



نشریه سوپرایپ برای مجریان تاسیسات

شماره ۱۲ - آبان ۱۳۸۳

به کوشش:

فهیمة مزینانی

با تشکر از:

فرشید حزیره

ابراهیم جهانی

عکس و گرافیک:

محمد رضا پناهی

نقل مطالب با درج نام ماخذ مجاز است.

www.superpipe.ir/mojri

تهران، صندوق پستی: ۴۱۹۱-۱۵۸۷۵

ریس آموزش در صنایع سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای:

آموزش، گام اول پیشرفت

• جناب آقای مهندس اقلامی، هدف سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای از برگزاری المپیاد مهارت چه بوده است؟

هدف مسابقات مهارت، اشاعه فرهنگ آموزش فنی و حرفه‌ای است. اگر ما بخواهیم یک تکنولوژی جدید وارد کشور کنیم یا تکنولوژی جدیدی داخل کشور ابداع کنیم بدون آموزش امکان پذیر نیست. در کشورهای پیشرفته دنیا هم آموزش حرف اول را می‌زند چون آموزش می‌تواند در کنارش منابع انسانی را تقویت کند. در کشورهایی که به منابع انسانی اهمیت می‌دهند، خیلی کمتر به تجهیزات مالی اهمیت می‌دهند چون منابع انسانی است که می‌تواند همه امکانات را به همراه داشته باشد و اگر ما نیروی انسانی ماهر داشته باشیم قطعاً از تجهیزات هم به خوبی استفاده خواهیم کرد. به عبارت دیگر خیلی وقت‌ها دستگاه‌ها و تجهیزات خوبی وجود دارد ولی اپراتور ماهر نداریم و تنها با آموزش می‌توانیم صنعت را تقویت کنیم. مسابقات مهارت نیز فرهنگ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را در بین جوانان ما اشاعه می‌دهد و تخصص و تجربه آنها را افزایش می‌بخشد.

• آیا شما از اینکه چقدر برگزاری این المپیاد مؤثر بوده مصدافی دارید تا بتوانیم روشن‌تر بگوییم کجا بودیم و به کجا رسیدیم؟

قطعاً از سال برگزاری مسابقات المپیاد و حضور ما در مسابقات بین‌المللی تأثیرات زیادی در آموزش‌های سازمان ایجاد شده یعنی همه ما توانستیم فرهنگ مسابقات بین‌المللی را در مسابقات کشوری نیز اعمال کنیم به گونه‌ای که از سال گذشته دقیقاً سعی شد مسابقات منطبق با مسابقات بین‌المللی باشد. الان ما برای هر کارآموز یک کارشناس از استان داریم که در قالب هیئت داوری در برگزاری آزمون و نمره دهی دخالت دارند. در استانداردنویسی آموزشگاه، تجهیز کارگاه‌ها و آموزش مربیان نیز برنامه‌ریزی شده و همه اینها توانسته جایگاه آموزش را در سطح سازمان بالا ببرد و قطعاً وقتی که این عمل انجام می‌شود در سطح کشور و کسانی که به عنوان مشتری‌های ما هستند نیز تأثیر بسیاری می‌گذارد.

• در مقایسه با مسابقات بین‌المللی می‌توانید بگویید ما در چه جایگاهی قرار داریم؟
خوب ما سال‌ها از مسابقات بین‌المللی جدا بودیم و قبل از انقلاب هم به صورت محدود در این مسابقات شرکت می‌کردیم. قطعاً وقتی سی و هشت سال از برگزاری مسابقات مهارت عقب باشیم با این فاصله نقش یک مبتدی را داریم. مسابقات مهارت نیز به صورت تئوری نیست تا با کمی بیشتر مطالعه کردن بشود این کمبود را جبران کرد. ما در مقابل کشورهای صنعتی دنیا قرار داریم و با تکنولوژی پیشرفته

این نشریه از طریق نمایندگی‌های سوپرایپ یا روتنبرگر در سراسر کشور قابل تهیه است.

با تجهیزات از رده خارج شده آموزش ببیند قطعاً از معیارهای آموزش خوب عقب می‌مانیم.

