۴	۱/۵۲	۲/۱۲	۱/۰۲	-۴/۹۳	نامساعد	
	O2	۰/۲۹	۴/۵۸	۱/۳۳	۲/۱۵	۰/۹۷	-۵/۰۱	نامساعد	
	O3	۰/۳۶	۴/۵۵	۱/۶۴	۲/۱۲	۱/۱۹	-۴/۲۳	نامساعد	
(F)	F1	۰/۱۰	۴/۵۰	۰/۴۵	۲/۳۹	۱/۵۶	-۲/۲۳	نامساعد	
	F2	۰/۱۱	۴/۴۵	۰/۴۹	۰/۰۰۲	۰/۹۰	-۶/۳۷	نامساعد	
	F3	۰/۱۲	۴/۴۱	۰/۵۳	۲/۷۲	۱/۱۲	-۱/۳۹	نامساعد	
	F4	۰/۰۹	۴/۷۷	۰/۴۳	۲/۳۹	۱/۲۹	-۲/۶۸	نامساعد	
	F5	۰/۰۱۲	۴/۳۶	۰/۵۲	۱/۶۹	۰/۷۶	-۹/۷۲	نامساعد	
	F6	۰/۱۰	۴/۶۰	۰/۴۶	۱/۹۶	۱/۰۷	-۵/۵۰	نامساعد	
	F7	۰/۱۱	۴/۵۴	۰/۵۰	۱/۹۰	۰/۹۷	-۶/۳۹	نامساعد	
	F8	۰/۱۲	۴/۵۸	۰/۵۵	۱/۶۳	۰/۸۹	-۸/۷۵	نامساعد	
	F9	۰/۱۰	۴/۵۰	۰/۴۵	۱/۹۰	۱/۱۰	-۵/۶۹	نامساعد	
(T)	T1	۰/۲۷	۴/۲۵	۱/۱۵	۲/۴۸	۱/۲۵	-۲/۳۶	نامساعد	
	T2	۰/۲۴	۴/۳۳	۱/۰۴	۲/۰۹	۰/۸۰	-۶/۴۸	نامساعد	
	T3	۰/۲۶	۴/۳۴	۱/۱۳	۲/۰۳	۱/۰۷	-۵/۱۸	نامساعد	
	T4	۰/۲۳	۴/۲۱	۰/۹۷	۰/۰۰۲	۰/۹۶	-۵/۹۳	نامساعد	
(S)	S1	۰/۳۴	۴/۰۲	۱/۳۷	۲/۳۳	۰/۹۵	-۰/۰۴	نامساعد	
	S2	۰/۲۹	۳/۷۲	۱/۰۸	۱/۸۷	۰/۹۲	-۶/۹۴	نامساعد	
	S3	۰/۳۷	۴/۱۳	۱/۵۳	۲/۳۹	۰/۹۹	-۳/۴۸	نامساعد	
(H)	H1	۰/۳۴	۴/۱۱	۱/۴۰	۲/۹۳	۱/۱۹	-۰/۲۹	نامساعد	
	H2	۰/۳۲	۴/۲۸	۱/۳۷	۳/۰۳	۱/۴۰	۰/۱۲	نامساعد	
	H3	۰/۳۳	۴/۲۴	۱/۴۰	۲/۰۹	۱/۲۳	-۴/۲۳	نامساعد	
(M)	M1	۰/۱۵	۴/۲۶	۰/۶۴	۱/۸۷	۱/۰۵	-۶/۱۱	نامساعد	
	M2	۰/۱۴	۴/۰۷	۰/۵۷	۲/۹۰	۱/۴۸	-۰/۳۵	نامساعد	
	M3	۰/۱۴	۴/۲۱	۰/۵۹	۲/۵۱	۰/۹۳	-۲/۹۶	نامساعد	
	M4	۰/۱۴	۴	۰/۵۶	۲/۴۲	۱/۰۹	-۳/۰۳	نامساعد	
	M5	۰/۱۴	۴/۱۴	۰/۵۸	۲/۲۱	۱/۰۵	-۴/۲۹	نامساعد	
	M6	۰/۱۲	۳/۳۳	۰/۴۰	۲/۶۳	۱/۲۷	-۱/۶۴	نامساعد	

