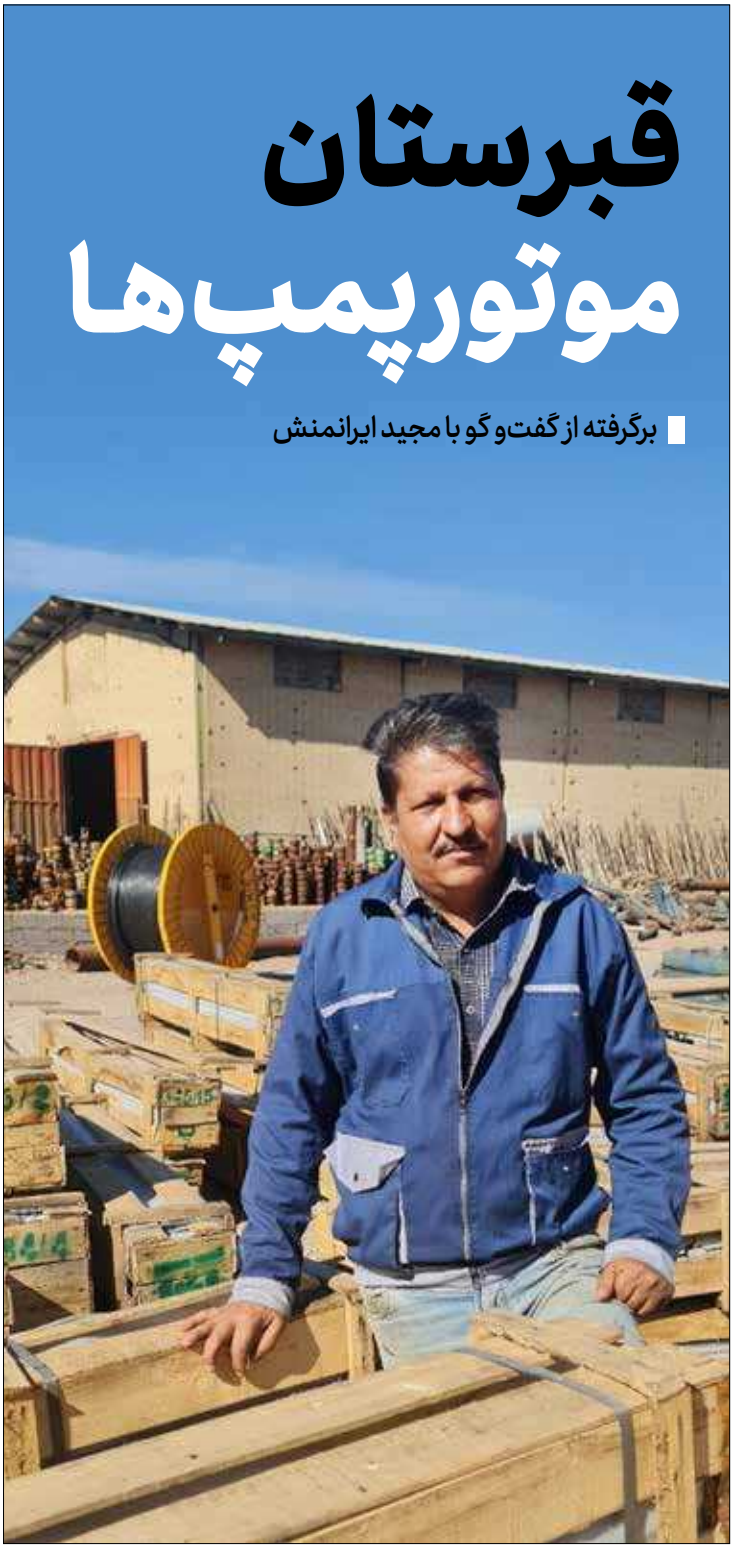
قبرستان موتورپمپ‌ها

برگرفته از گفت‌وگو با مجید ایرانمنش



با شنیدن نام قبرستان یاد مرگ، نیستی و زوال در ذهن آدمی نقش می‌بندد و معمولاً شنیدن این واژه برای هیچ‌کس خوش‌آیند نیست؛ در ۴۵ کیلومتری شهرستان رفسنجان، در بهرمان نوق کارگاهی وجود دارد که علیرغم تلاش کارکنانش برای حیات‌بخشی به موتورپمپ‌های کشاورزی باز هم انبوهی از موتورپمپ‌های اوراقی بر روی هم ریخته شده‌اند و بواسطه آن کارگاه به «قبرستان پمپ‌ها» معروف شده است. به سراغ مجید ایرانمنش مالک و مسئول این کارگاه رفتیم و با او به گفت‌وگو نشستیم. آنچه در ادامه می‌خوانید ماحصل صحبت با ایشان است.

جناب ایرانمنش کارگاه شما به قبرستان پمپ‌ها معروف است، لطفاً بفرمایید که علت این نام‌گذاری چیست؟

به دلیل وجود تعداد زیاد تجهیزات پمپ در محوطه کارگاه است. بسیاری از این پمپ‌ها به‌دفعات زیاد خراب شده‌اند و صرفه اقتصادی ندارد که تعمیر شوند. در مواردی به دلیل نیاز مبرم کشاورزان به راه‌اندازی هرچه سریع‌تر موتورپمپ چاه و جلوگیری از خسارت به محصول، تجهیزات جدید خریداری و نصب شده است تا فرصت برای تعمیر پمپ و تجهیزات قبل باشد.

چه مدت است که شما در زمینه تعمیرات پمپ و تجهیزات چاه فعالیت می‌کنید؟

تقریباً ۲۶ سال است در کار تعمیر پمپ هستم. حدود ۳ سال در کرمان و ۱۰ سال در زرند کارگاه داشتم؛ حدود ۱۳ سال هم در منطقه بهرمان مشغول فعالیت هستم.