• امسال نحوه برگزاری مسابقات را از نظر کیفیت کار شرکت‌کنندگان و استقبال آنها به چه صورت دیدید؟

استقبالی که در استان‌ها شده نسبت به سال گذشته بسیار خوب بوده و مراکز استان‌ها شرکت‌کنندگان بیشتری اعزام کرده‌اند. ما اعتقاد داریم که امسال هم از نظر نظم برگزاری و تجهیزات کارگاه‌ها و هم از نظر نظم آزمون و میزان اطلاعات کارآموزان برای شرکت در مسابقات پیشرفت خوبی داشتیم و در حد مطلوب تری قرار داشتیم. علاوه بر این امسال حامیان بیشتری داشتیم که کمک‌های خوبی به ما کردند.

• همانطور که می‌دانید سوپرپایپ هم امسال و هم پارسال یکی از حامیان المپیاد بوده است. به نظر شما اقدامات سوپرپایپ تا چه اندازه به اهداف المپیاد نزدیک بوده؟

ما از شرکت سوپرپایپ تشکر می‌کنیم. حمایت خوبی داشتند و ما زحمات زیادی به شرکت سوپرپایپ دادیم. درباره نقش حمایت سوپرپایپ باید گفت قطعاً وقتی مردم، کارآموزان و مربیان ما با تولیدات شرکتی مثل سوپرپایپ آشنا می‌شوند و مزایای آن را می‌بینند، مشتری آن محصول خواهند شد. البته باید زمانی برسد که اقدامات آموزشی به کارخانجات منتقل شود چون آموزش مهارت بدون حضور شرکت‌ها و کارخانجات امکان‌پذیر نیست و اگر هم شکل بگیرد یک شکل‌گیری کامل و مناسب نخواهد بود. آموزش زمانی می‌تواند موفق باشد که با حمایت و همگامی و همراهی شرکت‌ها انجام شود به عبارت دیگر آموزش باید بنا به درخواست و طرح واحدهای تولیدی و صنعتی صورت گیرد تا مؤثر واقع شود و مورد استفاده قرار گیرد.

باید رشته‌ای آموزش داده شود که مورد نیاز جامعه است اگر این چنین باشد از یک طرف آموزش به اشتغال تبدیل می‌شود و از طرف دیگر مهارت‌های کسانی که مشغول به کار هستند هم ارتقاء پیدا می‌کند و می‌تواند کیفیت کار بهتری در کار خود داشته باشند. المپیاد مهارت موقعتی است که ما می‌توانیم در کنار شرکت‌های تولیدی قرار بگیریم و از آنها درس بگیریم و چه خوب است که این همراهی و همگامی فقط در طول مسابقات نباشد بلکه در تمام طول سال تداوم داشته باشد.

ما انتظار داریم هر سال شرکت‌ها حمایت‌های گسترده‌تری داشته باشند و روزی بیاید که مدیریت مسابقات را شرکت‌های خصوصی به عهده گیرند و دولت فقط نظارت داشته باشد.

• جناب آقای اقلامی به عنوان آخرین سؤال نظر تان در مورد نشریه مجری چیست؟

قطعاً نقش مهمی در اطلاع‌رسانی و آموزش دارد و نشریه علمی و متنوعی است. مطالب آموزشی "مجری" خیلی خوب است و در واقع نوعی آموزش ارزان است که در اختیار عموم قرار می‌گیرد. امیدوارم که این نشریه به صورت گسترده‌تری چاپ و منتشر شود و بتواند در اختیار عموم و علاقمندان قرار گیرد. ما هم به نوبه خود اعلام آمادگی می‌کنیم که مقاله یا هر کمک دیگری که این نشریه بخواهد در اختیارش قرار دهیم.

آنها مواجه هستیم و برای کشور ما زود است تا بتواند در حد آنها قرار بگیرد ولی باز هم احساس می‌کنیم که جوانان ما این قدرت را دارند که خیلی زود خود را به مراحل بالا برسانند. سال گذشته یکی از کارآموزان ما در یکی از رشته‌ها مقام چهارم آورد و این امیدواری وجود دارد که جوانان ما در سال‌های



آینده بتوانند در سطح خوبی قرار بگیرند.

