پیام مهارت

فصلنامه فرهنگی هنری
issn3060_8112
سال اول/ تابستان ۱۴۰۴/ ۹۶ صفحه/ ۱۰۰ هزار تومان

4

از مدیریت بوروکراتیک تا سیاستگذاری آینده‌نگر؛ تأملی بر شکاف آموزش مهارتی ایران با جهان توسعه‌یافته

خانه‌هایی برای دوباره زیستن؛ مهارت، مهر و معنا در لایه‌های پنهان جامعه

در امتداد بازار فنی حرفه ای

http://ptvto.ir

إن البحاة سفينة الحسين مصباح الهدى و

بسم الله الرحمن الرحیم

پیام مهارت

فصلنامه فرهنگی هنری

www.ptvto.ir

سال اول/تابستان ۱۴۰۴/ ۹۶ صفحه
بها : ۱۰۰ هزار تومان

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
علی شجاعی
زیر نظر شورای سیاست گذاری
سردبیر:
رحیم کریمی
مدیر اجرایی:
مریم اصلانی
همکاران این شماره:
علی شجاعی،مریم اصلانی،فرشته مقصودی، نجمه محمدی، مجتبی فاتحی، سید اسماعیل سید اشرفی،ندا حسینی،محمد برهانی، زهرا جعفرپور،خشایار بوربوری،مسعود بنی عامریان،مژده تولائی، ساره عطایی محمدی،سیمین دخت موسایی،اعظم مفیدیان، مرتضی علینقی،الهام فیض،مهناز قربان اسماعیلی جعفرپور
چاپ: پیکان
مدیر هنری:
ندا قانع
مدیر روابط عمومی:
فاطمه کاظمی جزی
سازمان آگهی:
علی شیرزادی
دفتر تهران: خیابان آزادی، ابتدای خوش جنوبی پلاک ۹۵۷ ،جنب سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای
دفتر اصفهان: چهارباغ عباسی، مقابل هتل عالی قاپو بن بست شهرام پلاک ۶
تماس با ما
۰۲۱۴۴۲۶۳۴۳۲
۰۲۱۴۴۲۶۳۵۳۲

Info@payammaharat.ir
Info@Ptvto.ir

مقام معظم رهبری (مدظله العالی):
کارآفرینی یک عبادت است، یک کار با ارزش است.

سخن مدیر مسئول.....۳
از مدیریت بوروکراتیک تا سیاستگذاری آینده‌نگر.....۱۴
از انبوه گواهینامه تا مهارت واقعی.....۱۸
از مدرک‌گرایی تا مهارت‌ورزی.....۲۴
خانه‌هایی برای دوباره زیستن؛ مهارت، مهر و معنا در لایه‌های پنهان جامعه...۲۸
بخش دولتی؛ خادم مردم یا حاکم بر مردم؟.....۳۲
تحلیلی کوتاه از وضعیت سازمان آموزش فنی و حرفه ای ایران.....۳۴
سه ضلع مثلث تحول در نظام مهارت هنرستان ها.....۴۲
مدرسه کارآفرین، دانشگاه مولد؛ خیال یا واقعیت؟.....۴۶
مهارت‌آموزی؛ راهی به‌سوی آینده‌ای پایدار.....۵۴
نگاهی آسیب‌شناسانه به وضعیت هنرستان‌ها.....۶۰
نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه کارآفرینی.....۶۶
کاربرد هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در تحول نظام مهارت‌آموزی....۷۲
هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در خدمت مهارت‌آموزی.....۸۶

سخن مدیر مسئول

ارج‌نهادن به همه سکان‌داران آموزش مهارتی،
از مهدکودک تا دانشگاه و آموزشگاه‌های آزاد

مهارت‌آموزی، زیربنـای توسعه پایدار و پیشرفت هر جامعه‌ای است؛ رشته‌ای که از نخستین گـام‌های کودک در مهدکودک آغاز می‌شود و در مسیرهای گوناگون آموزشی از هنرستان‌ها و مراکز فنی و حرفه‌ای تا دانشگـاه‌ها و آموزشگاه‌های آزاد ادامه می‌یابد. در ایـن مسیر پرتلاش، هر مربی، مدیر، کارشناس و متولی آموزشی نقش بی‌بدیلی دارد که گـاه کم‌تر دیده می‌شود، اما بی‌هیچ تردیـدی تعیین‌کننده‌ترین ستون موفقیت‌های فردی و جمعی است.

به مناسبت «هفته کارآفرینی و آموزش‌های مهارتی»، لازم می‌دانم از صمیم قلب دست همه کسانی را که در این عرصه سخت و ارزشمند گام برمی‌دارند، به گرمی بفشارم. دست مریزاد به مربیان دلسوزی که با شور و شوق هر روز در کلاس‌ها و کارگـاه‌ها می‌کوشند تا شعلهٔ مهـارت را در دل جوانان روشن نگاه دارند؛ به مدیرانی که با برنامه‌ریزی و همت، فضای مناسب را برای رشد و شکوفایی فراهم می‌کنند؛ و به کارشناسانی که با دانش و تجـربه خود، پل‌های ارتباطی بین صنعت، آموزش و بازار کـار را مستحکم می‌سازند.

ارزش این نقش‌ها را نمی‌توان با هیچ معیار ساده‌ای سنجید. تربیت‌کنندگان کارآفرینی که به فرزندان این مـرز و بوم اعتماد به نفس، دانش فنـی و توانمندی‌های کـاربردی می‌دهند، نه تنها آینده شغلی آنان را رقم می‌زنند، بلکه بذر امید و خودباوری را در جامعه می‌کارند. کاری که گاهی نامرئی است، اما آثارش در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به وضوح دیده می‌شود.

پیام مهارت، این فصلنامه مهارت‌محور، مفتخر است که به عنوان تریبونی برای بیان دغدغه‌ها، دستاوردها و چشم‌اندازهای این حوزه، همراه شما باشد. در شماره پیش‌رو، قصدداریم برای همه فعالان و علاقمندان به آموزش مهارتی که با همـدلی و هم‌افزایی، آینده‌ای بهتر برای کشور در تلاشند خدا قوت بگوییم. بیایید قدر این سرمایه‌های انسـانی را بدانیم و قدرشناس زحمات بی‌وقفه آنها باشیم؛ چرا که هر دستاورد بزرگ مهارتی، حاصل تلاش‌های بی‌شمار یک مربی، یک مدیر، یک کارشناس و یک مؤمن به فرهنگ مهارت است.

علی شجاعی

مهارت در قاب سیاست: گزارش تحلیلی از اختتامیه هفته ملی مهارت

پرونده ویژه | شماره چهارم فصلنامه پیام مهارت

هفته ملی مهارت، فرصت مغتنمی برای تبیین جایگاه واقعی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در نقشه توسعه کشور است؛ فرصتی برای شنیدن صدای کسانی که سال‌هاست بار این مسیر دشوار را بر دوش می‌کشند و برای آینده‌ای باکیفیت‌تر و توانمندتر تلاش می‌کنند. اما اختتامیه رسمی این هفته، با همه جلوه‌های سیاسی و رسانه‌ای خود، تنها بخشی از این صداها را بازتاب داد

آیین رسمی؛ چهره‌ها، شعارها، ساختارها

روز سه‌شنبه ۷ مرداد ۱۴۰۴، سالن تلاش تهران میزبان آیین اختتامیه هفته ملی مهارت بود؛ آیینی با حضور چهره‌های عالی‌رتبه دولت، از جمله دکتر محمدرضا عارف، معاون اول رئیس‌جمهور و دکتر احمد میدری، وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی. این رویداد با شکوه رسانه‌ای خاصی همراه شد و در آن بر هم‌افزایی میان دولت، صنعت، دانشگاه و جامعه در مسیر توسعه مهارت تأکید گردید

دکتر عارف با نگاهی کلان به آینده توسعه کشور، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای را نهاد مرکزی توانمندسازی سرمایه انسانی دانست و گفت

«برای رسیدن به صنعتی ملی و فناورانه، چاره‌ای جز مهارت‌آفرینی و پیوند نظام‌های آموزشی با یکدیگر نداریم.»

وزیر کار نیز از برنامه نوسازی بیش از ۷۰۰ مرکز آموزشی و تدوین برنامه‌های جدید برای تسهیل دسترسی جوانان به مهارت‌آموزی سخن گفت و تأکید کرد که این سازمان باید به بازیگری اصلی در حکمرانی اقتصادی کشور تبدیل شود

میثاق‌نامه‌ای برای سرمایه‌گذاری، اما بی‌وفاق اجتماعی؟

یکی از بخش‌های مهم این آیین، امضای میثاق‌نامه «وفاق برای سرمایه‌گذاری و ایران ما» بود؛ سندی که با حضور مقامات دولتی و برخی نمایندگان صنعت و نهادهای دولتی به امضا رسید. این میثاق‌نامه با هدف هم‌افزایی میان ظرفیت‌های ملی برای رشد مهارت، تولید و عدالت تدوین شده است

اما جای پرسش باقی‌ست: آیا می‌توان از وفاق سخن گفت، در حالی که بخش خصوصیِ آموزش فنی و حرفه‌ای، که امروز نزدیک بهَ ۷۰ درصد از بار آموزش مهارتی کشور را به دوش می‌کشد، در این آیین حتی کرسی حضور نداشت؟

سکوتی معنادار در حضور غایبان

در فهرست تقدیرشدگان این مراسم، از مدیران دولتی، خیرین، بنگاه‌های تولیدی، و حتی مدال‌آوران مسابقات جهانی مهارت تقدیر شد؛ اما نامی از مؤسسان آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای، تشکل‌های صنفی، یا فعالان بخش خصوصی دیده نمی‌شد

این در حالی است که بخش خصوصی، با هزاران آموزشگاه فعال در سراسر کشور، نخستین سنگر مهارت‌آموزی و گاه تنها دسترس‌پذیرترین مسیر آموزش برای اقشار مختلف مردم است
غیبت این بخش، نه تنها یک کم‌توجهی، بلکه نوعی بی‌اعتنایی به تجربه، سرمایه‌گذاری و مشارکت گسترده جامعه مهارتی کشور محسوب می‌شود
پیامدهای این نادیده‌انگاری چیست؟

نادیده گرفتن بخش خصوصی در رویدادهای رسمی، نوعی گسست در زنجیره «حکمرانی مشارکتی» را رقم می‌زند. اگر قرار است توسعه مهارتی به عنوان یک پروژه ملی محقق شود، بی‌شک نقش‌آفرینی متوازن همه ارکان—اعم از دولت، بازار و جامعه—ضروری است
رویدادهایی مانند اختتامیه هفته ملی مهارت، نه تنها آیینه عملکرد گذشته‌اند، بلکه پیش‌نویس آینده نیز هستند؛ آینده‌ای که اگر صدای بخش خصوصی را در آن نشنویم، بیم آن می‌رود که به سرمایه‌های انسانی، مالی و اجتماعی این بخش آسیب وارد شود
صدای مهارت را از میدان بشنوید.

فصلنامه پیام مهارت، با اتکا به رسالت خود در بازتاب واقعیات زیست‌بوم مهارتی کشور، از مسئولان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و وزارت کار انتظار دارد در برنامه‌ریزی رویدادهای آینده، نگاه جامع‌تر، عادلانه‌تر و مردم‌پایه‌تری داشته باشند
همچنین از همه فعالان صنفی، مربیان، مؤسسان آموزشگاه‌ها، پژوهشگران حوزه آموزش مهارتی و متخصصان دعوت می‌کنیم یادداشت‌های تحلیلی، تجربه‌نگاری‌ها، و پیشنهادهای خود را برای چاپ در شماره‌های آتی فصلنامه به ما ارسال کنند

حکمرانی مهارتی، بدون شنیدن صدای همه بازیگران، راه به جایی نخواهد برد.

پیام دکتر آذرکیش معاون آموزش متوسطه به مناسبت روز کارآفرینی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

تحـولات فناورانـه بـا شـتابی بی‌سـابقه در حـال وقـوع اسـت و در ایـن میـان، تربیـت نیـروی انسـانی ماهـر، نـوآور و کارآفریـن، بیـش از هـر زمـان دیگـری به‌عنـوان پیشـران توسـعه پایـدار و بسترسـاز تحقـق اقتصـاد دانش‌بنیـان، جایـگاهی حیـاتی یافتـه اسـت. آموزش‌هـای فـنی و حرفـه‌ای و کارآفریـنی، نه‌تنهـا ابـزاری اثربخـش بـرای اشـتغال‌زایی و رفـع معضـل بیـکاری، بلکـه راهبـردی کلان بـرای ارتقـاء تـاب‌آوری مـلی دربرابـر تحـولات جهـانی به شـمار می‌رونـد

ششـم مردادمـاه، روز مـلی کارآفریـنی و آموزش‌هـای فـنی و حرفـه‌ای، فرصـتی ارزشـمند بـرای گرامی‌داشـت تلاش‌هـای خسـتگی‌ناپذیر هنرآمـوزان، هنرجویـان، مربیـان و تمـامی فعـالان عرصـه مهارت‌آمـوزی است؛کسـانی کـه بـا عشـق، تخصـص و تعهـد، مسیـر توانمندسـازی نسـل جـوان را همـوار می‌سـازند

در نظـام تعلیـم و تربیـت جمهـوری اسلامی ایـران، آموزش‌هـای مهارت‌محـوردر تمـام دوره‌هـای تحصیـلی و به‌ویـژه در شـاخه‌های فـنی و حرفـه‌ای و کاردانـش، نقـشی کلیـدی در تحقـق عدالـت آمـوزشی، توسـعه کارآفریـنی و شـکوفایی سـرمایه انسـانی دارنـد.

اینجانـب ضمـن تبریک ایـن روز مـلی، از تلاش‌های ارزشـمند تمـامی خادمـان عرصـه آموزش‌هـای فـنی و حرفـه‌ای صمیمانـه تقدیـر نمـوده و از درگاه خداونـد متعـال، توفیـق روزافـزون ایشـان را در مسیـر اعـتلای ایـران اسلامی مسـئلت می‌نمایـم.

روز ملی مهارت؛ به امید عبور از دولت‌زدگی و حرکت به سمت مهارت‌گرایی واقعی

مجید طهرانیان

مدیرکل آموزشگاه های آزاد در سالهای ۱۳۸۰تا۱۳۸٤
ومدیرکل استان تهران درسالهای ۱۳۹٤تا۱

۶ مرداد، «روز ملی مهارت»، فرصتی است تا نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه کشور بازخوانی شود. با وجود اهمیت حیاتی این حوزه، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای ایران و کل نظام مهارت‌آموزی کشور در تحقق اهداف خود ناکام مانده‌اند. یکی از دلایل اصلی این ناکامی، علاوه بر مشکلات ساختاری خود سازمان، موازی‌کاری دستگاه‌ها و جزیره‌ای عمل کردن نهادهای مختلف است که باعث اتلاف منابع و سردرگمی جوانان شده است.---

چالش‌های اصلی نظام مهارت‌آموزی ایران

۱. رویکرد کاملاً دولتی و ناکارآمد

مدل دولتی باعث کندی، غیرانعطاف‌پذیری و بی‌ارتباطی آموزش‌ها با نیازهای واقعی بازار شده است

نمونه موفق: در آلمان و سوئیس، اجرای آموزش به بخش خصوصی و صنعت واگذار شده و دولت نقش ناظر و سیاست‌گذار دارد

۲. گسست کامل با صنعت و خدمات

وابستگی سازمان به وزارت کار و فاصله گرفتن از اتاق‌های اصناف و بازرگانی موجب شده برنامه‌های آموزشی با نیاز واقعی صنایع هم‌سو نباشد

نمونه موفق: در کره‌جنوبی، آموزش مهارتی تحت نظر وزارت صنعت انجام و برنامه‌ها توسط کمیته‌های مشترک صنعت و آموزش تدوین می‌شوند

۳. تجهیزات فرسوده و بی‌اعتمادی صنایع

ارگاه‌های قدیمی و تجهیزات کهنه موجب آموزش مهارت‌های منسوخ و بی‌کاربرد شده‌اند

نمونه موفق: استرالیا و سنگاپور با مشارکت صنایع تجهیزات آموزشی را مدام به‌روزرسانی می‌کنند

۴. بی‌توجهی به نیروی انسانی
حقوق پایین و نبود انگیزه مربیان موجب افت کیفیت آموزش شده است
نمونه موفق: فنلاند و نروژ برای مربیان مهارت ارزش و جایگاهی معادل اساتید دانشگاهی قائل‌اند
۵. ساختار عریض و ناکارآمد
تعدد مراکز دولتی و ضعف نظارت باعث هدررفت منابع و کاهش بهره‌وری شده است
۶. موازی‌کاری و جزیره‌ای عمل کردن دستگاه‌ها
امروزه علاوه بر سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، نهادهای دیگری همچون
آموزش و پرورش (هنرستان‌ها و کاردانش)،
وزارت علوم (دانشگاه‌های علمی-کاربردی)،
وزارت جهاد کشاورزی (مراکز ترویجی)،
بنیاد شهید، کمیته امداد و ...
به صورت جداگانه برنامه‌های مهارت‌آموزی اجرا می کنند
این موازی‌کاری بدون وجود یک مرجع ملی واحد، منجر به
اتلاف بودجه‌ها،
صدور گواهی‌نامه‌های کم ارزش ذربعد بین المللی
،
سردرگمی کارآموزان و کارفرمایان،
و نبود یک استاندارد ملی واحد شده است.
نمونه موفق:
در استرالیا و نیوزیلند یک نهاد ملی مرکزی (مانند Australian Skills Quality Authority) همه آموزش‌های مهارتی کشور را اعتباربخشی، ارزیابی و یکپارچه می کند
راهکارهای پیشنهادی اصلاحی
۱. ایجاد یک نهاد ملی واحد با ضمانت اجرایی واقعی
در ایران طی سال‌های گذشته شوراها و اسناد متعددی برای هماهنگی آموزش‌های مهارتی شکل گرفته است، اما این نهادها عملاً فقط روی کاغذ مانده‌اند و هیچ ضمانت اجرایی مؤثری برای الزام دستگاه‌ها به تبعیت از یک سیاست واحد وجود ندارد
بنابراین پیشنهاد می‌شود:
مرجع ملی مهارت به صورت فراوزارتخانه‌ای و با پشتیبانی قانونی و اختیارات الزام‌آور تشکیل شود
تمام دستگاه‌ها (آموزش و پرورش، وزارت علوم، جهاد کشاورزی، بنیادها و...) موظف به پیروی از سیاست‌ها و استانداردهای این نهاد باشند و اعتبار گواهینامه‌های مهارتی صرفاً در چارچوب آن صادر شود
۲. انتقال مدیریت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای از وزارت کار به اتاق اصناف و بازرگانی
این تغییر باعث اتصال مستقیم آموزش مهارتی به محیط واقعی کسب‌وکار خواهد شد
۳. تغییر مدل اداره از دولتی به خصوصی
دولت به جای اجرای مستقیم آموزش، نقش خریدار خدمات آموزشی از بخش خصوصی را بر عهده بگیرد
۴. تغییر مأموریت سازمان: از اجرا به اعتباربخشی و تعیین صلاحیت
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای باید از یک «مجری آموزش» به یک مرکز ملی استانداردها، ارزشیابی و صدور صلاحیت حرفه‌ای تبدیل شود
اجرای آموزش‌ها بر عهده مراکز خصوصی، صنفی و دانشگاه‌ها باشد و سازمان صرفاً
استانداردهای شایستگی و آزمون‌ها را تدوین کند،
مراکز را ارزیابی و اعتباربخشی نماید،
گواهینامه‌های ملی صلاحیت حرفه‌ای صادر کند.
۵. تأمین اعتبار بر اساس خرید خدمات آموزشی
بودجه‌های دولتی صرفاً برای سفارش آموزش‌های مورد نیاز ملی به بخش خصوصی هزینه شود
۶. بازنگری و به‌روزرسانی استانداردها
استانداردهای مهارتی هر دو سال یک بار با مشارکت صنعت بازنگری شود تا رشته‌های بی‌کاربرد حذف و رشته‌های نوین (دیجیتال، انرژی‌های نو، فناوری‌های نوظهور) اضافه شوند
جمع‌بندی
۶ مرداد روز ملی مهارت است، اما تا زمانی که ساختار دولتی، موازی‌کاری، نبود ضمانت اجرایی و نبود مرجع ملی مؤثر در نظام مهارت‌آموزی ادامه داشته باشد، این روز بیشتر یادآور فرصت‌های از دست‌رفته خواهد بود

پیام تبریک دکتر محمد علی‌اکبری رئیس دانشگاه جامع علمی کاربردی به مناسبت ششم مرداد، روز ملی کارآفرینی و ترویج آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

بسم الله الرحمن الرحیم

ششم مرداد، روز ملی کارآفرینی و ترویج آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، فرصتی گران‌سنگ برای پاسداشت اندیشه‌ورزی خلاق، مهارت‌آفرینی هوشمندانه، و ارتقاء سرمایه انسانی در مسیر توسعه ملی است. این روز، یادآور اراده‌ای است که دانش را به عمل، و ایده را به اشتغال پایدار پیوند می‌زند.

در جهانی که مزیت رقابتی کشورها نه در منابع طبیعی، بلکه در توان مهارتی و نوآورانه نیروی انسانی آن‌ها تعریف می‌شود، آموزش‌های فنی، حرفه‌ای و مهارتی نقش محوری در امنیت اقتصادی، تاب‌آوری اجتماعی و پیشرفت فناورانه دارند. دانشگاه جامع علمی کاربردی، به عنوان نهادی پیش‌برنده در این عرصه، افتخار دارد که با تکیه بر پیوند وثیق با بدنه تولید و اشتغال کشور، پرچم‌دار تحول در آموزش‌های مهارتی باشد.

اینجانب ضمن گرامی‌داشت این روز ارزشمند، مراتب تبریک و قدردانی خود را به تمامی اساتید، مدرسان، مربیان، دانشجویان، کارآفرینان، مهارت‌آموزان و فعالان پرتلاش اکوسیستم مهارتی کشور و کلیه شرکای راهبردی که در توسعه مهارت کشور نقش ایفا می کنند ابراز می‌دارم. بی‌تردید، آینده روشن ایران عزیز، از مسیر سرمایه‌گذاری بر مهارت، کارآفرینی و تربیت نیروی کار توانمند خواهد گذشت.

امید آن‌که با هم‌افزایی ملی، همت نخبگان و حمایت‌های سیاستی، گام‌های بلندتری در تحقق جامعه‌ای مهارت‌محور، اشتغال‌زا و دانایی‌بنیان برداریم.
با آرزوی توفیق روزافزون برای همه تلاشگران این عرصه راهبردی.

دکتر محمد علی‌اکبری
رئیس دانشگاه جامع علمی کاربردی
ششم مرداد ۱۴۰۴

مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان خبرداد
بیست و دومین دوره مسابقات ملی مهارت در ۴۰ رشته از ۲۳ لغایت ۲۶ مهرماه به میزبانی استان اصفهان برگزار می گردد

به گزارش روابط عمومی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان، فریده روشن مدیر کل آموزش فنی وحرفه ای استان اصفهان، از برگزاری بیست و دومین دوره مسابقات ملی مهارت در رشته های اتصالات چوبی، الکترونیک، امنیت سایبری، آجرچینی، آشپزی، توسعه نرم افزارهای موبایل، پردازش ابری، تأسیسات الکتریکی، تبرید و تهویه، تراش CNC، تعمیر و نگهداری وسایل نقلیه سنگین، نگهداری هواپیما، جواهرسازی، جوشکاری، راهکارهای نرم افزاری برای تجارت، رباتیک، سازه های چوبی، صافکاری خودرو، طراحی فضای سبز، طراحی مهندسی مکانیک، فرز CNC، فناوری آب، فناوری خودرو، پذیرش هتل، فناوری طراحی گرافیک، فناوری مد (خیاطی)، فناوری های وب، قنادی (شیرینی پزی)، کابینت سازی (چوبی)، کاشیکاری دیوار و کف، کنترل صنعتی، گل آرایی، لوله کشی و تأسیسات گرمایشی، مدیریت سیستم های تحت شبکه، مکاترونیک، نانوایی (نان حجیم و نیمه حجیم)، نقاشی خودرو، نقاشی و دکوراسیون، پیرایشگری مردانه و فناوری طراحی صنعتی ، از ۲۳ لغایت ۲۶ مهرماه ۱۴۰۴، به میزبانی استان اصفهان برگزار می گردد

فریده روشن ثبت نام این دوره از مسابقات را از ۲۰ خرداد ماه تا ۲۷ تیرماه سال جاری اعلام نمود

مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان بیان داشت: این مسابقات، فرصتی بی‌نظیر برای نمایش توانمندی‌ها، ارتقاء سطح دانش و مهارت‌آموزی، شناسایی استعدادهای برتر و ایجاد فضای رقابتی سازنده است که در نهایت به رشد و بالندگی سرمایه‌های انسانی کشور منجر خواهد شد
وی، کشف استعدادهای حرفه‌ای جوانان و شکوفایی آنان، شناسایی و معرفی افراد ماهر و نخبه به صنایع و بنگاه‌های اقتصادی، ایجاد فرصتی مناسب برای تبادل اطلاعات فنی و تجارب حرفه‌ای بین جوانان، ایجاد انگیزش در جوانان برای کسب مهارت، فراهم کردن فرصت مناسب جهت رقابت سالم بین جوانان کشور، از جمله اهداف برگزاری مسابقات ملی مهارت بیان نمود
فریده روشن گفت: این دوره از مسابقات در ۴۰ رشته برگزار می‌شود و مرحله شهرستانی این دوره از مسابقات از تاریخ ۴ لغایت ۱۰ مرداد ماه، مرحله استانی ۳۰ و ۳۱ مردادماه و مرحله کشوری نیز از ۲۳ لغایت۲۶ مهرماه امسال در اصفهان، برگزار می‌شود
ایشان اظهار داشت: برگزاری این مسابقات، شرایطی را فراهم می کند تا فعالان عرصه صنعت و بنگاه‌های اقتصادی و دانشگاه‌ها بتوانند در کنار تلاشگران عرصه مهارت‌آموزی به تبادل تجربیات و اندیشه‌ها پرداخته و موجبات همفکری و هم‌اندیشی در راستای حل مسائل مرتبط با عرصه کارآفرینی و اشتغال فراهم کنند
فریده روشن گفت: شرایط سنی شرکت در مسابقات ملی مهارت، حداکثر ۲۵ سال در رشته‌های امنیت سایبری، پردازش ابری، مکاترونیک، فناوری آب، سرویس و نگهداری هواپیما و حداکثر ۲۲ سال برای سایر رشته‌ها، فرصت مناسبی برای علاقه‌مندان به این رشته‌ها جهت شرکت در مسابقات است

علاقه‌مندان می‌توانند با مراجعه به سایت **skill.irantvto.ir/nsc22** به‌صورت برخط ثبت نام کنند
مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای افزود: متقاضیان شرکت در این مسابقات، باید گواهینامه مهارت سازمان آموزش فنی‌وحرفه‌ای کشور در رشته‌های مرتبط را دارا بوده و یا دیپلم کاردانش یا فنی‌وحرفه‌ای، دانشجو یا فارغ‌التحصیل دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی در رشته‌های مرتبط داشته باشند. رشته‌های امنیت سایبری، پردازش ابری، توسعه نرم‌افزارهای موبایل، راهکارهای نرم‌افزار برای تجارت، مدیریت سیستم‌های تحت شبکه و فناوری‌های وب از شرایط فوق مستثنی می‌باشند

