



**گزارش برگزاری دومین همایش تخصصی آموزشی اندازه‌گیری  
هیدروکربن‌ها (میترینگ) در صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی**

**مجری:**

**دانشگاه علم و صنعت ایران**

**با**

**همکاری شرکت پایانه‌های نفتی ایران**

**دانشگاه علم و صنعت ایران**

**۱۳ و ۱۴ اسفندماه ۱۳۹۳**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
أ	فهرست مطالب
ب	فهرست اشکال
ت	فهرست جداول
۴	<b>فصل ۱</b>
۴	فعالیت‌های انجام‌شده در صبح روز همایش
۵	۱-۱. مقدمه.....
۵	۲-۱. مراسم افتتاحیه و برنامه زمان‌بندی آن.....
۹	۳-۱. تفاهم‌نامه همکاری دانشگاه علم و صنعت ایران با سازمان ملی استاندارد.....
۱۰	۴-۱. آمار و پراکندگی سازمانی شرکت‌کنندگان دومین همایش.....
۱۱	<b>فصل ۲</b>
۱۱	برنامه‌های برگزار شده در روزهای همایش
۱۲	۱-۲. گزارش برنامه زمانی ارائه مقالات.....
۱۸	۲-۲. برگزاری میزگردهای تخصصی مناسب صنعت.....
۱۹	۳-۲. کارگاه نحوه مشارکت در تدوین استانداردهای بین‌المللی OIML.....
۱۹	۴-۲. برگزاری جلسه هماهنگی مسئولان کمیته فنی TC8.....
۲۰	۵-۲. برگزاری نمایشگاه تجهیزات صنعت اندازه‌گیری و کالیبراسیون.....
۱	۶-۲. میزگردهای برگزار شده و مشخصات اعضا، محورهای مورد بحث.....

## فهرست اشکال

صفحه	عنوان
۸	شکل ۱-۱. سالن شهید بهرامی جهت برگزاری مراسم افتتاحیه دومین همایش تخصصی آموزشی میترینگ
۸	شکل ۱-۲. بخش‌هایی از مراسم افتتاحیه و بازدید از نمایشگاه جانبی همایش
۹	شکل ۱-۳. امضاء تفاهم‌نامه همکاری دانشگاه علم و صنعت ایران با سازمان ملی استاندارد
۱۰	شکل ۱-۴. آمار و پراکندگی سازمانی شرکت‌کنندگان دومین همایش
۱۷	شکل ۲-۱. سهم بخش‌های مختلف در سخنرانی‌های همایش
۱۸	شکل ۲-۲. سهم بخش‌های مختلف در ارائه مقاله به صورت پوستر

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۶.....	جدول ۱-۱. برنامه زمان بندی همایش صبح روز اول چهارشنبه ۱۳ اسفند ۹۳.....
۷.....	جدول ۱-۲. برنامه زمان بندی مراسم افتتاحیه دومین همایش تخصصی آموزشی میتزینگ.....
۱۲.....	جدول ۲-۱. برنامه زمان بندی سخنرانی ها میزگردهای برگزار شده در دو روز همایش.....
۲۰.....	جدول ۲-۲. شرکت های حاضر در نمایشگاه تجهیزات صنعت اندازه گیری و کالیبراسیون.....

# فصل ۱

فعالیت‌های انجام‌شده در صبح روز  
همایش

## ۱-۱. مقدمه

برگزاری مراسم افتتاحیه و زمان‌بندی آن، پذیرش و ثبت‌نام افراد، آمار و پراکندگی شرکت‌کنندگان از فعالیت‌های مهم روز همایش می‌باشد که در ادامه به طور مفصل به آن می‌پردازیم.

## ۱-۲. مراسم افتتاحیه و برنامه زمان‌بندی آن

مراسم افتتاحیه این همایش در سالن شهید بهرامی و طبق برنامه‌ریزی قبلی از ساعت ۸/۳۰ صبح روز چهارشنبه (۹۳/۱۱/۱۳) شروع و حدوداً تا ساعت ۱۱/۳۰ به طول انجامید. با توجه به ظرفیت سالن، شرکت‌کنندگان در این مراسم حدود ۵۰۰ نفر برآورد شد. این مراسم با تلاوت کلام ... مجید، پخش سرود جمهوری اسلامی و سرود دانشگاه علم و صنعت آغاز گردید. در مراسم افتتاحیه این همایش آقای دکتر برخوردار رییس دانشگاه علم و صنعت ایران، آقای مهندس موسوی مدیر عامل شرکت ملی نفت ایران، خانم مهندس پیروزبخت معاون رئیس‌جمهور و رئیس سازمان ملی استاندارد ایران، مهندس حسینی معاون وزیر نفت در امور مهندسی، آقای مهندس غروی معاون مدیر عامل شرکت ملی گاز ایران، آقای مهندس یارمحمدی مدیر کل اداره نظارت بر صادرات و مبادلات نفتی، آقای مهندس جباری مشاور مدیر عامل و نماینده شرکت ملی نفت ایران در طرح میتزینگ و دیسپچینگ و آقای دکتر هاشم‌آبادی دبیر همایش به ایراد سخنرانی پرداختند.