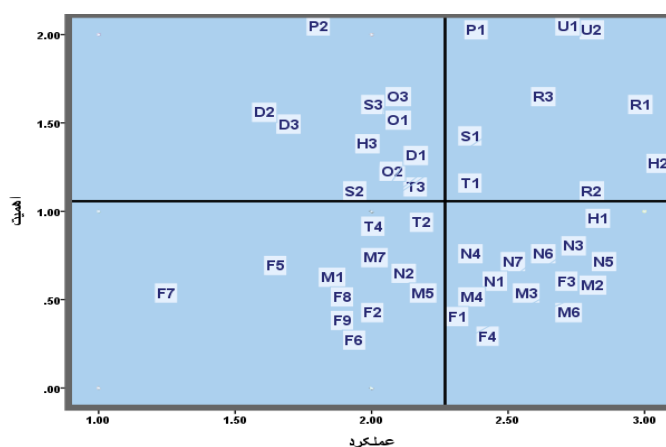
ادامه جدول (۴): مقدار اهمیت و عملکرد معرف‌های موفقیت پروژه

نامساعد	-۵/۱۳	۱/۱۱	۰/۰۲	۰/۷۱	۴/۱۷	۰/۱۷	M7	
نامساعد	۰/۱۵	۱/۱۳	۳/۰۳	۱/۵۱	۴/۳۱	۰/۳۵	R1	(R)
نامساعد	-۱/۱۲	۱/۰۸	۲/۷۸	۱/۰۹	۳/۸۹	۰/۲۸	R2	
نامساعد	-۱/۶۸	۱/۱۳	۲/۶۶	۱/۶۱	۴/۳۵	۰/۳۷	R3	
نامساعد	-۰/۹۲	۱/۳۱	۲/۷۸	۲/۳۴	۴/۵	۰/۵۲	U1	(U)
نامساعد	-۰/۶۵	۱/۳۱	۲/۸۴	۲/۰۹	۴/۳۵	۰/۴۸	U2	
نامساعد	-۴/۳۴	۱/۱۲	۲/۱۵	۱/۳۷	۴/۲۸	۰/۳۲	D1	(D)
نامساعد	-۱۰/۷۱	۰/۷۴	۱/۶۰	۱/۵۴	۴/۵۲	۰/۳۴	D2	
نامساعد	-۸/۹۷	۰/۸۵	۱/۶۶	۱/۵۱	۴/۴۴	۰/۳۴	D3	

چهارگانه ماتریس اهمیت - عملکرد می‌باشد. محور افقی بیانگر عملکرد معرف‌های مربوط به هر متغیر است که از میانگین معرف‌ها، برای قضاوت در مورد وضعیت آنها استفاده شده است و محور عمودی نیز بیانگر اهمیت معرف‌ها است که از روش آنتروپی استفاده شده است.

### ج) تجزیه و تحلیل اهمیت - عملکرد

در این پژوهش با بکارگیری ماتریس اهمیت - عملکرد، معرف‌های مربوط به متغیرهای مدل گروه‌بندی شدند. جدول شماره ۳، بیانگر مقدار اهمیت و عملکرد بدست آمده از پرسش‌نامه‌ها و تصویر شماره ۳، نشان دهنده حوزه



تصویر (۳): ماتریس اهمیت - عملکرد

**گروه دوم) ناحیه تداوم وضعیت عالی:** در این ناحیه پاسخ دهندگان معرف‌های موفقیت را از نظر اهمیت بسیار بالا ارزیابی کردند. معرف‌های موفقیت این قسمت رضایت بهره‌برداران و مسئولان را در پی داشته است. ۹ معرفی که در ناحیه تداوم وضعیت عالی قرار گرفته‌اند، شامل R3, H2, R2, T1, U2, U1, R1, S1, P1 هستند.

**گروه سوم) ناحیه اولویت پایین:** در این ناحیه معرف‌های موفقیت از نظر اهمیت و عملکرد در سطح

بر اساس تصویر شماره ۳ معرف‌های موفقیت را می‌توان به صورت زیر دسته‌بندی نمود:

**گروه اول) ناحیه توجه حیاتی:** در این ناحیه پاسخ دهندگان، معرف‌های موفقیت را از نظر اهمیت بسیار بالا ارزیابی کردند، ولی سطح عملکرد این معرف‌ها به نسبت پایین است، بنابراین نارضایتی بهره‌برداران و مسئولین را در پی داشته است. معرف‌های قرار گرفته در این قسمت نیازمند توجه و ارائه راهکار می‌باشند. ۱۱ معرفی که در ناحیه بحرانی قرار گرفته‌اند، شامل P2, D1, D2, D3, T3, H3, O1, O2, O3, S2, S3 هستند.

داشتند، شناسایی نمود که در ادامه، به بحث و بررسی چند مورد این معرفها پرداخته می‌شود.

