گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۵۳۶۴۲۱
سه شنبه ۱۹ آبان ۱۴۰۵ ۲۲:۴۱

هادی رعیتی توران پشتی مدیرعامل برند دکتر مرسدس

خلاقیت و نوآوری در آموزش استاندارد؛ چرخ دنده گمشده تربیت تعمیرکاران متخصص خودرو

ضرورت تحول در آموزش تعمیرکاران، رعایت استانداردهای ایمنی، دسترسی عمومی به دانش فنی خودروهای جدید و بهره‌گیری صحیح از هوش مصنوعی، از مهم‌ترین محورهای مورد تأکید هادی رعیتی، مدیر مجموعه دکتر مرسدس، در بررسی چالش‌های صنعت تعمیرات خودرو است. وی معتقد است توسعه این صنعت بدون آموزش‌های تخصصی و فراگیر امکان‌پذیر نیست و رسانه‌ها نیز می‌توانند با اطلاع‌رسانی شفاف و تولید محتوای آموزشی، نقش مؤثری در ارتقای دانش عمومی و حرفه‌ای این حوزه ایفا کنند.

به گزارش شبکه خبری مدیران نابغه، هادی رعیتی، فعال حوزه تعمیرات تخصصی خودرو و مدیر مجموعه دکتر مرسدس، با اشاره به چالش‌های موجود در صنعت تعمیرات خودرو، بر ضرورت ارتقای سطح آموزش، استانداردسازی محیط‌های تعمیرگاهی و فراهم کردن دسترسی برابر تعمیرکاران به آموزش‌های تخصصی تأکید کرد.

وی با تشریح تغییرات بازار خودرو و ورود فناوری‌های جدید، اظهار کرد که گسترش خودروهای هیبریدی و تمام‌برقی، افزایش تنوع برندهای خودرویی و پیچیده‌تر شدن سیستم‌های فنی، ضرورت به‌روزرسانی دانش تعمیرکاران را دوچندان کرده است. به اعتقاد وی، آموزش اصولی باید علاوه بر مهارت‌های فنی، موضوعاتی همچون ایمنی محیط کار، استانداردهای تعمیرگاه و نحوه صحیح استفاده از تجهیزات را نیز در بر بگیرد.

ضرورت تحول در نظام آموزش تعمیرات خودرو

هادی رعیتی با اشاره به وضعیت آموزش در صنعت تعمیرات خودرو اظهار کرد: صنعت تعمیرات خودرو در کشور با ضعف‌های جدی در حوزه آموزش مواجه است. بخشی از آموزشگاه‌های دولتی همچنان از خودروهای قدیمی مانند پیکان برای آموزش استفاده می‌کنند؛ درحالی‌که این آموزش‌ها پاسخگوی نیاز خودروهای امروزی نیستند. از سوی دیگر، برخی مراکز خصوصی نیز با خودروهای مدل ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰ دوره‌های آموزشی برگزار می‌کنند، اما همچنان این پرسش مطرح است که آیا این آموزش‌ها کامل، اصولی و مطابق استانداردهای روز هستند یا خیر.

وی با اشاره به فعالیت گسترده تعمیرکاران در این صنف افزود: همکاران فعال در حوزه تعمیرات خودرو افراد محترم و ارزشمندی هستند، اما همه آن‌ها فرصت برخورداری از آموزش‌های استاندارد را نداشته‌اند. آموزش اصولی تعمیرات خودرو تنها به شناخت قطعات و نحوه رفع ایرادهای فنی محدود نمی‌شود، بلکه باید موضوعاتی مانند ایمنی محیط کار، استانداردهای تعمیرگاه و نحوه صحیح استفاده از تجهیزات نیز در آن مورد توجه قرار گیرد.

