


کد مدرک: CO-F04-01 صفحه 1 از 5	صورتجلسه کمیسیون انرژی <input type="checkbox"/> فوق العاده <input checked="" type="checkbox"/> عادی		 انجمن عالی مهندسان و معماران انرژی کشور
	محل جلسه: ساختمان شماره ۱ ساعت خاتمه: ۹:۳۰	دبیر جلسه: شهریار زهدی ساعت شروع: ۰۷:۳۰ تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۱/۰۳	

دستور کار جلسه:

- ارائه گزارش کاهش مصرف انرژی چاه های آب
- ارائه گزارش برگزاری همایش مدیریت انرژی در سال ۱۴۰۳

❖ اهم موارد مطرح شده:

لزوم تجهیز و نوسازی موتورهای برق چاههای کشاورزی

در هفتمین جلسه کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی، طرح تجهیز و نوسازی موتورهای برق نصب شده بر روی چاههای کشاورزی طرح و بررسی گردید.

«نسرین یوسفی عارفی»، رئیس این کمیسیون در ابتدای این جلسه با بیان اینکه در حوزه بهینه‌سازی مصرف آب چاههای کشاورزی، نگاههای متفاوتی وجود دارد، افزود: می‌توان مانند برنامه‌های تشویقی در حوزه مدیریت مصرف برق و گواهی های انرژی در این بخش، اقدامی مشابه در صرفه جویی انرژی ناشی از بهبود عملکرد سیستم‌های پمپاژ چاههای کشاورزی را پیشنهاد کرد. گواهی مذکور، امکان خرید و فروش در بازار بورس برای آن واحد وجود دارد؛ اما تحقق این امر، نیازمند تعیین ابزار اجرایی مناسب است.

یوسفی عارفی ادامه داد: برای مدیریت مصرف و توزیع انرژی، فشار زیادی بر صنایع وارد می‌شود؛ در صورتی که سهم صنایع از مصرف انرژی نسبت به سایر بخش‌ها اندک است. پیشنهاد طرح شده از سوی شرکت آب منطقه‌ای در خصوص پیگیری موضوع هوشمندسازی موتورهای چاه آب کشاورزی و بهبود سیستم های پمپاژ، در کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی مشهد و کمیته های ذیل آن طرح و بررسی خواهد شد. هوشمندسازی چاه آب کشاورزی، از موضوعات بسیار مهم در حوزه انرژی است. در این حوزه می‌توان از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان استان استفاده کرد.

وی افزود: در صورتی که طرح هوشمندسازی موتورهای چاه کشاورزی قابلیت اجرا دارد، باید هم‌صدایی صورت گیرد. دولت نیز باید در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی ایفای نقش کند و بخشی از هزینه اجرایی‌سازی هوشمندسازی چاه آب کشاورزی را تقبل نماید. این امر می‌تواند با ارائه تسهیلات صورت گیرد. باتوجه به حضور شرکت‌های توزیع برق و گاز مشهد در تشویق مشترکان به بهینه‌سازی مصرف، شرکت آب منطقه‌ای نیز باید گامی در این حوزه بردارد.

یوسفی عارفی با بیان اینکه بسیاری از صنایع استان برای تامین انرژی ملزم به استفاده از شیوه‌های تجدیدپذیر هستند، خاطرنشان کرد: کشاورزان بایستی به بهینه‌سازی مصرف آب تشویق شوند و هزینه‌های مادی طرح باید برای آنان توجیه‌پذیر باشد.

وی در ادامه افزود: به همت کمیسیون انرژی اتاق مشهد، سلسله همایش‌های انرژی با محوریت بهینه‌سازی مصرف و بهره‌گیری از پیشنهادات و طرح‌های بخش خصوصی و دولتی در این حوزه، برگزار خواهد شد. اولین همایش در این زمینه ۱۱ بهمن ماه سال جاری برگزار می‌گردد که آموزش و توضیح قوانین جاری در بخش انرژی صنایع و ساختمان، راهبردهای رهبری سازمان در مدیریت انرژی و پویش‌های مدیریت مصرف از موضوعات برنامه‌ریزی شده این همایش خواهد بود.