#### - تحمیل بخشی از هزینه‌ها به بهره‌برداران

از علل عدم کارایی و راکد ماندن ایستگاه پمپاژ آب روستای قمشه درود فرامان، واگذاری بخشی از هزینه‌ها از جمله؛ هزینه‌های آب و برق و هزینه تعمیر ادوات و قطعات ایستگاه و پرداخت حقوق نگهبان ایستگاه توسط بهره‌برداران می‌باشد. نتایج حاصل از مصاحبه با کارشناسان و بهره‌برداران گویای این واقعیت است که به علت فشارهای اقتصادی، کاهش توان درآمدی و افزایش بیکاری، بهره‌برداران قادر به تقبل هزینه‌ها نیستند و همین امر سبب بلاتکلیفی آن‌ها، بدبینی و بی‌اعتمادی کشاورزان به مسئولین، راکد ماندن ایستگاه و بازگشت برخی از آن‌ها به شیوه کشت اولیه شده است. به گفته بهره‌برداران، مسئولان در ابتدای طرح عنوان کردند که نیازی نیست که بهره‌برداران هزینه‌ای بابت طرح متقبل شوند، در حالی که بعد از مدتی اظهار داشتند که باید هزینه‌های آب و برق ایستگاه توسط بهره‌برداران پرداخت گردد. نتایج یافته‌های Gunchinmaa and Yakubov (2010)، Parthasarathy and Jharna (2003) و پورطاهری (۱۳۹۱)، مؤید یافته‌های محقق است. به عنوان مثال، Gunchinmaa and Yakubov مهم‌ترین دلایل عدم پرداخت آب بها توسط کشاورزان و شکست برنامه‌های انتقال مدیریت آبیاری را در شرایط اقتصادی ضعیف کشاورزان، زیرساخت‌های ناکارآمد و کاربردی نبودن دستگاه‌های اندازه‌گیری میزان آب تحویلی عنوان کردند. همچنین Parthasarathy and Jharna، عدم توانایی پرداخت هزینه‌های تعمیر و نگهداری شبکه‌های آبیاری به خصوص توسط کشاورزان فقیر را از عوامل مهم و بازدارنده در عدم پذیرش انتقال مدیریت آبیاری به کشاورزان اند.

#### - افت وضعیت معیشتی - اقتصادی بهره‌برداران

اقتصاد غالب روستای قمشه درود فرامان، در درجه اول مبتنی بر فعالیت‌های کشاورزی و سپس دامداری

پایینی قرار گرفتند. این قسمت برای بهره‌برداران و مسئولان اهمیت چندانی ندارد و بعد از نقاط ضعف اصلی اولویت دارد. ۱۲ معرفی که در ناحیه اولویت پایین قرار گرفته‌اند، شامل F2، F5، F6، F7، F8، F9، M1، M5، M7، N2، T2، T4 هستند.

**گروه چهارم) ناحیه قابل کاهش:** معرفهای موفقیتی که در این ناحیه قرار گرفتند، از نظر پاسخ-دهندگان اهمیت چندانی ندارند، ولی از عملکرد نسبی بالایی برخوردارند. پاسخ‌دهندگان از عملکرد بالای سازمان خرسندند، اما مسئولان باید تلاش‌های خود را به سایر قسمت‌ها که اهمیت بیشتری دارد، معطوف نمایند. ۱۴ معرفی که در ناحیه قابل کاهش قرار گرفته‌اند، شامل N1، N3، N4، N5، N6، N7، F1، F3، F4، M2، M3، M4، M6، H1 هستند.

#### نتیجه‌گیری

در این پژوهش ابتدا معرف‌های سنجش موفقیت پروژه از منابع و مصاحبه‌ها شناسایی شدند. سپس با طراحی پرسشنامه‌ای که شامل دو وجه اهمیت و عملکرد بود، اطلاعات لازم بدست آمد. سپس معرف‌هایی که دارای بیشترین اهمیت در موفقیت پروژه بودند و عملکرد پایینی داشتند، شناسایی شدند که می‌بایستی راهبردهایی جهت تقویت آنها اتخاذ شود تا موجبات احیاء پروژه را فراهم آورند. این معرفها عبارتند از: تمایل روستاییان به همکاری با مسئولین، بهبود وضعیت معیشتی - اقتصادی بهره‌برداران، ایجاد زمینه اشتغال در روستا، ارتقاء توان درآمد روستاییان، طولانی مدت نبودن پروژه، واگذاری بخشی از هزینه‌ها به بهره‌بردار، تشکیل دفتر حقوقی جهت رسیدگی به شکایات مردم، تقسیم حق آبیاری بین اهالی روستا، مالکیت مشخص اراضی، توجه به فضای مناسب اقتصادی - سیاسی کشور و جلوگیری از دوباره کاری‌ها و تکرار اشتباهات گذشته.