به نظر شما دلیل این‌همه خرابی پمپ و تجهیزات چاه‌ها چیست؟



در ایـران بیشـترین عمـق چاه‌هـا مربـوط بـه منطقـه زرنـد و رفسـنجان اسـت؛ اکثـر چاه‌هـای ایـن مناطـق عمـق ۲۰۰، ۳۰۰ متـری دارند که سال‌به‌سـال هم بـه افزایش عمق چاه اضافه می‌شـود؛ قاعدتاً وقتی عمق زیـاد می‌شـود معمـولاً خـرابی موتورپمپ‌ها بیشـتر می‌شـود و قطـعی بـرق هـم مزیـد بـر علـت شـده و آن را تشـدید می‌کند. باید در نظـر داشـت در ایـن منطقـه به‌خاطـر فرونشسـت زمین، عمـر چاه کم اسـت؛ بعد از دو سـال چـاه کـه کار می‌کند جـداره چاه کـج و خـراب می‌شـود و بایـد چاه نـو بزنند. علاوه‌بـرآن در عمـق زیـاد دیگـر سیسـتم برداشـت آب بـا پمپ‌هـای شـافت و غلاف جـواب نمی‌دهـد کشـاورزان مجبورنـد کـه پمـپ شـناور اسـتفاده‌کنند و قاعدتـاً سـوختگی در پمپ‌هـای شـناور بیشـتر اسـت. عامـل بعـد قطـع و وصـل جریـان بـرق اسـت؛ در شـرایطی کـه عمـق چاه‌ها بیشـتر و سیستم برداشـت آب شناور است بـا قطـع و وصل‌شـدن بـرق خرابی‌هـا دو برابر می‌شـود. نوسـانات شـدید و مکرر برق می‌توانـد بـه الکتروموتـور و دیگـر قطعـات الکترونیـکی پمـپ آسـیب برسـاند. بـه جز مـوارد ذکـر شـده آب بـرخی چاه‌هـا بسیار اسـیدی اسـت و به دلیـل خورنـدگی زیاد، بایـد سـالی یـک موتورپمـپ عـوض کنند.