از مدیریت بوروکراتیک تا سیاستگذاری آینده‌نگر؛ تأملی بر شکاف آموزش مهارتی ایران با جهان توسعه‌یافته

علی شجاعی

دانش آموخته دکترای مدیریت آموزشی

کنشگر آموزش مهارتی

مولف بیش از شصت کتاب مهارتی

مقدمه: سیاستگذاری در آینه توسعه‌یافتگی

سیاستگذاری آموزشی، آیینه‌ای است که نه‌تنها سطح توسعه‌یافتگی یک کشور را بازتاب می‌دهد، بلکه مسیر آینده آن را نیز ترسیم می‌کند. آموزش‌های مهارتی، به‌ویژه در عصر انقلاب صنعتی چهارم، یکی از ارکان حیاتی توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی و فناورانه کشورها به شمار می‌رود با این حال، آنچه در مدیریت و سیاستگذاری آموزش‌های مهارتی ایران تجربه می‌شود، بیشتر بازتاب یک الگوی بوروکراتیک، متمرکز، غیرپاسخگو و درون‌نگر است که با شاخص‌های جهان سوم تطابق دارد؛ در مقابل، کشورهای توسعه‌یافته، با الگوهای چابک، منعطف، مشارکت‌محور و آینده‌نگر، نقش بی‌بدیلی برای مهارت در سیاست‌های خود قائل شده‌اند

در این مقاله، به مقایسه تطبیقی میان دو رویکرد مذکور پرداخته می‌شود تا ضمن شفاف‌سازی نقاط افتراق، زمینه‌ای برای گفت‌وگوی راهبردی درباره تحول در سیاستگذاری مهارتی ایران فراهم گردد

۱. سیاستگذاری مهارتی: برنامه محور یا نیازمحور؟

در ایران، برنامه‌ریزی آموزشی در حوزه مهارت، عمدتاً بر اساس اسناد بالادستی و رویکردهای آرمان‌گرایانه طراحی می‌شود. این اسناد اگرچه به لحاظ مفهومی غنی‌اند، اما در عمل، اغلب تفکیک شده از نیاز بازار کار، تحولات تکنولوژیک و واقعیت‌های میدانی آموزش هستند

در مقابل، کشورهای توسعه‌یافته همچون آلمان، سوئیس، کره جنوبی یا فنلاند، سیاستگذاری را بر پایه شواهد، داده‌های زنده از بازار کار، مشارکت اجتماعی و رصد فناوری انجام می‌دهند. آنان برنامه‌ریزی را نه برای دستگاه‌های اجرایی، بلکه برای انسان‌ها و ظرفیت‌های اجتماعی طراحی می‌کنند

۲. مدیریت متمرکز در برابر حکمرانی مشارکتی

یکی از ویژگی‌های بارز نظام مهارتی ایران، تمرکزگرایی شدید در تصمیم‌گیری‌هاست؛ از تصویب استاندارد آموزشی گرفته تا صدور مجوز و حتی کنترل عملکرد آموزشگاه‌ها. این تمرکز، منجر به فرسایش سرمایه اجتماعی، کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و بی‌اعتمادی ذی‌نفعان شده است

در جهان اول، نظام‌های مهارتی اغلب با رویکرد «حکمرانی چندسطحی» (Multi-Level Governance) اداره می‌شوند؛ به‌گونه‌ای که دولت، بخش خصوصی، نهادهای محلی، اتحادیه‌ها، دانشگاه‌ها و حتی خود مهارت‌آموزان، سهم و نقش روشنی در سیاستگذاری و اجرا دارند. این مشارکت، نه‌تنها موجب پاسخگویی بهتر نظام آموزشی می‌شود، بلکه انعطاف‌پذیری و نوآوری را نیز تقویت می‌کند

۳. فاصله از فناوری، غفلت از آینده

نظام مهارتی ایران با وجود تلاش‌هایی پراکنده، همچنان از هم‌گرایی با فناوری‌های نوین، پلتفرم‌های دیجیتال و تحولات مبتنی بر هوش مصنوعی بازمانده است. ناتوانی در تولید محتوای به‌روز، ضعف در زیرساخت‌های دیجیتال، و کمبود مربیان فناور، آینده این نظام را با تهدید مواجه کرده است

در مقابل، کشورهایی مانند سنگاپور، استرالیا و آلمان، نظام‌های مهارتی خود را بر پایه مفهوم «آموزش مادام‌العمر دیجیتال» (Digital Lifelong Learning) بازطراحی کرده‌اند. در این کشورها، مهارت‌آموزی نه‌تنها به‌روز است، بلکه با تحول مداوم بازار کار هم‌افزایی دارد

٤. غلبه‌ی نگاه قیم‌مآبانه به بخش خصوصی

در ایران، آموزشگاه‌های فنی‌وحرفه‌ای غیردولتی به‌جای آن‌که بازوی توسعه مهارتی باشند، اغلب به‌عنوان واحدهای تابع، تحت نظارت شدید، محدودیت‌های مجوزدهی، و سیاست‌های مقطعی دیده می‌شوند. نگاه قیم‌مآبانه و اداری به آموزشگاه‌ها، مانع بلوغ طبیعی این بخش شده است

در جهان توسعه‌یافته، نقش مراکز آموزش خصوصی به رسمیت شناخته شده و آنان به‌عنوان شرکای سیاستی (Policy Partners) در فرآیندها مشارکت داده می‌شوند. اعطای خودمختاری، حمایت هوشمندانه، و ارزیابی کیفی به‌جای مداخله کمی، از اصول سیاستگذاری در آن کشورهاست

۵. چالش اعتبار اجتماعی مدرک مهارتی

یکی دیگر از مؤلفه‌های تفاوت، جایگاه اجتماعی آموزش مهارتی است. در ایران، گفتمان عمومی همچنان تحت سلطه مدرک‌گرایی دانشگاهی است و آموزش‌های مهارتی از منزلت پایین‌تری برخوردارند. این نگاه فرهنگی، ریشه در سیاستگذاری‌های ناقص و نبود تبلیغات و آگاهی‌رسانی مؤثر دارد

در کشورهای پیشرو، مهارت نه‌تنها بی‌اعتبار نیست، بلکه اغلب از دانشگاه‌های نظری هم ارزشمندتر تلقی می‌شود. مسیرهای تحصیلی مهارتی با دانشگاه تلفیق شده‌اند، و سیاست‌های ملی، به تقویت این اعتبار کمک کرده‌اند

٦. ضعف در ارزیابی و پایش اثربخش سیاست‌ها

در ایران، فرآیند ارزیابی سیاست‌ها در بهترین حالت، صوری و متکی به گزارش‌های درون‌سازمانی است. عدم وجود نظام‌های داده‌محور، نبود پایگاه‌های یکپارچه اطلاعاتی، و ناتوانی در تحلیل کلان، مانع از بهبود مستمر سیاست‌ها می‌شود.در سوی دیگر، کشورهای توسعه‌یافته دارای نظام‌های دقیق ارزیابی، شاخص‌های عملکردی واقعی و ابزارهای رصد اثربخش هستند که با اتکاء به داده‌های شفاف، سیاست‌ها را اصلاح و بازطراحی می‌کنند

نتیجه‌گیری: راهی برای عبور از تله جهان سومی

تفاوت میان مدیریت مهارتی ایران و کشورهای توسعه‌یافته، تنها در سطح ابزار و ساختار نیست؛ بلکه ریشه در نوع نگاه به انسان، توسعه و آینده دارد. در جهان سوم، سیاستگذاری اغلب از بالا به پایین، کم‌انعطاف، فاقد بازخورد مؤثر و گاه مبتنی بر مصلحت‌گرایی مقطعی است. در جهان اول، سیاستگذاری نتیجه یک کنش اجتماعی عقلانی و داده‌محور است که به مسئولیت‌پذیری، شفافیت، و رشد پایدار می‌انجامد

ایران برای عبور از این تله، نیازمند تحولی عمیق در اندیشه سیاستگذار، تقویت نهادهای مدنی، بهره‌گیری از تجربیات جهانی و ایجاد فضایی باز برای مشارکت ذی‌نفعان است. آموزش مهارتی می‌تواند به سکوی پرتاب توسعه تبدیل شود، اگر از حاشیه‌نشینی خارج و به مرکز سیاست‌های ملی آورده شود

از انبوه گواهینامه تا مهارت واقعی؛
چرا به طراحی بسته‌های مهارتی نیاز داریم؟

مجتبی فاتحی

مدیریت مجموعه آموزشگاه های فن پویان
پیشگام صنعت تاسیسات
فعال تشکل های صنفی آموزشگاه های فنی و حرفه ای
دانش آموخته دوره MBA
لیسانس مترجمی زبان

بخش اول: مهارتی برای زندگی، نه مدرک برای رزومه

مقدمه

در میان حجم بالای تبلیغات مهارتی، جملاتی نظیر «با دریافت گواهینامه بین‌المللی، شاغل شوید!» یا «با یادگیری این مهارت در ۱۰ جلسه، میلیونی درآمد داشته باشید» دیگر برای بسیاری از جوانان آشناست. اما پشت این جمله‌های پر زرق‌وبرق، چند داستان واقعی از اشتغال پایدار، رشد حرفه‌ای یا رضایت شغلی می‌توان یافت؟ وقتی پای صحبت برخی از مهارت‌آموزان می‌نشینیم، با واقعیتی تلخ روبه‌رو می‌شویم: ده‌ها گواهینامه دارند، ولی شغلی ندارند. این جمله، تنها یک گلایه نیست؛ فریادی است از گم‌گشتگی در مسیری بی‌نقشه

مسئله آن است که ما همچنان به مهارت، نگاهی تکه‌تکه و بدون پیوستگی داریم. افراد، دوره‌هایی مجزا، کوتاه‌مدت، و بدون هدف را می‌گذرانند، بی‌آنکه بدانند چگونه این مهارت‌ها قرار است به هم متصل شوند و نهایتاً به شغل تبدیل گردند. در این میان، آنچه گم است، چیزی‌ست که می‌توان آن را «بسته مهارتی» نامید؛ مجموعه‌ای هوشمندانه از مهارت‌های فنی و انسانی که فرد را گام‌به‌گام به‌سوی یک شغل واقعی و پایداری هدایت می‌کند

مهارت‌آموزی بی‌نقشه مانند ساختن ساختمانی بدون نقشه معماری است. ممکن است مصالح خوبی در اختیار داشته باشید، اما بدون طراحی، هیچ‌گاه سازه‌ای ایمن، پایدار و کاربردی از دل آن بیرون نخواهد آمد. ما نیاز داریم تا از این آشفتگی بیرون بیاییم و به‌جای پر کردن کارنامه با دوره‌های متعدد، یاد بگیریم چگونه یک مسیر حرفه‌ای بسازیم

نقشه‌ای که مسیر می‌سازد

«بسته مهارتی» فقط یک واژه نیست؛ رویکردی جدید در طراحی فرآیند یادگیری است. وقتی می‌گوییم بسته مهارتی، منظور ما مجموعه‌ای از مهارت‌هاست که به‌صورت پیوسته، منطقی و با ترتیب درست طراحی شده‌اند تا فرد را برای یک شغل مشخص یا نقش حرفه‌ای آماده کنند. این بسته‌ها نه‌تنها مهارت‌های فنی موردنیاز شغل را دربرمی‌گیرند، بلکه مهارت‌هایی مثل ارتباط مؤثر، تفکر سیستمی، کار تیمی، مذاکره و بازاریابی را نیز در خود دارند؛ مهارت‌هایی که گاهی بیش از دانش فنی به درد کار می‌خورند

اگر بخواهیم مثالی عینی بیاوریم، می‌توانیم به رشته تاسیسات و حرفه لوله کشی بهداشتی ساختمان اشاره کنیم کارآموز مربوطه با نصب و اجرای انواع وسایل بهداشتی و سیستم های لوله کشی نقشه خوانی در تاسیسات ،انواع لوله و اتصالات و پمپ ها آشنا می شود. نتیجه این طراحی هدفمند آن است که هنرجو پس از فارغ‌التحصیلی و دریافت گواهینامه، با ذهنی یکپارچه و درکی عملی از شغل، وارد بازار کار می‌شود

اما در بیرون از این ساختار رسمی، دربرخی آموزشگاه‌های آزاد یا دوره‌های آنلاین، همچنان فقدان این انسجام احساس می‌شود. هنرجویان، دوره‌ای از فتوشاپ می‌گذرانند، بعد سراغ جوشکاری می‌روند و بعد تصمیم می‌گیرند تولید محتوا یاد بگیرند. نتیجه آن می‌شود که علی‌رغم صرف وقت و هزینه زیاد، مهارتی واقعی برای کار ندارند

مربی به‌مثابه معمار مسیر مهارتی

مربی امروز دیگر فقط مدرس یک مهارت خاص نیست. او باید مانند یک معمار، مسیر یادگیری فرد را طراحی کند. این طراحی نیازمند شناخت دقیق شغل، سطوح مختلف آن، مسیرهای رشد در آن شغل، و مهارت‌های مکمل موردنیاز است. اگر مربی یا مشاور از ساختار بسته‌های مهارتی آگاه نباشد، ناخواسته فرد را وارد مسیرهای بی‌انتها، تکراری یا بی‌ربط خواهد کرد

تجربه‌های واقعی نشان می‌دهد که وقتی مسیر به‌درستی طراحی شود، یادگیرنده با اعتماد به‌نفس بیشتری یاد می‌گیرد، یادگیری‌اش عمیق‌تر می‌شود، و سریع‌تر به بازار کار وارد می‌شود. مربی باید بتواند بسته‌هایی برای سطوح مختلف طراحی کند: از بسته مهارتی مقدماتی برای تازه‌کارها تا بسته‌های پیشرفته برای ارتقاء مهارت در شغل

طراحی مسیرهای متنوع برای علاقه‌مندان

فرض کنید دو نفر به دنیای طراحی سایت علاقه دارند. یکی دوست دارد بک‌اند کار کند و دیگری به تجربه کاربری و طراحی گرافیکی علاقه دارد. اگر ما این دو نفر را وارد یک کلاس HTML/CSS مشترک کنیم و ادامه مسیر را بدون تفکیک برایشان طراحی کنیم، به‌زودی هر دو سردرگم می‌شوند

فرد علاقه‌مند به بک‌اند باید با مفاهیمی مثل دیتابیس، فریم‌ورک‌های برنامه‌نویسی، امنیت و تست نرم‌افزار آشنا شود. در حالی که آن دیگری باید روانشناسی کاربر، رنگ‌شناسی، نرم‌افزارهای طراحی و اصول کاربردپذیری را یاد بگیرد. این دو نفر نیاز به دو بسته مهارتی مجزا دارند که هر کدام با ترکیب درستی از مهارت‌های فنی و نرم، آن‌ها را به نقش شغلی خاص خود برساند

پارت دوم: از طراحی تا اجرا؛ نقشه‌ای برای جهش مهارتی

تجربه واقعی در طراحی بسته مهارتی

برای آن‌که مفهوم بسته مهارتی را بهتر درک کنیم، تصور کنیم می‌خواهیم یک نیروی ماهر برقکار ساختمان تربیت کنیم. این فرد فقط نباید بداند چگونه کلید و پریز نصب کند؛ او باید بفهمد چگونه نقشه برق یک ساختمان را بخواند، چطور تابلو برق را نصب کند، چگونه با مشتری رفتار کند، و اگر خواست مستقل کار کند، چطور بازاریابی و قیمت‌گذاری کند. این‌ها همه بخشی از یک بسته مهارتی واقعی هستند که هم‌زمان توانایی فنی و مهارت‌های نرم را رشد می‌دهند

مهارت نرم، حلقه گمشده بازار کار

بارها شنیده‌ایم که فلان فرد «همه‌چیز را بلد است، اما کسی او را استخدام نمی‌کند.» بسیاری از اوقات، مشکل از نبود مهارت فنی نیست، بلکه از ضعف در برقراری ارتباط، ناتوانی در مدیریت زمان، یا نداشتن اعتمادبه‌نفس در مذاکره و معرفی توانمندی‌هاست. مهارت‌های نرم، چیزی نیستند که در حاشیه آموزش‌های مهارتی بیایند؛ آن‌ها باید در متن بسته‌های مهارتی گنجانده شوند

در بسته‌ای که برای کارآفرینی طراحی می‌شود، دانستن روش تهیه بیزینس پلن، اصول دیجیتال مارکتینگ، یا حتی نحوه ثبت برند می‌تواند مسیر موفقیت را هموارتر کند. گاهی یک مهارت‌آموز با همین ابزارهای نرم، از فردی ماهرتر پیشی می‌گیرد.

الگوهای جهانی و درس‌هایی برای ما

نگاهی به کشورهای موفق در مهارت‌آموزی نشان می‌دهد که بسته‌های مهارتی، صرفاً ابزار آموزش نیستند؛ آن‌ها زبان مشترک بین مربی، کارآموز، کارفرما و سیاست‌گذارند. در آلمان، مسیر هر شغل به‌دقت طراحی شده و افراد از همان ابتدا می‌دانند برای چه نقشی چه مهارت‌هایی نیاز دارند. در سنگاپور، سامانه مهارتی SkillsFuture به افراد کمک می‌کند تا از بودجه دولتی برای طی مسیر شغلی خود استفاده کنند. در فرانسه، افراد دارای شناسنامه مهارتی هستند که مسیر یادگیری‌شان را مستند می‌کند.

این کشورها به ما می‌گویند که اگر مسیر روشن باشد، انگیزه بیشتر می‌شود، اشتباه کمتر، و موفقیت دست‌یافتنی‌تر است.

مهارت دیجیتال، پیشران مسیرهای مهارتی

امروزه دیگر نمی‌توان بسته مهارتی طراحی کرد، بدون آن‌که سامانه‌ای دیجیتال برای پیگیری آن ساخت. بسته‌های مهارتی باید قابل‌ردیابی باشند. هر مهارت‌آموز باید بداند در کجای مسیر است، چه چیزی را گذرانده و چه چیزی باقی مانده است. سامانه‌هایی که مسیر مهارتی را به‌صورت گام‌به‌گام نشان می‌دهند، می‌توانند نقش نقشه راه را ایفا کنند. این سامانه‌ها می‌توانند به آموزشگاه‌ها، سازمان فنی و حرفه‌ای و حتی هنرجویان مستقل کمک کنند تا یادگیری هدفمندتر شود.

چگونه آموزشگاه‌ها متحول شوند؟

تحول آموزشگاه‌ها در گرو پذیرش این نگاه نوین است. آموزشگاه‌ها باید از حالت فروشنده دوره خارج شوند و به طراح مسیر یادگیری تبدیل شوند. برای این منظور، لازم است هر آموزشگاه برای چند شغل پرتقاضا، بسته مهارتی طراحی کند. مربیان را با اصول طراحی مسیر آشنا کند و مشاورینی داشته باشد که بتوانند برای هر هنرجو، مسیر اختصاصی تعریف کنند.در این میان، تشکل‌های صنفی، سازمان فنی و حرفه‌ای، و حتی نهادهای کارفرمایی می‌توانند با ارائه الگوها، استانداردها و حمایت‌های انگیزشی، آموزشگاه‌ها را در این تحول یاری دهند.

نتیجه‌گیری

اگر بخواهیم جامعه‌ای ماهر، مستقل و کارآفرین داشته باشیم، باید از پراکندگی نجات پیدا کنیم و به انسجام برسیم. بسته‌های مهارتی، ابزاری برای این انسجام هستند. آن‌ها به ما کمک می‌کنند تا مهارت‌آموز را با دقت، آگاهی و پشتیبانی به‌سوی نقش شغلی مناسب هدایت کنیم. این مسیر، از همان گام اول، باید روشن، مشخص، و انسانی باشد.

روایت‌های الهام‌بخش از مربیان، مهارت‌آموزان و صنعتگران؛ از مدرک‌گرایی تا مهارت‌ورزی

مهندس مریم اصلانی

موسس آموزشگاه پارسیان مهر
دبیر کانون انجمنهای صنفی آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای کشور
رئیس انجمن صنفی فناوری اطلاعات تهران
مدیر اجرایی فصلنامه فرهنگی هنری پیام مهارت
دارای ۲۳ سال سابقه فعالیت‌های آموزشی مهارتی.

مقدمه: وقتی مدرک دیگر نان نمی‌شود...

سال‌هاست که جامعه ما درگیر یک سوءتفاهم بزرگ است: «هر که بیشتر درس بخواند، آینده بهتری دارد!» این جمله، روزی شاید معنای خاصی داشت. ولی حالا که در کوچه پس کوچه‌های شهر، صدها لیسانس و فوق‌لیسانس بیکار داریم و آن‌سوتر یک نجار ساده با مهارت خوب، هفته‌ای دو کابینت تحویل می‌دهد و ماهی پنجاه میلیون تومان درآمد دارد، شاید باید به بازنویسی ذهن‌مان فکر کنیم.

مدرک، اگر پشتش مهارت نباشد، شبیه دسته‌چکی‌ست که حساب بانکی ندارد. هیچ جایی آن را نقد نمی‌کنند. در مقابل، یک مهارت ساده — مثل برق‌کشی، خیاطی، تاسیسات یا حتی رنگ‌آمیزی حرفه‌ای دیوار — اگر به‌درستی آموخته و تمرین شود، می‌تواند صاحبش را به استقلال مالی، عزت اجتماعی و حتی کارآفرینی برساند.

در این مقاله، چند روایت خودمانی از مربیان مهارت، مهارت‌آموزان پرتلاش، و صنعتگرانی که با دستانشان آینده ساختند را می‌خوانید. آدم‌هایی شبیه من و شما که روزی فهمیدند راه نجات، از میان سنگ‌های سخت مهارت می‌گذرد، نه از دیوارهای بلند دانشگاه‌ها. با ما همراه باشید.

– دست‌هایی که پول درمی‌آورند، نه مدرک‌ها

روایت زهرا خانم: از خانه‌داری تا خیاطی صنعتی

زهرا خانم ۳۷ ساله، مادر دو فرزند، اهل شهرک صنعتی بزرگ اصفهان. تا سه سال پیش هیچ منبع درآمدی نداشت. فوق‌دیپلم حسابداری هم گرفته بود، ولی جایی استخدام نشد. می‌گوید:

«همه جا می‌گفتن سابقه کار داری؟ آخه کی به یه زن خونه‌دار سابقه کار می‌ده؟»

با معرفی یکی از همسایه‌ها، در یک دوره خیاطی ثبت‌نام کرد. استاد دوره، یکی از مربیان فنی و حرفه‌ای بود که خودش کارگاه خیاطی بزرگی داشت. بعد از چند ماه، زهرا خانم رفت پیش استادش و گفت:

«استاد! من از الگوکشی خوشم نمیاد، ولی عاشق دوخت‌ودوزم. می‌شه کمکم کنین فقط دوخت یاد بگیرم؟»

استاد خندید و گفت: «تو یک کارگر ماهر دوخت بشو، کارت همیشه هست.»

الان زهرا خانم توی کارگاه تولیدی زنانه‌دوزی در همان شهرک صنعتی، روزی ۱۰ مانتو می‌دوزد. دستمزدش از حقوق خیلی از کارمندها بیشتر است.

–مربیانی که فرق دارند؛ فرق‌شان در دل‌شان است

روایت استاد قاسمی: عاشق برق

استاد قاسمی، معلم برق ساختمان در یکی از آموزشگاه‌های آزاد خراسان جنوبی است. تحصیلات دانشگاهی ندارد. دیپلم فنی گرفته، بعدش هم مستقیم وارد بازار کار شده. می‌گوید:

«وقتی درس می‌دادم، بچه‌ها با موبایل فیلم می‌گرفتن. یه روز یکی‌شون فیلمو گذاشت تو اینستاگرام. نمی‌دونم چی شد که داغ شد. بعدش کلی آدم اومدن ثبت‌نام کردن. گفتن ما هم می‌خوایم مثل شما برق یاد بگیریم!»

او به شاگردانش نه فقط طرز سیم‌کشی را یاد می‌دهد، بلکه رازهای بازار را هم می‌گوید:

«بهشون می‌گم هیچ‌وقت نرو با لباس چرک برق‌کشی، مشتری بدش میاد. حتی اگه برق‌کاره، باید تمیز باشه. اعتماد مشتری به تمیزی‌ات شروع می‌شه.»

شاگردهایش حالا در پنج شهر اطراف برق‌کار هستند. او می‌گوید:

«من به جای تربیت کارشناس برق، دارم کارگر ماهر می‌سازم. چیزی که الان خیلی کمیابه.»

–فرزندان مهارت، فرزندان خودساخته

روایت ایمان: از پشت کنکور تا پشت CNC

ایمان، ۲۱ ساله، سه سال کنکور داد. پزشکی نشد. مهندسی هم نه. آخر خسته شد و رفت سراغ مهارت.

«بابام گفت بیا پیش من نجاری، ولی من گفتم نه. می‌خوام برم آموزشگاه. برم CNC یاد بگیرم.»

CNC یعنی ماشین‌هایی که با برنامه‌نویسی کار چوب یا فلز انجام می‌دن. ایمان با دوره دو ماهه شروع کرد. بعدش رفت شاگردی توی کارگاهی که استادش معرفی کرده بود.

حالا بعد از یک سال، خودش توی یک کارگاه صنعتی کار می‌کنه. می‌گه:

«کنکور منو سال‌ها عقب انداخت. ولی مهارت منو سریع آورد وسط بازار. الان تو خونه نمی‌مونم، صبح با شوق می‌رم سر کار.»

–از جنس صنعت، از دل خاک

روایت داوود: صنعتگر بی‌سروصدا

داوود یک جوشکار حرفه‌ای است در حاشیه‌ی اهواز. شاید اسمش هیچ‌وقت جایی ثبت نشه، ولی ده‌ها سازه‌ای که جوش داده، توی پروژه‌های نفت و گاز جنوب کار می‌کنن.

وقتی ازش می‌پرسیم چرا هیچ‌وقت دانشگاه نرفته، می‌خنده و می‌گه:

«اگه می‌رفتم دانشگاه، حالا توی صف استخدام شرکت نفت بودم. ولی حالا دارم برای اون شرکت نفت کار می‌کنم، با دستمزد خودم!»

او شاگردانی تربیت کرده که هر کدام حالا در پروژه‌ای مشغولند. می‌گه:

«ما صنعت رو از نزدیک لمس کردیم، نه توی جزوه‌ها. واسه همینه که مشتری‌ها بهم زنگ می‌زنن، نه به شرکت‌های بزرگ.»

–مهارت یعنی نجات آینده از ویرانه‌های بیکاری

امروز، صنایع کشور نه به فوق‌لیسانس بی‌مهارت نیاز دارند، نه به رزومه‌های پر از مدرک. دنبال تکنسین‌اند. دنبال کسی که «بلد» باشد. کسی که برق را بفهمد، جوش را تمیز بزند، تعمیر را درست انجام دهد، یا حتی یک نرم‌افزار ساده را طوری بلد باشد که کار شرکت راه بیفتد.

مهارت، زبان مشترک بازار کار است. بدون آن، هیچ واژه‌ای معنا ندارد.