در نهایت محقق، معرف‌های شناسایی شده در منطقه بحرانی را بر اساس میزان اهمیت و ضرورت اولویت‌بندی نمود و چندین مورد از آن‌ها را که دارای مشکلات جدی-تری بودند و نیاز به ارائه راهبردهایی در جهت احیاء پروژه



بهره‌برداران و سازمان مربوطه شده است. نتایج یافته‌های احمدی (۱۳۹۲) و صالحی و چیدری (۱۳۹۳) با یافته‌های محقق همسویی دارد. صالحی و چیدری (۱۳۹۳)، که نتایج تضاد مالکیت بر ساخت شبکه‌های آبیاری و زهکشی در استان فارس را مورد مطالعه قرار دادند، به این نتیجه رسیدند که مالکان حقوقی و زمین‌های تصرفی تأثیر شدیدی بر شبکه‌های آبیاری و زهکشی دارند و این تضاد مالکیت سبب تأخیر و یا توقف عملیات اجرایی پروژه‌ها می‌گردد.

#### - کاهش توان درآمد روستاییان - افزایش بیکاری

شرط لازم برای رشد و توسعه هر جامعه‌ای از جمله روستای قمشه فرامان، ایجاد اشتغال است که علی‌رغم اهمیت بالای آن از عملکرد ضعیف و منفی در روستا برخوردار بوده و سبب کاهش توان درآمد روستاییان و افزایش بیکاری شده است. بنا به گفته بهره‌برداران، احداث این ایستگاه نه تنها در روستا، اشتغالی ایجاد نکرده بلکه تأثیراتی منفی نیز در پی داشته و سبب بیکاری روستاییان، افزایش مهاجرت، اعتیاد و در برخی موارد طلاق شده است. به عبارتی متناسب نبودن پروژه با حرفه اصلی بهره‌برداران، طولانی شدن مدت زمان اجرای پروژه، رها شدن نیروی کار در روستا و متنوع نبودن فعالیت‌های کاری در روستا، سبب کاهش توان درآمد روستاییان و افزایش بیکاری هستند. به عنوان مثال، متناسب نبودن پروژه با حرفه اصلی بهره‌برداران سبب واکنش منفی بهره‌برداران نسبت به احیاء پروژه، مهاجرت از روستا به منظور بدست آوردن زندگی بهتر، افزایش شغل‌های کاذب و افزایش اعتیاد به علت بیکاری شده است. بسیاری از بهره‌برداران تمایلی به باغداری نداشتند، لکن مسوولان توجهی به نظر بهره‌برداران نداشتند. نتایج بدست آمده با یافته‌های عبدالله‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) و Obadic (2006) تطابق دارد و با یافته‌های Hope (2007) مغایرت دارد. به عقیده Hope، پیامدهای چنین پروژه‌هایی کوتاه مدت بوده و بیشتر در زمینه اشتغال فصلی و تغییر الگوی کشت مؤثر می‌باشند.

است. روستای قمشه فرامان پیش از احداث ایستگاه پمپاژ آب، پتانسیل لازم را در کشت محصولات زراعی و فراورده‌های دامی داشته که به دلیل ناکارآمدی ایستگاه، بخشی اعظمی از زمین‌ها راکد و بدون استفاده مانده و در نتیجه توان درآمدی و علوفه دامی بهره‌برداران کاهش یافته است. نتایج این یافته‌ها با نتایج دهکردی و انصاری (۱۳۹۱) همسویی دارد. به طوری که این محققان در مطالعه خود، اثرات طرح‌های آبی بر معیشت خانوارهای روستایی در شهرستان زنجان را در حد کمی مثبت ارزیابی کردند.

در حقیقت عدم توجه به مردم محلی در برنامه‌ریزی‌های مربوط به پروژه یکی از ریشه‌های مشکل مذکور می‌باشد. هر اقدام و فرآیندی که بدون توجه به روستاییان آن منطقه انجام شود، بازدهی مطلوب و کافی نخواهد داشت. پروژه احداث شده در روستای قمشه فرامان از این دسته موارد است که این ریشه مشکل ناشی از نگاه از بالا به پایین مسئولین نسبت به اهالی روستا و وجود رانت خواری در طی پروژه می‌باشد. در حقیقت ارتباط ضعیف بین مسوولان و کارشناسان با جوامع محلی و عدم توجه به عدالت اجتماعی از چالش‌های پیش روی هستند که در نهایت سبب افت وضعیت معیشتی روستاییان می‌شود.