کد مدرک: CO-F04-01 صفحه 2 از 5	صورتجلسه کمیسیون انرژی	
	عادی ■	فوق العاده □
رییس جلسه: نسرتین یوسفی عارفی		دبیر جلسه: شهریار زهدی
شماره جلسه: ۷		تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۱/۰۳
محل جلسه: ساختمان شماره ۱		ساعت شروع: ۰۷:۳۰
		ساعت خاتمه: ۹:۳۰

یوسفی عارفی در بخش دیگری از سخنانش با تاکید بر اینکه باید نظارتی بر مصرف انرژی توسط مشترکان خانگی صورت گیرد، عنوان کرد: با فرهنگ سازی مصرف بهینه بخشی از مشکلات در این حوزه رفع خواهد شد. این فرهنگ سازی می تواند از خانواده کارکنان سازمان ها آغاز شود.

وی بررسی و تشریح قوانین جاری حوزه انرژی و ارائه راهکارهای مدیریت مصرف را از موضوعات پنل های تخصصی این همایش دانست و گفت: مدیریت انرژی در ساختمان ها، از موضوعات مهم در حوزه بهینه سازی است. قوانین جاری در حوزه انرژی گاهاً دچار ابهام و یا چالش هایی است که سعی داریم در پنل های تخصصی این همایش آنها را برای اهل فن کمی شفاف تر کنیم.

یوسفی عارفی با اشاره به اینکه امتیاز آموزشی همایش انرژی از سازمان برنامه و بودجه استان کسب شده است، بیان کرد: برای انسجام، هماهنگی و اطلاع رسانی بهتر همایش با دستگاه های اجرایی مکاتبه خواهد شد. با اطلاع رسانی همایش انرژی در سازمان های بزرگ، قدم اول اطلاع رسانی و فرهنگ سازی مدیریت بهینه انرژی برداشته خواهد شد. رهبران سازمان ها می توانند پیش قدم در حوزه فرهنگ سازی باشند.

ضرورت حرکت به سمت کشاورزی صنعتی به منظور بهینه سازی مصرف آب در این بخش

«حسن سویزی»، نایب رئیس کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی خراسان رضوی نیز با طرح این پرسش که کشاورزی سنتی چگونه مدیریت خواهد شد؟، اظهار کرد: هم اکنون بخش زیادی از آب دشت ها در حوزه کشاورزی سنتی مصرف می شود. در صورتی که به سرعت به سمت کشاورزی صنعتی حرکت شود، بخش زیادی از انرژی و آب مصرفی در این حوزه بهینه و مدیریت خواهد شد.

وی بخش دیگر سخنانش را به پیشنهاد نصب پنل خورشیدی در زمین های کشاورزی اختصاص داد و تاکید کرد: نصب پنل خورشیدی مستلزم اتصال به شبکه برق است. این کار می تواند به عنوان کمک شایانی به کشاورزان و همچنین شبکه توزیع برق قلمداد کرد.

لزوم ارائه تسهیلات به منظور نوسازی و هوشمندسازی چاه های آب کشاورزی

سپس «شهریار زهدی»، دبیر کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی خراسان رضوی با اشاره به رفع مشکل عدم تضمین قطع برق صنایع کوچک دارای نیروگاه انرژی تجدیدپذیر، عنوان کرد: در چهارچوب پیگیری کمیسیون انرژی و همکاری مدیرعامل شرکت توزیع برق مشهد مقرر شد تا در آینده نزدیک، آن گروه از صنایع کوچکی که نسبت به احداث نیروگاه تجدیدپذیر اقدام کرده اند، تضامین لازم را برای عدم قطعی برق در برنامه های مدیریت مصرف، اخذ کنند.

وی با اشاره به طرح هوشمندسازی و نوسازی موتور برق چاه آب کشاورزی و هزینه های ناشی از آن برای کشاورزان، بیان کرد: الزامات قانونی و نقش کشاورزان و دیگر ذی نفعان این طرح باید تعیین گردد. همچنین تامین هزینه های هوشمندسازی و تجهیز چاه آب کشاورزی از طریق تسهیلات و مشارکت با کشاورزان انجام گیرد.