نتیجه‌گیری: ما به دست‌های بلد نیاز داریم، نه به دیوارهای پُر قاب مدرک

فرزندان این سرزمین، اگر قرار است آینده‌ای بسازند، باید یاد بگیرند با دستانشان آینده را بتراشند. مهارت، بهترین سرمایه‌ای‌ست که می‌توان به یک جوان داد. نه دفتریه، نه هزینه‌بر. فقط باید باورش کرد. مربیانی داریم که چراغ راهند. مهارت‌آموزانی داریم که با وجود همه سختی‌ها، ایستاده‌اند. و صنعتگرانی که بی‌ادعا، ستون‌های اقتصاد کشورند.

وقت آن رسیده که معادله را برگردانیم:

از مدرک‌گرایی به مهارت‌ورزی.

از آرزوهای توخالی به تجربه‌های پُرمایه.

از بیکاری به کارآفرینی.

از شعار به عمل.

بیایید این قصه‌ها را بیشتر بشنویم، بازگو کنیم، و باورشان کنیم. چون دستان بلد، آینده را می‌سازند، نه دیوارهای پر از قاب مدرک.

خانه‌هایی برای دوباره زیستن؛ مهارت، مهر و معنا در لایه‌های پنهان جامعه

دکترنجمه محمدی

کارشناس ارشد روانشناسی
عضو سازمان نظام روانشناسی
دانش آموخته دکترای مدیریت آموزشی
مولف و پژوهشگر

خانه هایی برای دوباره زیستن مهارت، مهر و معنا در لایه‌های پنهان جامعه

در روزهایی که گاه سیاست و اقتصاد، نبض اخبار را به دست می‌گیرند، جایی در همین نزدیکی، خاموش اما امیدوار، خانه‌هایی ساخته شده‌اند که نه تریبون دارند و نه ویترین. اما قلبشان برای آینده‌ای روشن می‌تپد. اینجا، خانه‌های شبه‌خانواده سازمان بهزیستی است؛ جایی که کودکانی بی‌پناه، نه‌تنها پناه، که معنا می‌جویند. این خانه‌ها، صرفاً سرپناه نیستند؛ بلکه ساختارهایی پیچیده و انسان‌محورند که اگر به درستی اداره شوند، می‌توانند نه‌فقط از کودکان محافظت، که آنان را برای زیستن واقعی آماده کنند.

اما برای این مأموریت بزرگ، تنها محبت کافی نیست. باید «دانش» را با «عاطفه» و «مهارت» را با «معنا» درهم آمیخت.

روایت مهر و مدیریت؛ الگویی جهانی با اجرای ایرانی

مدل شبه‌خانواده از دهه‌های گذشته در نظام رفاه اجتماعی جهان اول، به‌ویژه در کشورهای اسکاندیناوی و غرب اروپا شکل گرفت. پاسخی بود به ناکارآمدی ساختارهای خوابگاهی سنتی و نیاز به بازآفرینی نهاد خانواده برای کودکانی که به دلایلی از خانواده بی‌نصیب‌اند.

در ایران نیز سازمان بهزیستی، به درستی این الگو را با بومی‌سازی در قالب خانه‌های کوچک شبه‌خانواده پیاده کرده است. در هر خانه، ۶ تا ۱۲ کودک با نظارت کامل روان‌شناسان، مددکاران اجتماعی، مربیان و مسئولان فنی به زندگی روزمره مشغول‌اند؛ از رفتن به مدرسه تا تفریح، از جشن تولد تا دوره‌های مشاوره گروهی.

اما آنچه باید بر آن پافشاری شود، توسعه‌ی نظام‌مند آموزش‌های علمی، تربیتی و مهارتی نه فقط برای این کودکان، بلکه برای خود متصدیان این خانه‌هاست.

خانه‌ای برای توانمندسازی، نه فقط نگهداری

در سیاست‌گذاری‌های اجتماعی پیشرو، «توانمندسازی» مفهومی فراتر از حفظ و مراقبت است. کودکانی که در این خانه‌ها بزرگ می‌شوند، پس از رسیدن به سن قانونی، وارد جامعه‌ای می‌شوند که بیرحمانه با ناتوانی‌ها برخورد می‌کند. اگر آن‌ها تا آن روز فقط حفظ شده باشند، سقوط، قریب‌الوقوع است. اما اگر مهارت زیستن، گفت‌وگو، شغل، سواد مالی، خودآگاهی، و ارتباط سالم آموخته باشند، می‌توانند حتی بهتر از برخی هم‌سالان خانواده‌دارشان، مسیر خود را بسازند.

به همین دلیل، ضروری است که برنامه‌های مهارتی برای این فرزندان، از سنین پایین و به‌صورت تدریجی و هدفمند طراحی شود. کودک شبه‌خانواده نباید صرفاً در معرض آموزش عمومی باشد، بلکه نیازمند آموزش‌های ویژه است که ترکیبی باشد از:

- مهارت‌های زندگی (تصمیم‌گیری، کنترل هیجان، حل مسئله)
- مهارت‌های فنی قابل استفاده در بازار کار (برق‌کاری، گرافیک، خیاطی، آشپزی صنعتی و...)
- مهارت‌های شغلی نرم (نظم، تعهد، مدیریت زمان، کار گروهی)
- و مهم‌تر از همه، آموزش کارآفرینی و اعتماد به نفس اجتماعی

این آموزش‌ها باید با مشارکت سازمان فنی و حرفه‌ای، آموزش‌وپرورش، سازمان ملی تعلیمات مهارتی، آموزشگاه‌های آزاد، مراکز کارآفرینی، سمن‌ها و خیرین متخصص، طراحی و اجرا شود

مربی حرفه‌ای؛ سنگ زیربنای این خانه‌ها

آموزش مهارت، تنها برای کودکان نیست. مادری که قرار است همزمان مادر، مربی، روان‌شناس، دوست و ناظر باشد، نیاز به «مربی‌گری حرفه‌ای» دارد. سال‌هاست در کشور ما به دلیل کمبود منابع، اغلب مادران جایگزین با آموزش‌های اولیه‌ای وارد کار می‌شوند و تنها به‌صورت تجربی رشد می‌کنند. این رویکرد باید به‌سرعت اصلاح شود

آموزش‌های ضمن خدمت مستمر، پکیج‌های ترکیبی دانشی-روان‌شناختی، جلسات سوپرویژن تخصصی، و حتی حمایت روانی از این مادران و مربیان، نیاز روز است. خانه‌ای که مربی خسته، بی‌انگیزه یا کم‌دانش داشته باشد، فقط سکوت دارد؛ نه تربیت

سرمایه‌گذاری علمی روی این متصدیان، نه هزینه که آینده‌سازی است

نگاه به آینده: مهارت‌آموزی در طول زندگی

خانه‌های شبه‌خانواده باید گام به گام با کودک پیش بروند، نه صرفاً مأمنی برای گذران دوران کودکی باشند. این کودکان، پس از سن ۱۸ سالگی از ساختار رسمی بهزیستی خارج می‌شوند. آیا برای خروج آماده‌اند؟ آیا مهارتی دارند؟ آیا شغلی، حرفه‌ای، یا حتی نقشه‌ای برای آینده دارند؟

آینده‌نگری در سیاست‌گذاری یعنی پرورش «انسانی که بتواند گلیم خودش را از آب بیرون بکشد». یعنی نوجوانی که در ۱۸ سالگی با مهارتی واقعی، کارنامه‌ای حرفه‌ای، سابقه‌ای مستند و حداقلی از سرمایه اجتماعی وارد زندگی مستقل شود

بنابراین، نظام مهارتی در این خانه‌ها باید از مراحل پیش‌دبستان تا جوانی، پیوسته و متناسب با ویژگی‌های فردی و نیاز بازار طراحی گردد. هر خانه می‌تواند به یک مرکز مهارت‌آموزی کوچک تبدیل شود، با کارگاه‌های ساده، آموزشگاه‌های مشارکتی، آموزش‌های مجازی، و مربیانی که خود اهل مهارت‌اند

سخن آخر: مهارت، تنها میراث ماندگار است

در روزگار ما که بحران‌های هویتی، اقتصادی و روانی، نسل‌ها را به کام سردرگمی می‌کشد، مهارت‌آموزی واقعی تنها راه رهایی است. خانه‌های شبه‌خانواده اگرچه به ظاهر کوچک‌اند، اما می‌توانند بزرگ‌ترین مدرسه‌های انسان‌سازی باشند؛ اگر نگاه‌مان فراتر از نیکوکاری، و تیزبین‌تر از صرف رفاه باشد

هفته بهزیستی، فرصتی‌ست برای بازتعریف این خانه‌ها نه به‌عنوان ساختارهای نگهداری، که به‌عنوان مراکزی برای «زیستن با کرامت». جایی که کودک می‌آموزد انسان بودن، نیازمند مهارت، معنا و مسئولیت است

بیایید خانه‌ها را مجهز به دانش، امید و ابزار زندگی کنیم؛ آن‌گاه خواهیم دید که هر کودک، می‌تواند چراغی باشد برای فردایی بهتر.

بخش دولتی؛ خادم مردم یا حاکم بر مردم؟
نگاهی به اثر آن بر سرمایه‌گذاری در دانش و مهارت

دکتر فرشته مقصودی

مدیر و موسس آموزشگاه فنی و حرفه ای
فعال تشکل های صنفی و رسانه

بخش دولتی؛ خادم مردم یا حاکم بر مردم؟ نگاهی به اثر آن بر سرمایه‌گذاری در دانش و مهارت

نقش دولت در حکمرانی جوامع، همواره موضوع بحث و چالش بوده است. آیا بخش دولتی باید خادم مردم باشد یا حاکم بر آنان؟ این پرسش زمانی اهمیت دوچندان می‌یابد که در حوزه‌های تخصصی مانند آموزش، مهارت‌آموزی و تولید دانش وارد شویم؛ جایی که تعامل دولت با بخش خصوصی، می‌تواند موتور توسعه را روشن یا خاموش کند.

در اصل، وظیفه دولت سیاست‌گذاری، نظارت، حمایت و تسهیل‌گری است. اما در بسیاری از کشورها، از جمله ایران، دولت به‌جای ایفای نقش خادم، خود را در جایگاه حاکم، داور، مجری و حتی رقیب بخش خصوصی می‌بیند. این نگاه حاکمانه، به‌ویژه در حوزه‌ی آموزش‌های فنی و مهارتی، منجر به تضعیف سرمایه‌گذاری در تولید دانش و مهارت شده است.

زمانی که دستگاه‌های دولتی نه‌تنها مقررات‌گذار، بلکه مجری مستقیم آموزش می‌شوند و سهم بزرگی از منابع عمومی را نیز در اختیار دارند، برای سرمایه‌گذاران خصوصی انگیزه‌ای برای ورود و رقابت باقی نمی‌ماند. چگونه می‌توان از بخش خصوصی انتظار نوآوری، توسعه و سرمایه‌گذاری داشت، درحالی‌که در برابر رقیبی قرار دارد که هم قانون‌گذار است و هم مجری و هم ناظر؟

این سلطه‌گری دولت، برخلاف فلسفه‌ی وجودی آن به‌عنوان خادم مردم، به بروز فضای رانتی، عدم شفافیت و کاهش کیفیت خدمات آموزشی منجر می‌شود. در مقابل، اگر دولت در جایگاه خادم واقعی مردم بایستد، با واگذاری امور به مردم و حمایت از بخش خصوصی، می‌توان شاهد شکوفایی آموزش‌های مهارتی و گسترش دانش کاربردی بود.

در عصر اقتصاد دانش‌بنیان، تولید مهارت و تربیت نیروی انسانی توانمند، نیازمند بستری رقابتی و آزاد است. راه رسیدن به آن، بازگشت بخش دولتی به جایگاه واقعی‌اش یعنی خادمی برای مردم و زمینه‌سازی برای مشارکت مؤثر و پایدار بخش خصوصی است.

تحلیلی کوتاه از وضعیت سازمان آموزش فنی و حرفه ای ایران

دکتر سید اسماعیل سید اشرفی

رئیس کانون انجمن های صنفی کارفرمایی آموزشگاه های فنی و حرفه ای کشور

تحلیلی کوتاه از وضعیت سازمـــان آموزش فنـــی و حرفه ای ایران

چکیده :

سازمان آموزش فنی و حرفه ای نهادی است که می تواند بعنوان یک نهاد کلیدی در توسعه مهارت های فنی وحرفه ای نیروی کار کشور نقش اساسی ایفا می کند. این مقاله به بررسی تاریخچه شکل گیری، مشکلات و چالش های پیش روی سازمان، نقاط ضعف ساختاری و عملکردی و در نهایت ارائه راهکارهای عملی برای بهبود وضعیت این سازمان می پردازد. هدف از این پژوهش، شناخت دقیق موانع توسعه آموزش های فنی و حرفه ای و ارائه پیشنهادهایی برای ارتقاء کیفیت و کارآمدی این نظام آموزشی است

مقدمه :

آموزش فنی و حرفه ای به عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار هر کشور، نقش مهمی در تامین نیروی ماهر، کاهش نرخ بیکاری و ارتقاء بهره وری اقتصادی دارد. در ایران، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور با هدف ساماندهی و ارتقاء آموزش های مهارتی فعالیت می کند، اما با مشکلات متعدد ساختاری، مدیریتی و اجرایی روبرو است که مانع تحقق اهداف آن شده است. در این مقاله، با مرور تاریخچه سازمان، بررسی چالش ها و نقاط ضعف، راهکارهای مؤثر برای بهبود ارائه خواهد شد.

مختصری ازتاریخچه سازمان آموزش فنی و حرفه ای ایران

آموزش فنی و حرفه ای در ایران ریشه در سال های پیش از انقلاب اسلامی دارد. در دهه های ۱۳۲۰ و ۱۳۳۰، آموزش های مهارتی عمدتاً به شکل سنتی و پراکنده در قالب کارگاه های کوچک و آموزش های غیررسمی در صنایع و بنگاه ها انجام می‌شد. اما این آموزش ها فاقد ساختار منسجم و نظام مند بودند. اولین مراکز رسمی آموزش فنی و حرفه ای در ایران در دهه ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ به شکل صندوق کارآموزی دروزارت کار و هنرستان های فنی در وزارت آموزش و پرورش ایجاد شدند که بیشتر بر آموزش های نظری و پایه فنی تمرکز داشتند و کمتر پاسخگوی نیازهای بازار کار بودند سازمان آموزش فنی و حرف ه‌ای ایران در سال سازمان آموزش فنی و حرف ه‌ای پس از انقلاب در سال ۱۳۵۹، با هدف رفع پراکندگی، هم راستایی آموزش ها و افزایش اثربخشی در تربیت نیروی ماهر، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور تحت نظر وزارت کار و امور اجتماعی تأسیس شد . این سازمان ماموریت یافت تا نظام آموزشی مهارتی کشور را به صورت یکپارچه اداره کند، استانداردهای مهارتی تعریف و دوره های آموزشی را توسعه دهد. در دهه های بعد ، شاهد رشد و توسعه کمی مراکز آموزش خصوصادر دهه ۱۳۷۰بوده ایم ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای با تاسیس مراکز آموزش دولتی وآموزشگاه های آزاد در سراسر کشور تلاش کرد تا دسترسی به آموزش های مهارتی را تسهیل کند. همچنین همکاری با صنایع برای برگزاری دوره های کارآموزی و مهارت آموزی آغاز شد. همچنین افزایش نرخ بیکاری فارغ التحصیلان دانشگاهی بر اهمیت آموزش های مهارتی افزود ، در دهه های ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰، با گسترش فناوری های نوین و تغییرات ساختاری در بازار کار، این سازمان با چالش های جدیدی مواجه شد. تلاش هایی برای به روزرسانی استانداردها، ایجاد دوره های جدید و بهره گیری از فناوری های دیجیتال انجام شد با این حال، تحولات سریع بازار کار، تکنولوژی های نوین ، تغییرات اقتصادی،عدم توجه به توسعه کیفی منابع انسانی سازمان ، ساختارهای سنتی، کندی تغییر واصراربر بروکراسی داخلی ، سازمان را با چالش های جدیدی مواجه ساخت. که به دلیل ، روند کند تغییرهم‌چنان فاصله میان آموزش‌ها و نیازبازار وجود دارد

جایگاه سازمان در نظام آموزشی و اقتصادی

امروزه سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور به عنوان بازوی اجرایی سیاست های مهارت آموزی و کاهش بیکاری در دولت ها مطرح است، اما برای ایفای نقش خود به بازنگری های اساسی در سیاستگذاری، ساختار و برنامه های آموزشی نیازدارد .

برخی مشکلات و چالش‌های سازمان آموزش فنی و حرفه ای

۱) عدم انطباق آموزش های مهارتی علیرغم کثرت دراستانداردها با نیازهای اقعی بازارکار یکی از مشکلات اصلی، ضعف درتنظیم برنامه های آموزشی برای خدمات منطبق با تحولات بازار کار و نیازهای واقعی بازار درعرصه های تولید ، توزیع وخدمات وکسب وکارهای موجود وجدید است .

۲)کمبود منابع مالی و تجهیزات به‌روزکمبود بودجه، عدم تأمین تجهیزات مدرن و فناوری‌های جدید دربخش دولتی و عدم مکانیزم صحیح جذب سرمایه دربخش غیردولتی باعث کاهش کیفیت آموزش‌ها شده است.

۳) عدم توجه به توسعه کیفی منابع انسانی موجب فقدان نیروی انسانی متخصص و مربیان حرفه ای و آموزش دیده و به روز با استانداردهای جهانی، ضعف در آموزش فراگیران را به دنبال دارد.

۴)ضعف ارتباطی موثروعدم همکاری مدون وسازمان یافته منطبق بربرنامه های بلند مدت سازمان آموزش فنی وحرفه ای درهردو بخش دولتی وغیردولتی با بخش خصوصی صنایع و بنگاه های اقتصادی خرد وکلان موجب شده که بازخوردهای بازار کار در طراحی کارگاه ها و استانداردهای آموزشی نادیده گرفته شود .

۵) فقدان نظام ارزیابی قبل از ورود به کارگاه های آموزشی موجب شده همانند آموزش های دانشگاهی فرد براساس شاخص های اصلی یادگیری مانند استعداد، انگیزه وتوانایی وارد فرآیند آموزش نشده وانحراف درآموزش ونهایتا هدایت شغلی متصور گردد .

۶)عدم نظارت کیفی دقیق برکیفیت آموزش ها و نبود نظام ارزشیابی کارآمد باعث کاهش اعتماد به گواهینامه های صادر شده شده است .

۷) بی توجهی به فرهنگ سازی وتوسعه فرهنگ مهارت آموزی جهت ترویج آموزش های فنی وحرفه ای وبا تمرکز برتبلیغات سازمان یافته و هدفمند ، باعث کاهش رغبت افراد به شرکت در دوره های فنی و حرفه ای شده است .

ضعف‌ها وعوامل ساختاری وتمرکززدایی ناکافی

ساختار سازمانی متمرکز، فرایندهای اداری پیچیده و کُند وعدم اعتماد به بخش غیر دولتی و نگاه امتدادی ازبالا به پائین به این بخش ، درکنار عدم بهره گیری از فناوری های نوین آموزشی: مانند آموزش های آنلاین، شبیه سازی، واقعیت مجازی ، ضعف در تدوین استانداردهای مهارتی بروز متناسب با استانداردهای جهانی، موجب کاهش انگیزه و بهره وری در سازمان شده است ومانع از پاسخگویی سریع و انعطاف پذیری درمناطق مختلف شده است.

برخی راهکارهای برون رفت

۱)بازنگری و به روزرسانی برنامه های آموزشی درقالب استانداردهای آموزشی مطابق با نیازواقعی بازارکارو فناوری های روز و بر اساس مطالعات دقیق بازار بانگاه آینده پژوهی بازار .

۲)ایجاد نظام ارزیابی کیفی و صدور مدارک معتبر طراحی نظام جامع ارزیابی کیفیت آموزش ها و اعتبارسنجی مدارک صادر شده با همکاری نهادهای بین المللی.

۳) تقویت وتوسعه همکاری با بخش های خصوصی صنعت ، کشاورزی واصناف ، ایجاد کنسرسیوم با حضور بنگاه های اقتصادی برای تعیین نیازها ، ارائه بازخورد و همکاری درآموزش.

۴) افزایش بودجه و سرمایه گذاری در تجهیزات مدرن تأمین منابع مالی لازم جهت خرید تجهیزات به روز و ارتقاء زیرساخت های آموزشی با توزیع عادلانه این بودجه دربخش دولتی وغیردولتی آموزش فنی وحرفه ای متناسب با سهم اجرائی در ارائه تعهدات .

۵) توانمندسازی مربیان و آموزشه ای مداوم درقالب آموزش های ضمن خدمت و برگزاری دوره ای تخصصی برای مربیان به منظور ارتقاء مهارته ای آموزشی و فنی آنان .

۶) ایجاد فرصت وتسهیل گری برای جذب سرمایه گذاری مناسب و تاثیرگذاربخش خصوصی با تفکیک بخش دولتی از آموزش وتمرکز آن بر وظایف حاکمیتی و نظارتی دقیق فنی برفرآینده ای اجرائی .

۷) توسعه آموزش های آنلاین و فناوری های نوین استفاده از پلتفرم های آموزش مجازی، شبیه سازی و سایر فناوری ها برای افزایش دسترسی و کیفیت آموزش

۸) ترویج فرهنگ مهارت آموزی و تبلیغات گسترده برنامه های رسانه ای و آموزشی برای افزایش آگاهی عمومی درباره اهمیت مهارت و فرصت های شغلی مرتبط.

۹) اصلاح ساختار سازمانی و تمرکززدایی تفویض اختیارات حاکمیتی به مراکز استانی و منطقه ای و امورغیرحاکمیتی به تشکل های صنفی ذیربط جهت افزایش پاسخگویی و انعطاف پذیری در ارائه آموزش ها.

نقش آموزشگاه های آزاد در توسعه آموزش فنی و حرفه‌ای

آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای، مراکز آموزشی فنی وحرفه ای غیردولتی هستند که براساس ماده ۱۱۱ قانون کارو با مجوزسازمان آموزش فنی وحرفه ای کشورفعالیت می‌کنند. و به دلیل توانمندی درارائه آموزش های تخصصی، انعطاف پذیری بالاتر نسبت به مراکز دولتی و پاسخگویی سریع تر به نیاز بازار، نقش مهمی در نظام مهارت آموزی ایفا می کنند.

مزیت های آموزشگاه های آزاد انعطاف پذیری درطراحی و اجرای دوره ها

آموزشگاه های آزاد به دلیل ساختار غیردولتی، توانایی بیشتری درطراحی دوره های متنوع وجدید متناسب با تغییرات سریع بازار کار دارند

سرعت بالا در به روزرسانی برنامه ها: برخلاف مراکز دولتی که فرایندهای اداری طولانی تری دارند، آموزشگاه های آزاد می توانند سریع‌تر محتوای آموزشی را به روزرسانی کنند.

امکان ارتباط نزدیک با بازار کار و صنایع: بسیاری از آموزشگاه های آزاد ارتباط مستقیم با کارفرمایان و صنایع دارند که باعث تطابق بهتر مهارت های آموزش دیده با نیاز بازار می‌شود.

گسترش دسترسی و تسهیل آموزش در مناطق مختلف: این آموزشگاه ها در سطح شهرها و حتی مناطق روستایی گسترش یافته اند و امکان دسترسی بیشتر افراد به آموزش مهارتی را فراهم می کنند.

نقش مکمل آموزشگاه های آزاد درارتقاء نظام آموزش مهارتی : آموزشگاه های آزاد به عنوان بازوی مکمل سازمان آموزش فنی و حرفه ای، می توانند ظرفیت آموزشی کشور را افزایش دهند وپاسخگوی نیازهای تخصصی تر بازار باشند. در صورت ارتقاء کیفیت و استانداردسازی فعالیت های این آموزشگاه ها، می توانند نقش مهمی در کاهش بیکاری و ارتقاء اشتغال پذیری ایفا کنند

مشکلات مالی و عدم دسترسی به منابع حمایتی

مشکلات مالی وسرمایه گذاری : بسیاری از آموزشگاه های آزاد با محدودیت منابع مالی مواجه اند و امکان سرمایه گذاری در تجهیزات و فناوری های جدید را ندارند.

نبود زیرساخت های ارزیابی دقیق: عدم وجود نظام ارزیابی کیفی استاندارد که عملکرد آموزشگاه ها را به طور منظم بررسی کند، باعث شده شناسایی مراکز با کیفیت پایین دشوار باشد.

رقابت ناسالم و تبلیغات نادرست: در برخی موارد، آموزشگاه های آزاد به دلیل رقابت شدید از روش های تبلیغاتی غیراخلاقی استفاده می‌کنند که بر اعتبار کل نظام آموزش مهارتی تاثیر منفی گذاشته است.

چالش های آموزشگاه های آزاد کیفیت متغیر آموزش ها: نبود نظارت کافی و استانداردهای دقیق باعث شده کیفیت آموزش ها در برخی آموزشگاه های آزاد ناپایدار باشد و اعتماد عمومی کاهش یابد.

راهکارهای تقویت آموزشگاه های آزاد

تقویت نظارت و ارزیابی کیفی آموزشگاه ها توسط سازمان آموزش فنی و حرفه ای با استفاده از سیستم های مدرن ارزیابی و بازرسی های ارشادی ، حمایت مالی و تسهیلات اعتباری برای تجهیز آموزشگاه ها به فناوری های نوین آموزشی.

توسعه همکاری های مشترک با صنایع و کارفرمایان جهت طراحی دوره های هدفمند و کارآموزی عملی. برگزاری دوره های توانمندسازی برای مدیران و مربیان آموزشگاه ها به منظور ارتقاء کیفیت آموزش. ترویج فرهنگ آموزش مهارتی در جامعه به کمک آموزشگاه های آزاد و تشکل های صنفی

تجارب بین المللی در زمینه آموزشگاه های آزاد در کشورهای توسعه یافته نشان می دهد ، آموزشگاه های آزاد نقش کلیدی در تکمیل نظام آموزش رسمی دارند. به طور مثال، در آلمان و ژاپن، آموزشگاه های آزاد به صورت دقیق توسط نهادهای تخصصی نظارت شده و با استانداردهای بین المللی هماهنگ شده اند که موجب افزایش کیفیت و پاسخگویی به نیازهای بازار کار شده است.

نقش تشکل های صنفی مرتبط

تشکل های صنفی و حرفه ای می توانند با عهده دارشدن بخشی از وظایف اجرائی سازمان آموزش فنی وحرفه ای در نظارت مستمر بر کیفیت آموزش ها و اعلام بازخورد به سازمان ، حمایت از ارتقاء سطح مربیان و مراکز آموزشی، ورود به گفتمان با بازار جهت هدایت متقاضیان به سمت آموزشگاه ها و گرفتن سهم بیشتری ازبازار ، گفتگو با دستگاه های دولتی وحاکمیتی جهت مطالبات آموزشگاه ها ، نقش مهمی در تضمین کیفیت و اعتبار آموزش ها داشته باشند. تجربه کشورهای توسعه یافته نشان داده که مشارکت فعال تشکل ها در این زمینه منجر به افزایش رضایت کارفرمایان و فراگیران می‌شود (ILO, ۲۰۲۰).