#### - مشخص نبودن مالکیت اراضی

در اراضی تحت پوشش ایستگاه، موضوع مالکیت از اهمیت بسیاری برخوردار بوده و ضروریست که مورد توجه قرار گیرد؛ چرا که سرمایه‌گذاری‌های عظیمی جهت مهار، تنظیم، انتقال و توزیع آب توسط ایستگاه‌های پمپاژ آب صورت پذیرفته است. عدم توجه به قوانین عرفی - ملکی هنگام اجرای پروژه و شرکت منابع طبیعی و بهره‌برداران در زمین‌ها در روستای قمشه فرامان مانع از استفاده اقتصادی از منابع شده و همچنین از رسیدن به هدف اولیه که توسعه باغات دیم بوده، جلوگیری کرده است. اکثر بهره‌برداران در این باره بیان می‌کردند که بسیاری از اراضی که از اجداد آنها به ارث رسیده است، دارای سند نیست. در حالی که در زمان اصلاحات ارضی که اجداد آنها زمین‌ها را از مالک تحویل گرفته‌اند، تنها یک برگه در اختیار دارند. همین امر موجبات تنش‌های زیادی بین



### - وجود دوباره کاری‌ها و تکرار اشتباهات گذشته

یکی از مسائل مهمی که باید قبل، در حین و پس از احداث پروژه همواره به آن توجه شود جلوگیری از دوباره کاری‌ها و تکرار اشتباهات گذشته است. شواهد و یافته‌های محقق در پی احداث ایستگاه پمپاژ آب در روستای قمشه فرآمان نشان داد که نبودن طرح مدون اولیه و عدم ثبات مدیریتی از ریشه مشکل، دوباره کاری‌ها و تکرار اشتباهات گذشته در پروژه هستند. نبودن طرح مدون اولیه در ابتدای پروژه به علت وجود مافیا و رانت‌خواری برخی از مسئولین در پی احداث پروژه سبب بی برنامه‌گی در طی راه اندازی ایستگاه، افت وضعیت اقتصادی بهره‌برداران، راکد ماندن ایستگاه و زمین‌های زراعی، از بین رفتن تنوع شغلی، کاهش درآمد و قدرت خرید، افزایش بیکاری و بزهکاری، عدم مسئولیت‌پذیری برخی از مسئولین، عدم توجه به خواسته‌ها و نیازهای بهره‌برداران و در نهایت عدم تمایل بهره‌برداران به همکاری با مسئولین شده است. عده‌ای از مسئولین در این باره اذعان داشتند احداث ایستگاه در منطقه قمشه فرآمان از اول اشتباه بوده، لکن برخی از آقایان در این پروژه منافع زیادی داشتند و به همین دلیل اصرار زیادی به راه اندازی ایستگاه داشتند. نتایج یافته‌های احمدی (۱۳۹۲) با یافته‌های محقق همسویی دارد.

احمدی اذعان داشت کنش منفی و غیر عقلایی در عدم توجه به مطالعات اولیه و شروع پروژه بدون ارزیابی‌های اقتصادی و اجتماعی که با هزینه چند میلیاردی شغل و زندگی مردم روستا را تحت تأثیر قرار می‌دهد به علت عجله مدیران در انجام و پیشرفت پروژه و به عنوان امتیازی برای تثبیت مدیریت یا نمودار شایستگی برای احراز جایگاه بعدی خواهد بود.

در پایان پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

در مدیریت زمان و هزینه، اولویت معرفها با توجه به اهمیت آنها در احیاء پروژه مد نظر قرار گیرد. به عبارتی

معرف‌های منطقه قابل کاهش مانند: ۱- مطلوب بودن امکان فیزیکی و فضایی ایستگاه‌ها، ۲- حمایت و پشتیبانی نهادهای ذیربط از پروژه، ۳- امن بودن منطقه اجرای پروژه، ۴- آموزش به اهالی روستا در خصوص مراحل اجرایی پروژه و غیره که اهمیت زیادی نداشته‌اند، نیازمند صرف وقت و هزینه زیادی می‌باشند و دست اندرکاران بایستی اولویت را در تقویت معرف‌های ناحیه بحرانی متمرکز سازند.

از نمونه‌های موفق پروژه‌های اجراء شده مانند منطقه پایاب سد گاوشان - دشت بیلوار، نواحی عمرانی B3 و B4 الگوبرداری شود.

پس از اجرای هر فاز از پروژه و واگذاری آن به بهره‌برداران، با ایجاد فضای رقابتی و انتخاب بهره‌برداران نمونه و همچنین در نظر گرفتن یک سری مزایا (استفاده از ایستگاه به صورت یکساله و رایگان)، سایر بهره‌برداران را به مشارکت در پروژه ترغیب نمایند.