ایمنی تعمیرگاه و رعایت استانداردهای حرفه‌ای

رعیتی در تشریح اهمیت استانداردهای ایمنی تعمیرگاه توضیح داد: برای فعالیت در یک تعمیرگاه باید مشخص باشد که در صورت ریختن روغن موتور روی زمین، از چه مواد و روش‌هایی برای پاک‌سازی آن استفاده شود. همچنین باید نحوه صحیح جمع‌آوری و دفع پسماندهای آلوده مشخص باشد. در کشورهای پیشرفته، ورود روغن موتور به فاضلاب شهری موضوعی جدی است و حتی برای ریختن مقدار محدودی روغن در مسیر فاضلاب، جریمه‌های سنگینی در نظر گرفته می‌شود.

وی با اشاره به تجربه‌ای که یکی از دوستانش برای او نقل کرده بود، بیان کرد: در یک مورد، به دلیل ورود مقداری روغن موتور به مسیر فاضلاب، موضوع از طریق دوربین بررسی و حدود چهار هزار یورو جریمه اعمال شده بود. این مسئله نشان می‌دهد که آموزش محیط‌زیستی و رعایت استانداردهای کارگاهی باید بخشی جدایی‌ناپذیر از آموزش تعمیرکاران باشد.

مدیر مجموعه دکتر مرسدس همچنین با تأکید بر ضرورت رعایت اصول ایمنی خاطرنشان کرد: ارتفاع استاندارد سقف تعمیرگاه، نحوه نصب صحیح جک‌ها و استفاده از تجهیزات ایمن، از جمله موضوعاتی هستند که هر تعمیرکار باید درباره آن‌ها اطلاعات کافی داشته باشد.

وی به ضرورت استفاده از تجهیزات حفاظت فردی نیز اشاره کرد و گفت: در یک تعمیرگاه باید متناسب با نوع فعالیت، چندین نوع دستکش تخصصی وجود داشته باشد. برای مثال، دستکشی که هنگام کار با قطعات داغ مانند اگزوز استفاده می‌شود، باید متناسب با همان شرایط باشد. بااین‌حال، در برخی تعمیرگاه‌ها تعمیرکار تنها از یک نوع دستکش برای فعالیت‌های مختلف استفاده می‌کند. این مسئله اهمیت آموزش اصول ایمنی و تجهیز استاندارد محیط کار را نشان می‌دهد.

ضرورت دسترسی عمومی به آموزش‌های تخصصی خودروسازان

این فعال حوزه تعمیرات خودرو با اشاره به نقش شرکت‌های خودروسازی در آموزش تخصصی عنوان کرد: برخی برندهای داخلی از جمله ایران‌خودرو و سایپا مراکز و دوره‌های آموزشی تخصصی برگزار کرده‌اند که اقدامات ارزشمندی محسوب می‌شود. همچنین برخی شرکت‌های واردکننده خودرو برای نمایندگی‌های خود آموزش‌های اختصاصی در نظر گرفته‌اند.

بااین‌حال، به اعتقاد وی، محدود کردن آموزش‌ها به نمایندگی‌های رسمی نمی‌تواند پاسخگوی نیاز گسترده بازار تعمیرات خودرو باشد.

همان‌طور که پزشک برای کسب تجربه عملی در محیط درمانی و آموزشی استاندارد فعالیت می‌کند، تعمیرکار نیز باید در بستر مناسب آموزش ببیند.

نقش رسانه‌ها در انتخاب آگاهانه خودرو

در بخش دیگری از این گفت‌وگو، هادی رعیتی به نقش رسانه‌ها در ارتقای آگاهی عمومی درباره صنعت خودرو پرداخت و اظهار کرد: رسانه‌ها می‌توانند پیش از خرید خودرو، اطلاعات کاربردی و شفافی درباره انتخاب مناسب در اختیار مردم قرار دهند.

وی توضیح داد: خرید خودرو تنها بر اساس علاقه ظاهری یا تبلیغات برندها تصمیم درستی نیست. خریدار باید علاوه بر سلیقه شخصی، شرایط مالی، هزینه‌های نگهداری، میزان مصرف سوخت، نوع استفاده و محل تردد خود را نیز در نظر بگیرد.