بررسی موضوع فرونشست زمین به دلیل کم آبی در کمیسیون خدمات فنی و مهندسی اتاق مشهد

سپس «محسن خندان دل»، رئیس کمیسیون خدمات فنی، مهندسی، مشاوره ای و عمران اتاق بازرگانی مشهد، با تاکید بر پیگیری موضوع فرونشست زمین در این کمیسیون بیان کرد: عدم استفاده صحیح از آب و عدم برنامه ریزی صحیح در این حوزه، موجب فرونشست زمین شده است. با تعریف پروژه های مشترک میان کمیسیون های تخصصی اتاق بازرگانی و با استفاده از ظرفیت های اتاق همچون مرکز پژوهش ها، می توان خطرات احتمالی در این حوزه را به مردم و مسئولان گوش زد کرد. تمامی دشت های استان با بحران آب مواجه هستند

در ادامه «میرقاسمی»، مدیر دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی پیشنهادی در حوزه هوشمندسازی، به روزرسانی و تجهیز دستگاه های پمپاژ چاه های آب کشاورزی ارائه و تشریح کرد: بیش از ۹۰ درصد آب استان برای بخش کشاورزی مصرف می شود. سهم صنعت از آب مصرفی استان، تنها ۵ درصد بوده، در صورتی که سهم آب مصرفی صنایع در دنیا، حداقل ۲۰ درصد است.



کد مدرک: CO-F04-01 صفحه 3 از 5	صورتجلسه کمیسیون انرژی	
	عادی ■	فوق العاده □
	رییس جلسه: نسرین یوسفی عارفی	دبیر جلسه: شهریار زهدی
	شماره جلسه: ۷	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۱/۰۳
	محل جلسه: ساختمان شماره ۱	ساعت شروع: ۰۷:۳۰
		ساعت خاتمه: ۹:۳۰

میرقاسمی با اشاره به بهره‌وری اندک انرژی آب، عنوان کرد: در دنیا به‌طور میانگین از هر مترمکعب آب، ۱۰ دلار بهره‌وری صورت می‌گیرد. این درحالی است که در هر متر مکعب آب در ایران، ۶ دلار بهره‌وری انجام می‌شود. در کشورهایی با درآمدهای متوسط، از هر مترمکعب آب بیش از ۵۰ دلار بهره‌وری صورت می‌گیرد.

وی تاکید کرد: بهره‌وری در حوزه آب اندک است. اگر سیستم نصب شده بر روی چاه‌های آب مصرفی استاندارد باشد، راندمان مصرف بهینه باید ۷۰ درصد باشد. در صورتی که اینطور نیست. اگر راندمان پمپاژ آب از ۲۴ به ۵۰ درصد افزایش پیدا کند، ۱.۶ دهم میلیون مگاوات برق در ساعت صرفه‌جویی خواهد شد.

میرقاسمی تاکید کرد: متناسب نبودن سیستم پمپاژ با مشخصات فنی چاه، استفاده از سیستم‌های پمپاژ شافت و غلافی به جای پمپ‌های شناور، فرسوده بودن منصوبات چاه و استفاده از سیستم‌های پمپاژ قدیمی، پایین بودن راندمان چاه، پایین بودن قیمت انرژی، فراهم نبودن ارتفاع مکش خالص مثبت مورد نیاز در دهانه مکش پمپ، سنترال نبودن و لرزش پمپ، عدم استفاده از اینورتر و خازن و... از دلایل راندمان اندک و عدم بهره‌وری مصرف انرژی در چاه‌های آب است. در کشاورزی سنتی، آب و انرژی زیادی در زمان بهره‌برداری تلف می‌شود.

وی با تاکید بر لزوم تجهیز و به‌روزرسانی موتوربرق‌های نصب شده بر روی چاه‌های کشاورزی، بیان کرد: راندمان چاه‌های کشاورزی استان، ۲۳ درصد است. مادامی که تعرفه انرژی در حوزه کشاورزی اصلاح نشود، راندمان چاه آب کشاورزی به ۷۰ درصد نخواهد رسید.