چرا خرابی پمپ‌های شـناور بیشـتر از سـایر پمپ‌هاست؟

حسـاسیت پمپ‌هـای شـناور در مقایسـه با پمپ‌هـای شـافت و غلاف نسـبت بـه اُفـت ولتاژ و ماسه بیشـتر است. از سوی دیگر دور موتـور در موتورپمپ‌هـای شـناور تقریبـاً دو برابـر موتورپمپ‌های شـافت و غلاف اسـت.

وضعیت کاری شـما در سـال‌های اخیر چگونه بـوده اسـت؟ آیا مراجعـات برای تعمیر پمپ‌هـا افزایش پیدا کرده اسـت؟

امسـال بـه دلیـل حجـم زیـاد مراجعـات بـرای تعمیر،کار ما بسیار سـخت بود. قطعی برق باعث افزایش خرابی‌های تجهیزات چاه شد. درحالی‌که در سـال‌های گذشـته یک شیفت کار می‌کردیم امسـال مجبـور شـدیم دو شیفـت کار کنیـم

معمـولاً تعمیر هـر موتورپمپ چقدر زمـان می‌برد؟

چنانچـه نیـروی کار باشـد و بـرق هـم قطع نشـود حداقل دو روز طول می‌کشـد تا پمپ تعمیـر شـده و از کارگاه بیـرون بـرود. یـکی دو روز هـم بایـد منتظـر نصـاب باشـند که می‌تـوان گفـت کمتریـن زمان ممکـن برای راه‌انـدازی دوبـاره موتورپمـپ چاه حـدود ۵ روز اسـت. البتـه بـرخی چاه‌هـا موتـور پمپ زاپـاس دارنـد و جایگزین می‌کننـد تا کمتر معطل شوند؛ برخی کشـاورزها که وسعشان نمی‌رسـد مجبور می‌شـوند چاه را بخوابانند. در تابسـتان امسـال برق کارگاه ما هم روزی ۳ سـاعت در اوج کار قطع می‌شـد. تمام وسـایل کار مـا بـرقی اسـت، وقـتی برق قطع می‌شـد کار مـا هـم می‌خوابیـد. البتـه باید با کشـاورز سـازش کنیـم و سـریع پمـپ را راه انداخته و بـه او برسـانیم چون محصول به درخت اسـت از سـوی دیگر خودمـان هم باید از نظـر مالی، تـوان خرید تجهیزات و وسـایل داشـته باشیم.

هزینه‌ای که امسال کشاورزان برای تعمیر یک پمپ پرداخـت می‌کردند، چقدر بود؟

میـزان هزینه‌ها متفـاوت اسـت و از ۵۰ الی ۶۰

حساسیت پمپ‌های شناور در مقایسه با پمپ‌های شافت و غلاف نسبت به اُفت ولتاژ و ماسه بیشتر است. از سوی دیگر دور موتور در موتورپمپ‌های شناور تقریباً دو برابر موتورپمپ‌های شافت و غلاف است.

میلیون تومان شروع می‌شد؛ البته بیشتر هزینه صرف خرید سیم می‌شود که در حال حاضر از این ۵۰ میلیون تومان، حدود ۴۰ میلیون تومان هزینه خرید سیم است. برخی افراد خرابشدن موتورپمپ‌ها را به نفع ما می‌دانند؛ اما باید بگویم وقتی موتورپمپ در سال فقط یکبار بسوزد کشاورز پول دارد که هزینه تعمیر را بدهد و یا موتور نو بخرد؛ ولی وقتی سه دفعه پشت‌سرهم خراب می‌شود، واقعاً ندارند و در هزینه‌ها می‌مانند.

در تابستان امسال روزانه چه تعداد پمپ برای تعمیر به کارگاه شما آورده می‌شد؟

از منطقه‌های مختلف زرند، رفسنجان، بافق یزد، کشکوئیه برای تعمیر پمپ به ما مراجعه می‌کردند؛ میانگین روزانه هفت تا ده پمپ برای تعمیر داشتیم.