رعیتی با اشاره به اینکه ممکن است فردی به خودرویی با موتور ۱۲ سیلندر و اتاق بزرگ علاقه‌مند باشد، اما چنین خودرویی از نظر مصرف سوخت و سهولت تردد در شهر با نیازهای او تناسب نداشته باشد، افزود: باید میان خواسته فرد، توان مالی و نیاز واقعی او تعادل وجود داشته باشد.

وی خاطرنشان کرد: رسانه‌ها می‌توانند با بررسی واقعی خودروها، علاوه بر معرفی نقاط قوت، ضعف‌ها، هزینه‌های نگهداری و تفاوت‌های فنی آن‌ها را نیز بیان کنند. در حال حاضر تبلیغات بسیاری درباره برندهای مختلف انجام می‌شود، اما خریدار به اطلاعاتی نیاز دارد که به او کمک کند با شناخت بیشتری تصمیم بگیرد.

ضرورت نقد تخصصی و بی‌طرفانه خودروهای داخلی و وارداتی

مدیر مجموعه دکتر مرسدس با اشاره به اهمیت صلاحیت کارشناسی در بررسی خودروها عنوان کرد: صرف اینکه فردی مالک یک خودرو باشد یا تجربه محدودی از استفاده از آن داشته باشد، به معنای برخورداری از صلاحیت لازم برای ارزیابی تخصصی آن نیست.

وی با اشاره به تجربه‌ای از خرید و فروش خودرو توسط یکی از آشنایان خود بیان کرد: فردی خودرویی را با قیمت حدود ۲۰۰ میلیون تومان فروخته و خودروی دیگری را با قیمت حدود ۳۰۰ میلیون تومان خریداری کرده بود و از خودروی جدید تعریف زیادی می‌کرد. با بررسی بیشتر مشخص شد خودرویی که از آن تعریف می‌کرد، همان مدلی بود که من شخصاً علاقه‌ای به آن نداشتم.

رعیتی با تأکید بر اینکه ارزیابی خودرو باید بر پایه اطلاعات فنی و نیاز واقعی مصرف‌کننده باشد، افزود: رسانه‌ها باید تفاوت خودروها را از نظر کیفیت، عملکرد، هزینه‌های نگهداری و شرایط استفاده به‌صورت دقیق تشریح کنند.

وی همچنین با اشاره به تفاوت گسترده قیمت خودروها تصریح کرد: خودرویی با قیمت حدود یک میلیارد و پانصد میلیون تومان از نظر امکانات، فناوری و هزینه‌های نگهداری با خودرویی در محدوده قیمت ۱۵۰ میلیارد تومان تفاوت‌های قابل توجهی دارد. بنابراین، رسانه‌ها باید این تفاوت‌ها را برای مخاطبان روشن کنند تا افراد متناسب با بودجه و نیاز خود انتخاب آگاهانه‌تری داشته باشند.

آموزش تعمیرات خودرو؛ ظرفیت مهم رسانه‌های تخصصی

رعیتی در ادامه گفت‌وگو، یکی دیگر از زمینه‌های مهم فعالیت رسانه‌ها را آموزش تخصصی تعمیرات خودرو دانست و اظهار کرد: در بسیاری از موارد، تعمیرکاران برای یادگیری نحوه تعمیر یک مدل خاص خودرو به فیلم‌های آموزشی منتشرشده در یوتیوب مراجعه می‌کنند.

وی افزود: برای مثال، زمانی که تعمیرکاری قصد دارد عملیات مشخصی مانند تعویض روغن یک مدل مرسدس‌بنز را انجام دهد، می‌تواند پیش از شروع کار، ویدئوهای آموزشی مربوط به همان خودرو را جست‌وجو و مشاهده کند. این روش می‌تواند در افزایش آگاهی و کاهش خطاهای احتمالی مؤثر باشد.