در ابتدای این مراسم رییس دانشگاه علم و صنعت ایران، ضمن خیرمقدم به میهمانان، به توان و ظرفیت دانشگاهیان، محققان و پژوهشگران کشور اشاره کرد و گفت: بهره‌گیری مناسب از این ظرفیت‌ها می‌تواند ایران را در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی به جایگاه شایسته‌ای برساند. دکتر محمدعلی برخوردار با اشاره به اینکه دستاوردهای اینگونه همایش‌ها می‌تواند سبب پیشرفت کشور در امری نظیر پژوهش، تحقیقات و آموزش شود، اظهار امیدواری کرد که دستاوردهای این همایش

زمینه پیشرفت حوزه نفت را فراهم کند. مهندس سید پیروز موسوی مدیر عامل شرکت ملی نفت ایران، در این همایش از فعالیت ۹۰ دستگاه میتریک و اندازه‌گیری نفت و فرآورده‌های نفتی در پایانه‌های خارک، نکا و عسلویه خبر داد و گفت: نظام اندازه‌گیری نفت و گاز با کمک مراکز دانشگاهی به روز می‌شود. وی هدف از برگزاری این همایش را شناسایی ظرفیت‌های موجود در کشور در بخش سیستم‌های اندازه‌گیری هیدروکربن‌ها عنوان کرد و گفت: شرکت پایانه‌های نفتی ایران به عنوان متولی صادرات نفت و میعانات گازی در کشور با مشتریان بین‌المللی سر و کار دارد و به همین دلیل دومین همایش سیستم‌های اندازه‌گیری هیدروکربن‌ها را با کمک دانشگاه علم و صنعت برگزار می‌کند. مدیرعامل شرکت پایانه‌های نفتی تاکید کرد: ایران دقیق‌ترین سیستم‌های اندازه‌گیری مواد نفتی را دارد. دکتر سید حسن هاشم‌آبادی، دبیر دومین همایش اندازه‌گیری هیدروکربن‌ها در صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی، سخنران پایانی این مراسم بود که در سخنانی به اهمیت ویژه اندازه‌گیری در صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی اشاره کرد و گفت: برای کنترل بهینه فرآیندها و همچنین فروش نفت، گاز و فرآورده‌های نفتی لازم است تا اندازه‌گیری‌های دقیقی روی جریان سیال انجام گیرد. وی در ادامه افزود: ایران با دارا بودن منابع غنی نفت و گاز یکی از کشورهای تاثیرگذار در تعیین معادلات جهانی عرضه و تقاضای این محصولات محسوب می‌شود و لازم است مباحث مربوط به اندازه‌گیری و کالیبراسیون در کشور به خوبی مورد بررسی قرار گیرد و از فناوری‌های روز دنیا استفاده شود. برنامه زمان‌بندی صبح روز اول و افتتاحیه همایش در جداول ۱-۳ و ۲-۳ آورده شده است. همچنین تصاویر مربوط به این مراسم در شکل‌های ۱-۳ و ۲-۳ آورده شده است.

#### جدول ۱-۱. برنامه زمان‌بندی همایش صبح روز اول چهارشنبه ۱۳ اسفند ۹۳

زمان	سالن شهید بهرامی
۷:۳۰ الی ۸:۳۰	پذیرش و اهداء پکیج همایش
۸:۳۰ الی ۱۱:۰۰	مراسم افتتاحیه
زمان	ساختمان دانشکده علوم پایه
۱۱:۰۰ الی ۱۲:۰۰	بازدید از نمایشگاه
۱۲:۰۰ الی ۱۳:۳۰	پذیرایی و استراحت



**جدول ۱-۲.** برنامه زمانبندی مراسم افتتاحیه دومین همایش تخصصی آموزشی میترینگ

برنامه مراسم افتتاحیه	
شرح برنامه	زمان (ساعت)
پذیرش	۷/۳۰-۸/۳۰
قرائت قرآن	۸/۳۰-۸/۴۰
سرود جمهوری اسلامی	۸/۴۰-۸/۴۵
سرود دانشگاه علم و صنعت ایران	۸/۴۵-۸/۵۰
مجری	۸/۵۰-۹/۰۰
سخنرانی آقای دکتر برخورداری- ریاست محترم دانشگاه علم و صنعت ایران	۹/۰۰-۹/۱۰
پخش کلیپ شرکت پایانه‌های نفتی ایران	۹/۱۰-۹/۱۵
سخنرانی آقای مهندس موسوی مدیر عامل محترم شرکت پایانه‌های نفتی ایران	۹/۱۵-۹/۲۵
پخش کلیپ گروه پژوهشی میترینگ	۹/۲۵-۹/۳۰
سخنرانی سرکار خانم مهندس پیروز بخت- معاون محترم رئیس جمهور و رئیس سازمان ملی استاندارد	۹/۳۰-۹/۵۰
پخش کلیپ اولین و دومین همایش میترینگ	۹/۵۰-۹/۵۵
سخنرانی جناب آقای مهندس حسینی- معاون محترم وزیر نفت در امور مهندسی	۹/۵۵-۱۰/۰۵
سخنرانی آقای مهندس غروی- معاون محترم مدیر عامل شرکت ملی گاز ایران	۱۰/۰۵-۱۰/۲۰
پخش کلیپ برگزار کنندگان و حامیان همایش	۱۰/۲۰-۱۰/۲۵
سخنرانی آقای مهندس یارمحمدی- مدیر کل محترم اداره نظارت بر صادرات و مبادلات نفتی	۱۰/۲۵-۱۰/۳۵
پخش کلیپ شرکت‌های حاضر در نمایشگاه	۱۰/۳۵-۱۰/۴۰
سخنرانی جناب آقای مهندس جباری راد- مشاور و نماینده مدیر عامل شرکت ملی نفت در طرح‌های ملی میترینگ و دیسپچینگ	۱۰/۴۰-۱۰/۵۰
گزارش آقای دکتر هاشم آبادی- دبیر محترم دومین همایش میترینگ	۱۰/۵۰-۱۱/۰۰

ضمناً جهت برگزاری هرچه بهتر این مراسم و جلوگیری از یکنواختی، کلیپ‌های مختلفی شامل کلیپ شرکت پایانه‌های نفتی، کلیپ حامیان کنفرانس، کلیپ نمایشگاه‌های حاضر، کلیپ فعالیت دبیرخانه همایش و کلیپ مربوط به برگزاری همایش اول، در مراسم افتتاحیه پخش شد.