آیا پمپ‌های تعمیر شده اُفت عملکرد پیدا نمی‌کنند؟

بله قطعاً پیدا خواهند کرد. راندمان پمپ آب حدود ۲۵ درصد کم می‌شود و مصرف برق‌شان بیشتر می‌شود. تعمیر پمپ موجب استهلاک پمپ شده و عمر مفید آن را کم می‌کند.

پمپ نو در تابستان امسال حدود چه قیمتی بود؟ آیا صرفه داشت که در راستای عملکرد بهتر و کاهش هزینه برق کشاورزان موتور جدید خریداری کنند؟

خب بالطبع هزینه تعمیر پمپ کمتر است. قیمت موتورپمپ بسته به نوع و کیلووات از موتور پمپ ۱۱۰ کیلووات با قیمت ۲۵۵ میلیون تومان تا موتورپمپ ۱۵۰ کیلووات به قیمت ۳۴۵ میلیون تومان متغیر است.

چند بار امکان تعمیر پمپ وجود دارد و مقرون‌به‌صرفه است؟

تا زمانی که کارکرد خیلی پایین نیاید؛ در واقع ما تشخیص می‌دهیم که پمپ صرفه اقتصادی تعمیر شدن دارد یا خیر.

آیا موتورهایی که برای شما می‌آورند قدیمی و مستهلک‌اند؟

خیر مواردی داشته‌ایم که موتورپمپ نو به کشاورز داده‌ایم و هفته بعد به دلیل نوسانات برق موتور سوخت.

به نظر شما چرا قطعی مکرر برق خرابی موتورپمپ‌ها را افزایش داد؟

موتورها باید در یک ولتاژ مناسب کار کنند. وقتی برق به مدت ۶ ساعت قطع می‌شود روی یک خط برق ۳۰ الی ۴۰ موتورپمپ همزمان قطع می‌شوند و هنگام وصل برق همین تعداد همزمان روشن می‌شوند که این موجب افت ولتاژ می‌شود. ولتاژ چه کم باشد و چه زیاد به موتور آسیب می‌زند. مثلاً وقتی یک موتورپمپ که از عمق ۳۰۰ متری دارد آب می‌کشد خاموش می‌شود، سطح آب تا عمق ۱۵۰ متری بالا می‌آید، وقتی موتور با بار نامی به‌عنوان مثال ۲۲۰ آمپر، استارت می‌خورد ۲۲۰ آمپر باید بگیرد آب داخل چاه زیاد است فول بار می‌گیرد همزمان ۱۰ الی ۱۵ موتورپمپ دیگر هم دارند فول بار می‌گیرند. آب که افت می‌کند به فرض آمپر به ۱۵۰ می‌رسد، این افت ولتاژ بالاخره موتورپمپ یک چاه را خراب می‌کند. عامل دیگری که علاوه بر نوسانات ولتاژ اولیه موجب خرابی موتورپمپ می‌شود این است که وقتی موتورپمپ چاه خاموش می‌شود ارتفاع آب بالاآمده و چاه ریزش می‌کند؛ در زمان استارت، موتورپمپ باید این گل‌ولای را بکشد که این فشار مضاعف باعث خرابی آن می‌شود.

آیا راهکاری برای کمتر آسیب‌دیدن موتورپمپ‌ها وجود دارد؟

برخی برای اینکه خسارت نوسانات ولتاژ را کمتر کنند اینورتر و کلید راه‌اندازی نرم گذاشته‌اند که اول با دور پایین بعد با دور بالا کار می‌کند. اما نصب اینورتر بودجه زیادی می‌خواهد؛ در حال حاضر اینورتر قیمتی حدود ۵۰۰ تا ۶۰۰ میلیون تومان دارد.

سخن پایانی؟

در مجموع می‌توان گفت علت اصلی وضعیت موجود خشکسالی و بحران کم‌آبی بر شمرد که قطعی برق هم مزید بر علت شده و شرایط بحرانی را تشدید نموده است. شاید تنها راه چاره برداشت کمتر آب باشد.