مدیر مجموعه دکتر مرسدس با طرح ضرورت ایجاد بستر آموزشی داخلی بیان کرد: جای یک رسانه، کانال یا شبکه تخصصی که آموزش تعمیر خودروهای داخلی و خودروهای واردشده به کشور را به‌صورت منظم و تخصصی ارائه کند، خالی است.

وی تأکید کرد: چنین بستری می‌تواند هم برای عموم مردم و هم برای تعمیرکاران مفید باشد. آگاهی عمومی باعث می‌شود مالکان خودرو با مراحل تعمیرات و اصول فنی آشنایی بیشتری پیدا کنند و در صورت مشاهده اشتباه در فرایند تعمیر، شناخت بهتری برای پیگیری موضوع داشته باشند.

رعیتی ادامه داد: از طرف دیگر، تعمیرکار نیز می‌تواند پیش از انجام تعمیرات، آموزش مربوط به همان مدل خودرو را مشاهده کند. برای مثال، نحوه تعویض لنت ترمز در خودروهای مختلف ممکن است تفاوت‌هایی داشته باشد و آشنایی با این تفاوت‌ها از بروز خطا جلوگیری می‌کند.

وی افزود: آموزش تخصصی می‌تواند از سهل‌انگاری، ناآگاهی و اشتباهات احتمالی در تعمیرات جلوگیری کند و در نهایت به کاهش خسارت‌های مالی و خطرات جانی منجر شود.

هوش مصنوعی در تعمیرات خودرو؛ ابزار کمکی، نه جایگزین تخصص

در بخش پایانی این مصاحبه، موضوع کاربرد هوش مصنوعی در حوزه تعمیرات خودرو و میزان اعتمادپذیری آن مورد بررسی قرار گرفت.

رعیتی در این زمینه توضیح داد: ممکن است خودرویی در یکی از روستاهای کشور دچار نقص فنی شود و به نمایندگی رسمی آن برند دسترسی وجود نداشته باشد. در چنین شرایطی، مالک خودرو ناچار است به تعمیرکار محلی مراجعه کند. تعمیرکار نیز بر اساس تجربه و دانش قبلی خود برای رفع مشکل تلاش می‌کند، اما اگر آموزش تخصصی و استاندارد آن خودرو را ندیده باشد، احتمال بروز خطا وجود دارد.

وی ادامه داد: آموزش‌های تخصصی شرکت‌های خودروسازی باید در دسترس تمام تعمیرکاران قرار گیرد؛ حتی افرادی که خارج از شبکه نمایندگی‌ها فعالیت می‌کنند. همان‌طور که در برخی کشورهای موفق، شرکت‌هایی مانند مرسدس‌بنز دوره‌های آموزشی خود را با دریافت هزینه در اختیار تعمیرکاران مستقل نیز قرار می‌دهند، چنین الگویی می‌تواند برای توسعه دانش فنی تعمیرکاران مورد توجه قرار گیرد.

تنوع خودروهای جدید و لزوم به‌روزرسانی دانش فنی

رعیتی با اشاره به تغییرات گسترده بازار خودرو اظهار کرد: در گذشته تنوع خودروها محدودتر بود و تصور می‌شد تعمیرکاری که با چند مدل خودرو مانند پیکان و پژو آشنایی دارد، می‌تواند بخش قابل توجهی از نیاز بازار را پوشش دهد؛ اما امروز شرایط کاملاً متفاوت شده است.

وی افزود: تعمیرکاران با طیف گسترده‌ای از خودروهای داخلی و خارجی مواجه هستند؛ از خودروهای تولید آلمان، فرانسه، آمریکا، ژاپن و کره گرفته تا خودروهای چینی و سایر برندها. علاوه بر این، خودروهای بنزینی، هیبریدی و تمام‌برقی نیز هرکدام ساختار و فناوری متفاوتی دارند و تعمیر آن‌ها به دانش تخصصی نیازمند است.