الگوی کشت فعلی سبب هدررفت منابع آبی می‌شود

«سورنا صراف زاده»، دبیر کمیسیون خدمات فنی، مهندسی، مشاوره‌ای و عمران اتاق خراسان رضوی با تاکید بر افزایش مصرف آب و هدررفت انرژی در حوزه کشاورزی، بیان کرد: به منظور رفع مشکلات موجود در حوزه مصرف انرژی در بخش کشاورزی، پیشنهاد می‌شود که تغییر الگوی کشت در استان صورت گیرد. الگوی کشت فعلی، سبب هدررفت منابع آبی می‌شود. استفاده از ظرفیت کشت فراسرزمینی نیز می‌تواند در کاهش مصرف آب و انرژی در بخش کشاورزی موثر باشد.

«حمید ایزدی»، مدیرعامل خانه هم‌افزایی انرژی و آب استان با بیان اینکه دستورالعمل مدیریت مصرف چاه‌های آب استان پیش از این تعریف شده است، عنوان کرد: در سال‌های گذشته، طرح تحول مدیریت مصرف آب و برق توامان در کولرهای آبی و چاه‌های آب کشاورزی، تعریف شده بود. همچنین، سلسله جلساتی در حوزه چاه‌های آب کشاورزی استان در خانه هم‌افزایی برگزار شده است. مقرر است طرحی در این زمینه تدوین و پیش‌نویس آن برای استانداری ارسال گردد. از اتاق بازرگانی و کمیسیون‌های تخصصی آن نیز دعوت می‌شود تا در جلسات پایانی بررسی این طرح حضور داشته باشند تا از ظرفیت و نگاه همه‌جانبه آنان استفاده شود.

«عماد رجحانی»، دبیر کمیسیون آب و محیط زیست اتاق بازرگانی مشهد نیز در بخشی از این نشست خاطرنشان کرد: پیش از این، بهره‌وری در حوزه آب به صورت جامع‌تری در جلسات کمیسیون‌های اتاق بازرگانی مشهد به ویژه کمیسیون آب و محیط زیست مطرح گردیده است.

وی تاکید کرد: مادامی که مالکیت آب خصوصی نشود، مشکلات در حوزه بهینه‌سازی مصرف رفع نخواهد شد.

وی بخش دیگر سخنانش را به بازار داد و ستد آب اختصاص داد و گفت: باید از خرید آب جدید جلوگیری شود. همچنین آب کشاورزی سهمیه‌بندی شود. برخی کشاورزان، اقدام به فروش آب چاه کشاورزی می‌کنند. در صورتی که کشاورز به تمامی آب چاه نیاز ندارد، چرا اقدام به برداشت می‌کند؟

«حمیدرضا افشون»، رئیس امور پژوهش و فناوری شرکت گاز استان هم با تاکید بر لزوم تعریف طرح‌های بهینه‌سازی با هزینه‌های کمتر برای متعادل‌سازی نرخ انرژی، بیان کرد: دولت باید به بهبود تعرفه‌های انرژی کمک کند. تعطیلی صنایع با هزینه‌های ناشی از تغییر تعرفه‌های انرژی قابل قیاس نیست.

**صورتجلسه کمیسیون انرژی**□ **فوق العاده**■ **عادی**

کد مدرک: CO-F04-01

صفحه 4 از 5

رییس جلسه: نسرین یوسفی عارفی دبیر جلسه: شهریار زهدی محل جلسه: ساختمان شماره ۱
 شماره جلسه: ۷ تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۱/۰۳ ساعت شروع: ۰۷:۳۰ ساعت خاتمه: ۹:۳۰

«معصومه مرادی»، مدیر دفتر مدیریت مصرف و کنترل پیک مصرف شرکت توزیع برق مشهد نیز با تاکید بر اجراسازی طرح هوشمندسازی و تجهیز پمپ‌های آب چاه‌های کشاورزی به صورت پایلوت در استان، بیان کرد: باید سازوکار اجرایی ارائه گواهی بهینه مصرف در استان تدوین و اجرایی شود. مادامی که بر استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و بهینه‌سازی مصرف انرژی تاکید نشود، اقدامی صورت نگرفته و نتیجه‌ای در حوزه بهینه‌سازی حاصل نخواهد شد.