شکل ۱-۱. سالن شهید بهرامی جهت برگزاری مراسم افتتاحیه دومین همایش تخصصی آموزشی میترینگ



شکل ۱-۲. بخش‌هایی از مراسم افتتاحیه و بازدید از نمایشگاه جانبی همایش

## ۱-۳. تفاهم‌نامه همكاري دانشگاه علم و صنعت ايران با سازمان ملي استاندارد

در مراسم افتتاحيه اين هم‌ايش تفاهم‌نامه همكاري دانشگاه علم و صنعت ايران با سازمان ملي استاندارد به منظور گسترش همكاري‌هاي علمي، فني و پژوهشي در زمينه تدوين استانداردهاي مورد نياز و بهره‌گيري از ظرفيت‌هاي علمي طرفين، امضا شد. اين تفاهم‌نامه در ۴ ماده و ۲۸ بند به امضاي دكتور محمد علي برخورداري رئيس دانشگاه علم و صنعت ايران و مهندس نيره پيروزبخت رئيس سازمان ملي استاندارد ايران رسيد (شکل ۳-۲).

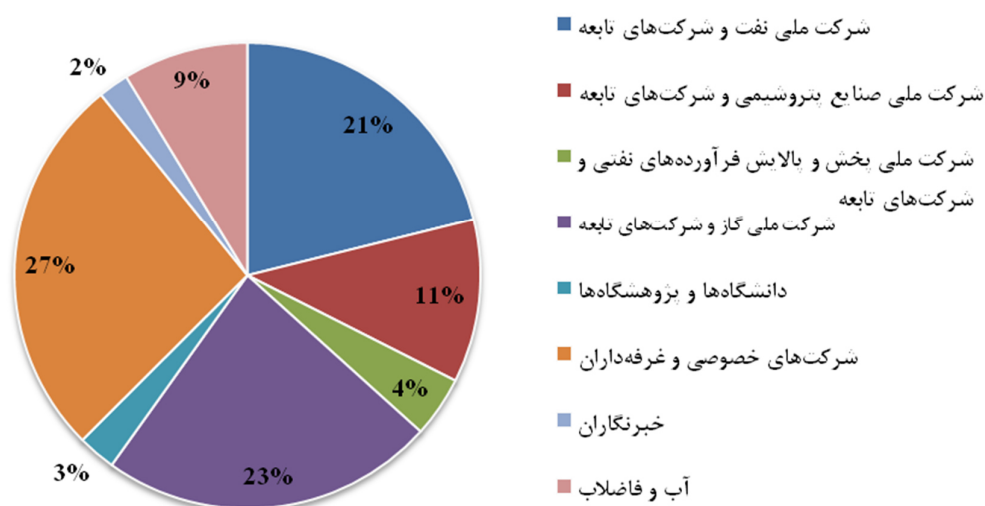


شکل ۱-۳. امضاء تفاهم‌نامه همكاري دانشگاه علم و صنعت ايران با سازمان ملي استاندارد

## ۴-۱. آمار و پراکندگی سازمانی شرکت‌کنندگان دومین همایش

در این دوره از همایش علاوه بر حضور شرکت‌های مختلف در حوزه نفت، گاز، پتروشیمی و پالایش، با توجه به معرفی گسترده همایش آمار کل شرکت‌کنندگان در همایش ۵۵۰ نفر و پراکندگی سازمانی شرکت‌کنندگان در نمودار زیر نشان داده شده است.

### پراکندگی سازمانی شرکت‌کنندگان



شکل ۴-۱. آمار و پراکندگی سازمانی شرکت‌کنندگان دومین همایش

## فصل ۲

برنامه‌های برگزار شده در روزهای  
همایش

## ۲-۱. گزارش برنامه زمانی ارائه مقالات

در این همایش ارائه مقالات و تجارب صنعتی به صورت سخنرانی در حوزه‌های مختلف نفت، گاز، پتروشیمی و آب و فاضلاب توسط کارشناسان و اساتید منتخب برگزار شد. در دومین دوره این همایش از بین ۶۳ عنوان مقاله رسیده به دبیرخانه همایش، ۳۳ عنوان به صورت سخنرانی و ۱۴ مقاله در قالب پوستر مورد پذیرش اعضای کمیته علمی همایش قرار گرفت و در همایش ارائه شدند. با توجه به برنامه‌ریزی انجام شده، این سخنرانی‌ها و ۷ میزگرد تخصصی (کل میزگردهای همایش) در دو روز همایش در A، B، C و D (مجمع امام خمینی دانشگاه علم و صنعت ایران) برگزار گردید. قبل از ارائه هر یک از سخنرانی‌ها، رزومه سخنران توسط یکی از اعضای هیئت رئیسه قرائت گردید و همزمان در قالب فایل پاورپوینت بر روی پرده نمایش داده شد. سپس سخنرانان طبق برنامه، به مدت ۳۰ دقیقه به ارائه مطالب خود پرداخته و ۱۵ دقیقه نیز به پرسش و پاسخ اختصاص داده شد. در پایان سخنرانی نیز تندیس همایش به همراه لوح یادبود توسط یکی از اعضای هیئت رئیسه به سخنران مربوطه اهدا شد.

در جداول ۴-۱ توضیحات مربوط به هر یک از سخنرانی‌ها با توجه به برنامه زمان‌بندی، ارائه گردیده است.