• برنامه‌ای دارید تا بتوانیم هر سال خودمان را به سطح استانداردهای بین‌المللی نزدیکتر کنیم؟

بر اساس برنامه‌هایی که پیش‌بینی شده بلافاصله بعد از این مسابقات و مشخص شدن نتایج، برای هر رشته سه نفر شرکت‌کننده سال پیش و سه نفر شرکت‌کننده امسال که مقام اول تا سوم را آورده‌اند اردو گذاشته می‌شود و با آزمون‌های مکرر و آموزش‌هایی که برای آنها در نظر گرفته شده، برترین‌ها برای مسابقات بین‌المللی انتخاب می‌شوند. سپس با کمک صاحبان صنایع و مراکز آموزشی روی برترین‌ها کار می‌شود تا برای حضور در مسابقات بین‌المللی آماده شوند.

• جناب آقای مهندس اقلامی یکی از مشکلاتی که ما داریم این است که سطح آموزش‌ها و تجهیزات بین استان‌ها یکنواخت توزیع نشده است. چه کاری می‌شود انجام داد تا تمام شرکت‌کنندگان در سراسر کشور یک جایگاه مساوی داشته باشند؟

خیلی اعتقاد داریم که تجهیزات استان‌ها با هم مغایر است. چون بین آموزش‌ها سطح بندی شده و درجه یک و دو تعیین شده و در طرح ۱۸ ماهه بر اساس این درجه‌بندی، تجهیزات لازم فراهم شده است. در سال‌های اخیر کارگاه‌ها هم تقویت شده و تجهیزات خوبی برای کارگاه‌ها تامین شده البته برای مجهز کردن کارگاه‌ها به اعتبارات بسیار بالایی نیاز داریم و معتقدیم که مسؤولین کشور باید بهای بیشتری به آموزش‌های مهارتی بدهند تا بتوانیم خود را به تکنولوژی رو به پیشرفت دنیا برسانیم و کارگاه‌های ما به گونه‌ای شود که مورد نیاز بازار کار و جامعه است. اگر ما نتوانیم تجهیزات روز را فراهم کنیم و کارآموز

گزارشی از پنجمین المپیاد مهارت ملی

یکی دیگر از ابزارهای روتنبرگر که مورد استفاده قرار گرفت حیدرهای دستی تویی برای لوله‌های گالوانیزه بود. تعداد سر دنده‌های استاندارد این ابزار مشخص بود و شرکت کنندگان می‌بایست از قبل نحوه استفاده از این سر دنده‌ها را آموزش می‌دیدند. میرکمانداری در ادامه به تفاوت داوری امسال و سال گذشته اشاره می‌کند و خاطرنشان می‌سازد: امسال ۳ نفر هر بخش را داوری می‌کردند و هیچ یک از آنها تا اعلام نتیجه نهایی از نظر یکدیگر مطلع نبودند. اگر هنگام بررسی نظر ۳ کارشناسی، ۲ تا ۳ نمره اختلاف بود آنها را با هم جمع می‌زدیم و اگر اختلاف نظر یکی از کارشناسان خیلی با دو نفر دیگر تفاوت داشت، آن را در نظر نگرفته و فقط ۲ نظری که به هم نزدیک بودند را جمع می‌کردیم. در حالی که در سال‌های گذشته کارشناس‌ها با هم به توافق می‌رسیدند که چه نمره‌ای بدهند و هر سه از نظر هم با خبر بودند. به همین دلیل امسال اندازه‌گیری‌ها دقیق‌تر بود.

وی در پایان به سوپرپایپ اشاره می‌کند و می‌گوید: به نظر من سوپرپایپ تحولی در صنعت تأسیسات ایران به وجود آورده چون علاوه بر ارتقای استانداردهای لوله‌کشی، محصولی تولید می‌کند که از لحاظ سادگی نصب و سبکی، اتصالات کمتری برای اجرا نیاز دارد و همگام با تکنولوژی روز است.