❖ **مصوبات جلسه:**

ردیف	شرح مصوبه	اقدامات مرتبط	مهلت اقدام
۱	بررسی پیشنهاد خرید دیماند برق صرف جویی شده ناشی از کاهش مصرف انرژی به وسیله بهینه سازی مصرف برق چاه های دارای نیروگاه تجدیدپذیر در کمیته فنی انرژی های تجدیدپذیر کمیسیون انرژی	برگزاری جلسه فنی	۳ هفته
۲	بررسی امکان انتشار گواهی خرید و فروش برق چاه های آب کشاورزی دارای پمپ کارآمد از منظر مصرف انرژی	برگزاری جلسه فنی	۳ هفته
۳	بررسی امکان ارائه پیشنهادات مشوقانه برای حرکت کشاورزان به سمت استفاده از پمپ های جاه کارآمد از منظر مصرف انرژی	برگزاری جلسه فنی	۳ هفته
۴	اطلاع رسانی همایش "مدیریت مصرف انرژی در ۱۴۰۳" توسط کمیسیون محترم خدمات فنی، مهندسی و مشاوره ای و عمران	اطلاع رسانی	-

❖ **لیست حاضرین:**

الف - اعضا کمیسیون:

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت در کمیسیون	وضعیت حضور
۱	نسرین یوسفی عارفی	رئیس کمیسیون	حاضر
۲	جناب آقای مهندس خندانل	رئیس کمیسیون فنی مهندسی ...	حاضر
۳	حسن سویزی	نایب رئیس کمیسیون	حاضر
۴	شهریار زهدی	دبیر کمیسیون	حاضر
۵	الهه سعیدی	عضو	حاضر
۶	حمیدرضا افشون	عضو	حاضر
۷	سید علی کاظمی	عضو	حاضر
۸	علی سپهر	عضو	حاضر
۹	مهدی کفاش	عضو	حاضر
۱۰	محمد امیر محرری	عضو	حاضر

**صورتجلسه کمیسیون انرژی**□ **فوق العاده**■ **عادی**

کد مدرک: CO-F04-01

صفحه 5 از 5

رییس جلسه: نسرین یوسفی عارفی دبیر جلسه: شهریار زهدی محل جلسه: ساختمان شماره ۱
 شماره جلسه: ۷ تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۱/۰۳ ساعت شروع: ۰۷:۳۰ ساعت خاتمه: ۹:۳۰

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت در کمیسیون	وضعیت حضور
۱۱	حمید زارع حسینی	عضو	حاضر
۱۲	سعید شریعتی راد	عضو	غایب
۱۳	محمدجواد زارعی	عضو	غایب
۱۴	شهریار صابر	عضو	غایب
۱۵	محسن نعمتی	عضو	غایب
۱۶	مهدی مرزبانی	عضو	غایب
۱۷	محمدجواد محبی	عضو	حاضر
۱۸	نوید حسینیون	عضو	حاضر
۱۹	احمدرضا صفار طبسی	عضو	حاضر
۲۰	مهدی سروری	عضو	حاضر
۲۱	حمید ایزدی	عضو	حاضر
۲۲	رضا رحیم خانی	عضو	حاضر
۲۳	سعید کمالی فهیم	عضو	غایب
۲۴	مجتبی عباسی	عضو	غایب
۲۵	سعید سالمی	عضو	غایب
۲۶	سیده معصومه مرادی	عضو	حاضر
۲۷	احسان خانه آبادی	عضو	حاضر
۲۸	محمد پات راد	عضو	غایب
۲۹	زهیر زارعی	عضو	غایب
۳۰	جواد انفرادی	عضو	غایب
۳۱	مهدی زوهانی زوهان	عضو	غایب
۳۲	اعظم امینی	عضو	غایب
۳۳	محمد صادق محمودی	عضو	غایب
۳۴	جواد نیشابوری	عضو	غایب
۳۵	امیر مهدی جباری	عضو	غایب
۳۶	مسعود خلوصی	عضو	حاضر

ب- معین کمیسیون

جناب آقای مهندس چمنیان

ج- سایر مدعوین:

سید حمید میرقاسمی، نسرین امینی، امیر ایزد پناهی، مسعود رضوی، سورنا صراف زاده، عماد رجحانی، سعید خوش آهنگ، حامد مصلحی، هاشم صفار