مدیر مجموعه دکتر مرسدس با تأکید بر اینکه تخصصی شدن تعمیرات خودرو یک ضرورت حرفه‌ای است، خاطرنشان کرد: دیگر نمی‌توان انتظار داشت یک تعمیرکار بدون آموزش مستمر و تخصصی، با تمام فناوری‌های موجود در بازار آشنایی داشته باشد. بنابراین، باید متناسب با تنوع خودروهای واردشده به کشور، برنامه‌های آموزشی مناسبی تدوین شود تا آموزش تعمیرکاران به‌صورت فراگیر انجام گیرد.

خودروهای هیبریدی و برقی؛ ضرورت آموزش برای حفظ ایمنی تعمیرکاران

یکی از مهم‌ترین محورهای مورد تأکید هادی رعیتی، خطرات ناشی از تعمیر خودروهای هیبریدی و تمام‌برقی بدون برخورداری از آموزش تخصصی است.

وی در این خصوص توضیح داد: تا پیش از گسترش خودروهای برقی، بخش عمده فعالیت تعمیرکاران به خودروهای بنزینی مربوط می‌شد. در چنین خودروهایی نیز خطاهای تعمیراتی می‌توانستند مشکلات جدی ایجاد کنند، اما ورود خودروهای هیبریدی و تمام‌برقی شرایط متفاوتی به وجود آورده است.

رعیتی با اشاره به وجود خودروهایی با سیستم‌های برق فشارقوی بیان کرد: برخی از این خودروها با ولتاژهای حدود ۴۵۰ تا ۶۰۰ ولت کار می‌کنند و در بعضی موارد نیز سیستم‌های سه‌فاز در ساختار آن‌ها وجود دارد. بنابراین، اگر تعمیرکار آماتور یا فردی که آموزش لازم را ندیده است برای انجام تعمیرات اقدام کند، ممکن است با خطرات بسیار جدی مواجه شود و حتی جان خود را از دست بدهد.

وی تأکید کرد: نباید منتظر وقوع حوادث و تلفات انسانی ماند. لازم است پیش از گسترش بیشتر این خطرات، آموزش‌های تخصصی و ایمنی خودروهای هیبریدی و برقی به‌صورت رایگان و همگانی در اختیار تعمیرکاران قرار گیرد.

آمادگی تعمیرکاران برای یادگیری و پرداخت هزینه آموزش

این فعال حوزه تعمیرات خودرو با اشاره به ظرفیت همکاری میان تعمیرکاران و مراکز آموزشی اظهار کرد: صنف تعمیرکاران و اتحادیه‌های مرتبط می‌توانند نقش مهمی در فراهم کردن زمینه آموزش داشته باشند. بسیاری از تعمیرکاران علاقه‌مند به یادگیری هستند و حتی بارها با من تماس گرفته‌اند تا برای شرکت در دوره‌های آموزشی، هزینه پرداخت کنند.

وی با بیان اینکه تعامل گسترده‌ای با اجتماعات صنفی و اتحادیه‌ها ندارد، افزود: عضو اتحادیه هستم، اما به دلیل نوع فعالیت تخصصی و تمرکز بر یک برند، ارتباط مستمری با اجتماعات صنفی ندارم. همچنین به دلیل مشغله کاری و حجم بالای ارتباطات روزانه، فرصت پیگیری مستقیم این موضوع از طریق اتحادیه‌ها را نداشته‌ام و نمی‌توانم درباره برنامه‌های احتمالی آن‌ها در این زمینه اظهارنظر قطعی داشته باشم.

رعیتی در عین حال بر اهمیت تفکیک محیط تعمیرات از محیط آموزش تأکید کرد و گفت: من به‌عنوان تعمیرکار، آموزش دیده‌ام تا تعمیرات خودرو را انجام دهم، اما برای آموزش دادن به دیگران، دوره تخصصی تربیت مدرس نگذرانده‌ام. محل مناسب برای آموزش، آموزشگاه و فضای آموزشی استاندارد است، نه تعمیرگاه.