اثر اشتباه موادی را خراب می‌کرد، دوباره مواد مصرفی دریافت می‌کرد ولی از امتیازش کسر می‌شد. در هنگام کار، استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات مثل نحوه درست استفاده کردن از سر پیک‌ها نیز کنترل می‌شد.

همچنین بخشی از مسابقات به اجرای لوله‌های مانیسمن اختصاص داشت. مدت زمان کار برای لوله‌های سیاه ۵ ساعت بود و شامل کنترل حالت‌های عمودی و افقی، اجرای اتصال سه راه جوش با جوش گاز اکسی‌اسیتیلن، اجرای خم گرم با استفاده از شابلونی که خود شرکت کنندگان باید درست می‌کردند، تست کار با فشار سه بار به مدت دو دقیقه و استفاده صحیح از ابزار بود.

در بخش لوله‌های مسی هم جوشکاری نقره، جوش‌های برنج و لحیم از جمله مواردی بود که شرکت کنندگان باید انجام می‌دادند.

وی در خصوص استفاده از ابزار روتنبرگر در این مسابقات می‌گوید:

امسال به همه شرکت کنندگان، ابزار روتنبرگر داده شد و تمام کابین‌ها به طور یکسان تجهیز شده بود. از جمله ابزاری که استفاده شد خم‌کن‌های هیدرولیک و آچارهای لوله‌گیر روتنبرگر بود که این آچارها نسبت به آچارهای دیگر خیلی سبک‌تر هستند. البته قبل از شروع مسابقات نحوه درست استفاده کردن از این ابزارها هم به شرکت کنندگان توضیح داده شد و جزئیات آن برای آنها توجیه شد.

مسابقات مهارت ملی امسال در رشته لوله‌کشی همچون سال گذشته از مدول‌های مختلفی تشکیل شده بود. این مدول‌ها شامل اجرای لوله‌کشی پی‌وی‌سی، مسی، گالوانیزه، مانیسمن و سوپرپایپ بود. شرکت کنندگان بر اساس نقشه‌های ارائه شده در طول روزهای المپیاد این لوله‌ها را اجرا کردند و کارشناسان مسابقات هر یک از این مدول‌ها را به طور جداگانه مورد ارزیابی قرار دادند.

اسماعیل میرکمانداری، کارشناس مسئول رشته لوله‌کشی المپیاد در خصوص نحوه ارزیابی مدول‌های مختلف می‌گوید: هر مدول شامل ۹ قسمت است که هر قسمت توسط ۳ کارشناس ارزیابی می‌شود. مثلاً برای مدول پی‌وی‌سی، ۲۷ نظر کارشناسی داشتیم و معیارهای داوری آن شامل مدت زمان انجام پروژه، حالت‌های عمودی و افقی لوله، اجرای اندازه‌های اتصالات با تیرانس بین مثبت و منهای ۲ میلی‌متر و خطا تا مثبت و منهای پنج میلی‌متر بود که در هر قسمت ۳ کارشناس نظارت داشتند. نحوه تراز بندی‌ها و بست زدن روی لوله نیز از دیگر مواردی بودند که امتیاز می‌گرفت.

برای نشت‌یابی‌ها و استفاده صحیح از مواد نیز در زمان انجام عملیات لوله‌کشی سه نفر کارشناس نظارت داشتند تا از مواد مصرفی به اندازه لازم مصرف شود. داخل کابین‌ها فقط به اندازه نقشه کار، مواد مصرفی وجود داشت و اگر کارآموزی در