درکنار حمایت از موسسان آموزشگاه های آزاد حمایت از حقوق و منافع مربیان و آموزش گیرندگان که عمدتا کارجویان هستند تشکل ها می توانند در جهت بهبود شرایط کاری مربیان و دانشجویان، ارائه آموزش های تکمیلی و تسهیل دسترسی به منابع آموزشی عمل کنند. این حمایت ها منجر به افزایش انگیزه و پایداری نیروی انسانی متخصص ودرنهایت اشتغال پایدارمی‌شود . تشکل ها می توانند درتمیز بین شایستگان حوزه مهارت نقش آفرینی کنند وباحمایت آموزشی و تبلیغی دربرند سازی درشایسته سالاری دراین حوزه پیشگان باشند وبا این مهم از ورود افراد فاقد صلاحیت جلوگیری و برکیفیت بهره وری آموزشی افزوده شود.

چالش ها و موانع پیش روی تشکل ها

با وجود اهمیت بالای تشکل ها، آنها نیز با چالش هایی همچون ضعف در ساختارهای مدیریتی، کمبود منابع مالی، محدودیت های قانونی و سیاست‌گذاری مواجه هستند که مانع ایفای کامل نقش‌شان شده است. همچنین نبود هماهنگی کافی میان تشکل ها و سازمان آموزش فنی و حرفه ای از دیگر مشکلات است.

راهکارهای تقویت نقش تشکل‌ها

اصلاح قوانین و مقررات برای اصلاح ساختاری وافزایش استقلال و قدرت تصمیم گیری تشکل ها؛ افزایش حمایت های مالی و تسهیلات آموزشی برای تقویت فعالیت های تشکل ها؛ ایجاد ساختارهای مشارکتی و هم اندیشی مستمر میان سازمان، تشکل ها و بخش خصوصی بازار شامل تولید و خدمات ؛ آموزش مدیران تشکل ها و توانمندسازی آنها در زمینه های مدیریتی و فنی؛ تقویت ظرفیت های ارتباطی و رسانه ای تشکل ها برای فرهنگ سازی مهارت آموزی در جامعه؛

نمونه های موفق بین المللی در کشورهایی مانند آلمان، ژاپن و کره جنوبی، تشکل های صنفی نقش بسیار برجسته ای در برنامه ریزی، اجرا و نظارت آموزش های فنی و حرفه ای دارند. آنها در تعیین استانداردهای مهارتی، برگزاری دوره های کارآموزی و توسعه همکاری های میان بنگاه ها و مراکز آموزشی مشارکت فعال دارند که منجر به ارتقاء سطح مهارت نیروی کار و کاهش بیکاری شده است

جمع بندی نهایی و توصیه های سیاستی کلان

جمع بندی کلی نظام آموزش فنی و حرفه ای در ایران طی چهار دهه اخیر به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی برای تحقق اشتغال پایدار، توسعه منابع انسانی و مقابله با بیکاری مورد توجه بوده است. با وجود تلاش های ارزشمند در تاسیس مراکز آموزشی، تدوین استانداردها و تربیت نیروهای ماهر، هنوز این نظام با چالش هایی جدی مواجه است. این چالش ها شامل ضعف در تطابق آموزش با بازار کار، کمبود منابع، ساختار متمرکز و ناکارآمد، نا هماهنگی با تشکل ها و آموزشگاه های آزاد، و فقدان برنامه ریزی راهبردی و فناورمحور هستند

نقاط قوت بالقوه وجود شبکه گسترده آموزشگاه های آزاد؛ حضور تشکل‌های صنفی و حرفه ای به عنوان نهادهای میانجی و پشتیبان؛ ظرفیت بالای تقاضا برای آموزش های مهارتی در کشور؛ حمایت های قانونی در اسناد بالادستی از جمله برنامه های توسعه و سیاست های کلی اشتغال و مهارت

جایگاه آموزشگاه های آزاد در نظام آموزش مهارتی ایران

سهم آموزشگاه های آزاد از کل آموزش های مهارتی بر اساس گزارش سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور باظرفیت فعالیت کمتراز ۵۰٪ مجموعاً حدود ۶۰ هزار آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای دارای مجوز رسمی در کشور حدود ۶۵ تا ۷۰ درصد از کل آموزش های مهارتی کشور را بر عهده دارند، در حالی که مراکز دولتی درحالی که ازبودجه دولتی وتجهیزات بیشتری برخوردارهستند تنها ۳۰ تا ۳۵ درصد این بار را به دوش می کشند.

نقش آموزشگاه های آزاد در کاهش بار مالی دولت یکی از مزایای مهم آموزشگاه های آزاد، جذب سرمایه گذاری بخش خصوصی و کاهش بار مالی دولت در تامین هزینه های آموزشی است. طبق برآوردها، آموزشگاه های آزاد سالانه بالغ بر ۳ هزار میلیارد تومان سرمایه بخش خصوصی را در فرایند آموزش مهارتی کشور وارد می کنند

نقش در اشتغال‌زایی آموزشگاه های آزاد نه تنها نیروی ماهر تربیت می کنند، بلکه خود نیز یکی از بازیگران مهم بازار اشتغال هستند. این آموزشگاه ها درسال ۱۴۰۳، به صورت مستقیم برای بیش از ۴۵ هزار نفر (مدیر، مربی، کارمند، پشتیبان) اشتغال‌زایی کرده اند.

آموزشگاه های آزاد در ایران نقشی بسیار مهم، اما کمتر دیده شده در توسعه آموزش های مهارتی دارند. اگرچه چالش هایی مانند ضعف نظارت، عدم یک سانی در کیفیت، و محدودیت منابع وجود دارد، اما با اجرای راهکارهای زیر، می‌توان سهم آن‌ها را در تحول نظام مهارت آموزی افزایش داد:

پیشنهادات کلیدی برای سیاست گذاران:

۱.اعطای تسهیلات مالی هدفمند به آموزشگاه های آزاد فعال در حوزه های نوآورانه یا مناطق محروم

۲. ایجاد نظام رتبه بندی کیفی آموزشگاه ها بر اساس عملکرد، اشتغال پذیری و بازخورد بازار

۳. تدوین و اجرای استانداردهای آموزشی یکپارچه و الزام آور برای همه آموزشگاه ها

۴.صدور مجوزبراساس نیاز بازار وآمایش سرزمینی ،باسخت گیری درتاسیس ونظارت مستمر و ارزیابی دقیق درطول فعالیت

.۵. تعامل با تشکل های صنفی آموزشگاه های آزاد برای تنظیم گری درون صنفی و خودکنترلی با اقتباس از ماده ۱۰۵ برنامه توسعه که دربخش هایی ازآن آمده است : به منظور ارتقای بهره وری نظام اداری، کاهش هزینه های جاری و کوچک سازی دولت، اقدامات زیر انجام می پذیرد : الف) دستگاه های اجرایی مکلفند با رعایت موارد مذکور در این بند، ساختار سازمانی خود را بازطراحی و تا پایان سال سوم برنامه، به تأیید سازمان اداری و استخدامی کشور برسانند به نحوی که در هر سال، حداقل به میزان پنج درصد (۵ ٪) از واحدهای سازمانی کاهش یابد. سازمان اداری و استخدامی کشور موظف است گزارش عملکرد اجرای این بند را به تفکیک دستگاه های اجرایی به صورت فصلی به رئیس جمهور ارائه دهد

. ۱. فعالیت ها و وظایف خارج از مأموریت های قانونی دستگاه های اجرایی و تشکیلات موازی و غیرضرور حذف شود.

۲. فرآیندهای ارائه خدمات با تمرکز بر نتیجه گرایی و رعایت کیفیت و دسترسی عادلانه اصلاح و کوتاه شود.

درنهایت تمام این موارد زمانی می تواند مورد بررسی قرارگیرد ، برنامه ریزی شود وبه مرحله عمل درآید که نگاه اجتماعی در کل خانواده منصوب آموزش فنی وحرفه ای چه دربخش دولتی وچه دربخش خصوصی تغییر کند این تغییرنگاه به بدنه حاکمیت تسری یابد ودرنهایت نگاه مردم وجامعه دربطن خانواده به آموزش های فنی وحرفه ای اصلاح شود بطوری که اولا نگاه مردم احساس نیاز به مهارت باشد وبعد آموزش جایگاه خودر را درسبد خانوار مجدد بازیابد .

سیداسماعیل سیداشرفی - تیرماه ۱۴۰۴

مدیران، هنرآموزان، کارآموزان؛ سه ضلع مثلث تحول در نظام مهارت هنرستان ها

مقدمه:

نظام آموزش مهارتی در هر کشوری، تنها زمانی می‌تواند به‌درستی ایفای نقش کند که ستون فقرات آن، یعنی نیروی انسانی آموزشی، از صلاحیت و توانمندی لازم برخوردار باشد. معلمان هنرستان‌ها، مربیان مراکز فنی و حرفه‌ای، و مدرسان دانشگاه‌های مهارتی سه گروه محوری هستند که اگر به‌درستی تجهیز علمی، عملی، روانی و انگیزشی نشوند، تمام تلاش‌ها برای بهبود کیفیت مهارت‌آموزی بی‌نتیجه خواهد ماند. مسئله توانمندسازی حرفه‌ای این نیروها، نه یک موضوع جانبی، بلکه هسته اصلی اصلاح نظام آموزشی مهارت‌محور است. با وجود گسترش فعالیت شرکت‌های تجاری در ارائه بسته‌های آموزشی و دوره‌های ضمن‌خدمت پرهزینه، شواهد نشان می‌دهد که بخش زیادی از این تلاش‌ها بیشتر جنبه تبلیغاتی و درآمدزایی دارند و ارتباط مستقیمی با بهبود کیفیت آموزشی ندارند. این مقاله در پی آن است تا از منظر علمی، انسانی و بومی، امکان توانمندسازی واقعی نیروی انسانی آموزشی را بدون اتکای صرف به بازار آموزشی تجاری بررسی کند

دکتر ندا حسینی

دکترای مدیریت آموزشی
موسس آموزشگاه فنی و حرفه ای
مدرس دانشگاه
فعال تشکل صنفی آموزشگاه های فنی و حرفه ای

ضرورت توانمندسازی حرفه‌ای نیروی انسانی آموزشی برای ارتقاء کیفیت آموزش مهارتی (با تأکید بر رویکرد بومی و غیرتجاری)

مفهوم توانمندسازی حرفه‌ای:

توانمندسازی حرفه‌ای، در ساده‌ترین تعریف خود، به معنای افزایش توان، مهارت و انگیزش نیروی انسانی در ایفای مسئولیت‌های تخصصی است. در نظام آموزش مهارتی، این توانمندسازی شامل ابعاد متعددی است که از مهارت‌های آموزشی گرفته تا دانش تخصصی، از خودباوری تا توان تصمیم‌گیری و از تعامل با فراگیران تا قدرت حل مسئله را در بر می‌گیرد. پژوهش‌های متعدد داخلی، از جمله پژوهش‌های یدالله اسکندری، نشان داده‌اند که توانمندسازی را می‌توان در پنج بُعد اصلی شایستگی، خودمختاری، تأثیرگذاری، معنا بخشی به کار و اعتماد سازمانی دسته‌بندی کرد. این ابعاد، اگرچه مفهومی به نظر می‌رسند، اما در عمل، مبنای طراحی و اجرای هر برنامه مؤثر توانمندساز خواهند بود.

قابلیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز مربیان:

مربی در نظام مهارتی، تنها یک مدرس نیست، بلکه باید طراح آموزش، مشاور مسیر شغلی، تسهیل‌گر یادگیری عملی، و گاهی هم الگوی اخلاق حرفه‌ای برای هنرجو باشد. به همین دلیل، صلاحیت‌های حرفه‌ای مربیان را می‌توان در سه حوزه اصلی تقسیم کرد: نخست، صلاحیت‌های تخصصی که شامل تسلط علمی و مهارتی بر محتوای آموزشی است. دوم، صلاحیت‌های آموزشی که به شیوه تدریس، طراحی سناریوی آموزشی، ارزیابی، استفاده از فناوری‌های نوین و متدولوژی یادگیری بازمی‌گردد. سوم، ویژگی‌های شخصیتی و اخلاقی همچون انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری، علاقه به آموزش، صبوری، خلاقیت و تعهد. پژوهش‌های داخلی، به‌ویژه پژوهش منتشرشده در فصلنامه علوم تربیتی دانشگاه مازندران، این سه‌گانه را به عنوان شالوده اصلی ارزیابی مربیان موفق معرفی کرده‌اند.

ارتباط میان توانمندسازی و کیفیت آموزش مهارتی:

پژوهش‌های متعدد داخلی، از جمله تحقیق نصری و همکاران در استان ایلام، نشان داده‌اند که رابطه مستقیمی میان مهارت و توانمندی مربیان و سطح توانمندی مهارتی هنرجویان وجود دارد. مربیانی که از مهارت‌های بالاتری برخوردارند، توانایی بیشتری در ایجاد انگیزه، استفاده از وسایل کمک‌آموزشی، ارتباط با بازار کار و طراحی مؤثر سناریوی آموزشی دارند. در چنین شرایطی، هنرجویان نیز عملکرد مهارتی بهتری از خود نشان می‌دهند. افزون بر این، توانمندسازی مربیان موجب شکل‌گیری هویت حرفه‌ای، احساس تعلق شغلی، افزایش انگیزه و در نتیجه کاهش فرسودگی شغلی می‌شود. بنابراین، سرمایه‌گذاری بر توانمندسازی نیروی آموزشی، سرمایه‌گذاری برای ارتقاء کیفیت نهایی نظام مهارتی است.

ارزیابی کارآمدی آموزش‌های ضمن‌خدمت:

در سال‌های اخیر، یکی از مهم‌ترین ابزارهای رسمی برای توانمندسازی، آموزش‌های ضمن‌خدمت بوده است. اگرچه این آموزش‌ها در اصول، می‌توانند نقش مهمی ایفا کنند، اما تجربه میدانی در مناطق مختلف کشور حاکی از آن است که بسیاری از این دوره‌ها بدون نیازسنجی دقیق برگزار می‌شوند، محتوای آن‌ها به‌روز نیست و صرفاً با هدف تکمیل ساعات موظف طراحی می‌شوند. در پژوهشی که در استان چهارمحال و بختیاری انجام شد، مشخص گردید که تنها زمانی آموزش‌های ضمن‌خدمت بر توانمندسازی مربیان مؤثر است که محتوای آن با وظایف شغلی تطابق داشته، روش‌های تدریس فعال و مشارکتی به کار گرفته شود و امکان انتقال تجربه میان مربیان فراهم گردد. بدین ترتیب، صرف برگزاری دوره، تضمین‌کننده توانمندسازی نیست.

مدل‌های توانمندسازی بومی و اثربخش:

یکی از مدل‌های موفق توانمندسازی که در بسیاری از کشورهای پیشرو در آموزش مهارتی اجرا شده، مدل اجتماع یادگیری حرفه‌ای یا PLC است. این مدل بر پایه ایجاد گروه‌هایی از مربیان با دغدغه مشترک بنا شده است که به‌صورت منظم به تبادل تجربه، مطالعه موردی، بازبینی تدریس و توسعه حرفه‌ای می‌پردازند. در ایران، شکل‌گیری چنین اجتماعاتی می‌تواند در قالب نشست‌های ماهانه در مراکز فنی، جلسات هم‌اندیشی در هنرستان‌ها، یا حتی گروه‌های مجازی در فضای دیجیتال باشد. نکته قابل‌توجه این است که این مدل نیازمند بودجه بالا یا منابع خارجی نیست، بلکه بر پایه خودسازمان‌دهی و انگیزه درونی مربیان طراحی شده است. نمونه دیگر، استفاده از روش «تحقیق-عملیه مشارکتی» است که در آن، خود مربیان با تعریف یک مسئله آموزشی، به جستجوی راه‌حل، اجرا، تحلیل و اصلاح آن می‌پردازند. این فرایند ضمن ارتقاء توانمندی، سبب افزایش اعتماد به نفس و تعلق حرفه‌ای نیز می‌شود.

چالش‌های پیش‌رو:

توانمندسازی حرفه‌ای، اگرچه ضرورتی روشن است، اما در عمل با چالش‌هایی مواجه است. نخست، نبود ساختارهای رسمی و پایدار برای ارزیابی و پشتیبانی توسعه حرفه‌ای مربیان است. اغلب برنامه‌های آموزشی فاقد ارزشیابی اثربخشی بوده و ارتباطی با ارتقاء شغلی یا نظام رتبه‌بندی ندارند. دوم، فشار کاری، ساعات موظف بالا، و کمبود انگیزه مالی و معنوی برای مربیان، مانع از مشارکت فعال آن‌ها در فرآیندهای توسعه حرفه‌ای می‌شود. سوم، ساختار متمرکز و بروکراتیک سازمان‌های آموزشی، اجازه نوآوری و انعطاف در برنامه‌ریزی و اجرای مدل‌های توانمندسازی را محدود می‌سازد. از همه مهم‌تر، رقابت ناسالم و بعضاً غیراخلاقی برخی شرکت‌های تجاری که آموزش را به کالایی پرهزینه بدل کرده‌اند، باعث بی‌اعتمادی عمومی به دوره‌های توانمندسازی شده است.

راهکارهای پیشنهادی:

برای تحقق یک نظام توانمندسازی اثربخش، چند پیشنهاد قابل ارائه است. نخست، طراحی یک چارچوب ملی توانمندسازی مربیان با تأکید بر سه حوزه تخصصی، آموزشی و شخصیتی است که بتوان بر اساس آن، نیازسنجی، ارزیابی و توسعه حرفه‌ای را برنامه‌ریزی کرد. دوم، ایجاد نهاد یا شبکه‌ای ملی با مأموریت حمایت، مشاوره، نظارت و تسهیل توانمندسازی حرفه‌ای، به‌ویژه در مناطق محروم. سوم، بهره‌گیری از ظرفیت‌های دیجیتال برای ارائه محتوای آموزشی باکیفیت، رایگان یا کم‌هزینه و در دسترس همگان. چهارم، گره زدن توسعه حرفه‌ای به نظام رتبه‌بندی، امتیازات شغلی، و فرآیندهای ارزیابی. پنجم، تشویق به تشکیل اجتماعات یادگیری حرفه‌ای و تقویت فرهنگ گفت‌وگوی حرفه‌ای در میان معلمان و مربیان. و نهایتاً، پالایش فرآیندهای همکاری با شرکت‌های تجاری به‌گونه‌ای که اولویت با کیفیت، اثربخشی و دسترسی برابر باشد، نه سودآوری صرف.

جمع‌بندی:

مربیان، معلمان و مدرسان مهارتی، سه ضلع حیاتی برای حرکت نظام آموزشی به سوی کیفیت، کارآیی و عدالت هستند. توانمندسازی حرفه‌ای آنان نه‌تنها یک وظیفه سازمانی، بلکه یک ضرورت اجتماعی برای آینده‌ای بهتر است. این فرآیند باید از درون نهاد آموزش بجوشد، به انگیزش درونی متکی باشد و در پی کیفیت باشد، نه کمیت. تنها در چنین شرایطی است که می‌توان امید داشت مهارت‌آموزی در ایران، از یک شعار تبلیغاتی، به یک مسیر واقعی برای توسعه فردی و اقتصادی بدل شود.

مدرسه کارآفرین، دانشگاه مولد؛ خیال یا واقعیت؟
بررسی امکان‌سنجی کارآفرینی نهادی در مدارس و دانشگاه‌های مهارتی به‌عنوان موتور محرکه اقتصاد دانش‌بنیان

بررسی امکان‌سنجی کارآفرینی نهادی در مدارس و دانشگاه‌های مهارتی به‌عنوان موتور محرکه اقتصاد دانش‌بنیان

مقدمه:

تصور کنید مدرسه‌ای را که در آن دانش‌آموزان نه‌تنها دروس عمومی می‌آموزند، بلکه به طراحی محصول، توسعه استارتاپ، تولید محتوا و خلق ایده‌های فناورانه می‌پردازند؛ یا دانشگاهی که نه به ارائه مدرک، بلکه به تولید محصول و ارزش اقتصادی متعهد است. آیا این تنها آرزویی شاعرانه است یا امری امکان‌پذیر و حتی ضروری؟

با پیچیده‌تر شدن مناسبات اقتصادی، دیجیتالی شدن جهان و تغییر الگوی مشاغل، آموزش عمومی و عالی دیگر نمی‌تواند تنها بر انتقال دانش نظری متمرکز بماند. امروز، «کارآفرینی نهادی» به‌عنوان یک رویکرد نوین، مدارس و دانشگاه‌های مهارتی را در کانون توجه قرار داده است. اما آیا زیرساخت، فرهنگ، سیاست‌گذاری و ظرفیت اجرای این تحول در کشور ما وجود دارد؟

مهندس محمد برهانی

رئیس انجمن صنفی کارفرمایی آموزشگاه های آزاد صنایع خودرو تهران

بخش اول: مفهوم «کارآفرینی نهادی» در بستر آموزش

کارآفرینی نهادی (Institutional Entrepreneurship) به فرآیندی اشاره دارد که در آن یک نهاد آموزشی نه‌فقط بستر پرورش کارآفرینان، بلکه خود به بازیگری فعال در خلق ارزش اقتصادی، اجتماعی و فناورانه تبدیل می‌شود.

در چنین ساختاری، مدرسه یا دانشگاه:

- دارای ساختار سازمانی منعطف و شبکه‌محور است؛
- مأموریت خود را در راستای حل مسائل جامعه و توسعه منطقه‌ای تعریف می‌کند؛
- در تعامل تنگاتنگ با صنعت، بازار و سایر نهادهای مؤثر اقتصادی عمل می‌نماید؛
- بستری برای تجربه‌اندوزی، خلق محصول، راه‌اندازی کسب‌وکار و سرمایه‌گذاری است.

مدرسه کارآفرین، صرفاً هنرستانی با چند کارگاه نیست. دانشگاه مولد نیز فقط ارائه‌دهنده دروس کاربردی نیست. در این نهادها، خودِ سازمان، ذهنیت کارکنان، مدل‌های مالی، برنامه‌های درسی و ارتباطات نهادی، همگی کارآفرینانه هستند.

بخش دوم: وضعیت مدارس و دانشگاه‌های مهارتی در ایران

در ایران، طی دو دهه گذشته تلاش‌هایی در راستای مهارتی‌سازی آموزش رسمی انجام شده است. راه‌اندازی رشته‌های مهارتی در هنرستان‌ها، توسعه آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای، تأسیس دانشگاه علمی-کاربردی و برگزاری دوره‌های کارآموزی، نشانه‌هایی از این روند هستند.

اما در عمل، موانع متعددی موجب شده تا مدارس و دانشگاه‌ها از ایفای نقش مولد فاصله داشته باشند

نگرش مدرک‌محور و حفظ ساختارهای سنتی: همچنان نظام آموزشی ایران بر پایه نمره و مدرک تعریف می‌شود نه یادگیری واقعی و حل مسئله.

ضعف ارتباط با بازار و صنعت: اغلب برنامه‌های مهارتی بدون پیوند مؤثر با بازار کار و نیازهای واقعی طراحی می‌شوند.

نبود استقلال مالی و ساختاری در مدارس و دانشگاه‌ها: این نهادها معمولاً تابع مقررات سفت‌وسخت و غیردینامیک هستند که فضای نوآوری را محدود می‌سازد.

کمبود معلمان و مدرسان توانمند در حوزه مهارت و کارآفرینی: برنامه‌های تربیت مدرس در این زمینه ضعیف بوده و خلأ آموزشی وجود دارد.

فقدان زیست‌بوم کارآفرینی درون مدارس و دانشگاه‌ها: یعنی شبکه‌ای از حمایت، سرمایه‌گذاری، مشاوره، مربیگری و تجربه‌آموزی وجود ندارد.

بخش سوم: الزامات شکل‌گیری مدرسه و دانشگاه کارآفرین

تحقق مدرسه کارآفرین یا دانشگاه مولد، نه صرفاً با ایجاد چند رشته مهارتی، بلکه با تغییر بنیادین در ساختار، مأموریت، شیوه آموزش و تعامل با جامعه حاصل می‌شود. برخی از مهم‌ترین الزامات عبارتند از:

۱. تغییر مأموریت و هویت نهاد آموزشی

مدرسه یا دانشگاه باید از نهاد انتقال دانش به نهادی برای خلق دانش و ارزش تبدیل شود. در این مسیر، مأموریت آن‌ها باید شامل حل مسائل منطقه‌ای، توسعه اقتصادی محلی، و تربیت کارآفرینان اجتماعی باشد.

۲. برنامه‌ریزی درسی پروژه‌محور

محتوای دروس و شیوه ارزشیابی باید پروژه‌محور، مسئله‌محور و مبتنی بر تجربه واقعی باشد. یادگیری با عمل ترکیب شده و تولید محصول، ارائه خدمات، راه‌اندازی تیم‌های خلاقانه و کارآفرینی دانش‌آموزی باید بخشی از فرآیند آموزشی باشد

۳. مشارکت جدی صنعت و بازار در طراحی و اجرا

از طراحی رشته‌ها تا ارزیابی عملکرد، مشارکت نهادهای اقتصادی و اجتماعی باید جاری باشد. این مشارکت می‌تواند به صورت اعزام مربیان از صنایع، کارآموزی در محیط واقعی، برگزاری نمایشگاه و بازارچه، یا راه‌اندازی واحدهای تولیدی کوچک در مدارس و دانشگاه‌ها شکل بگیرد

٤. تأمین مالی ترکیبی و مستقل

نهادهای آموزشی باید بتوانند از طریق خدمات دانش‌بنیان، مشارکت در پروژه‌های کارآفرینانه، فروش محصولات و دریافت حمایت‌های اجتماعی و دولتی، منابع مالی پایداری ایجاد کنند. این موضوع نیازمند بازنگری در قوانین بودجه‌ای و استقلال مالی آن‌هاست

۵. تربیت معلمان و مدیران کارآفرین

هیچ نهادی بدون معلم، مدیر و کارشناس باورمند و توانمند نمی‌تواند به مدرسه یا دانشگاه کارآفرین بدل شود. باید نظام جدیدی برای توانمندسازی منابع انسانی با مهارت‌های نرم، تفکر سیستمی، کار تیمی، طراحی کسب‌وکار و کارآفرینی نهادینه شود

بخش چهارم: تجارب موفق داخلی و بین‌المللی

در برخی نقاط ایران، نمونه‌هایی از مدارس و دانشگاه‌هایی که گام‌هایی در این مسیر برداشته‌اند قابل مشاهده‌اند

برخی هنرستان‌های فنی با حمایت صنایع، کارگاه‌های تولیدی واقعی برپا کرده‌اند

دانشگاه‌هایی همچون دانشگاه فنی و حرفه‌ای سمنان یا علمی کاربردی قزوین، پروژه‌هایی در حوزه تولید محتوا، اپلیکیشن یا خدمات صنعتی اجرا کرده‌اند

ایجاد مراکز نوآوری و شتاب‌دهنده‌ها در کنار برخی دانشگاه‌ها آغاز شده است

در سطح بین‌المللی، کشورهایی نظیر آلمان، فنلاند، کره جنوبی، استرالیا و سنگاپور موفق شده‌اند با مدل‌هایی نوآورانه، دانشگاه‌ها و مدارس فنی را به موتور محرک اقتصاد دانش‌بنیان بدل کنند.

