



گزارش مدیریتی:

چالش‌های مدیریت بهره‌برداری انرژی تجدیدپذیر در بخش کشاورزی

افشین یوسف گمرکچی ||

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین

مقدمه:

مصوبه‌ای که در اردیبهشت ۱۴۰۳ در حوزه تأمین برق چاه‌های کشاورزی ابلاغ شد، بر پایه یکی از مدل‌هایی بود که ساتبا بر روی آن کار کرده بود و براساس آن مدلی را پیشنهاد کرد که به صاحبان چاه‌های کشاورزی انگیزه می‌داد؛ اگر آن‌ها ۸۰ درصد دیماند مصرفی خود به احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر اختصاص دهند، در دوران ناترازی از برنامه‌های مدیریت مصرف معاف می‌شوند. علاوه بر آن در سایر ایام سال یعنی در ۸ ماه دیگر سال، می‌توانند کل برق تجدیدپذیر تولیدی خود را در قالب ماده ۶۱ و خرید تضمینی، به وزارت نیرو بفروشند یا اینکه از آنجایی که این برق به خودشان تعلق دارد، آن را از طریق بورس انرژی به فروش برسانند.

مشکلات اجرایی

به نظر می‌رسد ریل‌گذاری صحیح بحث انرژی در بخش کشاورزی و در شرایط حاضر کشور انجام نشده و مدیریت مصرف انرژی و دستورالعمل بهینه‌سازی مصرف برق در چاه‌های کشاورزی فراموش شده است.

- ضمانت عدم قطعی برق باید از یک مصوبه وزیر به چیزی محکم‌تر تبدیل شود! باید در مبحث انرژی تجدیدپذیر معافیت از برنامه‌های مدیریت مصرف به‌صورت یک ضمانت‌نامه قابل صدور برای تک‌تک افراد سرمایه‌گذار در این حوزه، تنظیم و ارائه شود.
- پایداری شبکه و به‌رحال هارمونی‌هایی که در شبکه موجود است، صرفاً با تکیه بر انرژی‌های تجدیدپذیر قابل حل نیست.
- در حال حاضر تنها ۸ ماه از سال خرید برق انجام می‌شود و ساتبا در ۴ ماه تابستان خرید برق ندارند.
- باتوجه به آنکه یکی از مدل‌های خرید برق توسط ساتبا، ماده ۶۱ (مدل خرید تضمینی) است؛ براساس تجربیات سایر بخش‌های تولیدی، به نظر می‌رسد این امر چندان مقبول بهره‌برداران بخش کشاورزی قرار نگیرد. اما مدل تابلو سبز (بورس انرژی) از این جهت جذاب است که تولیدکننده برق، می‌تواند برق تولیدی خود را به مصرف‌کننده مدنظرش، از طریق بورس انرژی و به‌صورت نقدی بفروشد. یعنی دولت در این خریدوفروش دخالتی ندارد و عملاً می‌تواند بهای برق فروخته شده از طریق بورس انرژی را، بلافاصله دریافت کند. مسئله مهم در این امر عدم آگاهی بهره‌برداران حوزه کشاورزی از مباحث بورس، کد بورس، بورس انرژی و مباحث احتمالی مالیاتی مرتبط است.
- باتوجه به افت شدید و سریع سطح آب زیرزمینی دشت قزوین، طبیعتاً سال‌به‌سال

به انرژی بیشتری برای استحصال همان مقدار آب (با فرض عدم تغییر ابدی چاه بر اساس پروانه بهره‌برداری بروز شده)، از اعماق بیشتری از دل زمین نیاز خواهیم داشت. اگرچه آمارهای مربوط به افت سطوح ایستابی وجود دارد، ولی آمارهای مطالعه شده‌ای در زمینه برآورد افزایش نیاز سالانه انرژی استحصالی در گزارش‌ها و قوانین موجود در استان در اختیار نداریم.