در حاشیه

- پنجمین دوره مسابقات ملی مهارت در ۵ محل مختلف برگزار شد.
- در جریان برگزاری این مسابقات ۴۱۱ نفر کارآموز در تمامی رشته‌ها شرکت کردند که از این تعداد ۳۵۳ نفر شرکت کننده مرد و ۵۸ نفر شرکت کننده خانم بودند. در مرحله پایانی مسابقات مهارت تعداد ۵۸ نفر برگزیده شدند که ۱۴ نفر آنها مقام اول، ۱۴ نفر آنها مقام دوم و ۳۰ نفر آنها مقام سوم را کسب کردند. علاوه بر این ۶۴ نفر حد نصاب نمره در آزمون‌ها را به دست آوردند که به این افراد گواهینامه ویژه اعطا خواهد شد.
- ۴۳۸ نفر کارشناس مسئولیت برگزاری و داوری این مسابقات را بر عهده داشتند. از این تعداد ۳۷۴ نفر کارشناس مرد و ۶۴ نفر کارشناس خانم در این مسابقات حضور داشتند.
- در طول برگزاری این مسابقات بیش از ۴۰۰۰ نفر از این رقابت‌ها بازدید کردند.
- در این دوره از مسابقات، تجهیزات و ابزار بیشتری نسبت به سال گذشته توسط سوپرپایپ در اختیار کارآموزان رشته لوله‌کشی و تکنولوژی برودتی گذاشته شده بود.
- در طول برگزاری المپیاد، یکی از ابزارهای جدید جوشکاری روتنبرگر (تورچ سوپر فایر ۲) به کارشناسان و مربیان رشته برودتی معرفی شد که پس از انجام جوشکاری نمونه لوله مسی و کار توسط چند تن از مربیان و کارشناسان، این ابزار بسیار کاربردی و مورد تایید قرار گرفت.
- کلیه کارآموزان رشته لوله‌کشی از دستگاه حدیده روتنبرگری که در اختیار آنها قرار گرفته بود استفاده می‌کردند و کار با این ابزار را راحت‌تر از ابزار مشابه و انواع حدیده که قبلاً استفاده کرده بودند، دانستند.

المپیاد پنجم از نگاه کارشناسان

مجرى: ابزار خوب چقدر در کیفیت کار مؤثر است؟

هر تکنسینی اگر ابزار کار مناسب نداشته باشد، مسلماً اگر روی کارش تسلط کامل هم داشته باشد نمی تواند نتیجه خوبی از کارش بگیرد چون علاوه بر تسلط کامل بر یک حرفه باید ابزار خوب و حرفه‌ای هم فراهم شود تا نتیجه مطلوب به دست آید. به این ترتیب کاری که انجام می شود از کیفیت بالاتری برخوردار خواهد بود.

مجرى: در حال حاضر وضعیت موجود و سطح ابزاری که در کشور

استفاده می شود به چه شکل است؟

الان تنوع ابزار زیادی داریم و یکی از مشکلاتی که وجود دارد مسئله اقتصادی است یعنی فردی که می خواهد کاری انجام دهد ابتدا به وضعیت مالی خودش نگاه می کند که آیا توانایی خرید ابزارهایی با دقت بالا که قاعدتاً گران قیمت هم هستند دارد یا ندارد. اگر قدرت مالی نداشته باشد بیشتر از ابزارهایی که ساخت کشورهای جهان سوم یا چین است استفاده می کند و نمی تواند ابزارهای دقیق و بادوام را خریداری کند.

مجرى: امسال سوپر پایپ و روتنبرگر چقدر به برگزاری بهتر المپیاد کمک کردند؟

از نظر تنوع و کیفیت ابزار بسیار خوب بود و وقتی از شرکت کنندگان در حال انجام کار سؤال می کردم آیا از ابزار رضایت دارند یا خیر می گفتند که ابزار کارآیی لازم را دارد و ما راضی هستیم.

مجرى: مربیان و شرکت کنندگان چقدر با سوپر پایپ و تجهیزات و ابزار روتنبرگر آشنا شده اند؟

یکی از حسن های این المپیاد این است که شرکت کنندگان با صنایع و تکنولوژی های جدید آشنا می شوند و وقتی ابزارهای دقیق تر و با کیفیت بالاتری را در دست می گیرند متوجه می شوند چقدر ابزار در انجام کار نقش دارد.

از طرف دیگر ما مربی هایمان را طی دوره های بازآموزی به مرکز تربیت مربی دعوت می کنیم و در این دوره ها اطلاعاتی از ابزار و تکنولوژی های جدید هم در اختیارشان می گذاریم.

مجرى: شما نشریه مجرى را دیده اید؟

بله من یکی از مشترکین نشریه مجرى هستم.