وی ادامه داد: برخی همکاران پیشنهاد می‌کنند برای یادگیری، یک ماه در تعمیرگاه حضور پیدا کنند و حتی آمادگی پرداخت هزینه نیز دارند، اما باید توجه داشت که تعمیرگاه برای آموزش طراحی نشده است. همچنین خودروی مشتری نباید به‌عنوان وسیله آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

هادی رعیتی با بیان اینکه استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند برای تعمیرکاران مفید باشد، اظهار کرد: خود من نیز در برخی مواقع از هوش مصنوعی مشورت می‌گیرم و پیشنهاد می‌کنم تعمیرکاران هم از این فناوری برای دریافت راهنمایی‌های فنی استفاده کنند.

وی در عین حال میان استفاده تخصصی تعمیرکار و استفاده افراد فاقد دانش فنی تفاوت قائل شد و توضیح داد: تعمیرکاری که دانش و تجربه کافی دارد، می‌تواند پاسخ‌های هوش مصنوعی را بررسی کند و در صورت وجود اشتباه، آن را تشخیص دهد؛ اما فردی که هیچ آشنایی با تعمیرات خودرو ندارد، ممکن است پاسخ نادرست دریافت کند و به دلیل نداشتن دانش کافی، همان پاسخ را مبنای تصمیم‌گیری قرار دهد.

رعیتی با اشاره به تجربه همکاران خود در استفاده از این فناوری خاطرنشان کرد: برخی از تعمیرکاران درباره مسائل فنی مختلف از هوش مصنوعی سؤال کرده‌اند و پاسخ‌هایی دریافت کرده‌اند که گاهی درست و گاهی اشتباه بوده است. بنابراین، نباید پاسخ‌های هوش مصنوعی را بدون بررسی تخصصی پذیرفت.

وی با اشاره به اهمیت ارائه اطلاعات دقیق به هوش مصنوعی افزود: کیفیت پاسخ دریافتی تا حد زیادی به اطلاعاتی بستگی دارد که کاربر در اختیار آن قرار می‌دهد. بااین‌حال، حتی در صورت ارائه اطلاعات مناسب نیز امکان خطا وجود دارد و نتیجه باید با دانش و تجربه تخصصی بررسی شود.

عیب‌یابی؛ نخستین مهارت و هنر اصلی تعمیرکار

مدیر مجموعه دکتر مرسدس در تشریح جایگاه تجربه انسانی در کنار فناوری‌های جدید بیان کرد: برای مثال، ممکن است فردی از صدای غیرعادی خودرو شکایت داشته باشد و هوش مصنوعی احتمال خرابی کمک‌فنر را مطرح کند؛ درحالی‌که پس از بررسی مشخص شود یک قطعه موجود در صندوق عقب هنگام عبور از دست‌اندازها صدا ایجاد می‌کرده است.

وی این نمونه را نشان‌دهنده اهمیت تشخیص صحیح منشأ ایراد دانست و تأکید کرد: نخستین وظیفه تعمیرکار، پیدا کردن عیب و وظیفه دوم او برطرف کردن آن است. هنر اصلی تعمیرکار در این است که با تکیه بر تجربه و تخصص خود، منشأ واقعی مشکل را به‌درستی شناسایی کند و سپس برای رفع آن اقدام کند.

رعیتی در پایان خاطرنشان کرد: هوش مصنوعی ابزار مفیدی برای راهنمایی تعمیرکاران است، اما نباید جایگزین دانش فنی، تجربه و قدرت تشخیص متخصص شود. تعمیرکاران می‌توانند از این فناوری بهره ببرند، مشروط بر اینکه پاسخ‌های آن را با نگاه کارشناسی بررسی کنند و اجازه ندهند خطاهای احتمالی هوش مصنوعی موجب گمراهی آن‌ها شود.