این مدل‌ها مبتنی بر

- انعطاف نهادی
- تمرکز بر آموزش‌های میان‌رشته‌ای
- تأمین مالی متنوع
- ساختار حقوقی مستقل
- ارتباط ارگانیک با زیست‌بوم نوآوری هستند.

جمع‌بندی:

مدرسه کارآفرین و دانشگاه مولد، یک رؤیای دور از دسترس نیست. بلکه ضرورتی انکارناپذیر است

در دنیای امروز، کشوری که نتواند نظام آموزشی خود را با اقتصاد نوین همگام سازد، نه نیروی انسانی رقابت‌پذیر خواهد داشت و نه رشد پایدار

اما این تحول، نیازمند عزم ملی، بازنگری عمیق در ساختارهای موجود، و توانمندسازی معلمان، مدیران و سیاست‌گذاران است

هفته مهارت، بهترین فرصت برای گفت‌وگوی اجتماعی پیرامون این تغییر بزرگ است. فرصتی برای اینکه به جای شعار مهارت‌آموزی، آن را در جان مدارس و دانشگاه‌ها بنشانیم

آینده آموزش در ایران، نه در کلاس‌های حافظه‌محور، بلکه در کارگاه‌های زندگی‌محور شکل می‌گیرد

آینده اقتصاد نیز نه در انباشت مدرک، بلکه در تربیت نسلی مولد، خلاق و کارآفرین خواهد بود

مهارت‌آموزی؛ راهی به‌سوی آینده‌ای پایدار

مهندس زهرا جعفرپور

فعال تشکل صنفی آموزشگاه فنی و حرفه‌ای

مدیر آموزشگاه

مهارت‌آموزی؛ راهی به‌سوی آینده‌ای پایدار

در دنیای پرتحول و ناپایدار امروز، دیگر نمی‌توان تنها با تکیه بر مدرک تحصیلی یا دانسته‌های نظری، آینده‌ای روشن را تضمین کرد. آنچه امروز بیش از هر زمان دیگری اهمیت یافته، مهارت‌آموزی است؛ یادگیری عملی و کاربردی که نه‌تنها افراد را در مسیر شغلی و حرفه‌ای یاری می‌دهد، بلکه آن‌ها را در زیست شخصی و اجتماعی نیز مستقل، مؤثر و خلاق می‌سازد. مهارت‌آموزی پلی است میان رؤیاهای فردی و واقعیت‌های جامعه؛ مسیری کلیدی برای ساختن آینده‌ای پایدار، پویا و انسانی‌تر

مهارت‌آموزی چیست؟

مهارت‌آموزی فراتر از یادگیری یک حرفه خاص است. این فرایند شامل پرورش توانمندی‌هایی می‌شود که فرد را قادر می‌سازد در موقعیت‌های گوناگون زندگی، تصمیمات مؤثر بگیرد، ارتباطات مؤثری برقرار کند، بحران‌ها را مدیریت نماید و به شکلی خلاقانه و هدفمند عمل کند. مهارت‌ها می‌توانند فنی و تخصصی باشند؛ مانند برنامه‌نویسی، طراحی، آشپزی یا خیاطی، یا بین‌فردی و ذهنی؛ همچون مهارت حل مسئله، خودآگاهی، مدیریت زمان و تفکر نقادانه

چرا مهارت‌آموزی ضرورتی برای امروز و آینده است؟

۱. دگرگونی سریع بازار کار:

پیشرفت فناوری و گسترش هوش مصنوعی، بسیاری از مشاغل سنتی را دگرگون ساخته است. در این شرایط، تنها افرادی که پیوسته در حال یادگیری و ارتقای مهارت‌های خود هستند، می‌توانند جایگاه خود را در بازار کار حفظ کنند

۲. کاهش وابستگی و افزایش استقلال:

مهارت‌آموزی، افراد را توانمند می‌سازد تا برای نیازهای خود راه‌حل بیابند، درآمد مستقل داشته باشند و احساس ارزشمندی بیشتری را در زندگی تجربه کنند

۳. تقویت اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس:

وقتی فرد می‌آموزد کاری را با دستان خود انجام دهد و به نتیجه برساند، به توانمندی‌هایش باور پیدا می‌کند. این باور، موتور محرک رشد فردی و اجتماعی است

۴. افزایش تاب‌آوری در برابر بحران‌ها:

در جهانی مملو از چالش‌های اقتصادی، زیست‌محیطی و روانی، مهارت‌آموزی یکی از مؤثرترین راه‌ها برای تقویت انعطاف‌پذیری ذهنی و روانی در مواجهه با بحران‌هاست

مهارت‌آموزی و توسعه پایدار

توسعه پایدار به معنای رشد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی به‌گونه‌ای است که نیازهای نسل کنونی را تأمین کند، بی‌آنکه توان زیستن و بهره‌برداری نسل‌های آینده را به خطر اندازد. در این مسیر، مهارت‌آموزی به‌ویژه در نسل نوجوان و جوان، نقشی حیاتی ایفا می‌کند

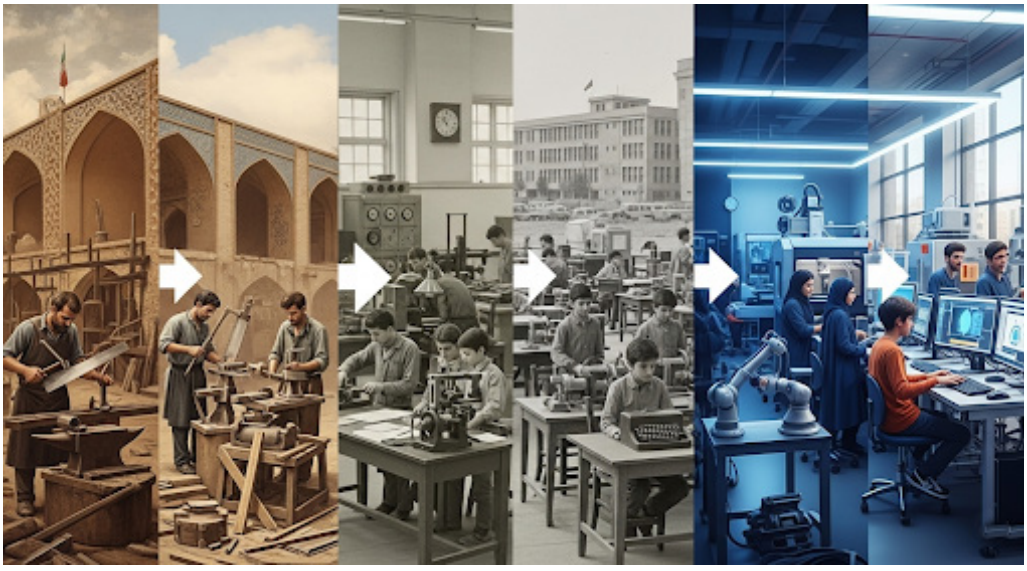
- با یادگیری مهارت‌های سبز مانند بازیافت، کشاورزی پایدار و انرژی‌های تجدیدپذیر، آینده‌ای سازگارتر با محیط‌زیست ساخته می‌شود
- با توانمندسازی زنان، دختران و اقشار کم‌برخوردار از طریق مهارت‌آموزی، عدالت اجتماعی تقویت می‌شود

•با پرورش نسلی خلاق و کارآفرین، اقتصاد محلی رشد یافته و فقر کاهش می‌یابد
مهارت‌آموزی از کودکی تا بزرگسالی؛ سفری دائمی
پرورش انسان‌های توانمند، باید از دوران کودکی آغاز شود. کودکان امروز، تصمیم‌گیرندگان فردا هستند. آموزش مهارت‌هایی مانند کار تیمی، بیان احساسات، تفکر انتقادی و مسئولیت‌پذیری از سنین پایین، سنگ‌بنای جامعه‌ای سالم و توسعه‌یافته خواهد بود
در نوجوانی، مسیر مهارت‌آموزی باید هدفمندتر گردد. شناسایی استعدادها، آشنایی با حرفه‌ها، شرکت در دوره‌های عملی و تجربه کار گروهی می‌تواند نوجوان را برای ورود به دنیای واقعی آماده کند
در بزرگسالی نیز یادگیری نباید متوقف شود. مهارت‌آموزی مستمر، انسان را در هر سن و موقعیتی زنده، فعال و مرتبط با تحولات اطراف نگاه می‌دارد

نتیجه‌گیری

مهارت‌آموزی نه یک انتخاب، بلکه ضرورتی حیاتی برای ساختن آینده‌ای پایدار، انسانی و معنادار است. اگر آرزومند جامعه‌ای پویا، مستقل و هوشمند هستیم، باید مهارت‌آموزی را سرمایه‌گذاری بلندمدت برای فردا بدانیم
ما می‌خواهیم نسلی را تربیت کنیم که تنها مصرف‌کننده نباشد، بلکه آفریننده آینده‌ای بهتر باشد. نسلی که از مسیر مهارت‌آموزی، نه‌تنها زندگی خود بلکه آینده جهان را دگرگون خواهد کرد

پژوهش و نگارش:
مهندس زهرا جعفرپور
تیرماه



نگاهی آسیب‌شناسانه به وضعیت هنرستان‌ها و ظرفیت‌های بازآفرینی آن‌ها در مسیر توسعه عدالت آموزشی و اشتغال پایدار

حمید محمدی

مهندس کامپیوتر

مدرس دانشگاه

هنرآموز هنرستان

مولف و محقق

نگاهی آسیب‌شناسانه به وضعیت هنرستان‌ها و ظرفیت‌های بازآفرینی آن‌ها در مسیر توسعه عدالت آموزشی و اشتغال پایدار

مقدمه: تقاطع آموزش، اشتغال و عدالت

در سال‌های اخیر، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گذاران آموزشی کشور، هدایت صحیح و هدفمند دانش‌آموزان به شاخه‌های مختلف تحصیلی به‌ویژه هنرستان‌ها بوده است؛ جایی که دانش‌آموز، نه صرفاً یک مخاطب نظام آموزشی، بلکه بازیگری فعال در عرصه مهارت، تولید و اشتغال آینده تعریف می‌شود. از همین رو، قانون برنامه‌های توسعه کشور، سهم هنرستان‌ها در دوره متوسطه دوم را تا ۵۰ درصد تعیین کرده است. اما این هدف والا با واقعیتی تلخ روبه‌رو است: ساختار فرسوده هنرستان‌ها، ضعف در توانمندی برخی از هنرآموزان و عدم پیوند مؤثر بین آموزش و بازار کار

مقاله پیش رو با نگاهی آسیب‌شناسانه و البته همراه با امید به اصلاح، وضعیت کنونی هنرستان‌ها را بررسی کرده و در نهایت، راهکارهایی برای بازآفرینی نقش این مراکز در مسیر تحقق عدالت آموزشی و اشتغال پایدار ارائه می‌دهد

بخش اول: واقعیت تلخ هنرستان‌ها در ایران امروز

۱. سهم ناچیز هنرستان‌ها در آموزش متوسطه دوم

اگرچه اسناد بالادستی، از جمله برنامه توسعه ششم و هفتم، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را کلیدی‌ترین راهکار برای کاهش بیکاری، مهاجرت و فقر پایدار می‌دانند، اما واقعیت آماری چیز دیگری را نشان می‌دهد. طبق آمارهای منتشرشده از وزارت آموزش و پرورش، سهم هنرستان‌ها در سال تحصیلی ۱۴۰۲–۱۴۰۱ کمتر از ۴۰ درصد از جمعیت دانش‌آموزی متوسطه دوم است؛ آن هم در شرایطی که بسیاری از همین هنرجویان، صرفاً از سر اجبار یا عدم موفقیت در هدایت تحصیلی، به این مسیر پا گذاشته‌اند

۲. ضعف انگیزشی و تصویر فرهنگی نادرست

در بسیاری از مناطق کشور، ورود به هنرستان نه‌تنها افتخار محسوب نمی‌شود، بلکه نشانه‌ای از ضعف تحصیلی تلقی می‌گردد. نظام فرهنگی حاکم بر مدارس، خانواده‌ها و حتی خود معلمان، هنرستان را «راه دوم» می‌دانند، نه انتخابی اول از سر آگاهی. همین نگاه منفی موجب شده است که هنرجویان با بی‌انگیزگی، خودکم‌بینی و سرخوردگی تحصیلی در این مسیر قدم بگذارند

۳.بحران کیفیت در آموزش مهارتی

نقص در محتوای آموزشی، فرسودگی تجهیزات کارگاهی، عدم تطابق دروس با نیازهای بازار کار و نبود برنامه‌های مهارت‌محور از مهم‌ترین چالش‌هایی است که هنرآموزان و هنرجویان با آن روبه‌رو هستند. بسیاری از هنرآموزان، اگرچه در رشته تحصیلی مرتبط دارای مدرک دانشگاهی هستند، اما از تجربه صنعتی کافی برخوردار نیستند. همین امر منجر به انتقال دانش تئوریک بدون مهارت عمل ی می‌شود؛ پدیده‌ای که در نهایت خروجی‌های هنرستان را به نیروهای غیررقابتی در بازار کار بدل می‌کند

٤.نبود پیوند بین هنرستان و صنعت

یکی از محورهای اصلی آموزش فنی و حرفه‌ای در جهان، ایجاد ارتباط مؤثر بین مراکز آموزش و صنایع کوچک و بزرگ است. اما در ایران، هنرستان‌ها اغلب نهادهایی بسته‌اند که با دنیای واقعی کسب‌وکار هیچ ارتباطی ندارند. دوره‌های کارآموزی بیشتر جنبه تشریفاتی دارند، و بسیاری از هنرآموزان، هیچ شناختی از فرایندهای تولید، خدمات یا استانداردهای حرفه‌ای بازار ندارند

۵. چالش‌های مدیریتی و ضعف سیاست‌گذاری

نظام تصمیم‌گیری در آموزش فنی و حرفه‌ای اغلب متمرکز، بروکراتیک و فاقد انعطاف است. هنرستان‌ها از اختیارات لازم برای جذب منابع، مشارکت با صنایع یا به‌روزرسانی محتوای خود برخوردار نیستند. همچنین، ارزیابی عملکرد هنرستان‌ها بیشتر مبتنی بر آمار قبولی و نمرات است تا سنجش واقعی کیفیت مهارت‌آموزی

بخش دوم: ظرفیت‌های نهفته برای بازآفرینی هنرستان‌ها

۱.فرصت طلایی قانون و سیاست‌گذاری

یکی از مهم‌ترین فرصت‌های پیش روی هنرستان‌ها، الزام قانونی موجود در اسناد توسعه‌ای است. به‌کارگیری این تکلیف قانونی برای جذب بودجه، استخدام مربیان ماهر، به‌روزرسانی تجهیزات و ایجاد رشته‌های نوظهور، می‌تواند موتور محرکه‌ای برای تحول باشد. همچنین سیاست‌های اشتغال جوانان، کارآفرینی و آموزش مهارت‌محور نیز فرصت‌های خوبی برای هم‌افزایی هستند

۲.مشارکت بخش خصوصی و صنایع

در بسیاری از کشورها، آموزش فنی بدون مشارکت صنعت بی‌معناست. در ایران نیز، ظرفیت خوبی برای ایجاد هنرستان‌های مشارکتی، کارگاه‌های آموزشی مشترک و دوره‌های کارآموزی منظم در بنگاه‌ها وجود دارد. سازمان‌هایی مانند اتاق بازرگانی، تشکل‌های صنفی و شرکت‌های صنعتی می‌توانند نقش کلیدی در به‌روزرسانی نظام مهارت‌آموزی ایفا کنند

۳.فناوری؛ دریچه‌ای نو برای توسعه مهارت

با گسترش فناوری اطلاعات، بسیاری از آموزش‌های عملی نیز قابل ارائه در بسترهای آنلاین، شبیه‌سازهای مجازی و کلاس‌های ترکیبی هستند. هنرستان‌هایی که بتوانند از بسترهایی مانند «بیوتی آنلاین»، «مهارت آنلاین» یا **LMS**های تخصصی استفاده کنند، می‌توانند بخشی از ضعف‌های تجهیزات و منابع انسانی را جبران نمایند

٤.سرمایه اجتماعی مربیان و هنرجویان

هرچند بخشی از هنرآموزان دچار کم‌انگیزگی یا ضعف مهارتی هستند، اما گروهی از آن‌ها نیز علاقه‌مند، پرانرژی و توانمندند. سرمایه‌گذاری هدفمند بر روی این گروه و تبدیل آن‌ها به «مربیان پیشرو» یا «الگوهای مهارتی» می‌تواند تغییرات فرهنگی بزرگی را رقم بزند

بخش سوم: راهکارهای بازآفرینی هنرستان ها

۱. بازطراحی محتوای درسی مبتنی بر نیاز بازار

محتوای آموزشی هنرستان‌ها باید به‌صورت مداوم با تحولات فناوری، نیازهای صنایع و بازار محلی همگام شود. باید از مدل‌های موفق جهان مانند نظام دوگانه آلمان (Dual System) الهام گرفت و پروژه‌محوری، حل مسئله و یادگیری در محیط واقعی را جایگزین آموزش نظری صرف کرد

۲. توانمندسازی و بازآموزی هنرآموزان

یک برنامه منظم بازآموزی برای مربیان هنرستانی باید در دستور کار قرار گیرد؛ از جمله

- شرکت در دوره‌های صنعتی واقعی؛
- گذراندن کارگاه‌های فناوری نوین؛
- ارتقای شایستگی‌های روانی و ارتباطی مربیان؛
- فراهم شدن زمینه ارتقای شغلی برای مربیان متعهد

۳. اتصال هنرستان‌ها به زیست‌بوم اشتغال

ایجاد مراکز رشد مهارتی درون هنرستان‌ها، پیوند با مراکز کارآفرینی، برگزاری رویدادهای معرفی شغل و بازدید از صنایع می‌تواند هنرجویان را به واقعیات بازار کار نزدیک‌تر کند. همچنین لازم است دوره‌های کارورزی ساخت‌یافته، هدفمند و دارای خروجی ملموس طراحی و اجرا شود

٤. تغییر نگرش فرهنگی نسبت به هنرستان‌ها

برای اصلاح نگاه جامعه به هنرستان، لازم است از رسانه‌ها، شبکه‌های اجتماعی و نهادهای فرهنگی کمک گرفت. ساخت مستندهای موفقیت، معرفی کارآفرینان هنرستانی، اعطای بورسیه‌های مهارتی، و حتی تولید محتوای اینستاگرامی می‌تواند به اصلاح تصویر عمومی کمک کند

۵. اصلاح هدایت تحصیلی و مشاوره شغلی

باید مشاوران مدارس ابتدایی و متوسطه اول، آموزش‌های ویژه‌ای درباره بازار کار، نیازهای آینده و ظرفیت‌های هنرستانی ببینند. مشاوره تحصیلی نباید صرفاً بر پایه نمره، بلکه باید بر اساس استعداد، علاقه، شخصیت و وضعیت خانوادگی دانش‌آموز باشد

بخش چهارم: نظارت، پایش و استمرار

برای جلوگیری از «تحول‌های مقطعی»، یک نظام نظارت حرفه‌ای و انگیزشی باید طراحی شود. این نظام باید

- شاخص‌های کیفی مهارت‌آموزی را پایش کند؛
- از بازخورد فارغ‌التحصیلان استفاده کند؛
- با بنگاه‌های اقتصادی در ارزیابی خروجی‌ها همکاری کند؛
- و بر اساس داده، تصمیم‌سازی آموزشی انجام دهد

نتیجه‌گیری: از ناکارآمدی تا امکان طلایی تحول

وضعیت فعلی هنرستان‌ها در ایران، گرچه با چالش‌های جدی همراه است، اما به‌هیچ‌وجه بن‌بست نیست. اگر با نگاه سیستمی، فرهنگی و اقتصادی به این مقوله نگریسته شود، هنرستان‌ها می‌توانند به شاهراه اصلی توسعه پایدار، اشتغال مولد و عدالت آموزشی تبدیل شوند. اصلاح نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، یک الزام است نه انتخاب

باید همه بازیگران—از دولت گرفته تا خانواده‌ها، از رسانه‌ها تا صنعت، از مدارس تا هنرجویان—دست به دست هم دهند تا «بازآفرینی هنرستان‌ها» صرفاً یک شعار نباشد، بلکه به واقعیتی ملموس بدل گردد. زیرا هیچ جامعه‌ای بدون مهارت رشد نمی‌کند، و هیچ مهارتی بدون آموزش و امید به بار نمی‌نشیند

«کارآفرینی از جنس مهارت؛ روایت‌هایی از زیستن و ساختن»

مهندس مهناز قربان اسماعیلی

مهندس الکتریک
فوق لیسانس مدیریت آموزشی
۳۰ سال سابقه تدریس در مراکز آموزشی

«کارآفرینی از جنس مهارت؛ روایت‌هایی از زیستن و ساختن»

در میان هیاهوی آمارها، سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه، گاه صدای انسان‌هایی گم می‌شود که بی‌سروصدا، اما با دستانی پُر از توان و نگاهی روشن به آینده، مسیر تحول را در زندگی خویش و اطرافیان‌شان رقم زده‌اند. انسان‌هایی که با تکیه بر مهارت، نه تنها از چنبره‌ی بیکاری رها شده‌اند، بلکه به نقطه‌ای رسیده‌اند که دیگران نیز از چراغی که برافروخته‌اند، روشنی می‌گیرند

در دنیایی که آموزش‌های مهارتی گاه در حاشیه قرار می‌گیرند و جایگاه آنان در نقشه راه توسعه کشور مبهم می‌نماید، روایت تجربه‌های زیسته کارآفرینان مهارتی، همان دل‌گرمی ملموسی‌ست که می‌تواند فاصله میان سیاست و واقعیت را کوتاه کند. این روایت‌ها، نه صرفاً داستان موفقیت‌های فردی، بلکه گواهی‌اند بر قدرت مهارت، وقتی با اراده، هویت محلی، و نگاهی خلاقانه همراه شود

در هر گوشه‌ای از این سرزمین، می‌توان نمونه‌ای از این طلوع‌های مهارتی را یافت؛ از دل روستاهای کویری گرفته تا حاشیه کلان‌شهرها، از سواحل جنوبی تا دامنه‌های شمالی. مردمان عادی، اما با اراده‌ای غیرعادی، که از دل محدودیت‌ها، فرصت ساختند و نشان دادند که مهارت، زبان مشترک تغییر است

در ادامه، چند نمونه از این تجربه‌های موفق در سراسر کشور آورده شده‌است؛ روایت‌هایی انسانی، زنده و الهام‌بخش که می‌توانند نه فقط سند افتخار فنی و حرفه‌ای، بلکه چراغ راه نسل‌های بعدی باشند.

تجربه اول: آفتاب مهارت در کویر طبس

در دل کویر، در جایی که شن‌ها با باد هم‌سخن‌اند و سایه‌سار نخل‌ها تنها مامن آرامش‌اند، زهرا ، دختری از طبس، با مهارتی ساده و اراده‌ای سترگ، مسیر زندگی‌اش را از مسیری خشک به سوی باروری معنا تغییر داد. او که از خانواده‌ای کم‌برخوردار بود، با حضور در یک کارگاه آموزشی کوتاه‌مدت خیاطی در مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای طبس، با دنیای سوزن و نخ آشنا شد. ابتدا برای خانواده، سپس برای همسایگان، لباس‌هایی دوخت که رنگ‌های زندگی را بر تن مردمان کویر کشید

او با قرض گرفتن یک چرخ دست‌دوم، کار را در گوشه حیاط خانه آغاز کرد. اما آنچه زهرا را از دیگران متمایز ساخت، نه صرفاً مهارتش، که نگاه بومی‌سازی‌شده‌اش به طرح و رنگ لباس‌ها بود؛ او لباس‌هایی می‌دوخت که با هویت منطقه همخوان بود. طرح‌هایش برگرفته از هنر سوزن‌دوزی خراسان جنوبی و ترکیبی از پوشش سنتی زنان منطقه بود. چند سال بعد، با ثبت یک برند محلی، نه تنها کارگاه خیاطی‌اش توسعه یافت، بلکه توانست ۱۵ زن دیگر را نیز در روستا آموزش دهد و به خوداشتغالی برساند. زهرا حالا مربی مهارت‌آموزی در همان مرکز فنی و حرفه‌ای‌ست که روزی کارش را از آنجا آغاز کرده بود

تجربه دوم: کارآفرینی از درون زخم‌های جنگ؛ روایتی از ایلام

در استان ایلام، در یکی از روستاهای زلزله‌زده و جنگ‌دیده، فرزاد که سال‌ها درگیر بیکاری و افسردگی ناشی از مصائب پس از جنگ بود، با یک تصمیم ساده، زندگی‌اش را بازسازی کرد. او دوره برق‌کشی ساختمان را در مرکز فنی و حرفه‌ای ایلام گذراند. شاید به ظاهر یک مهارت معمولی، اما برای فرزاد به منزله مشعل نجات بود

او که در ابتدا از طرف خانواده و دوستان نیز با تردید دیده می‌شد، کم‌کم با گرفتن کارهای ساده در روستا شروع کرد. فرزاد سپس با حمایت یک تسهیلات خرد کارآفرینی، ابزارهای لازم را خریداری کرد و به خانه‌ها و مغازه‌ها سر زد. مهارت، دقت و رفتار حرفه‌ای‌اش سبب شد شهرتی محلی کسب کند. آنچه فرزاد را متفاوت کرد، پیوندش با جوانان روستا بود. به جای رقابت، آن‌ها را هم آموزش داد و حالا گروهی پنج‌نفره دارند که در پروژه‌های مختلف ایلام فعال‌اند. خودباوری، مهارت و ایستادگی، سه پایه ستون موفقیت این مرد ساده اما بلندپرواز بودند

تجربه سوم: قصه‌ی یک نانوای دیجیتال در تبریز

شاید باورش سخت باشد که مهارت‌های دیجیتال، حتی در صنایعی به‌ظاهر سنتی، می‌توانند انقلابی ایجاد کنند. سامیار ، جوانی از تبریز که پس از دیپلم، سراغ تحصیلات دانشگاهی نرفت، با حضور در یک دوره کوتاه «مدیریت کسب‌وکار دیجیتال» در مرکز فنی و حرفه‌ای، توانست کسب‌وکار خانوادگی‌شان، یعنی یک نانوایی سنتی را، به یکی از محبوب‌ترین برندهای نان محلی در شبکه‌های اجتماعی تبدیل کند

او با تولید محتواهای کوتاه درباره تهیه نان‌های اصیل تبریز، فیلم‌هایی از پخت نان سنگک و بربری با روایت‌هایی از فرهنگ و قصه‌های مردم آذربایجان، میلیون‌ها بازدید گرفت. سپس فروش آنلاین را راه‌اندازی کرد، و توانست مشتریانی از سراسر کشور جذب کند. سامیار اکنون نه تنها نان می‌پزد، بلکه «مهارت بازاریابی دیجیتال» را هم به نانواهای دیگر آموزش می‌دهد و در رویدادهای مهارتی شرکت می‌کند

.