مجرى: نظر شما راجع به این نشریه چیست، آیا توانسته با

مجرى: آقای حقیقی امسال برگزاری مسابقات چطور بود و چقدر با پارسال تفاوت داشت؟

مسابقات امسال از لحاظ کیفیت سؤالات، نحوه برگزاری آزمون و تجهیزات به مراتب خیلی بهتر از سال گذشته بود و دقت نظر داوری ها هم بیشتر شده بود.

مجرى: عمده مشکلاتی که بین ما و استانداردهای بین المللی فاصله ایجاد کرده چیست؟

می شود گفت یکی از مسائلی که بین المپیادهای داخلی کشور و المپیادهای بین المللی فاصله انداخته، نوع تجهیز کارگاه ها و نوع ابزارهایی است که مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی تکنولوژی بالاتری در کشورهای دیگر مورد استفاده قرار می گیرد که امیدواریم این مسأله با آموزش و تهیه ابزارهای بهتر برای مسابقات بین کشوری مرتفع شود.

مجرى: تجهیزات امسال نسبت به پارسال چه تفاوتی داشت؟

ابزارهایی که الان ما توی این المپیاد استفاده کردیم به نسبت پارسال و سال گذشته بهتر بود و می شود گفت از دقت عمل بهتری برخوردار بود چرا که هم در قسمت لوله کشی و هم در قسمت تبرید از ابزارهای روتنبرگر استفاده کردیم و این ابزارها کارآیی شان را در این المپیاد نشان دادند.



هم بسیار مؤثر است.

مجرى: تجهیزات چقدر فرق کرده است؟

تجهیزات تا حد زیادی فرق کرده و به طبع آن کیفیت اجراها هم نسبت به سال قبل بهتر شده است.

مجرى: لطف کنید خودتان را معرفی کنید.

من عباس فخارزاده مربی تاسیسات برودتی و حرارتی استان یزد هستم و تقریباً سال است که به عنوان مربی این حرفه فعالیت می‌کنم.

مجرى: کیفیت مسابقات امسال چگونه بود؟

کیفیت مسابقه امسال نسبت به سال گذشته خیلی بهتر شده چون ابزارها همه یکسان است و با حمایت شرکت سوپرپایپ بیشتر ابزارهای لازم برای لوله‌کشی از جمله حدیده، لوله بر و ... تامین شده است که همگی از جمله محصولات روتنبرگر هستند و ما امیدواریم این ابزار در همه شهرها جا بیفتد.

مجرى: ابزار خوب چه نقشی در اجرای تاسیسات دارد؟

ابزار یکی از مهمترین عواملی است که در تاسیسات نقش دارد چون ابزار خوب باعث می‌شود کیفیت کار بالا رود به طور مثال اگر با یک حدیده چینی، دو یا سه ساعت دنده کنیم، پارچه‌هایش صاف می‌شود و دیگر قابل استفاده نیست ولی ابزار روتنبرگر از کیفیت بالایی برخوردار است.

مجرى: شما با محصولات سوپرپایپ هم آشنایی دارید؟

در یک دوره آموزشی یک هفته‌ای که توسط شرکت سوپرپایپ برگزار شد با محصولات سوپرپایپ آشنا شدم. همچنین در نمایشگاه‌هایی که در استان یزد تشکیل شد کارآموزها را بردیم و آموزش دیدند که این برنامه برای کارآموزها بسیار مثرتر بود. در حال حاضر هم با استفاده از مجله مجری، اطلاعات لازم را دریافت می‌کنیم. این مجله بسیار مفید است و من علاوه بر اینکه مشترک آن هستم، آرشیوی از شماره‌های آن را هم دارم.



دست‌اندرکاران تاسیسات و مجریان ارتباط مؤثری برقرار کند یا نه؟

من فکر می‌کنم باید این نشریه را گسترش دهیم تا تاسیساتی‌های سراسر کشور مشترک آن شوند. چون مسلماً برای بالا بردن اطلاعات و آشنایی آنها با تکنولوژی، کیفیت و چگونگی کاربرد ابزار روتنبرگر و لوله‌های پنج لایه سوپرپایپ نقش مهمی دارد.