جدول ۲-۱. برنامه زمان‌بندی سخنرانی‌ها میزگردهای برگزار شده در دو روز همایش

برنامه روز اول - چهارشنبه ۱۳ اسفند ۹۳	
زمان	سالن A (مجمع امام خمینی (ره) طبقه همکف)
۱۳:۳۰ الی ۱۴:۱۵	Volumetric measurement of gas volume and calibration of gas volume Joachim Ritter, Dr.-Ing. Ritter
۱۴:۱۵ الی ۱۵:۱۵	میزگرد هوشمندسازی شبکه و کنترل آن
۱۵:۱۵ الی ۱۵:۴۵	پذیرایی و استراحت

درآمدی بر سیستم کالیبراسیون میترا و بررسی موردی برخی اشکالات پیش‌آمده در عملیات پرووینگ و رفع آن‌ها محمد زاهدی، شرکت پایانه‌های نفتی ایران	۱۵:۴۵ الی ۱۶:۳۰
میزگرد جایگاه استاندارد و کالیبراسیون و چشم‌انداز آن در صنعت نفت	۱۶:۳۰ الی ۱۷:۳۰

برنامه روز اول - چهارشنبه ۱۳ اسفند ۹۳	
زمان	سالن C (مجمع امام خمینی (ره) طبقه اول)
۱۳:۴۵ الی ۱۴:۳۰	اصول اندازه‌گیری و کالیبراسیون میتراهای Coriolis حمید کتیرائی، مرکز آموزش نفت اصفهان
۱۴:۳۰ الی ۱۵:۱۵	معرفی فن‌آوری و کاربرد میکروسنسورهای جرمی حرارتی برای اندازه‌گیری میزان جریان گاز طبیعی ابوالقاسم مرادی، شرکت تولیدی صنعتی گاز سوزان
۱۵:۱۵ الی ۱۵:۴۵	پذیرایی و استراحت
۱۵:۴۵ الی ۱۶:۳۰	استفاده از شبیه‌سازی CFD در طراحی و بهبود عملکرد فلومترها سید حسن هاشم‌آبادی، دانشگاه علم و صنعت
۱۶:۳۰ الی ۱۷:۱۵	اندازه‌گیری جریان گاز فلر و پیش‌درآمدی بر راهکارهای بازیافت آن محمد حسن موحدی، شرکت نفت و گاز پارس

برنامه روز اول - چهارشنبه ۱۳ اسفند ۹۳	
زمان	سالن D (دانشکده علوم پایه)
۱۳:۴۵ الی ۱۴:۳۰	سیاست‌گذاری و برنامه‌های عملیاتی شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور در پیاده‌سازی استاندارد تجهیزات اندازه‌گیری جریان آب حسین عطائی‌فر، شرکت مهندسی آب و فاضلاب
۱۴:۳۰ الی ۱۵:۱۵	مکانیزمهای اندازه‌گیری جریان در صنعت آبفا سعیدآزاده مافی، شرکت آب و فاضلاب مشهد
۱۵:۱۵ الی ۱۵:۴۵	پذیرایی و استراحت
۱۵:۴۵ الی ۱۶:۳۰	بررسی جریان‌های ضعیف آب در اندازه‌گیری توسط دستگاه کنتورهای مکانیکی آب و اثر آن بر هدر رفت ظاهری در شبکه‌های توزیع آبشرب فریدون عباسپور، شرکت آب و فاضلاب مشهد

<p>مبانی استاندارد OIMLR49 کنتورهای آب سیاوش پاکدل، شرکت آب و فاضلاب مشهد</p>	<p>۱۶:۳۰ الی ۱۷:۱۵</p>
---	------------------------

برنامه روز دوم - پنجشنبه ۱۴ اسفند ۹۳	
زمان	سالن A (مجمع امام خمینی (ره) طبقه همکف)
۸ الی ۸:۴۵	اندازه‌گیری و کالیبراسیون کنتورهای خانگی سید مصطفی علوی، مهندسی و فناوری، شرکت ملی گاز
۸:۴۵ الی ۱۰:۰۰	میزگرد الزامات اندازه‌گیری قانونی و تجاری در حوزه گاز طبیعی
۱۰:۰۰ الی ۱۰:۳۰	پذیرایی و استراحت
۱۰:۳۰ الی ۱۲	میزگرد کالیبراسیون سیستم‌های اندازه‌گیری گاز
۱۲:۰۰ الی ۱۳:۳۰	نماز، نهار و بازدید از نمایشگاه
۱۳:۳۰ الی ۱۴:۱۵	موردکاوی راه‌اندازی و پایش‌های عملیاتی سیستم‌های اندازه‌گیری مواد نفتی - پارس جنوبی محمد زاهدی، شرکت پایانه‌های نفتی ایران
۱۴:۱۵ الی ۱۵:۱۵	میزگرد الزامات و راهکارهای یکپارچه‌سازی روش‌های اندازه‌گیری کمی و کیفی نفت خام در مبادی ورودی و خروجی شرکت‌های تابعه شرکت ملی نفت ایران
۱۵:۱۵ الی ۱۵:۴۵	پذیرایی و استراحت
۱۵:۴۵ الی ۱۶:۳۰	مقایسه جریان‌سنج‌های توربینی هلیکال و فراصوتی قضایی پور، شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب
۱۶:۳۰ الی ۱۷:۳۰	مبانی طراحی سیستم‌های میتزینگ و پرووینگ مایع بهروز خلیلی، شرکت رضوان گستر تهران

برنامه روز دوم - پنجشنبه ۱۴ اسفند ۹۳	
زمان	سالن B (مجمع امام خمینی (ره) طبقه اول)
۸:۳۰ الی ۹:۱۵	پیاده‌سازی فلومتر اولتراسونیک گازی کلمپی وحید حمیتی واقف، پژوهشگاه نیرو