تجربه چهارم: احیای هنر فراموش‌شده در بندرعباس

مریم ، زنی از بندرعباس، از نوادگان زنان گلابتون‌دوزی بود. سال‌ها این هنر در خانواده‌شان جریان داشت اما با هجوم کالاهای چینی و کاهش سفارش‌ها، تقریباً به فراموشی سپرده شده بود. مریم با شرکت در دوره کارآفرینی مهارتی برای مشاغل خانگی، جانی دوباره به این هنر داد

او با کمک یک مربی مجرب، ترکیب گلابتون‌دوزی با طراحی مدرن لباس و کیف را آغاز کرد. نمونه‌هایش را در نمایشگاه‌های محلی عرضه کرد، و به‌تدریج برند «گل دریایی» را تأسیس نمود. اکنون محصولات او نه تنها در نمایشگاه‌های صنایع‌دستی بلکه در فروشگاه‌های آنلاین نیز به فروش می‌رسد. مریم حالا برای بیش از ۲۰ زن بومی شغل ایجاد کرده است. او باور دارد که احیای هنر بومی با مهارت‌های روز، ترکیبی از اصالت و نوآوری است

تجربه پنجم: دامپروری هوشمند در چهارمحال

در منطقه کوهستانی سامان، کیوان ، که فرزند یک دامدار سنتی بود، با ترکیب دانش مهارتی با فناوری نوین، دامپروری خانوادگی را به سطحی متفاوت رساند. او با گذراندن دوره‌های مهارتی در زمینه تغذیه دام، بهداشت و مدیریت هوشمند مزرعه، توانست بهره‌وری گله را افزایش دهد. سپس با استفاده از سنسورهای ارزان و اپلیکیشن‌های بومی‌سازی‌شده، سلامت و شیردهی دام‌ها را کنترل کرد

حاصل این تحول، افزایش ۴۰ درصدی تولید شیر و کاهش هزینه‌های درمان بود. کیوان اکنون در قالب تعاونی محلی، مشاور سایر دامداران منطقه نیز هست. این تجربه نشان می‌دهد که مهارت وقتی با فن‌آوری و بینش مدیریتی همراه شود، می‌تواند روستا را به کارخانه‌ای پویای تولید تبدیل کند

جمع‌بندی انسانی و امیدبخش

این روایت‌های مهارتی، تنها چند قطره از دریای عظیم استعدادهای ایرانی‌اند. در سراسر ایران، از کویر تا کوهستان، از شمال تا جنوب، مهارت همچون نوری‌ست که تاریکی‌های بیکاری، فقر، ناامیدی و فراموشی را می‌زداید. کارآفرینی در ایران امروز، نه فقط نیازمند سرمایه، که محتاج مهارت، جسارت، همدلی و حمایت است. مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای، همچون فانوس‌هایی‌اند که راه را برای جویندگان مهارت روشن می‌کنند، و آن‌گاه که این نور با اراده فردی و نگاه سیستمی گره بخورد، معجزه رخ می‌دهد

از زهرا در طبس تا سامیار در تبریز، از فرزاد در ایلام تا مریم در بندرعباس، همه درسی مشترک به ما می‌دهند
مهارت، آغازگر تغییر است؛ حتی در دورافتاده‌ترین نقاط این سرزمین. در دنیایی که بسیاری هنوز در جستجوی معجزه‌اند، آن‌هایی که دست به کار می‌شوند، خود معجزه‌گرند. روایت‌هایی که خواندید، نه داستان‌هایی دور از ذهن، بلکه حقیقتی جاری در متن زندگی مردم این سرزمین‌اند. زنانی که از سوزن و نخ، کسب‌وکار ساختند، مردانی که با یک ابزار ساده، نان حلال آفریدند، جوانانی که به‌جای نالیدن، آموختند، آزمودند و آفریدند. همه‌ی این‌ها نشان می‌دهد که بذر مهارت، اگر در خاک باور کاشته شود و با آبیاری اراده و پیگیری همراه شود، می‌تواند در سخت‌ترین اقلیم‌ها هم به بار بنشیند

آموزش فنی و حرفه‌ای، تنها یک مسیر شغلی نیست، مسیری‌ست برای بازآفرینی خویش، برای عبور از تنگناها و رسیدن به نقطه‌ای که انسان نه فقط نان، که کرامت و اعتمادبه‌نفس را از دل کار بیرون می‌کشد. این روایت‌ها به ما یادآور می‌شوند که مهارت، نه تنها ابزار کار، بلکه زبان امید است؛ زبانی که در هر اقلیمی، با هر لهجه‌ای، می‌تواند فهمیده شود و به حرکت درآورد

امروز بیش از هر زمان دیگر، جامعه ما نیازمند آن است که مهارت را به رسمیت بشناسد، کارآفرینی را از درون توانایی‌های مردمانش بجوید، و آموزش را نه به‌مثابه مدرک، که همچون مشعلی در دستان نسل آینده ببیند. آینده‌ی این سرزمین نه در دلِ شعارها، که در دست‌های توانمند کسانی‌ستَ که بی‌ادعا، با دانش و دل، کار می‌کنند

باشد که این قصه‌ها، نه فقط برای تحسین، که برای تقلید روایت شوند
باشد که هر مهارت‌آموزی، جرقه‌ای از این آتش پنهان را در خود بیابد
و باشد که ما، فراموش نکنیم که گاهی یک مهارت، کافی‌ست تا زندگی کسی روشن شود

نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه کارآفرینی

دکتر رحیم کریمی

مهندسی فناوری اطلاعات، تکنولوژیست آموزشی.
فعال در حوزه تولید محتوا،طراحی سایت، ارز دیجیتال.
نویسنده پانزده عنوان کتاب تخصصی در حوزه فناوری اطلاعات

نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه کارآفرینی

در جهانی که دیگر ثروت را نه در منابع طبیعی، که در مغزها و دستان توانای انسان‌ها جست‌وجو می‌کنند، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به یکی از ستون‌های اصلی توسعه پایدار و عدالت اجتماعی بدل شده‌اند. در دوران گذار از اقتصاد صنعتی به اقتصاد دانش‌بنیان، مفاهیم مهارت، نوآوری و کارآفرینی بیش از پیش در هم تنیده‌اند؛ و در این میان، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به مثابه پلی میان نیازهای بازار کار و توانمندی‌های انسانی، نقشی تعیین‌کننده در پرورش کارآفرینان خلاق و تاب‌آور ایفا می‌کنند

کارآفرینی در ذات خود چیزی فراتر از تأسیس یک کسب‌وکار است؛ کارآفرینی نوعی نگاه به زندگی، نوعی پاسخ به مسئله‌های اجتماعی، و شیوه‌ای از بودن است که با خلاقیت، جسارت و مسئولیت‌پذیری معنا پیدا می‌کند. و بی‌تردید، مهارت، نخستین زبانی‌ست که کارآفرین با آن حرف می‌زند. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، با تمرکز بر عمل، تجربه و یادگیری مشارکتی، این زبان را در ذهن و دل کارآموز جاری می‌کنند و بستر مناسبی برای شکوفایی ظرفیت‌های کارآفرینانه فراهم می‌آورند

در کشور ما، با وجود جوانی جمعیت، نرخ بیکاری، به‌ویژه در میان فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، نگران‌کننده است. یکی از ریشه‌های این مشکل را باید در فاصله عمیق میان نظام آموزشی رسمی و نیازهای واقعی بازار کار جست‌وجو کرد. درحالی‌که دانشگاه‌ها عمدتاً دانش نظری ارائه می‌دهند، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از طریق کارگاه، پروژه، کارآموزی و حل مسئله، مهارت‌هایی عینی و قابل‌کاربرد به فراگیران منتقل می‌کنند. این مهارت‌ها، نه‌فقط زمینه اشتغال، بلکه بستر ایجاد شغل را نیز فراهم می‌سازند

آموزش‌های مهارتی، به فراگیران کمک می‌کند تا هویت حرفه‌ای خود را کشف کنند؛ یعنی بدانند چه هستند، چه می‌توانند باشند، و چگونه باید مسیر خود را طراحی کنند. این کشف، مقدمه‌ای برای شکل‌گیری باور کارآفرینانه است. فردی که به مهارت خود اعتماد دارد، می‌تواند ایده‌هایش را دنبال کند، از شکست نهراسد و در میدان رقابت، راه خود را پیدا کند. از سوی دیگر، تجربه نشان داده است که آموزش مهارتی، خصوصاً در نظام غیررسمی، فرصتی برای ارتقای عدالت آموزشی و کاهش فاصله‌های طبقاتی است؛ چرا که افراد با سرمایه مالی اندک نیز می‌توانند با تکیه بر مهارت، مسیر اشتغال و تولید را طی کنند

آنچه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را به بستری مناسب برای پرورش کارآفرینی تبدیل می‌کند، چند ویژگی اساسی است. نخست، رویکرد عملی و مبتنی بر پروژه آن‌هاست؛ کارآموز از همان آغاز فرایند یادگیری، درگیر خلق محصول، ارائه خدمات و حل مسائل واقعی می‌شود.

این فرایند، نه‌تنها مهارت حرفه‌ای، بلکه مهارت‌های نرمی چون تفکر خلاق، کار تیمی، حل مسئله، مدیریت زمان و ارتباط مؤثر را نیز در فرد تقویت می‌کند؛ ویژگی‌هایی که برای کارآفرینی حیاتی‌اند

ویژگی دوم، امکان شخصی‌سازی مسیر یادگیری است. برخلاف نظام‌های سنتی آموزش، در فضاهای فنی و حرفه‌ای، افراد می‌توانند بر اساس علاقه، نیاز بازار و ظرفیت‌های فردی، مسیر آموزشی خود را طراحی کنند. این انعطاف‌پذیری، فرصت پرورش ایده‌های نو را افزایش می‌دهد و انگیزه یادگیری را ارتقا می‌بخشد

ویژگی سوم، پیوند با صنعت و بازار کار است. بسیاری از مراکز فنی و حرفه‌ای، با بنگاه‌ها، اصناف و شرکت‌های محلی همکاری دارند و از نیازهای آنان برای به‌روزرسانی سرفصل‌های آموزشی بهره می‌گیرند. این ارتباط، موجب می‌شود آموزش مهارتی همواره زنده، کاربردی و ناظر به واقعیت‌های اقتصادی باشد؛ عاملی که بستر زایش کسب‌وکارهای کوچک و متوسط را فراهم می‌کند

با این همه، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تنها زمانی به‌درستی می‌توانند نقش خود را در توسعه کارآفرینی ایفا کنند که در قالب یک «زیست‌بوم مهارتی» تعریف شوند؛ زیست‌بومی که اجزای آن، شامل دولت، بخش خصوصی، آموزشگاه‌های آزاد، نهادهای پشتیبان، رسانه‌ها، نهادهای مالی و حتی خانواده، در تعاملی پویا به‌سوی هدفی مشترک گام بردارند. در چنین منظومه‌ای، آموزشگاه صرفاً یک کلاس درس نیست، بلکه یک شتاب‌دهنده، یک مرکز مشاوره، یک محل تبادل تجربه و حتی یک فضای نمایشگاهی است که کارآموز را به بازیگری واقعی در عرصه اقتصاد بدل می‌سازد

تشکل‌های صنفی آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای، در این میان، نقشی کلیدی در تقویت زیست‌بوم کارآفرینی دارند. این تشکل‌ها با نمایندگی از هزاران آموزشگاه در سراسر کشور، می‌توانند صدای منسجم و قدرتمندی برای ارتقای کیفیت آموزش، حمایت از مربیان خلاق، اتصال به بازار و حتی سیاست‌گذاری کلان باشند. حمایت از نوآوری‌های آموزشی، ارائه الگوهای موفق کارآفرینی، و تسهیل دسترسی به منابع مالی، از جمله اقداماتی است که می‌توانند توسط این نهادهای مردمی به اجرا درآید

علاوه بر آن، فرهنگ‌سازی درباره کار مهارتی و ارزش‌آفرینی غیرسنتی نیز از وظایف مهم نظام آموزشی و رسانه‌هاست. هنوز هم در برخی خانواده‌ها، موفقیت صرفاً با قبولی در رشته‌های دانشگاهی یا استخدام در نهادهای دولتی سنجیده می‌شود. درحالی‌که کارآفرینی، آن‌گاه که با مهارت پشتیبانی شود، نه‌تنها تأمین‌کننده معیشت، بلکه منبعی برای عزت نفس، خلاقیت و رضایت درونی است. نسل آینده باید بداند که ساختن از جنس مهارت، افتخارآفرین است

زنـان، نیـز در ایـن مسیـر، ظرفیـت بـزرگی بـرای توسـعه کارآفرینـی مهارت‌محـور دارنـد. آموزش‌هـای فـنی و حرفـه‌ای بـا توجـه بـه انعطـاف زمـانی و هزینـه پاییـن، بسـتر مناسـبی بـرای توانمندسـازی زنـان، به‌ویـژه در مناطـق محـروم و کم‌برخـوردار فراهـم می‌کنـد. حمایـت هدفمنـد از کارآفرینـی زنـان، به‌ویـژه در حوزه‌هـایی چـون صنایـع دسـتی، خدمـات سلامـت، پوشـاک، گردشـگری و آمـوزش مهـارت، می‌توانـد اقتصـاد خانـواده و جامعـه را متحـول کنـد

آینـده آمـوزش مهـارتی نیـز، در پیونـد بـا فنـاوری و نـوآوری رقـم خواهـد خـورد. آموزش‌هـای آنلایـن، شبیه‌سـازهای هوشـمند، یادگیـری مبتـنی بـر بـازی، واقعیـت افـزوده و پلتفرم‌هـای آمـوزش تعامـلی، فرصت‌هـایی بی‌سـابقه بـرای توسـعه آمـوزش فـنی و حرفه‌ای فراهـم کرده‌انـد. ایـن فناوری‌هـا، آمـوزش را از قیـد مـکان و زمـان رهـا می‌سـازند و امـکان یادگیـری مادام‌العمـر و فراگیـر را افزایـش می‌دهنـد

بـا تمـام ایـن چشـم‌اندازهای امیدبخـش، بایـد بـه بـرخی چالش‌هـای سـاختاری نیـز توجـه داشـت. کمبـود تجهیـزات بـه‌روز در بـرخی مراکـز، ناپایـداری منابـع مـالی، نبـود مسیـر شـفاف بـرای رشـد مربیـان، و عـدم یکپارچـگی اطلاعـات بیـن مراکـز آمـوزشی و بـازار کار، از جملـه عوامـلی اسـت کـه می‌توانـد اثربخـشی آموزش‌هـای مهـارتی را کاهـش دهـد. همچنیـن، غفلـت از آمـوزش مهـارت در سـنین پاییـن، به‌ویـژه در دوره متوسـطه، موجـب می‌شـود کـه بسیـاری از نوجوانـان بـدون آشـنایی بـا توانایی‌هـای خـود و فرصت‌هـای واقـعی اشـتغال، بـه مسیرهـای تحصیلی بی‌ارتبـاط بـا بـازار سـوق داده شـوند

از ایـن رو، سیاسـت‌گذاران بایـد آمـوزش فـنی و حرفـه‌ای را نـه به‌عنـوان یـک نهـاد حاشیـه‌ای، بلکـه به‌مثابـه موتـور محـرک توسـعه اقتصـادی، اجتمـاعی و فرهنـگی کشـور ببیننـد. سـرمایه‌گذاری در ایـن حـوزه، بـازدهی چندلایـه دارد: کاهـش بیـکاری، افزایـش بهـره‌وری، گسـترش عدالـت اجتمـاعی، کاهـش مهاجرت‌هـای بی‌هـدف و حـتی افزایـش مشـارکت اجتمـاعی

در پایـان بایـد گفـت کـه اگرچـه مسیـر کارآفرینـی دشـوار اسـت و نیازمنـد عـزم، مهـارت، حمایـت و تجربـه، امـا آموزش‌هـای فـنی و حرفـه‌ای می‌تواننـد ایـن مسیـر را هموارتـر کننـد. آن‌گاه که جـوانی در کارگاهی کوچـک، امـا بـا شـوقی بـزرگ، مهـارتی را فرا می‌گیـرد، در واقـع، نه‌تنهـا مسیـر آینـده خـود را می‌سـازد، بلکـه گامی در مسیـر شـکوفایی وطـن بـرمی‌دارد. مـا بایـد ایـن شـعله‌های کوچـک را پـاس داریـم و بـا جـان و دل، بـه آموزش‌هـایی کـه از دل زنـدگی برآمده‌انـد، بهـا دهیـم. آینـده، از آنِ آن‌هایی‌سـت کـه می‌تواننـد بـا دست‌های‌شَـان، رؤیاهای‌شـان را بیافرینـند

کاربرد هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در تحول نظام مهارت‌آموزی فرصت‌ها، چالش‌ها و افق‌های پیشِ رو

خشایار بوربوری

دانش آموخته مقطع دکتری علوم سیاسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

مسعود بنی عامریان

مدرس، پژوهشگر و ماساژتراپیست

مژده تولائی

مدرس و پژوهشگر مراقبت های پوستی و زیبایی

کاربرد هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در تحول نظام مهارت‌آموزی: فرصت‌ها، چالش‌ها و افق‌های پیشِ رو

چکیده

در عصر تحول دیجیتال، نقش هوش مصنوعی (AI) و فناوری‌های نوین در بازآفرینی نظام‌های آموزشی و به‌ویژه مهارت‌آموزی بیش از پیش حائز اهمیت شده است. تحولات پرشتاب فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و اینترنت اشیا، بسترهای سنتی مهارت‌آموزی را با دگرگونی‌های اساسی مواجه ساخته است. این مقاله با هدف تبیین تأثیرات کاربرد هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین بر تحول و ارتقاء نظام مهارت‌آموزی در ایران، به بررسی فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردهای پاسخگویی به نیازهای اقتصاد دانش‌بنیان می‌پردازد. یافته‌ها، مبتنی بر چارچوب نظری «یادگیری تطبیقی» و رویکرد «تحول دیجیتال آموزشی»، نشان می‌دهند که تلفیق فناوری‌های هوشمند ضمن افزایش اثربخشی، شخصی‌سازی و انعطاف‌پذیری آموزش، ظرفیت رفع نابرابری‌های جغرافیایی و اجتماعی را نیز داراست. با این حال، چالش‌هایی چون ضعف زیرساخت‌های فناورانه، کمبود نیروی انسانی ماهر، محدودیت در تولید محتوای بومی، از جمله موانع تحقق کامل آموزش‌های مهارتی مبتنی بر فناوری به شمار می‌آیند. پژوهش حاضر تأکید می‌کند که موفقیت این تحول مستلزم سرمایه‌گذاری هدفمند در زیرساخت فناوری اطلاعات، توانمندسازی مربیان، بومی‌سازی محتوا، سیاست‌گذاری هماهنگ، و ایجاد سامانه‌های ارزیابی هوشمند است. بررسی اسناد داخلی و تجربیات بین‌المللی نشان می‌دهد که تحول هوشمند نظام مهارت‌آموزی، ضمن ارتقاء رقابت‌پذیری ملی، نقشی چشمگیر در توسعه پایدار و کاهش شکاف مهارتی ایفا می‌کند. در نتیجه، اتخاذ رویکردی جامع و آینده‌نگر در سیاست‌گذاری آموزش مهارتی، ضرورتی انکارناپذیر در عصر دیجیتال به شمار می‌رود

مقدمه

در دهه‌های اخیر، شتاب فزاینده پیشرفت فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی (AI)، یادگیری ماشین (Machine Learning)، واقعیت افزوده (Augmented Reality)، واقعیت مجازی (Virtual Reality) و اینترنت اشیا (Internet of Things)، بسترهای سنتی آموزش و مهارت‌آموزی را با دگرگونی‌های بنیادین مواجه ساخته است (Tuomi, ۲۰۱۸; Zawacki-Richter et al, ۲۰۱۹). امروزه، مفاهیمی چون آموزش تطبیقی، یادگیری شخصی‌سازی‌شده و محیط‌های تعاملی شبیه‌سازی‌شده به مدد فناوری‌های یادشده پا به عرصه گذاشته‌اند و تحول در مدل‌های یادگیری، ارزیابی و توسعه مهارت را امکان‌پذیر نموده‌اند (Luckin et al, ۲۰۱۶). بنابر گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD, ۲۰۲۱)، کشورها در مواجهه با چالش‌های بازار کار و الزامات اقتصاد دیجیتال، نیازمند نیروی کاری هستند که نه‌تنها مهارت‌های فنی بلکه شایستگی‌های شناختی، ارتباطی و حل مسأله را در سطحی پیشرفته کسب کرده باشد.

نقش آموزش‌های مهارتی به‌عنوان پیشران توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی بیش از گذشته نمایان گردیده است؛ به‌گونه‌ای که بی‌توجهی به تحول در نظام مهارت‌آموزی می‌تواند منجر به افزایش شکاف مهارتی، کاهش رقابت‌پذیری و تضعیف تاب‌آوری ملی شود (ILO, ۲۰۲۱; WEF, ۲۰۲۳). با توجه به راهبردهای کلان نظام‌های آموزشی و تحولات اکوسیستم‌های نوآوری، بازنگری بنیادین در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرای فرایندهای مهارت‌آموزی ضرورت یافته است. لذا پژوهش حاضر با هدف تبیین فرصت‌ها، چالش‌ها و چشم‌اندازهای هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در ارتقای نظام مهارت‌آموزی، می‌کوشد زمینه‌های لازم برای طراحی مدل‌های نوین آموزشی و افزایش انطباق نیروهای انسانی با الزامات اقتصاد دانش‌بنیان را فراهم آورد. با تحول دیجیتال و رشد هوش مصنوعی، نظام‌های مهارت‌آموزی در سطح جهانی دچار تغییرات اساسی شده‌اند(Zawacki-Richter et al,۲۰۱۹).

در ایران نیز گزارش‌ها و اسناد رسمی به ضرورت ارتقاء مهارت‌های فناورانه و چرخش به سوی مهارت‌آموزی هوشمند اشاره دارند(نقیبی و همکاران، ۱۴۰۱؛ ETF,۲۰۲۰). بازار کار کشور با روند پرشتاب خودکارسازی و دیجیتالی شدن، نیازمند نیروهایی با توانایی بهره‌گیری از فناوری‌های نوین همچون واقعیت افزوده و اینترنت اشیا است(OECD,۲۰۲۱; ILO,۲۰۲۱). از این رو سیاست‌گذاران ایرانی با اتکا به تجربه کشورهای پیشرو و ظرفیت‌های داخلی، در پی بازآفرینی سیاست‌ها و زیرساخت‌های آموزشی هستند تا بتوانند چالش‌های نوظهور شکاف مهارتی و نابرابری‌های دیجیتال را کاهش دهند(نقیبی و همکاران،۱۴۰۱؛ OECD,۲۰۲۳)

بیان مسأله

تحولات پرشتاب فناوری، به‌ویژه در حوزه‌هایی همچون هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، واقعیت افزوده و اینترنت اشیا، ساختار بازار کار و مهارت‌های مورد نیاز نیروی انسانی را به‌طور بنیادی دگرگون ساخته است (Zawacki-Richter et al., ۲۰۱۹; WEF, ۲۰۲۳). مطابق با گزارش مجمع جهانی اقتصاد، بیش از ۵۰٪ کارکنان جهانی تا سال ۲۰۳۰ نیازمند بازآموزی مهارت‌های خود هستند تا بتوانند با مشاغل آینده و شرایط کار در اقتصاد دیجیتال سازگار شوند(World Economic Forum, ۲۰۲۳). این تحولات، شکاف قابل توجهی میان آموزش‌های سنتی و نیازمندی‌های نوظهور بازار کار ایجاد کرده است

در بسیاری از کشورها، از جمله ایران، نظام‌های موجود آموزش فنی و حرفه‌ای، عمدتاً مبتنی بر برنامه‌های از پیش تعیین‌شده و ایستا بوده و انعطاف‌پذیری لازم برای به‌روزرسانی متناسب با اقتضائات فناوری‌های نوین و مهارت‌های میان‌رشته‌ای را ندارند (نقیبی و همکاران، ۱۴۰۱). از سویی دیگر، رشد نمایی داده‌ها، تخصصی شدن نقش‌ها و پیچیده شدن الزامات مشاغل دیجیتال، الزام بازنگری اساسی در روش‌های مهارت‌آموزی را ایجاب می‌کند(ILO, ۲۰۲۱). بهره‌گیری هدفمند از هوش مصنوعی و فناوری‌های جدید نظیر محیط‌های شبیه‌سازی، آموزش تعاملی و سامانه‌های شخصی‌سازی‌شده یادگیری، ظرفیتی ویژه برای ارتقای مهارت‌ها و افزایش اثربخشی آموزش فراهم می‌آورد(Radianti et al., ۲۰۲۰)

با این وجود، استقرار این فناوری‌ها با چالش‌هایی چون نبود زیرساخت فناورانه مناسب، نبود سیاست‌گذاری هماهنگ، نگرانی‌های اخلاقی، تبعیض دیجیتال و محدودیت نیروی متخصص مواجه است (OECD, ۲۰۲۱; ILO, ۲۰۲۱). بنابراین، پژوهش و سیاست‌گذاری در زمینه تلفیق هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در نظام‌های مهارت‌آموزی، حلقه مفقوده ارتقاء کیفیت آموزش و کارآمدی پاسخگویی به تحولات آینده بازار کار محسوب می‌شود

پرسش اصلی تحقیق

کاربرد هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین چه تأثیری بر تحول، کارآمدی و آینده نظام مهارت‌آموزی در ایران دارد؟

پرسش‌های فرعی

۱.کدام فرصت‌ها و مزایا از طریق پیاده‌سازی فناوری‌های نوین در نظام مهارت‌آموزی حاصل می‌شود؟

۲.مهم‌ترین چالش‌ها و موانع توسعه آموزش‌های فنی مبتنی بر فناوری‌های نوین چیست؟

۳.چه راهبردهایی برای غلبه بر این چالش‌ها و بهره‌برداری حداکثری از ظرفیت فناوری‌های هوشمند وجود دارد؟

فرضیه

استفاده از هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین موجب افزایش اثربخشی، شخصی‌سازی و دسترسی به آموزش‌های مهارتی می‌شود؛ هرچند پیاده‌سازی این فناوری‌ها نیازمند زیرساخت مناسب، ارتقای مهارت مربیان و سیاست‌گذاری هماهنگ است

چارچوب نظری تحقیق

چارچوب نظری این پژوهش مبتنی بر نظریه «یادگیری تطبیقی» (Adaptive Learning) و پارادایم «تحول دیجیتال آموزشی» طراحی گردیده است. در مدل یادگیری تطبیقی، فناوری‌های هوشمند با تحلیل داده‌های یادگیرندگان، محتوا و مسیر آموزش را متناسب با نیاز هر فرد تنظیم می‌کنند(Johnson et al., ۲۰۲۱). هم‌چنین تحول دیجیتال آموزشی که بر ادغام فناوری‌های نوین در کل فرایند آموزش تأکید دارد، به شکل‌گیری نظام‌های مهارتی چابک و پاسخگو به تحولات بازار کار منتهی می‌شود(European Training Foundation, ۲۰۲۰)

مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

•هوش مصنوعی و مهارت‌آموزی: تحقیقات متعددی نشان می‌دهد که به‌کارگیری فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی(AI-based EdTech) در عرصه آموزش فنی موجب افزایش دسترسی، یادگیری عمیق‌تر و یادگیری فردی می‌گردد(Luckin et al., ۲۰۱۶؛ Holmes et al., ۲۰۱۹). پلتفرم‌هایی مانند Coursera و Udacity با بهره‌گیری از AI، مسیرهای یادگیری شخصی‌سازی‌شده و ارزیابی‌های پویا را فراهم آورده‌اند(Zawacki-Richter et al., ۲۰۱۹)