مجرى: خودتان را معرفی بفرمایید.

جهانفخر هستم کارشناس مسئول رشته تکنولوژی برودتی.

مجرى: آقای جهانفخر به نظر شما المپیاد مهارت ملی چه نقشی در ارتقای کیفیت اجرا دارد؟

طبیعتاً در المپیاد خلاءهای آموزشی مشخص می‌شود و کارآموزها با سیستم‌های جدید آشنا می‌شوند و خودشان را با رویکردهای جهانی هماهنگ می‌کنند. علاوه بر این برگزاری این مسابقات یکی از عوامل ارتقای کیفیت در سیستم‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در دنیا است. مسابقات مهارت برای مربی‌ها هم نقش مثبتی دارد چون مربی‌ها با سیستم‌های جدید آشنا می‌شوند و زمانی که با این سیستم‌ها آشنا شدند سعی می‌کنند که مشابه آنها را در منطقه خود آموزش دهند و طبیعتاً به این طریق کیفیت کار بالا می‌رود.

مجرى: مسابقات امسال چه تفاوتی با مسابقات سال گذشته دارد؟

از کیفیت بسیار بهتری برخوردار بود. قبلاً در رشته ما مسابقات به صورت گردشی بود ولی از سال گذشته برای هر شرکت‌کننده یک کابین مستقل با کلیه امکانات در نظر گرفته شده است. شرکت‌کننده‌ها هم از آمادگی بهتری برخوردار بودند و سیستم داوری نیز نسبت به سال قبل بهتر شده است. در واقع من فکر می‌کنم هر سال به کیفیت برگزاری مسابقات جهانی نزدیک تر می‌شویم.

مجرى: مهمترین عامل این افزایش کیفیت چیست؟

توانایی مربی‌ها و افزایش کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از جمله این عوامل است همچنین توانایی‌ها و قابلیت‌هایی که خود شرکت‌کننده‌ها دارند

شرکت کنندگان چه می گویند؟!

کار کرد. مثل سوپر پایپ و ابزارهای روتنبرگر که به راحتی می توان از آنها استفاده کرد.

مجرى: سوپر پایپ را چقدر می شناسید؟

من در چند پروژه که از سوپر پایپ استفاده کردم دیدم که واقعاً در سیستم های حرارت مرکزی و آب سرد و گرم بهترین لوله است چون خیلی راحت اجرا می شود و کیفیت بالایی دارد. امیدوارم که این لوله در سراسر کشور جا بیفتد و مورد استفاده قرار گیرد.

مجرى: مجله مجرى را هم می شناسی؟

سال قبل که من در این المپیاد شرکت کردم با مجله مجرى آشنا شدم و از آن به بعد مشترک آن هستم. مجله خوبی است اما اگر مطالب فنی آن بیشتر شود و از تبلیغات آن کمتر شود بهتر است.



مجرى: لطفأ خودتان را معرفی کنید؟

ایمان کوچانی هستم از شهرستان شهر کرد.

مجرى: مسابقات امسال چطور بود؟

من سومین سالی است که در این مسابقات شرکت می کنم. سال های اول و دوم که شرکت کردم، داوری ها و ابزارهایی که به ما می دادند خیلی ضعیف بود ولی امسال خدا را شکر هم داوری های خوبی داریم هم ابزار خوب.

مجرى: ابزار خوب چه تأثیری در کار اجرا دارد؟
حقیقتاً سرعت عمل را بالاتر می برد. مثل ابزار روتنبرگر که خیلی خوب بود.

مجرى: کدام یک از ابزار روتنبرگر برایت جالب تر بود؟

راستش حدیده هایش خیلی خوب بود.

مجرى: سوپر پایپ را چقدر می شناسید؟

فکر کنم سوپر پایپ بهترین نوع لوله باشد که تا حالا ساخته شده چون هم لوله های فلزی معایبی دارد و هم لوله های پلاستیکی، ولی سوپر پایپ این معایب را ندارد.