از آنجاییکه که کل پژوهش حاضر به دنبال طی کردن فرآیند علمی، دقیق و مشارکتی با حضور بهره‌برداران و مسئولان ذی ربط بود تا در نهایت بتواند به راهبردهای اجرایی و عملیاتی و مورد تأیید کلیه ذی نفعان برسد پس راهبردهای استخراج شده دارای ضمانت اجرایی در خصوص احیاء پروژه می‌باشند. به طور خلاصه این راهبردها عبارتند از: ۱- مشارکت دان بهره‌برداران در برنامه ریزی‌های مربوط به ایستگاه، ۲- مشخص نمودن میزان اراضی تحت پوشش ایستگاه در فاز دوم، ۳- حل قانونی مشکل مالکیت اراضی.

الزام به قرار دادن کارشناسان و متخصصین توسعه روستایی در تیم اجرایی پروژه‌های فنی توسعه کشاورزی از جمله احداث ایستگاه‌های پمپاژ آب، به جهت انجام مطالعات نیازسنجی و اجتماعی مرتبط با طرح و بالا بردن اعتبار و ضمانت اجرایی و پایایی و موفقیت طرح.

### منابع

احمدی م. (۱۳۹۲). ارزشیابی کیفی طرح توسعه باغ در اراضی شیبدار (مطالعه موردی: روستای قمشه درود فرآمان)، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی کرمانشاه.

- اله‌آبادی ا. رحمانی ا. بهروزخواه م. (۱۳۸۹). اثرات زیست‌محیطی احداث کارخانه کمپوست در شهرستان سبزوار. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار. دوره ۷، شماره ۴، صفحه ۲۸۶-۲۸۱.
- پورطاهری م. و نعمتی ر. (۱۳۹۱). اولویت‌بندی مسائل توسعه روستایی با تأکید بر دیدگاه روستاییان (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان خرم‌آباد). فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی. دوره ۱، شماره ۲، صفحه ۱۲۸-۱۱۳.
- جلالیان ح. (۱۳۹۱). تحلیل اثرات نظام‌های آبیاری نوین بر وضعیت بهره‌برداران کشاورزی در شهرستان خدا بنده. فصلنامه اقتصاد و فضا و توسعه روستایی. دوره ۱، شماره ۲، صفحه ۶۴-۴۱.
- چیدری م. (۱۳۸۷). عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری (مطالعه موردی: استان خراسان رضوی). مجله تحقیقات و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۳۹، شماره ۱، صفحه ۷۵-۶۳.
- حاضری آ. قبادیان ر. فاطمی س. ا. (۱۳۹۵). محاسبات فشار ناشی از ضربه قوچ در سیستم آبیاری بارانی با مدل ریاضی، کنگره بین‌المللی نوآوری در مهندسی و توسعه تکنولوژی، تبریز، دانشگاه تبریز.
- خاتمی ب. مهدی زاده ه. (۱۳۸۷). مطالعه تطبیقی ارزیابی مدل‌های برنامه‌ریزی استراتژیک و ارائه یک چارچوب جدید برنامه‌ریزی. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. دوره ۶، شماره ۱۹، صفحه ۵۳-۳۴.
- زارفشانی ک. شرفی ل. شریفی م. ا. بارانی ش. کرمی ش. رضانی م. رستمی ف. (۱۳۹۶). ارزشیابی کیفی بکه آبیاری و زهکشی پایاب سد گاوشان در استان کرمانشاه. مجله اقتصاد فضا و توسعه روستایی. دوره ۶، شماره ۱، صفحه ۱۵۸-۱۳۷.
- سیاهی م. فرهادی هیکویی ع. جعفری ا. ناشر ح. جعفری م. معلمی م. دلال زاده ع. بابایی ع. داسدار و. اقبالی م. (۱۳۹۱). ساخت کانال‌های آبیاری، محدودیت‌ها و راهکارها، ناشر: وزارت نیرو، دفتر روابط عمومی، چاپ اول، شماره انتشار ۱۴۵، ۲۸۸ صفحه.
- شمسایی م. ر. ادهم ملکی م. سروستانی م. (۱۳۹۶). ضرورت ایجاد مدیریت مشارکتی در پروژه‌های منابع آب. اولین اجلاس هم‌اندیشی با متخصصان علوم آب و محیط زیست، وزارت نیرو. ۱۰ اسفند ۱۳۹۶.
- شیخ حسنی غ. مهمان دوست ف. (۱۳۸۹). نقش مشارکت اجتماعی و اقتصادی روستاییان در طرح‌های عمران روستایی (مطالعه موردی: دهستان نساء). فصلنامه جغرافیایی سرزمین. دوره ۷، شماره ۲۸، صفحه ۱۲۴-۱۰۹.
- صالح پورجم ا. سررشت داری ا. طباطبایی م. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت ذینفعان در طرح‌های آبخیزداری بر اساس دیدگاه کارشناسان (منطقه مورد مطالعه: حوزه‌های آبخیز مشرف به شهر تهران). نشریه علمی - پژوهشی مهندسی و مدیریت آبخیزداری. دوره ۹، شماره ۴، صفحه ۴۵۰-۴۴۱.
- صالحی س. و چیدری م. (۱۳۹۳). شاخص‌های اجتماعی تأثیرگذار بر طراحی شبکه‌های آبیاری و زهکشی. فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی. دوره ۱۱، شماره ۴۳، صفحه ۱۹-۱۴.
- طالبیان ا. عمرانی مجد ع. (۱۳۸۷). ارزیابی تأثیرات اجتماعی پروژه‌های صنعت نفت و گاز. فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت. دوره ۱، شماره ۱، صفحه ۱۲۲-۱۰۲.
- عبدالله زاده غ. رنجبری شاره س. رحیمی ر. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر پروژه‌های آبخیزداری بر کیفیت زندگی در نواحی روستایی شهرستان بابل. فصلنامه علمی - پژوهشی فضای جغرافیایی. دوره ۱۷، شماره ۵۹، صفحه ۱۴۲-۱۲۱.
- عطائی پ. یعقوبی فرانی ا. ایزدی ن. (۱۳۹۶). ارزیابی مؤلفه‌های زیست‌محیطی احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی در راستای توسعه روستایی (مطالعه موردی: شبکه آبیاری و زهکشی بند فیض آباد استان فارس)، مجله منابع طبیعی ایران. دوره ۷۰، شماره ۱، صفحه ۱۳۷-۱۱۳.
- فتحی مقدم م. آرمان ع. بهینا ع. (۱۳۸۷). بهینه‌سازی مصرف انرژی در سیستم‌های پمپاژ بزرگ، سومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تبریز، انجمن علوم مهندسی منابع آب ایران، دانشگاه تبریز.
- فکری ارشاد م. (۱۳۸۴). مبانی نظری مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری. چهارمین کارگاه فنی مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی (اصول و روش‌های کاربردی)، تهران.