•واقعیت افزوده و مجازی: واقعیت افزوده و مجازی، فرصت تجربه عملی ایمن و شبیه‌سازی شده را ایجاد کرده و در آموزش مهارت‌های فنی، پزشکی و صنعتی به‌طرز چشم‌گیری اثربخش بوده‌اند (Radianti et al., ۲۰۲۰)

•چالش‌های فناورانه و اجتماعی: مطالعات(ILO,۲۰۲۱)و (OECD,۲۰۲۳) ضعف زیرساخت فناوری، مقاومت فرهنگی و نیاز به ارتقاء مربیان را از مهم‌ترین موانع تحقق کامل آموزش‌های مبتنی بر فناوری ذکر کرده‌اند

•ایران و فناوری در مهارت‌آموزی: پژوهش‌های معدود داخلی موجود، توجه به توسعه زیرساخت، جذب نیروی انسانی ماهر و تولید محتوای بومی را جزو الزام‌های موفقیت ملی در این حوزه می‌دانند (نقیبی و همکاران، ۱۴۰۱)

تحولات جهانی در مهارت‌آموزی تحت تأثیر هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین

در سال‌های اخیر، بسیاری از نظام‌های آموزشی در جهان به سمت استفاده از هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی و فناوری‌های فراگیر دیجیتال حرکت کرده‌اند. پلتفرم‌هایی مانند Coursera، Duolingo و LinkedIn Learning، با استفاده از الگوریتم‌های هوشمند، مسیرهای یادگیری شخصی‌سازی‌شده و بازخورد فوری برای یادگیرندگان فراهم می‌کنند(Zawacki-Richter et al., ۲۰۱۹)

در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، ربات‌های آموزشی، شبیه‌سازهای VR و سیستم‌های خودارزیاب، جایگاه ویژه‌ای یافته‌اند، به‌گونه‌ای که در آلمان، ژاپن و کره جنوبی، استارت آپ‌ها و مراکز آموزشی عمده، بخش زیادی از فراگیران مهارت‌های صنعتی و تخصصی را از طریق پلتفرم‌های هوشمند آموزش می‌دهند(OECD, ۲۰۲۱)

تحولات پرشتاب فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، نقشه راه مهارت‌آموزی را در سراسر جهان دستخوش تغییرات عمیق کرده است. دیگر مهارت‌آموزی صرفاً در چارچوب سنتی کلاس درس یا آموزش حضوری خلاصه نمی‌شود. امروزه با اتکاء بر الگوریتم‌های یادگیری ماشین، رایانش ابری و زیرساخت‌های داده‌محور، امکان ارائه آموزش‌های هدفمند، شخصی‌سازی‌شده و بر پایه نیازهای پویا و متغیر بازار کار فراهم شده است. این تحولات موجب شده طبقه‌بندی مهارت‌ها به "مهارت‌های نسل جدید" (مانند سواد داده، توانایی کاربا سیستم‌های هوشمند و تفکر حل مسأله پیشرفته) در مرکز توجه قرار گیرد. از سوی دیگر، مرزهای جغرافیایی و سطوح دسترسی به فناوری، بیش از پیش بر فرصت‌های مهارت‌آموزی و توزیع عادلانه آن‌ها سایه افکنده است؛ به‌طوری‌که کشورها و گروه‌های اجتماعی برخوردارتر، با سرعت چشمگیرتری مسیر انتقال به اقتصادهای دانش‌بنیان را طی می‌کنند و همین امر می‌تواند نابرابری‌های ساختاری موجود را افزایش دهد. در چنین شرایطی، ضرورت بازنگری در سیاست‌ها و چارچوب‌های نهادی آشکار است؛ چراکه زیرساخت آموزشی بسیاری از جوامع، متناسب با تغییرات فناوری و نیازهای بازار کار هنوز دگردیسی لازم را پیدا نکرده است. غفلت از این مهم، می‌تواند به حاشیه‌نشینی بخش‌هایی از جمعیت، افزایش بیکاری ناشی از اتوماسیون و کاهش شایستگی رقابت‌پذیری ملی در عرصه جهانی منجر شود. بنابراین حرکت به سوی حکمرانی فناورانه در حوزه آموزش، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های دیجیتال، ترویج مهارت‌آموزی مادام‌العمر و ایجاد انعطاف در نظام‌های آموزشی از ضروریات اساسی این عصر به شمار می‌آید

به طور کلی، روندهای ناشی از توسعه هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین، شتاب تغییر در دنیای مهارت‌آموزی را افزایش داده و ضرورت تطابق راهبردهای ملی و بین‌المللی با این تحولات را بیش از پیش برجسته ساخته است؛ به گونه‌ای که آینده آموزش و مهارت‌آموزی، نه تنها بر رشد اقتصادی بلکه بر پایداری اجتماعی و توسعه انسانی نیز تاثیر بسزایی خواهد داشت

ظهور هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین، زمینه‌ساز تحولی بنیادین در شیوه‌های آموزش و توسعه مهارت‌ها در حوزه ماساژ و مراقبت‌های پوستی و زیبایی شده است. این فناوری‌ها آموزش را از حالت سنتی و متکی بر حضور فیزیکی مدرس، به سمت محیط‌های یادگیری تعاملی، چندرسانه‌ای و شخصی‌سازی‌شده سوق داده‌اند. استفاده از سامانه‌های هوشمند و پلتفرم‌های آموزشی مبتنی بر واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR) و شبیه‌سازهای پیشرفته، امکان تمرین تکنیک‌های عملی و سنجش مکرر آنها را برای هنرجویان فراهم کرده است. این فناوری‌ها، نقش معلم را از منبع صرف انتقال دانش به یک راهبر یادگیری پویا تغییر داده‌اند و امکان بازخورد فوری و اصلاح تکنیک را، حتی از راه دور، در اختیار هنرجویان می‌گذارند. هوش مصنوعی قادر است با تجزیه و تحلیل سطح مهارت داوطلبان، نقاط ضعف و قوت آنان را شناسایی کرده و محتوای آموزشی و تمرین‌ها را به صورت هدفمند و شخصی‌سازی‌شده ارائه دهد. این امر سرعت یادگیری و کیفیت مهارت‌آموزی را به طرز چشمگیری افزایش می‌دهد و موجب ارتقاء استانداردهای حرفه‌ای در این عرصه می‌شود. البته، این تحولات چالش‌هایی نیز به همراه دارد، چرا که دسترسی یکسان به زیرساخت‌ها و تجهیزات پیشرفته، همچنان یکی از دغدغه‌های اصلی است و ممکن است شکاف دیجیتال میان هنرجویان و مدرسان در مناطق مختلف را تشدید کند. افزون بر آن، پذیرش و تطبیق سریع با فناوری‌های جدید، نیازمند بازآموزی مستمر و توسعه ظرفیت‌های دیجیتال در میان مدرسان و هنرجویان است

به طور کلی، آینده آموزش حرفه‌ای در حوزه زیبایی و مراقبت‌های پوست و ماساژ، بدون همراهی با هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین قابل تصور نیست و این روندها، ماهیت مهارت‌آموزی، ارزشیابی و استانداردسازی را به شکلی بنیادین متحول خواهند کرد؛ به گونه‌ای که رقابت حرفه‌ای و کیفیت ارائه خدمات به طور مستقیم متأثر از میزان انطباق با این تحولات خواهد بود

هوش مصنوعی و آموزش مهارت‌های فنی در ایران

در ایران نیز طی سال‌های اخیر، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با همکاری مراکز نوآوری، تلاش‌هایی برای حرکت به سمت آموزش هوشمند آغاز کرده است؛ به‌عنوان مثال، تولید پلتفرم‌های بومی آموزش آنلاین با بهره‌گیری از سامانه‌های هوشمند ارزیابی مهارت، یا برگزاری دوره‌های واقعیت مجازی در برخی مراکز بزرگ مانند دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای (نقیبی و همکاران، ۱۴۰۱). اما ضعف زیرساخت اینترنتی، کمبود مربیان آشنا با فناوری روز و نقصان در محتوای بومی‌شده هوشمند، از چالش‌های کلیدی باقی مانده است(ILO, ۲۰۲۱). گسترش هوش مصنوعی در سطوح مختلف جامعه ایران، تاثیر چشمگیری بر چشم‌انداز آموزش مهارت‌های فنی گذاشته است. ورود فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی به نظام آموزشی، به ویژه در بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، شیوه‌های سنتی آموزش را با چالش و فرصت‌های نوینی مواجه کرده است. از یک سو، ابزارهای هوشمند می‌توانند با شناسایی نیازهای فردی فراگیران، مسیرهای یادگیری را شخصی‌سازی کنند و آموزش‌های عملی و تخصصی را از طریق شبیه‌سازها، واقعیت مجازی و سامانه‌های آموزش از راه دور گسترش دهند. این تحول موجب ارتقاء دسترسی به مهارت‌های فنی برای اقشار گسترده‌تری از جامعه، فارغ از محدودیت‌های جغرافیایی و فیزیکی شده است.

از سوی دیگر، این دگرگونی‌ها پیامدهایی فراتر از حوزه مهارتی دارند و موضوعاتی مانند عدالت آموزشی، توازن در توزیع منابع فناورانه، و خطرات افزایش شکاف دیجیتال میان مناطق و گروه‌های اجتماعی مختلف را برجسته‌تر می‌کنند. استفاده راهبردی از هوش مصنوعی در آموزش فنی، مستلزم بازنگری در سیاست‌های آموزشی، سرمایه‌گذاری هدفمند بر زیرساخت‌های دیجیتال و توانمندسازی نیروی انسانی است. همچنین باید توجه داشت که حرکت به سوی حکمرانی مؤثر بر فناوری و ایجاد سازوکارهای نظارتی، برای تضمین استانداردسازی آموزش و حفظ کیفیت در بسترهای نوین ضروری است

در مجموع، آینده آموزش مهارت‌های فنی در ایران به میزان تطبیق ساختارها و سیاست‌ها با مقتضیات ناشی از هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های پیشرفته وابسته است؛ به نحوی که نوآوری و ارتقاء مهارت‌های تخصصی، همسو با نیازهای بازار کار، منافع ملی و توسعه پایدار کشور تضمین گردد

رشد هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در ایران به طور قابل توجهی مسیر آموزش مهارت‌های فنی، به‌ویژه در حوزه ماساژ و مراقبت‌های پوستی و زیبایی را متحول کرده است. پلتفرم‌های هوشمند آموزشی، ابزارهای واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR)، به مدرسان این امکان را داده‌اند تا فرآیند یادگیری تکنیک‌های عملی را در محیط‌های شبیه‌سازی شده و با کیفیت بالا به هنرجویان ارائه دهند؛ به گونه‌ای که بسیاری از محدودیت‌های آموزش حضوری، مانند کمبود امکانات فیزیکی یا حضور مدرس متخصص، کاهش یافته است. با به‌کارگیری الگوریتم‌های هوشمند، برنامه‌های آموزشی قادر به تحلیل سطح مهارت هنرجویان، ارائه بازخورد فوری و طراحی تمرینات هدفمند شده‌اند. این رویکرد موجب افزایش سرعت یادگیری و استانداردسازی سطح مهارت‌ها گردیده و امکان آموزش به تعداد بیشتری از فراگیران در مناطق مختلف کشور را فراهم آورده است. علاوه بر آن، هوش مصنوعی می‌تواند محتوای آموزشی متعدد (ویدئو، تصویر و متون تخصصی) را متناسب با نیاز هر هنرجو شخصی‌سازی کند و از طریق سیستم‌های توصیه‌گر، مسیر بهینه مهارت‌آموزی را پیش پای هنرآموز قرار دهد. استفاده از داده‌های بزرگ، تحلیل روندها و تشخیص سریع مشکلات یادگیری، فرصت ارتقای مداوم کیفیت آموزش و حرفه‌ای شدن بازار کار را مهیا کرده است. با این وجود، چالش‌هایی نیز وجود دارد. مهم‌ترین آنها، نابرابری در دسترسی به تجهیزات دیجیتال و زیرساخت‌های مناسب به ویژه در برخی مناطق کشور، بروز نوعی شکاف دیجیتال است. همچنین توسعه شایستگی دیجیتالی مدرسان و بومی‌سازی محتوای هوشمند بر مبنای نیازها و فرهنگ ایرانی از ضروریات آینده این حوزه به شمار می‌رود

در مجموع، آینده آموزش مهارت‌های فنی متکی به همگرایی بیش‌تر با فناوری‌های هوش مصنوعی است. این روند با ایجاد فرصت‌های نوین یادگیری، ارتقای سطح دانش، استانداردسازی و افزایش کیفیت خدمات، می‌تواند جایگاه شغلی و تخصصی هنرجویان و مربیان ایرانی را در سطح ملی و حتی منطقه‌ای ارتقا دهد

فرصت‌های کلیدی فناوری‌های نوین در مهارت آموزی

طبق جمع‌بندی مطالعات (Holmes et al., ۲۰۱۹; Luckin et al., ۲۰۱۶; OECD, ۲۰۲۳)، مهم‌ترین فرصت‌های هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در مهارت‌آموزی عبارتند از

- شخصی‌سازی فرآیند آموزش: سامانه‌های یادگیری تطبیقی می‌توانند محتوای آموزش و تمرین را متناسب با سرعت و سبک یادگیری هر کارآموز تنظیم کنند(Johnson et al., ۲۰۲۱)
- دسترسی گسترده‌تر و عدالت آموزشی: آموزش‌های هوشمند و آنلاین امکان دسترسی کارآموزان مناطق محروم و روستایی را به آموزش‌های تخصصی ممکن می‌سازد(OECD, ۲۰۲۱)
- افزایش اثربخشی و انگیزه یادگیری: ترکیب آموزش سنتی با بازی‌سازی(Gamification) و واقعیت مجازی(VR)، نرخ موفقیت و رضایت مهارت‌آموزان را ارتقاء بخشیده است(Radianti et al., ۲۰۲۰)
- ارزیابی هوشمند و بی‌طرف: سیستم‌های ارزیاب مبتنی بر هوش مصنوعی، قابلیت سنجش دقیق‌تر مهارت‌های عملی را بدون سوگیری انسانی فراهم آورده‌اند(Zawacki-Richter et al., ۲۰۱۹)

فناوری‌های نوین، به ویژه هوش مصنوعی، داده‌کاوی، واقعیت افزوده و مجازی، اینترنت اشیاء و پلتفرم‌های یادگیری آنلاین، چشم‌انداز مهارت‌آموزی را دچار تغییرات بنیادین کرده‌اند و فرصت‌های کلیدی متعددی را پیش روی نظام‌های آموزشی قرار داده‌اند

نخست، این فناوری‌ها امکان شخصی‌سازی فرآیند یادگیری بر اساس نیازها، سرعت و سبک یادگیری هر فرد را فراهم نموده‌اند. با استفاده از تحلیل داده‌های رفتاری و سطوح مهارتی، مسیرهای آموزشی پویا طراحی می‌شوند که بازدهی فرایند مهارت‌آموزی را افزایش می‌دهد

دوم، فراگیران با بهره‌گیری از محیط‌های شبیه‌سازی‌شده و واقعیت مجازی می‌توانند مهارت‌های عملی و تخصصی را در بستری امن و تعاملی تجربه کرده و اشتباهات خود را بدون نگرانی از پیامدهای جدی اصلاح کنند؛ این مسئله به ویژه در مشاغل فنی و حساس، تاثیر چشمگیری دارد

سوم، دسترسی فراگیر و کاهش شکاف‌های جغرافیایی، دیگر فرصت کلیدی است. پلتفرم‌های آنلاین و ابزارهای یادگیری از راه دور، آموزش مهارت را حتی برای اقشار ساکن مناطق محروم یا روستاها فراهم آورده و عدالت آموزشی را تقویت می‌کنند

چهارم، فناوری‌های نوین امکان پایش و ارزیابی مداوم عملکرد فراگیران و بهبود مستمر فرآیند آموزش را میسر می‌سازند، که زمینه ارتقای استانداردهای ملی و بین‌المللی را مهیا می‌سازد

در نهایت، این فناوری‌ها به سیاستگذاران و مدیران امکان می‌دهند راهبردهای آموزشی خود را بر پایه داده‌های واقعی و تحلیل‌های آینده‌نگر تدوین کنند؛ این موضوع می‌تواند موجبات انعطاف‌پذیری، نوآوری و پاسخگویی سریع‌تر به تحولات بازار کار را فراهم نماید

در مجموع، فناوری‌های نوین فرصت‌های غیرقابل‌انکاری برای تحول و پیشرفت مهارت‌آموزی ایجاد کرده‌اند، اما بهره‌برداری بهینه از آنها نیازمند زیرساخت مناسب، سیاستگذاری هوشمندانه و تقویت شایستگی‌های دیجیتال نیروی انسانی است تا شکاف‌های اجتماعی و منطقه‌ای به موفقیت فراگیر در توسعه منابع انسانی منجر شود

فناوری‌های نوین، به‌ویژه سامانه‌های هوشمند آموزشی، واقعیت مجازی (VR) و افزوده (AR)، و پلتفرم‌های برخط یادگیری، فرصت‌های بی‌سابقه‌ای را در آموزش مهارت‌های حرفه‌ای مانند ماساژ و مراقبت‌های پوستی و زیبایی ایجاد کرده‌اند

در وهله اول، قابلیت شبیه‌سازی تکنیک‌های عملی با استفاده از VR و AR امکان یادگیری حضوری و تجربی را بدون محدودیت زمانی و مکانی فراهم می‌آورد. هنرجویان می‌توانند حرکات و تکنیک‌های پیچیده ماساژ یا مراقبت‌های پوستی را بارها در فضاهای مجازی تمرین و اصلاح نمایند که این امر موجب ارتقای سطح اعتماد به نفس و کسب مهارت عملی آن‌ها می‌شود

ثانیاً، هوش مصنوعی با تحلیل رفتار فراگیران و سطح مهارت آن‌ها قادر است بازخورد شخصی‌سازی‌شده و تمرین‌های هدفمند ارائه دهد. این فناوری‌ها امکان شناسایی نقاط ضعف هنرجو، طراحی دوره‌های مناسب برای رفع آن‌ها، و ارزیابی مستمر پیشرفت را مهیا می‌کنند

سوم اینکه، دسترسی گسترده به آموزش آنلاین به هنرجویان مناطق مختلف کشور، حتی شهرها و روستاهای کوچک، فرصت یادگیری از اساتید برجسته و استفاده از محتوای آموزشی باکیفیت را می‌دهد. به این ترتیب، فرصت‌های آموزشی برابرتر و عدالت محورتر در فضای مهارت‌آموزی ایجاد می‌شود

چهارم، شبکه‌سازی حرفه‌ای از طریق پلتفرم‌های دیجیتال امکان‌پذیر است. مربیان و هنرجویان می‌توانند با هم‌اندیشی، تبادل تجربه و به‌روزرسانی اطلاعات تخصصی، سطح آموزش و خدمات خود را ارتقا دهند و در جریان آخرین استانداردهای جهانی حوزه زیبایی و ماساژ قرار بگیرند

در نتیجه، فناوری‌های نوین نه تنها کیفیت آموزش را در این حوزه ارتقا داده‌اند، بلکه زمینه جهش حرفه‌ای، برندسازی بین‌المللی و گسترش بازار کار برای متخصصان ایرانی را نیز فراهم ساخته‌اند. بهره‌برداری صحیح از این فرصت‌ها مستلزم آموزش مهارت‌های دیجیتال به مدرسان و هنرجویان و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های آموزشی نوین خواهد بود

چالش‌ها و موانع پیش‌رو

علی‌رغم پتانسیل بالا، چالش‌های متعددی مسیر هوشمندسازی آموزش‌های مهارتی را مسدود می‌کند

•نابرابری دسترسی به زیرساخت فناوری: نه تنها در ایران، بلکه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، دسترسی به اینترنت پرسرعت و دستگاه‌های هوشمند برای همه فراگیران ممکن نیست(World Economic Forum, ۲۰۲۳)

•مقاومت فرهنگی-سازمانی: تغییر نگرش مربیان سنتی، مدیریت ریسک‌های ناشی از فناوری و پذیرش مدل‌های جدید یادگیری نیازمند فرهنگ‌سازی و آموزش مجدد است(ILO, ۲۰۲۱)

•دغدغه‌های اخلاقی و حریم خصوصی: جمع‌آوری داده‌های فردی به‌منظور آموزش تطبیقی، نگرانی‌هایی درباره سوءاستفاده از داده‌ها یا نقض حریم خصوصی به‌وجود آورده است(Holmes et al., ۲۰۱۹)

•کمبود نیروی انسانی متخصص: نبود متخصصان بومی در زمینه طراحی آموزش هوشمند و مدیریت پلتفرم‌های AI محور، سرعت تحول آموزشی را کند می‌سازد(OECD, ۲۰۲۱)

علی‌رغم فرصت‌های بی‌نظیری که فناوری‌های نوین در حوزه مهارت‌آموزی فراهم کرده‌اند، مسیر تحقق کامل این ظرفیت‌ها با چالش‌ها و موانع جدی روبروست که ماهیتی ساختاری، نهادی و اجتماعی دارند

نخست، ناهمگونی دسترسی به زیرساخت‌های فناورانه در سطوح جغرافیایی و اجتماعی مختلف، یکی از مهم‌ترین عوامل تشدید "شکاف دیجیتال" بین گروه‌های برخوردار و محروم است. ضعف زیرساخت اینترنت، کمبود تجهیزات هوشمند و نبود حمایت‌های کافی از مناطق کمتر توسعه‌یافته، تحقق عدالت آموزشی را به مخاطره می‌اندازد

دوم، ضعف در مهارت‌های دیجیتال در میان مدرسان و فراگیران مانع مهمی در مسیر پذیرش و بهره‌برداری بهینه از فناوری‌های نوین است. در بسیاری از کشورها، هنوز بخش قابل‌توجهی از نیروی انسانی آموزشی با اصول کارکرد فناوری‌های هوشمند و ابزارهای دیجیتال آشنایی کافی ندارند که این موضوع به کاهش اثربخشی برنامه‌های نوین مهارت‌آموزی منجر می‌شود

سوم، مسائل مرتبط با بومی‌سازی محتوا و استانداردهای آموزشی از جمله چالش‌های مهم تلقی می‌شود. بخش زیادی از محتوای فناورانه و برنامه‌های آموزش هوشمند، متکی بر نمونه‌های جهانی و الگوهای غیرایرانی است که بدون تطبیق با زبان، فرهنگ و نیازهای خاص جوامع، کارایی محدودی خواهد داشت

چهارم، نگرانی‌های حقوقی و اخلاقی پیرامون استفاده از داده‌های شخصی، مالکیت معنوی محتوای دیجیتال و امنیت اطلاعات فراگیران، با پیچیدگی‌های فزاینده‌ای مواجه است و نبود مقررات شفاف و دقیق در این حوزه، تهدیدات بالقوه‌ای برای اعتماد عمومی نسبت به فناوری‌های نوین به وجود می‌آورد

در نهایت، ناکارآمدی برخی رویه‌های نهادی، ضعف هماهنگی بین مجموعه‌های تصمیم‌ساز، و نبود سیاستگذاری بلندمدت و آینده‌نگر در حوزه آموزش مهارت‌ها، روند تحول فناورانه را کند و بعضاً با مقاومت‌های ساختاری روبه‌رو کرده است

در مجموع، غلبه بر این موانع مستلزم بازنگری ساختاری در نظام آموزش و مهارت‌آموزی، تقویت سرمایه انسانی دیجیتال، توسعه زیرساخت فناورانه، تدوین مقررات نوین، و ارزیابی مستمر اثربخشی سیاست‌های اتخاذ شده است تا فضای مهارت‌آموزی با فناوری‌های جدید، به سمت عدالت، اثربخشی و پایداری حرکت کند

با وجود رشد علوم و فناوری‌های نوین در حوزه مهارت‌آموزی، آموزش تخصصی ماساژ و مراقبت‌های پوستی و زیبایی با چالش‌های قابل توجهی روبه‌روست که می‌تواند کیفیت، اثربخشی و شمول این آموزش‌ها را تحت تأثیر قرار دهد

نخست، محدودیت دسترسی به زیرساخت‌های دیجیتال و فناوری‌های آموزشی پیشرفته، یکی از موانع اصلی برای بخش بزرگی از هنرجویان و مدرسان محسوب می‌شود. در بسیاری از مناطق کشور، نبود تجهیزات مناسب برای آموزش از راه دور، ضعف اینترنت پرسرعت و کمبود نرم‌افزارهای بومی موجب می‌شود که روند یادگیری کند و غیرموثر پیش برود

دوم، نبود محتوای تخصصی و استانداردشده متناسب با بازار کار ایران یک چالش جدی است. بخش قابل توجهی از منابع آموزشی موجود یا با زبان انگلیسی و استانداردهای خارجی نگارش شده یا از نظر به‌روزرسانی منطبق بر نیازهای بومی و فرهنگ مصرف‌کننده ایرانی نیستند. این موضوع موجب می‌شود هنرجویان با نقطه ضعف در ورود به بازار کار و ارائه خدمات حرفه‌ای روبه‌رو باشند

سوم، فقدان استانداردهای ملی، نظام ارزیابی و صدور گواهی معتبر و یکپارچه در حوزه‌های ماساژ و مراقبت‌های زیبایی، علاوه بر بی‌رغبتی برخی هنرجویان مستعد، باعث رشد آموزش‌های غیررسمی یا متفرقه شده است. نظام‌های آموزشگاهی توانمند و مورد تأیید باید توسعه یابند تا ضمن تضمین کیفیت، انگیزه یادگیری و ارتقاء سطح تخصصی افراد را تقویت کنند

چهارم، مقاومت در برابر پذیرش فناوری‌های نوین و تحول دیجیتال میان برخی مدرسان و هنرجویان، به ویژه در نسل‌های بالاتر یا کسانی که آشنایی کافی با ابزارهای مجازی ندارند، یکی دیگر از موانع مهم است. این مقاومت می‌تواند فرآیند یکپارچه‌سازی آموزش‌های حضوری و آنلاین را دشوار کرده و بهره‌وری را پایین بیاورد

پنجم، موانع فرهنگی و برخی نگرش‌های سنتی نسبت به رشته‌های زیبایی و مراقبت‌های فردی که گاهی موجب کم‌اهمیت تلقی شدن این مهارت‌ها در میان خانواده‌ها یا جامعه می‌شود و توجه به آموزش کیفی را کاهش می‌دهد

در نهایت، عبور موفق از این چالش‌ها مستلزم حرکت به سوی تدوین استانداردهای علمی و تخصصی، افزایش مهارت دیجیتال مدرسان و هنرجویان، به‌روزرسانی محتوای بومی و توسعه زیرساخت‌های فناورانه آموزشی است تا آموزش ماساژ و مراقبت‌های پوستی، علاوه بر ارائه خدمات ایمن و استاندارد، پاسخگوی نیازهای حرفه‌ای و بازار کار نوین باشد

راهکارها و افق‌های آینده

مطالعات گذشته و نمونه‌های موفق بین‌المللی پیشنهاد می‌کنند که برای تحول پایدار نظام مهارت‌آموزی، باید

۱.سرمایه‌گذاری جدی روی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و تقویت دسترسی مناطق محروم انجام شود (OECD, ۲۰۲۳)

۲.بازآموزی و توانمندسازی مربیان آموزشی در حوزه فناوری‌های نوین در اولویت قرار گیرد(ILO, ۲۰۲۱)

۳.تولید محتوای بومی‌سازی‌شده هوشمند در همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان و مراکز نوآوری تقویت شود(European Training Foundation, ۲۰۲۰)

۴.وضع مقررات و سیاست‌گذاری شفاف در زمینه اخلاق AI و حفاظت از داده‌های آموزش‌پذیران صورت پذیرد(Holmes et al., ۲۰۱۹)

۵.ترغیب مشارکت بخش خصوصی و تعاملات بین‌المللی برای انتقال دانش و سرمایه‌گذاری، به‌ویژه در حوزه پلتفرم‌های آموزشی و شبیه‌سازها(Tuomi, ۲۰۱۸)

ایران در صورت حرکت اصولی و هدفمند بر پایه این راهبردها، می‌تواند علاوه بر ارتقای کیفیت آموزش مهارت‌آموزان داخلی، در زمره بازیگران منطقه‌ای آموزش فنی هوشمند قرار گیرد

نتیجه‌گیری

تحول نظام مهارت‌آموزی با تکیه بر هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در عصر دیجیتال است. پژوهش حاضر نشان داد که فناوری‌های هوشمند ضمن افزایش کارایی، تنوع و شخصی‌سازی فرایند آموزش، امکان رفع نابرابری‌های جغرافیایی و اجتماعی را نیز فراهم می‌کنند.