کاربرد روش‌های نوین پردازش سیگنال در دبی سنج‌های اولتراسونیک گیره‌ای سیال میر سعیدصفی زاده، دانشگاه علم و صنعت	۹:۱۵ الی ۱۰:۰۰
پذیرایی و استراحت	۱۰:۰۰ الی ۱۰:۳۰
مطالعه و بهینه‌سازی عملکرد نمونه‌گیرهای خودکار موجود نفت خام علی صادق کوهستانی، شرکت پایانه‌های نفتی ایران	۱۰:۳۰ الی ۱۱:۱۵
تست‌های پیش کالیبراسیون، روشی ارزان برای بررسی سلامت کنتورهای فراصوتی زمان-گذر بهروز یزدان‌شناس، دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۱:۱۵ الی ۱۲:۰۰
نماز، نهار و بازدید از نمایشگاه	۱۲:۰۰ الی ۱۳:۴۵
کالیبراسیون تصحیح‌کننده‌های حجم گاز طبیعی علی صالحی، شرکت آی تک ایستایس	۱۳:۴۵ الی ۱۴:۳۰
شاخص‌های کیفی نفت خام و میعانات گازی غلامحسین انصاری، شرکت پایانه‌های نفتی ایران	۱۴:۳۰ الی ۱۵:۱۵
پذیرایی و استراحت	۱۵:۱۵ الی ۱۵:۴۵
ساختمان مخازن تانکرهای حمل فرآورده‌های مایع و روش‌های اندازه‌گیری محموله‌های آن آرش یاراحمدی، شرکت ملی نفت کش ایران	۱۵:۴۵ الی ۱۶:۳۰
توزین سنگین در صنعت نفت احمد محمدی لیواری، سازمان ملی استاندارد ایران	۱۶:۳۰ الی ۱۷:۳۰

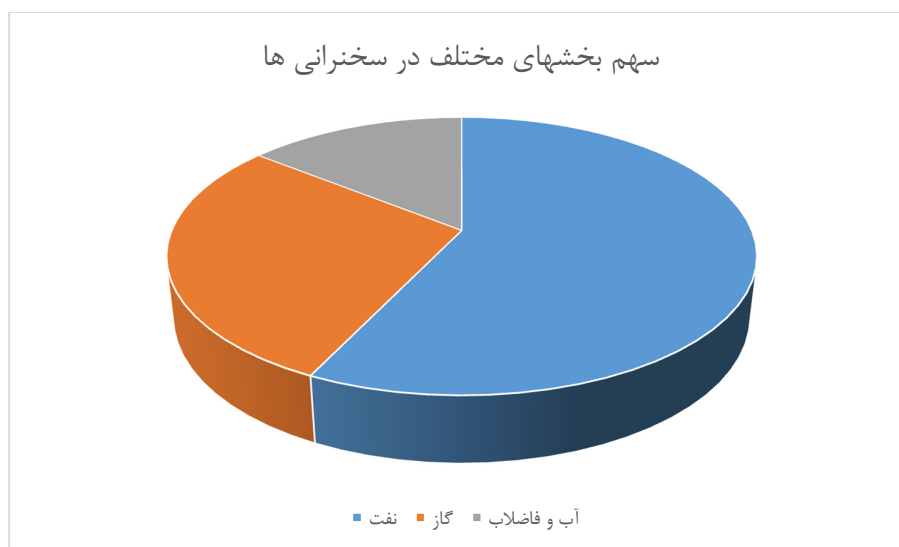
برنامه روز دوم - پنجشنبه ۱۴ اسفند ۹۳	
زمان	سالن C (مجمع امام خمینی (ره) طبقه اول)
۸:۳۰ الی ۹:۱۵	کاربرد پرتوها و دستگاه‌های سنجش هسته‌ای در صنایع نفت و پتروشیمی رضا قلی پور پیوندی، سازمان انرژی اتمی ایران
۹:۱۵ الی ۱۰:۰۰	طراحی و ساخت لوپ جریان دو فازي همگن برای اندازه‌گیری درصد حجمی مؤلفه‌های جریان نفت-آب به کمک تکنیک گاما محسن شریف‌زاده، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای
۱۰:۰۰ الی ۱۰:۳۰	پذیرایی و استراحت
۱۰:۳۰ الی ۱۱:۱۵	کالیبراسیون ترانس‌میت‌های هوشمند

وحدید زارع ، شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون	
معرفی سیستم های کنترل و ابزار دقیق نوین هادی حیدرزاده ، شرکت بهتاز سیستم	۱۱:۱۵ الی ۱۲:۰۰
نماز، ناهار و بازدید از نمایشگاه	۱۲:۰۰ الی ۱۳:۴۵
پروتکل های ارسال داده در سامانه های آب و فاضلاب محمد جواد دانش ، کمیته کشوری هوشمند سازی سامانه آب و فاضلاب	۱۳:۴۵ الی ۱۴:۳۰
انتخاب و کاربرد تصحیح کننده ها و فلو کامپیوترها در صنعت گاز، نحوه قرائت انتقال داده ها به راه دور و مانیتورینگ اطلاعات خسرو جواد فر، منطقه ۷ عملیات انتقال گاز	۱۴:۳۰ الی ۱۵:۱۵
پذیرایی و استراحت	۱۵:۱۵ الی ۱۵:۴۵
بررسی تأثیر تغییرات فشار جو، دمای گاز و فشار خروجی رگلاتور محسن متاجی نیمور، شرکت گاز مازندران	۱۵:۴۵ الی ۱۶:۳۰
لزوم بازنگری در قراردادهای خرید و فروش گاز طبیعی جهت تعیین دمای نقطه شبنم هیدروکربن رضا موسی زاده، منطقه ۸ عملیات انتقال گاز	۱۶:۳۰ الی ۱۷:۳۰