مجرى: تفاوتش با لوله های دیگر چیست؟

هم سبک است و هم راحت می توان از آن استفاده کرد. کار کردن با آن سریع است و ضریب اطمینان بالایی دارد. در واقع لوله پیشرفته ای است که در دنیا مورد قبول است.



مجرى: سلام دوست عزیز لطفأ خودتان را معرفی کنید.

حسین باقرپور هستم از استان اصفهان.

مجرى: آیا رسیدن به مسابقات مهارت ملی دشوار بود؟

بالتبع مسابقات مهارت ملی مشکلات خاص خودش را دارد چون اشخاصی که شرکت می کنند از لحاظ فنی در سطح بالایی هستند و هر کدام هم تلاش می کنند تا برنده شوند.

مجرى: تا به حال چند دوره در المپیاد شرکت کردید و نحوه مسابقات و داوری های امسال را چطور دیدید؟

سومین دوره است که شرکت کردم، دوره اول المپیاد به این شکلی که الان اجرا می شود نبود و مربیانی از استان های خاص می آمدند و نحوه داوری شان خیلی پایین بود اما در این دوره با تکیه بر معیارهایی که در جهان مد نظر است مسابقات را اجرا کردند تا در مسابقات جهانی موفق شوند، به همین دلیل سطح مسابقات و داوری ها خیلی بالا رفته.

مجرى: بعد از اعلام نتایج چه برنامه هایی اجرا می شود؟

برای نفراتی که در مرحله کشوری انتخاب می شوند دوره های ویژه ای گذاشته می شود تا برای دوره جهانی آماده شوند. بعد از بین این چند نفر یک نفر را که واقعاً استحقاقش را دارد که در مسابقات جهانی شرکت کند، انتخاب می کنند.

مجرى: ابزار خوب چه تأثیری در کار دارد؟

ابزار خوب خیلی مؤثر است و برای انجام کارهای فنی همیشه باید دنبال وسیله ای گشت که بتوان با آن راحت



مجرى: سلام دوست عزیز، خودتان را معرفی می کنید؟

محمد ویسه هستم از کرج.

مجرى: برای رسیدن به این مسابقات چه مراحل را پشت سر گذاشتید؟

مراحل مختلفی طی شده از جمله مراحل آمادگی، بعد مرحله مسابقه درون استانی که به نوبه خودش دشوار بود و شرکت کنندگان زیادی رقابت داشتند و همه هم مدعی محسوب می شدند. الحمدالله ما هم تا اینجا سعی و تلاش کردیم و جواب زحمتان را تا حالا گرفتیم.

مجرى: نحوه داوری را به چه صورت دیدید؟ امسال نسبت به سال گذشته چطور بود؟

پارسال که داوری ها جالب نبود و امکانات هم در حد خوبی نبود، امسال با زحمتی که مسئولین کشیدند وضعیت بهتر شده ولی هنوز به درجه عالی نرسیده. **مجرى: ابزار خوب چه تأثیری در کار شما دارد؟** مسلماً ابزار خوب یکی از مهمترین ملاک های یک فرد فنی است مثل اینکه یک راننده با یک ماشین خوب رانندگی کند.

مجرى: این چند روزی که از ابزار روتنبرگر استفاده کردید کیفیتش به چه صورت بود، آیا فرقی با ابزارهای دیگر دارد؟

درباره ابزار روتنبرگر پارسال یک سری اطلاعات کسب کردم و کاتالوگ ها و بروشورهای آن را خواندم. فکر می کنم روتنبرگر جزو بزرگترین تولیدکننده های ابزار جهان باشد و ابزارهای بسیار خوب و جالبی هم تولید می کند. متأسفانه من هنوز نتوانسته ام به طور کامل از این ابزارها استفاده کنم و از چند تای آنها در این مسابقات استفاده کردم.

البته وقتی می توان کیفیت ابزار را شناخت که از آن استفاده کرده و دو سه بار با آن کار کرد، بعد می توان فهمید ضعف دستگاه چیست و نقطه قوت آن چیست.

مجرى: سوپر پایپ را چقدر می شناسید؟
با سوپر پایپ در این دو سال به طور کامل آشنا شده ام.