- به‌رحال کشاورز به‌خاطر اینکه کار دیگری می‌کند، بهره‌برداری از نیروگاه تجدیدپذیر مانند نگهداری از بچه تازه متولد است که قرار است مثلاً تا ۲۰ سال عمر کند. به‌رحال باید بپذیریم که یک دغدغه اضافی را در طول ۲۰ سال بر گردن کشاورز تحمیل کرده‌ایم. کشاورز باید علاوه بر امورات کشاورزی، آگاهی اولیه و اقدامات حفاظتی در نگهداری پنل‌های خورشیدی، اینورتر و... در یک محیط مزرعه را داشته باشد. این دغدغه‌ها، مواردی است که کشاورزان را نگران کرده است.

- به دلیل تعدد عوامل تأثیرگذار فنی و اقتصادی، همه انواع چاه‌های کشاورزی قابلیت استفاده از یک نسخه خاص تجویزی را ندارند.

پیشنندهای اصلاحی:

- خرید ۱۲ ماهه برق می‌تواند به مشوقی جهت تولید برق به‌جای کشت محصول تابستانه (عدم آبیاری در ۴ ماه پیک مصرف انرژی) تبدیل شود. در این راستا محاسباتی که جهت برآورد دوره بازگشت سرمایه احداث نیروگاه تجدیدپذیر برای بخش کشاورزی انجام شده، موضوع ۴ ماه عدم امکان فروش را در نظر نگرفته است.
- با توجه به مدل‌های سرمایه‌گذاری در انرژی تجدیدپذیر، کسب درآمد بهتر برای کشاورز از طریق بورس و تابلوی سبز است. یکی از چالش‌های کشاورزان در سال‌های آتی، عدم آشنایی با ساز و کار بورس و تابلوی سبز است. اینکه چگونه کسب مجوز داشته باشند، چگونه در بازار ورود پیدا کرده و یا چگونه فعالیت کنند تا متحمل جریمه نشوند. به‌رحال وظایف و مسئولیت‌هایی متوجه کشاورز خواهد شد و آن‌ها باید در طول یک دوره، تولید مشخصی داشته باشد؛ از این رو آموزش مدل‌های سرمایه‌گذاری و آموزش مرتبط با قوانین بورس در این حوزه امری بسیار ضروری است.
- فعال‌سازی گواهی صرفه‌جویی: نگاه ما در موضوع ناترازی برق در چاه‌های کشاورزی نباید یک نگاه تک‌بعدی نباشد، بلکه باید در مبحث مدیریت مصرف انرژی نگاه چندبعدی داشته باشیم. باتوجه به تعداد زیاد چاه‌های کشاورزی در سطح دشت، ظرفیت قابل‌توجهی برای کاهش مصرف انرژی در حوزه چاه‌های کشاورزی وجود دارد. براساس دستورالعمل معاونت برق و انرژی وزارت نیرو در خصوص مدیریت و بهینه‌سازی مصرف برق در چاه‌های کشاورزی (ابلاغی در تاریخ ۱۴۰۲/۱۰/۱۷)، برنامه اقدامات زیرساختی برای مدیریت اوج بار و راهبردهای مدیریت بار و صرفه‌جویی مصرف بخش چاه کشاورزی باید در حوزه مدیریت مصرف برق فعال شود. در این دستورالعمل پیگیری بهینه‌سازی مصرف (تعویض پمپ شفت و غلاف به شناور و...) توسط ساتبا مورد تصویب قرار گرفته هرچند در دستورالعمل مذکور لازم است علاوه بر جایگزینی سیستم پمپاژ شافت و غلاف با شناور مواردی همچون استفاده از اینورتر، معرفی «برچسب انرژی» برای سامانه‌های آبیاری و تجهیزات مرتبط با آن، ارزیابی و ممیزی انرژی سامانه‌های آبیاری نیز در بهینه‌سازی مصرف انرژی مدنظر سیاست‌گذاران باشد.

گزارش کشاورزی

نشریه اقتصادی استان قزوین || سال چهاردهم || شماره ۶۳ || خرداد ۱۴۰۴