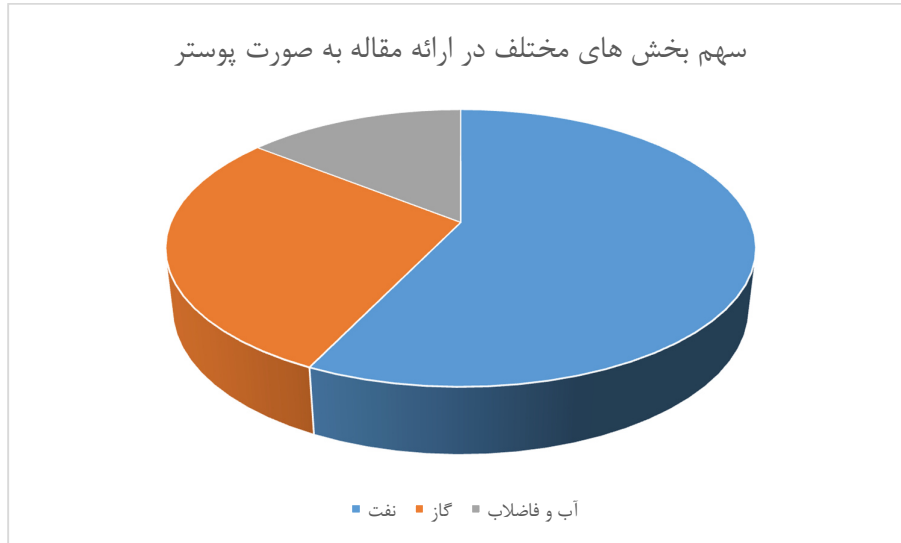
برنامه روز دوم - پنجشنبه ۱۴ اسفند ۹۳	
زمان	سالن D (دانشکده علوم پایه)
۸:۳۰ الی ۹:۱۵	چالش های استقرار استاندارد OIMLR49 در صنعت کنترل سازی آب کشور باقر محمدی، کمیته کشوری کنترلهای آب
۹:۱۵ الی ۱۰:۰۰	بررسی ماندگاری دقت کنترلهای نصب شده شاهین جباری خامنه، کمیته کشوری کنترلهای آب
۱۰:۰۰ الی ۱۰:۳۰	پذیرایی و استراحت
۱۰:۳۰ الی ۱۱:۱۵	نصب و بهره برداری از فلومترهای فراصوتی و الکترومغناطیسی در صنعت آب و فاضلاب رضا عقیلی، کمیته کشوری کنترلهای آب
۱۱:۱۵ الی ۱۲:۰۰	میزگرد استاندارد سازی تجهیزات اندازه گیری جریان در صنعت آب و فاضلاب
۱۲:۰۰ الی ۱۳:۳۰	نماز، ناهار و بازدید از نمایشگاه

کارگاه نحوه مشارکت در تدوین استانداردهای بین المللی OIML خانم ضیائی، سازمان ملی استاندارد ایران	۱۳:۴۵ الی ۱۴:۳۰
کارگاه نحوه مشارکت در تدوین استانداردهای بین المللی OIML خانم ضیائی، سازمان ملی استاندارد ایران	۱۴:۳۰ الی ۱۵:۱۵
پذیرایی و استراحت	۱۵:۱۵ الی ۱۵:۴۵
میزگرد بومی سازی استانداردهای میترینگ	۱۵:۴۵ الی ۱۶:۳۰
میزگرد TC8	۱۶:۳۰ الی ۱۷:۳۰

در این بخش، تعداد ۱۶ مقاله در حوزه نفت جهت ارائه به صورت شفاهی و ۸ مقاله جهت ارائه به صورت پوستر، در حوزه گاز ۹ مقاله جهت ارائه به صورت شفاهی و ۴ مقاله جهت ارائه به صورت پوستر و در حوزه آب و فاضلاب ۸ مقاله جهت ارائه به صورت شفاهی و ۲ مقاله جهت ارائه به صورت پوستر پذیرفته شد که نمودارهای مربوطه در شکل های ۱-۴ و ۲-۴ آورده شده است.



شکل ۱-۲. سهم بخش های مختلف در سخنرانی های همایش



شکل ۲-۲. سهم بخش های مختلف در ارائه مقاله به صورت پوستر

## ۲-۲. برگزاری میزگردهای تخصصی مناسب صنعت

همچنین برگزاری ۷ عنوان میزگرد تخصصی مناسب صنعت با حضور ۵۱ نفر از صاحب نظران حوزه

میترینگ با عناوین زیر از دیگر برنامه‌های این همایش بود.

۱. الزامات اندازه‌گیری قانونی و تجاری در حوزه گاز طبیعی
۲. هوشمندسازی شبکه و کنترل آن (Smart grid, Monitoring)
۳. کالیبراسیون سیستم‌های اندازه‌گیری گاز
۴. جایگاه استاندارد و کالیبراسیون و چشم انداز آن در صنعت نفت
۵. الزامات و راهکارهای یکپارچه سازی روش های اندازه گیری کمی و کیفی نفت خام در مبادی ورودی و خروجی شرکت های تابعه شرکت ملی نفت ایران
۶. بومی سازی استانداردهای میترینگ
۷. استانداردسازی تجهیزات اندازه‌گیری جریان در صنعت آب فاضلاب

برنامه میزگردها نیز با توجه به محتوای آنان به طور فشرده و طبق برنامه در مدت ۱ تا ۲ ساعت

برگزار گردید. قبل از شروع میزگرد، عنوان آن در سالن اعلام گردید و اعضای آن جهت حضور در میزگرد دعوت شدند. همچنین اطلاعات مربوط به هر یک از میزگردها نیز همزمان بر روی پرده نمایش داده شد. نظارت بر میزگردهای همایش (به علت عدم تداخل زمان برگزاری با مراسم افتتاحیه) و هماهنگی‌های مربوطه به گروه افتتاحیه سپرده شد. جداول و اطلاعات کامل مربوط به میزگردهای تخصصی دومین همایش میترینگ در پیوست آورده شده است.