- قربانی نصر آباد ق. (۱۳۹۴). معرفی آبیاری قطره‌ای نواری، مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی. کرمی دهکردی ا. و انصاری ا. (۱۳۹۱). تأثیر طرح‌های مرتع‌داری و آبخیزداری بر معیشت پایدار خانوارهای روستایی در شهرستان زنجان. فن آوری‌های نوین کشاورزی. دوره ۵، صفحه ۱۳۶-۱۰۷.
- محرابیان س. رضانی مقدم ج. پژوهیده ک. هوشمند ع. (۱۳۸۹). بررسی مشکلات موجود در ایستگاه‌های پمپاژ و بهینه‌سازی بهره‌برداری از آن (مطالعه موردی: ایستگاه پمپاژ آب گتوند)، سومین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، اهواز، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- مرادیان پ. رستمی ف. گراوندی ش. (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی پروژه ایستگاه پمپاژ روستای پاسار شهرستان هرسین، پایان‌نامه کارشناسی ارشد توسعه روستایی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی کرمانشاه.
- منشی‌زاده ر. رستگار ا. (۱۳۸۹). تأثیر سرمایه‌گذاری‌های دولتی در قالب طرح و پروژه‌های عمرانی در تثبیت جمعیت سکونتگاه‌های روستایی مطالعه موردی: بخش وراوی شهرستان مهر (استان فارس). نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. دوره ۱۳، شماره ۱۶، صفحه ۸۲-۶۵.
- نجفی ب. شیروانیان ع. (۱۳۸۵). بررسی موانع مشارکت آب بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی. مجله روستا و توسعه، دوره ۳، صفحه ۷۱-۵۳.
- نیکو ن. (۱۳۹۳). روش‌های آبیاری تحت فشار. سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین. شماره ۱۸.
- وحیدی اربابی ع. مالک ش. (۱۳۹۰). بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت پروژه (مطالعه موردی: پژوهش‌های سازه‌های فضا کار در ایران). ششمین کنگره ملی مهندسی عمران. سمنان، دانشگاه سمنان
- Arab M. Fatahi A. Fehresty M. and Neshat A. (2018) Estimating the Value of Sufficient Water Supply to the Varamin Plain by Conditional Valuation Approach (Case Study: Mamlou Dam and Latian Dam). *Economic Research and Agricultural Development*. 49(4):621-634. (In Farsi).
- Asayehegn K. (2012). Negative impact of small-scale irrigation schemes: A case study of Central Tigray regional state, Ethiopia. *Agricultural Research and Reviews*. 1 (3): 80-85.
- Batra P. (2017). Eisenhower box for prioritizing waiting list orthodontic patients, *OHD*. 16 (1): 1-3.
- Bromley D. W. (1980). Water reform and economic development: Institutional aspects of water management in the developing countries. *Economic development and cultural change*. 28 (2): 365-387.
- Chu R. K. S. and Choi T. (2000). An importance-performance analysis of hotel selection factors in the Hong Kong hotel industry: A comparison of business and leisure travellers. *Tourism Management*. 21(4): 363-377.
- Gunchinmaa T. and Yakubov M. (2010). Institutions and transition: does a better institutional environment make water users association more effective in central Asian?. *Water Policy*. 12 (2): 165-185.
- Hope R. A. (2007). Evaluating social impacts of watershed development in India. *World development*, 35 (8): 1436 – 1449.
- Lean Y. (2005). Rural development in Europe: A research frontier for agriculture economists. *European Review of agriculture economics*. 32 (3): 302 – 306.
- Masya C. M. D. (2016). Factors influencing sustainability of irrigation projects in Kibwezi sub-county, Makueni county-Kenya. Research project for degree of master of Arts in project planning and management of the University of Nairobi.
- Merrey D. J. Meinzen-Dick R. Mollinga P. P. and Kara E. (2007). Policy and institutional reforms: The art of the Possible. Chapter 5 in David Molden. 193-231.
- Moradian P. Rostami F. and Geravandi Sh. (2021), Social analysis on the causes of stagnation of water pumping station projects (Case study: Pasar Harsin village), *Economic Research and Agricultural Development*. 52(3):215-230. (In Farsi).



Obadic A. (2006). Theoretical and empirical framework of measuring mismatch on a labour market. *Journal of Economics and Business*. 24 (1): 55-80.

Parthasarathy R. and Jharna P. (2003). The guiding visible hand of participatory approaches to irrigation management. *Gujarat Inst. of Devp. Research (Ahmedabad)*. 141:24.

Ros B. (2010). Participatory irrigation management and the factors that influence the success of farmer water user communities: A case study in Cambodia. MS. C. dissertation in environmental management, Massey University, New Zealand.

Shortt R. Caldwell W. Ball J. and Agnews P. (2006). A Participatory approach to water management: Irrigation advisory committees in southern ontario. *Canadian water resources Journal*, 31(1): 13 – 24.

Wafa G. Molle F. and Rap E. (2012). Water users associations in the NEN region: IFAD interventions and overall dynamics. *International Water Management Institute*. P. 1-153.

Yeilagh Choghakhori. H. and Karami A. (2019). Evaluation of the Efficiency of Irrigation and Agriculture Management in Khuzestan Water Users' Associations, *Economic Research and Agricultural Development*. 50(2):515-530. (In Farsi).



## Strategic Planning for Improving Water Pump Station in Qomesheh Faraman Village, Kermanshah Township

Parvin Amirkhani<sup>1</sup>, Farahnaz Rostami<sup>2</sup>, Shahpar Geravandi<sup>3</sup>

### Abstract

Construction of water pumping stations (WPS) is one of the most important development projects in rural areas, which are built to draw water from the water supply source, transfer canal water to a higher level or drain the drainage flow. However, most stations faced serious problems and challenges. So, the purpose of this study is strategic planning to revive the project of WPS in Qomsheh village in Kermanshah. The dominant approach is quantitative. The statistical population were all agricultural operators covered by the water pumping station of Qomsheh Droud Faraman village (N=23) and related officials (N=10), which due to the small statistical population by the census method were studied. Data collection tool was a researcher-made questionnaire for both groups. The results of t-test showed that all 46 index studied are in unfavorable condition and have a significant difference with the average level of the scale 3. Then, in order to identify effective and critical reagents in the success of the project, the Eisenhower matrix was used. The results showed that 7 reagents are in the critical region of the matrix that are most important, but have low performance. These indicators are: the willingness of the villagers to cooperate with the authorities, improve the living-economic situation of the beneficiaries, create employment in the village, improve the income of the villagers, transfer part of the costs to the operator, specific land ownership, and Avoid duplication and repetition of past mistakes. The achievements of this research can be the basis for proper planning and policy-making to improve future projects of WPS in different villages.

**Keywords:** Strategic planning, rural operators, institution building, Eisenhower matrix.

<sup>1</sup> Ms.C, Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran. [amirkhani.pari69@gmail.com](mailto:amirkhani.pari69@gmail.com)

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran, [fr304@yahoo.com](mailto:fr304@yahoo.com)

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran, (\*Corresponding Author: [sh.geravandi1@gmail.com](mailto:sh.geravandi1@gmail.com))