## ۲-۳. کارگاه نحوه مشارکت در تدوین استانداردهای بین‌المللی OIML

کارگاه نحوه مشارکت در تدوین استانداردهای بین‌المللی OIML که مدرس آن سرکارخانم ضیائی از سازمان ملی استاندارد ایران بودند به صورت رایگان جهت استفاده شرکت‌کنندگان در روز دوم همایش از ساعت ۱۳/۴۵ الی ۱۵/۱۵ برگزار گردید. البته لازم به ذکر است که برخی کارگاه‌های دیگر نیز جهت برگزاری در نظر گرفته شد که به علت عدم تبلیغات و عدم ایجاد بستر مناسب جهت ثبت نام، برگزار نشدند.

## ۲-۴. برگزاری جلسه هماهنگی مسئولان کمیته فنی TC8

همچنین در راستای برگزاری این همایش، جلسه جهت هماهنگی مسئولان کمیته فنی TC8 و زیر مجموعه‌های آن، با هدف بررسی چگونگی تدوین استانداردهای ملی و بین‌المللی و ارائه برنامه‌های کمیته فنی TC8 و کمیته‌های فرعی مربوطه برای سال ۹۴ در روز دوم همایش، تاریخ ۱۴ اسفند ۱۳۹۳ برگزار شد.

## ۲-۵. برگزاری نمایشگاه تجهیزات صنعت اندازه گیری و کالیبراسیون

برگزاری نمایشگاه تجهیزات صنعت اندازه گیری و کالیبراسیون که با حضور ۲۲ شرکت داخلی و خارجی از فعالیتهای دیگر جنب این همایش بود. نام شرکتهای حاضر در این نمایشگاه در جدول ۲-۴ آورده شده است.

جدول ۲-۲. شرکتهای حاضر در نمایشگاه تجهیزات صنعت اندازه گیری و کالیبراسیون

شماره	شرکت	لوگو شرکت
۱	آسیا ابزار دقیق	
۲	بهبود فرایند کنترل	
۳	گروه دلتا گاز مبین	
۴	آی تک ایستاتیس	
۵	افراح	
۶	فنی و مهندسی سوپر صنعتی	
۷	Company Ritter	
۸	پژوهشگاه نیرو	
۹	فراموج پویا	
۱۰	مهندسی بین الملل و مشاور تجارت آرمین	
۱۱	گروه مپنا	
۱۲	انجمن صنفی شرکتهای اتوماسیون صنعتی	
۱۳	فزار تجهیز جم	
۱۴	توس و متک	
۱۵	تولیدی صنعتی گازسوزان	

	فراسنجش افزار پردیس	۱۶
	پویا داده پردازی راد (سهامی خاص)	۱۷
	رضوان گستر تهران	۱۸
	گروه پژوهشی اندازه گیری (میترینگ) نفت، گاز و فراورده دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۹
	سازمان ملی استاندارد ایران	۲۰
	پایانه‌های نفتی ایران	۲۱
	مرکز تخصصی CFD ایران	۲۲

## ۲-۶. میزگردهای برگزار شده و محورهای مورد بحث

۱. الزامات اندازه‌گیری قانونی و تجاری در حوزه گاز طبیعی
۲. هوشمندسازی شبکه و کنترل آن (Smart grid, Monitoring)
۳. کالیبراسیون سیستم‌های اندازه‌گیری گاز
۴. جایگاه استاندارد و کالیبراسیون و چشم انداز آن در صنعت نفت
۵. الزامات و راهکارهای یکپارچه سازی روش های اندازه گیری کمی و کیفی نفت خام در مبادی ورودی و خروجی شرکت های تابعه شرکت ملی نفت ایران
۶. بومی سازی استانداردهای میترینگ
۷. استانداردهای تجهیزات اندازه‌گیری جریان در صنعت آب فاضلاب

### ۱. میزگرد الزامات اندازه‌گیری قانونی و تجاری در حوزه گاز طبیعی

- زمان: پنجشنبه ۱۴ اسفندماه ساعت ۸/۴۵ الی ۱۰
- مکان: دانشگاه علم و صنعت ایران، مجتمع امام خمینی (ره)، سالن A
- محورهای مورد بحث در میزگرد:
- اندازه‌گیری قانونی از منظر سازمان ملی استاندارد Legal Metering
  - ملاحظات و بررسی شرایط اندازه‌گیری جریان‌های گازی مرطوب و سنگین (چندفازی)
  - وضعیت اندازه‌گیری گاز در مبادی ورودی به شبکه انتقال کشور
  - وضعیت اندازه‌گیری در شبکه انتقال و نقاط تحویل گاز به شرکت‌های گاز استانی
  - وضعیت اندازه‌گیری در محدوده شبکه توزیع و فروش گاز به مصرف کنندگان
  - جایگاه بخش خصوصی در ارتقاء نظام اندازه‌گیری گاز
  - مشخصات اندازه‌گیری دقیق با قابلیت تبادلات مالی Fiscal Metering / Custody Transfer

### ۲. میزگرد هوشمندسازی شبکه و کنترل آن (Smart grid, Monitoring)



زمان: چهارشنبه ۱۴ اسفندماه ساعت ۸/۴۵ الی ۱۰  
مکان: دانشگاه علم و صنعت ایران، مجتمع امام خمینی (ره)، سالن A  
محورهای بحث:

- معرفی سیستم‌های مانیتورینگ و شبکه هوشمند (گذشته، حال و آینده)
- اولویت بندی انواع سیستم‌ها و هزینه‌ها و نیز مانیتورینگ استاندارد و اقلام مصرفی
- کلیات NCC

### ۳. میزگرد کالیبراسیون سیستم‌های اندازه‌گیری گاز

زمان: پنجشنبه ۱۴ اسفندماه ساعت ۱۰/۳۰ الی ۱۲  
مکان: دانشگاه علم و صنعت ایران، مجتمع امام خمینی (ره)، سالن A  
محورهای بحث:

- طرح موضوع کالیبراسیون
- خلاصه اقدامات صورت گرفته در راستای استقرار نظام کالیبراسیون
- تجهیزات اندازه‌گیری گاز ( نوع توربینی / اولتراسونیک) با رویکرد کالیبراسیون
- تجهیزات اندازه‌گیری گاز ( نوع اوریفیس میتر) با رویکرد کالیبراسیون
- نقش دیسپچینگ در استقرار سیستم پایش و کالیبراسیون سیستم‌های اندازه‌گیری گاز
- نقش واحدهای نظارتی و قانونی در ردیابی مقوله کالیبراسیون
- نقش آفرینی دانشگاه در ارتباط با صنعت گاز در بحث کالیبراسیون
- یکسان سازی سیستم‌های مرجع کالیبراسیون فشار ضعیف (LP) / سیستم‌های کالیبراسیون فشار قوی گاز

### ۴. میزگرد جایگاه استاندارد و کالیبراسیون و چشم انداز آن در صنعت نفت

زمان: چهارشنبه ۱۳ اسفندماه ساعت ۱۶/۳۰ الی ۱۷/۳۰  
مکان: دانشگاه علم و صنعت ایران، مجتمع امام خمینی (ره)، سالن A  
محورهای بحث:

- مقدمه و درآمدی بر استاندارد و اهمیت آن در صنعت نفت
- دستورالعمل‌ها و رویه‌های داخلی شرکت‌ها، سازمان‌ها و تفاوت آن با استاندارد
- نقش استاندارد در صادرات و نقل و انتقالات نفتی و حکمیت میان بخش‌های مختلف درون و برون سازمانی

- نقش و جایگاه سازمان استاندارد ایران در بومی سازی و اجرای استانداردهای بین المللی
- استانداردها و قوانین جاری عملیات دریایی و سیستم‌های اندازه‌گیری (API، Marpol، OCIMF، ISO، IPS و .....)
- مجریان و متولیان استانداردهای/ قوانین داخلی، بین المللی
- نقش استاندارد در تجارت نفت
- درآمدی بر کالیبراسیون و اهمیت آن (پرور لوپ‌ها، تجهیزات اندازه‌گیری دما، فشار، دانسیته و .....)
- جایگاه کالیبراسیون سیستم‌های اندازه‌گیری در شرکت پایانه‌های نفتی ایران
- مراکز کالیبراسیون دوره‌های تجهیزات اندازه‌گیری (NMI, OIML,.....)
- درآمدی بر استانداردهای کیفی نفت خام و میعانات گازی
- جمع بندی و نتیجه‌گیری
- پرسش و پاسخ

## ۵. الزامات و راهکارهای یکپارچه سازی روش‌های اندازه‌گیری کمی و کیفی نفت خام در مبادی ورودی و خروجی شرکت‌های تابعه شرکت ملی نفت ایران

زمان: پنجشنبه ۱۴ اسفندماه ساعت ۱۴/۱۵ الی ۱۵/۱۵

مکان: دانشگاه علم و صنعت ایران، مجتمع امام خمینی (ره)، سالن A

محورهای بحث:

### ۱- الزامات قانونی

- ✓ اجرا و پیاده سازی قوانین کلان کشوری مثل اصل ۴۴ قانون اساسی
- ✓ الزامات قوانین برنامه پنجم توسعه
- ✓ الزامات قوانین بودجه سالیانه
- ✓ الزامات وزارتی
- ✓ الزامات شرکت ملی نفت ایران براساس مصوبات هیات مدیره و دستورالعمل‌های اجرایی

### ۲- الزامات عملیاتی

- ✓ مسئولیت‌ها و نقش‌های عملیاتی
- ✓ مالکیت و تعهدات شرکت‌ها در قبال همدیگر
- ✓ تعهدات تولید و عملکرد شرکت‌ها براساس برنامه‌های تدوین شده
- ✓ جلوگیری از بروز مغایرت‌ها و کاهش اختلافات

### ۳- راهکارها

- ✓ برقراری روابط صحیح مالی، قراردادی و عملیاتی بین تولید کننده و تحویل گیرنده
- ✓ نگاه تخصصی به مقوله میترینگ و اندازه گیری
- ✓ راهبری صحیح و درست از سیستم های موجود، طرح و پروژه های اجرایی
- ✓ اجرای به موقع پروژه های مرتبط از سوی دولت وزارت نفت
- ✓ اجرای به موقع الزامات و قوانین با تخصیص بودجه های مرتبط از سوی دولت وزارت نفت
- ✓ اجرای به موقع پروژه های مرتبط از سوی شرکت های تولیدی و عملیاتی

### ۶. استانداردهای میترینگ

زمان: پنجشنبه ۱۴ اسفندماه ساعت ۱۵/۴۵ الی ۱۶/۳۰

مکان: دانشگاه علم و صنعت ایران، مجتمع علوم پایه، سالن D

محورهای بحث:

- ✓ جایگاه فعلی استانداردهای Metering
- ✓ ضرورت تدوین استانداردهای ملی Metering
- ✓ بررسی و امکان سنجی تدوین استانداردهای مورد نظر توسط مشاوران و تشکل های پژوهشی داخلی

### ۷. میزگرد استانداردسازی تجهیزات اندازه گیری جریان در صنعت آب و

#### فاضلاب

زمان: پنجشنبه ۱۴ اسفندماه ساعت ۱۱/۱۵ الی ۱۲

مکان: دانشگاه علم و صنعت ایران، ساختمان دانشکده علوم پایه، سالن D

محورهای بحث:

- نقش اندازه شناسی قانونی در میترینگ آب
- مباحث استقرار استاندارد OIMLR49 در کشور
- ملاحظات نصب و بهره برداری از کنتورها و فلومترها در صنعت آب و فاضلاب
- ملاحظات انتخاب روش های قرائت از راه دور
- دقت و صحت داده ها و تاثیر آن بر الگوی مصرف و بالاسنگ آب