با این حال، موفقیت این تحول، وابسته به تقویت زیرساخت‌های فناورانه، توانمندسازی نیروی انسانی، بومی‌سازی محتوا و مدیریت صحیح چالش‌های اخلاقی و اجتماعی خواهد بود. تجربه کشورهای توسعه‌یافته نشان می‌دهد که حرکت به سوی آموزش مهارتی هوشمند می‌تواند توان رقابتی اقتصاد ملی را ارتقا بخشد و فرصت‌های شغلی نوآورانه برای نسل آینده ایجاد کند

پیشنهادات

۱.سرمایه‌گذاری در زیرساخت فناوری اطلاعات:

استفاده مطلوب از فناوری‌های نوین در آموزش مهارتی، مستلزم تامین پهنای باند اینترنت، تجهیزات رایانه‌ای و دسترسی برابر در سراسر کشور، به ویژه مناطق محروم است

۲.بازآموزی و توانمندسازی مربیان:

دوره‌های آموزش مربی‌محور با محوریت فناوری‌های دیجیتال، یادگیری تطبیقی و پلتفرم‌های شبیه‌سازی باید به طور جدی توسعه یابد تا مربیان بتوانند همسو با تحولات جهانی، آموزش‌های اثربخش ارائه کنند

۳.بومی‌سازی محتوا و توسعه پلتفرم‌های آموزشی داخلی:

تولید محتوا و پلتفرم‌هایی با رویکرد هوشمند، متناسب با بازار کار ایران و فرهنگ ملی، باید اولویت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و سایر مراکز متولی باشد

٤.تقویت همکاری‌های بین‌المللی و حمایت از بخش خصوصی:

تبادل تجربیات جهانی، جذب فناوری‌های موفق و تسهیل ورود استارتاپ‌های نوآور به عرصه آموزش هوشمند، راه را برای تحول پایدار هموار می‌کند

۵.سیاست‌گذاری و نظارت اخلاقی بر استفاده از فناوری‌های نوین:

تدوین مقررات جامع برای حفاظت از داده‌ها، تضمین حریم خصوصی فراگیران و پاسخگویی اخلاقی سامانه‌های آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی، باید مدنظر قرار گیرد

۶.ایجاد نظام‌های ارزیابی و پایش هوشمند:

پیاده‌سازی سامانه‌های هوشمند برای سنجش مستمر اثربخشی آموزش‌ها و برنامه‌های مهارت‌آموزی، زمینه بهبود کیفیت و اعتماد به خروجی نظام آموزشی را تقویت می‌کند

البته تحقق چشم‌انداز یادشده نیازمند نگاه جامع و برنامه‌ریزی بلندمدت است؛ چرا که ورود هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین به زیست‌بوم مهارت‌آموزی، صرفاً ابزارمحور نیست، بلکه مستلزم تغییر رویکرد در نظام تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی و نگرش ذی‌نفعان به فرایندهای یاددهی-یادگیری است. از این رو، سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی انسانی، همسو با حمایت از پژوهش‌های بین‌رشته‌ای در حوزه آموزش و فناوری، باید در اولویت قرار گیرد تا امکان توسعه راهکارهای بومی و پاسخگو به نیازهای واقعی جامعه فراهم شود. در عین حال، تحقق موفقیت‌آمیز تحول آموزشی مبتنی بر فناوری، مستلزم مشارکت فعال همه ذی‌نفعان است؛ از سیاست‌گذاران و مدیران آموزشی گرفته تا مربیان، یادگیرندگان، صنعت و بخش خصوصی. این هم‌افزایی می‌تواند تضمین‌کننده پویایی، انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری نظام مهارت‌آموزی کشور در برابر تغییرات پرشتاب عرصه جهانی باشد. در نهایت، موفقیت این تحول نه صرفاً در گرو نوآوری فناورانه، بلکه مشروط به تقویت ارزش‌های انسانی، اخلاق حرفه‌ای و عدالت اجتماعی است. اگر نظام مهارت‌آموزی بتواند فناوری را در خدمت رشد شایستگی‌ها، عدالت آموزشی و توسعه پایدار به‌کار گیرد، خواهد توانست بستر شکوفایی استعدادها و ارتقای جایگاه ایران در اقتصاد دانش‌بنیان جهانی را فراهم آورد. آینده نظام مهارت‌آموزی، در گرو تصمیمات هوشمندانه امروز است

عنوان: هوش مصنوعی و فناوری¬های نوین در خدمت مهارت¬آموزی

الهام فیض هفشجانی

کارشناس ارشد مهندسی کشاورزی-گیاهان زینتی

مقدمه

در دنیای پرشتاب امروز، مهارت آموزی نه تنها یک نیاز بلکه یک ضرورت برای ورود به بازار کار و حفظ رقابت پذیری افراد به شمار می رود. با تحول دیجیتال و گسترش فناوری های نوین به ویژه هوش مصنوعی (AI)، شیوه های آموزش و یادگیری نیز دچار دگرگونی شده اند. امروزه تکیه بر آموزش های سنتی و روش-های یکنواخت، پاسخ گوی نیازهای متنوع و سریع جامعه نیست. در این میان، فناوری های نوینی مانند یادگیری ماشینی، واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR) و پلتفرم های آموزشی هوشمند، فرصت های بی سابقه ای را برای بهینه سازی فرآیند مهارت آموزی فراهم نموده و می توانند پل ارتباطی بین امکانات محدود ما و آموزش اثر بخش برای همه ی فراگیران باشند

هوش مصنوعی؛ مربی بی خستگی، با دقتی مثال زدنی

هوش مصنوعی ابزاری عملی و قدرتمند در عرصه آموزش است. یکی از مهم ترین کاربردهای آن در مهارت-آموزی، شخصی سازی محتوا و فرآیند یادگیری است. سیستم های آموزش هوشمند با تحلیل عملکرد و رفتار یادگیرندگان، مسیر آموزشی متناسب با سطح، سرعت و سبک یادگیری هر فرد را پیشنهاد می کنند. این فرآیند موجب افزایش بهره وری و کاهش اتلاف زمان در یادگیری مهارت می شود. برای مثال، در آموزش فنی و حرفه ای، الگوریتم های هوش مصنوعی می توانند نقاط ضعف کارآموز را شناسایی نموده و تمرین های هدفمند جهت X

تقویت همان بخش ها را ارائه دهند. این نوع آموزش تطبیقی، شبیه داشتن یک مربی اختصاصی است که همواره در کنار فرد حضور دارد و عملکرد او را به صورت لحظه ای پایش و هدایت می کند

فناوری های نوین؛ آموزش فراتر از محدودیت ها

فناوری های نوینی نظیر واقعیت افزوده و واقعیت مجازی نیز افق های جدیدی برای مهارت آموزی گشوده اند. استفاده از شبیه سازهای سه بعدی و محیط های مجازی، به فراگیران اجازه می دهد تا بدون نیاز به امکانات واقعی و پرهزینه، مهارت هایی مانند تعمیر خودرو، جوشکاری و سایر مهارت ها را تمرین و تجربه کنند. این فناوری ها هزینه را مدیریت و یادگیری عملی را افزایش می دهند

همچنین ابزارهایی چون چت بات های آموزشی، مربیان مجازی و دستیارهای گفتاری هوشمند باعث شده اند که آموزش از زمان و مکان جدا شود. اکنون کارآموز می تواند در هر لحظه از شبانه روز، به بانک دانشی گسترده متصل شود و در هر شرایطی تمرین و یادگیری را ادامه دهد

مهارت آموزی مبتنی بر داده؛ مسیر یادگیری دقیق و مؤثر

یکی از مزایای مهم فناوری های نوین، تحلیل داده های آموزشی است. اطلاعاتی که از تعامل فراگیر با سامانه های آموزشی به دست می آید، امکان تحلیل های عمیق برای بهبود محتوا، طراحی دوره و شناسایی الگوهای موفق را فراهم می کند. مؤسسات آموزشی می توانند بر اساس این داده ها، دوره های سفارشی سازی-شده، کارآمد و پویاتر طراحی کنند

این نوع تحلیل ها همچنین به سیاست گذاران کمک می کند تا روند نیازهای شغلی بازار را بهتر درک کنند و برنامه های مهارت آموزی را منطبق بر نیاز واقعی صنایع تنظیم نمایند. در نتیجه فاصله میان آموزش و اشتغال کاهش می یابد و بهره وری اقتصادی جامعه ارتقا می یابد

فرصت ها و چالش ها

هرچند استفاده از هوش مصنوعی و فناوری های نوین مزایای بسیاری دارد، اما نباید از چالش های آن نیز غافل شد. یکی از مهم ترین چالش ها عدالت در دسترسی به این فناوری ها است، زیرا در بسیاری از مناطق محروم، زیرساخت مناسب برای استفاده از آموزش دیجیتال وجود ندارد. همچنین توانمندسازی مربیان برای استفاده ی صحیح از این ابزارها بسیار حائز اهمیت می باشد، به این صورت که با طراحی محیط شبیه سازی شده واقعیت مجازی (AR) می توان به ایده های بسیار کاربردی و خلاقانه رسید که منجر به کاهش هزینه های سازمان آموزش فنی و حرفه ای شده و همچنین تدریس جذاب برای مربی و تجربه فوق العاده کار عملی برای کارآموزان از دیگر دستاوردهای آن می باشد

نتیجه گیری

هوش مصنوعی و فناوری های نوین، انقلابی در حوزه مهارت آموزی به وجود آورده اند. این ابزار ها نه تنها موجب تسهیل و تسریع در یادگیری می شوند، بلکه کیفیت، اثربخشی و شخصی سازی آموزش را نیز ارتقا داده اند. با این حال، تحقق کامل این ظرفیت ها نیازمند افزایش سواد دیجیتال، توسعه زیرساخت ها و تدوین چارچوب های اخلاقی و قانونی مناسب است. آینده مهارت آموزی، آینده ای فناورانه و هوشمند است و کشورهایی که زودتر به این جریان بپیوندند، سهم بیشتری از توسعه و اشتغال پایدار را خواهند داشت

هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در خدمت مهارت‌آموزی

چکیده

تحول دیجیتال و ظهور هوش مصنوعی در دهه اخیر، فرصت‌های بی‌نظیری برای توسعه آموزش‌های مهارتی فراهم کرده است. بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند یادگیری ماشینی، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، شبیه‌سازهای هوشمند، چت‌بات‌ها، اینترنت اشیاء و بلاک‌چین و سامانه‌های یادگیری تطبیقی، به مهارت‌آموزی کیفیت، سرعت و اثربخشی تازه‌ای بخشیده است. این مقاله به بررسی راهکارهای فناورانه، هوشمند و نوین مبتنی بر هوش مصنوعی در نظام آموزش مهارتی و آموزش فنی و حرفه‌ای و کاربردهای آن در فرآیند یاددهی-یادگیری و چالش‌های پیاده‌سازی آن در کشور و پیشنهادهای سیاستی برای تقویت زیرساخت‌ها و محتوا می‌پردازد. هدف اصلی و تمرکز ویژه این پژوهش، بر چگونگی بهره‌گیری از هوش مصنوعی برای تحقق عدالت آموزشی، ارتقاء کیفیت یادگیری، ترویج دیدگاه فناورانه برای تقویت نظام مهارت‌آموزی و تطابق آموزش با نیازهای بازار کار در ایران است

ساره عطایی محمدی
سیمین دخت موسایی
اعظم مفیدیان نائینی
مرتضی علینقی نایینی

هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در خدمت مهارت‌آموزی

مقدمه

جهان امروز با سرعتی چشمگیر به سمت دیجیتالی شدن حرکت می‌کند و تحولات فناورانه، به‌ویژه هوش مصنوعی ، در دهه اخیر مرزهای آموزش سنتی را شکسته و امکان طراحی نظام‌های آموزشی هوشمند و انعطاف‌پذیر را فراهم کرده‌اند. در این میان، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان یکی از پایه‌های توسعه انسانی و اشتغال‌زایی، توانمندسازی اقتصادی و اجتماعی، نیازمند بهره‌گیری از ابزارها و روش‌های نوین آموزشی، نوسازی ساختار، محتوا و ابزارهای خود است. ظهور فناوری‌هایی چون هوش مصنوعی، اینترنت اشیا ، بلاک‌چین، واقعیت مجازی ، واقعیت افزوده و .... فرصت‌های تازه‌ای را برای تحول در نظام مهارت‌آموزی فراهم کرده‌اند. بهره‌مندی از این فناوری‌ها می‌تواند به ایجاد آموزش‌های شخصی‌سازی‌شده، یادگیری اثربخش‌تر و ارتقاء کیفیت مهارت‌آموزی منجر شود. به‌ویژه در جهان در حال توسعه، به تدریج در حال طراحی و پیاده‌سازی مدل‌هایی برای استفاده از هوش مصنوعی در مهارت‌آموزی هستند. همچنین، تأثیر فناوری‌های نوین در به‌روزرسانی محتوای درسی، طراحی کارگاه‌های مجازی، و ارائه مسیرهای یادگیری منعطف قابل‌توجه است. این مقاله در پی آن است که با مروری جامع بر کاربردهای هوش مصنوعی و فناوری‌های هم‌گرا، نقش این فناوری‌ها را در آینده مهارت‌آموزی ایران پررنگ‌تر کند(ورد بانک ،۲۰۲۳)

کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش‌های مهارتی

هوش مصنوعی می‌تواند ابعاد مختلف آموزش مهارتی را دگرگون کند. این فناوری از تشخیص الگوهای یادگیری گرفته تا ارزیابی عملکرد عملی کارآموزان، نقش مهمی در بهبود کیفیت آموزش دارد

برخی از مهم‌ترین کاربردهای آن عبارت‌اند از:

الف-سامانه‌های یادگیری تطبیقی

این سامانه‌ها با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، رفتار و عملکرد هر فراگیر را تحلیل کرده و بر اساس نقاط ضعف و قوت، محتوای آموزشی ویژه‌ای برای او فراهم می‌کنند. مثال: اگر کارآموزی در بخش مونتاژ قطعات الکترونیکی ضعف دارد، سامانه به‌طور خودکار آموزش‌ها، تمرین‌ها و ویدئوهای هدفمند بیشتری در آن زمینه ارائه می‌دهد(لی و احمد ، ۲۰۲۳)

ب- شبیه‌سازهای آموزشی هوشمند

شبیه‌سازها محیط‌های مجازی و امنی را برای تمرین مهارت‌های عملی فراهم می‌کنند. وقتی با هوش مصنوعی ترکیب شوند، می‌توانند عملکرد فرد را ارزیابی و بازخورد فوری ارائه دهند. مثال: در آموزش تعمیر خودرو یا جراحی دندان، کارآموز می‌تواند با استفاده از شبیه‌ساز هوشمند، تمرین کرده و خطاهای خود را با کمک تحلیل هوش مصنوعی اصلاح کند(مرکز تحقیقات دستگاههای کسب و کار، ۲۰۲۳)

ج-چت‌بات‌ها و ربات‌های آموزش‌یار

چت‌بات‌های مبتنی بر زبان طبیعی می‌توانند به‌صورت ۲۴ ساعته به سوالات آموزشی پاسخ دهند. مثال: کارآموز برق ساختمان در ساعات غیرآموزشی سوالی دارد؛ چت‌بات به‌صورت فوری پاسخ داده و حتی منبع آموزشی پیشنهادی ارائه می‌کند(اسمیت و چنج ، ۲۰۲۲)

د-ارزیابی خودکار عملکرد و آزمون‌های هوشمند
سامانه‌های هوش مصنوعی قادرند آزمون‌های چندمرحله‌ای یا عملکردی را اجرا و تحلیل کرده و به مربی و کارآموز گزارش دقیقی از وضعیت ارائه دهند. مثال: سامانه‌ای که پس از مشاهده فیلم آموزشی جوشکاری، یک آزمون طراحی کرده و بر اساس پاسخ‌ها، توانمندی مهارتی فرد را ارزیابی می‌کند(مرکز تحقیقات دستگاههای کسب و کار، ۲۰۲۳)

ج-تحلیل پیش‌بینی کننده
با جمع‌آوری داده‌های عملکردی فراگیران، هوش مصنوعی می‌تواند احتمال موفقیت، ریزش آموزشی یا نیاز به آموزش تکمیلی را پیش‌بینی کند. مثال: سامانه تشخیص می‌دهد که فردی احتمالاً در آزمون نهایی مهارت رد خواهد شد و آموزش تقویتی خاصی برای او برنامه‌ریزی می‌کند(مکنزی و کمپانی، ۲۰۲۱)

فناوری‌های مکمل در خدمت مهارت‌آموزی
هوش مصنوعی به‌تنهایی کافی نیست. استفاده همزمان از دیگر فناوری‌های نوین، ترکیبی اثربخش برای ارتقاء مهارت‌آموزی فراهم می‌کند برخی از مهم‌ترین فناوری‌های مکمل شامل:

الف-واقعیت مجازی و واقعیت افزوده
این فناوری‌ها امکان یادگیری عملی در محیط‌های شبه‌واقعی را بدون نیاز به تجهیزات گران‌قیمت یا شرایط خطرناک فراهم می‌کنند. مثال‌ها: در دوره‌های آتش‌نشانی، کارآموز بدون قرار گرفتن در موقعیت واقعی حریق، در محیط واقعیت مجازی عملیات اطفای حریق را تمرین می‌کند و در آموزش آرایشگری یا طراحی صنعتی، با استفاده از واقعیت افزوده می‌توان مدل‌ها و حرکات را به صورت مجازی روی چهره یا سطح اجرا کرد(یونسکو، ۲۰۲۲)

ب-اینترنت اشیا
با اتصال دستگاه‌ها و ابزارهای کارگاهی به شبکه، می‌توان اطلاعات دقیق از عملکرد کارآموزان جمع‌آوری و تحلیل کرد. مثال: در یک کارگاه CNC، ماشین‌ها می‌توانند زمان، دقت برش، خطاهای انجام‌شده و نحوه استفاده از دستگاه را ثبت کرده و برای مربی ارسال کنند(مرکز بین‌المللی آموزش فنی و حرفه‌ای یونسکو، ۲۰۲۲)

ج-بلاک‌چین
بلاک‌چین امکان ثبت و صدور گواهی‌نامه‌های دیجیتالی، ایمن و غیرقابل جعل را فراهم می‌کند. مثال: فردی که دوره جوشکاری را در یک مرکز مهارت‌آموزی گذرانده، گواهی‌نامه دیجیتال مبتنی بر بلاک‌چین دریافت می‌کند که کارفرما می‌تواند آن را به‌صورت برخط و معتبر بررسی کند(سازمان همکاران اقتصادی و توسعه، ۲۰۲۲)

د-چاپ سه‌بعدی
در برخی رشته‌های فنی، از چاپگر سه‌بعدی برای ساخت نمونه‌های آموزشی، قطعات تمرینی یا مدل‌های طراحی‌شده توسط کارآموز استفاده می‌شود. مثال: در دوره‌های طراحی صنعتی یا جواهرسازی، کارآموزان می‌توانند طرح‌های خود را به‌صورت فیزیکی چاپ کرده و ارزیابی کنند(سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، ۱۴۰۲)

ج-تحلیل داده‌های کلان
با جمع‌آوری داده‌های گسترده از فراگیران، تجهیزات، محیط‌های آموزشی و خروجی‌های شغلی، می‌توان الگوهای موفقیت یا شکست را شناسایی کرد. مثال: مرکز آموزش فنی می‌تواند تحلیل کند که کدام دوره‌ها منجر به اشتغال پایدار شده‌اند و بر آن اساس بازطراحی آموزشی انجام دهد(مکنزی و کمپانی، ۲۰۲۱)

کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش‌های مهارتی در کشورهای در حال توسعه

در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، هوش مصنوعی به تدریج به عنوان یک ابزار تحول‌آفرین در نظام آموزش‌های مهارتی شناخته می‌شود. هرچند زیرساخت‌ها و آمادگی فناورانه در این کشورها ممکن است محدودتر از کشورهای توسعه‌یافته باشد، اما فرصت و چالش‌های زیادی برای استفاده از فناوری‌های هوشمند در راستای ارتقاء کیفیت، دسترس‌پذیری و کارآمدی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای وجود دارد

فرصت‌ها

الف-افزایش عدالت آموزشی در مناطق محروم

با استفاده از سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی و ابزارهای یادگیری آنلاین، می‌توان آموزش‌های مهارتی را به مناطق دورافتاده و فاقد امکانات سنتی رساند. مثال: ارائه آموزش برق صنعتی یا تعمیرات موبایل از طریق سامانه‌های یادگیری تطبیقی برای روستاهای فاقد مربی حضوری

ب-کاهش هزینه‌های آموزشی

در کشورهایی با منابع مالی محدود، هوش مصنوعی می‌تواند جایگزین بخشی از نیروی انسانی آموزشی شود و هزینه‌های مربی‌گری، آزمون‌گیری و ارزیابی را کاهش دهد

ج-افزایش بهره‌وری مراکز فنی و حرفه‌ای

با بهره‌گیری از داده‌کاوی، سامانه‌های ثبت عملکرد، و یادگیری ماشینی، مراکز می‌توانند آموزش‌ها را متناسب با نیاز بازار کار طراحی کنند

د-بومی‌سازی محتوای هوشمند آموزشی

کشورهایی مانند هند، مصر، اندونزی و برزیل گام‌هایی برای طراحی سامانه‌های آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی برداشته‌اند که از زبان و نیازهای محلی پشتیبانی می‌کنند(وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، ۱۴۰۲)

چالش‌ها

الف-ضعف زیرساخت دیجیتال

بسیاری از مناطق در کشورهای در حال توسعه دسترسی کافی به اینترنت پرسرعت، رایانه یا حتی برق پایدار ندارند، در ایران مشکل قطعی مکرر اینترنت، محدودیت دسترسی و فیلتر کردن و قطعی روزانه انرژی، دسترسی به هوش مصنوعی را با محدودیت مواجه می‌کند(وزارت ارتباطات، ۱۴۰۲)

ب- کمبود نیروی انسانی متخصص در فناوری‌های نوین آموزشی

مربیان مهارت‌آموزی اغلب با مفاهیم هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، و ابزارهای نوین آموزشی ناآشنا هستند

ج-مقاومت فرهنگی و نهادی

در برخی کشورها، استفاده از هوش مصنوعی با تردید و گاه ترس از جایگزینی نیروی انسانی مواجه می‌شود

د- کمبود سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی

توسعه سامانه‌های آموزشی هوشمند نیازمند حمایت مالی بلندمدت و برنامه‌ریزی سیاست‌گذاران است(بانک توسعه آسیایی ، ۲۰۲۱)

تجربه برخی کشورهای در حال توسعه

هند: پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی مانند دیگشا برای آموزش معلمان و کارآموزان طراحی شده است

رواندا: با حمایت یونسکو، از ربات‌های ساده آموزش‌یار و کلاس‌های مجازی برای آموزش فنی در مناطق روستایی استفاده شده است

مصر: از الگوریتم‌های تحلیل داده برای به‌روزرسانی محتوای آموزشی مهارتی با توجه به نیاز بازار کار استفاده می‌شود

ایران: طرح‌هایی مانند «ایران مهارت» و «طرح نوین آموزش دوگانه» و «مهارت‌آموزی در محیط واقعی کار» می‌توانند با پیاده‌سازی فناوری‌های هوش مصنوعی کارآمدتر شوند، به شرط آن‌که بستر دیجیتال مناسب و محتوای هوشمند فراهم گردد(سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور،۱۴۰۲)

مزایای استفاده از هوش مصنوعی در مهارت آموزی

افزایش سرعت و عمق یادگیری
کاهش هزینه‌های آموزشی
ارتقاء اثربخشی آموزش
فراهم‌سازی آموزش‌های غیرحضوری برای مناطق محروم
رصد مستمر عملکرد فراگیران
چالش‌ها و ملاحظات پیاده‌سازی
زیرساخت فنی ناکافی در برخی مراکز آموزشی
کمبود نیروی متخصص در طراحی سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی
مقاومت فرهنگی نسبت به فناوری‌های نو
نیاز به تدوین استانداردهای بومی‌سازی‌شده برای بهره‌گیری از هوش مصنوعی

پیشنهادها

آموزش مربیان و مدیران مراکز مهارت‌آموزی برای آشنایی با کاربردهای هوش مصنوعی
سرمایه‌گذاری در زیرساخت دیجیتال مراکز فنی و حرفه‌ای
ایجاد همکاری میان صنعت، دانشگاه و نهادهای آموزش مهارتی
تولید محتوای آموزشی بومی مبتنی بر فناوری‌های نوین
راه‌اندازی سامانه ملی آموزش تطبیقی مهارتی

نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین، فرصتی طلایی برای تحول نظام مهارت‌آموزی ایران فراهم کرده‌اند. با برنامه‌ریزی درست، سرمایه‌گذاری هدفمند و آموزش نیروی انسانی، می‌توان از این فناوری‌ها برای ارتقاء کیفیت آموزش، گسترش عدالت آموزشی و افزایش بهره‌وری مهارتی بهره برد. اکنون زمان آن رسیده است که مهارت‌آموزی نیز هوشمند و فناورانه شود. هوش مصنوعی برای کشورهای در حال توسعه، نه‌تنها یک فناوری پیشرفته بلکه یک فرصت راهبردی برای جهش در نظام مهارت‌آموزی محسوب می‌شود. البته این مهم تنها در صورت برنامه‌ریزی هوشمند، آموزش مربیان، توسعه زیرساخت‌ها، رفع محدودیت ها و فیلترینگ و تولید محتوای بومی‌شده محقق خواهد شد. استفاده آگاهانه و هدفمند از هوش مصنوعی می‌تواند شکاف آموزشی میان مناطق و طبقات اجتماعی مختلف را کاهش داده و توسعه مهارتی پایدار ایجاد کند

این سیاست‌ها می‌توانند از طریق تأمین منابع مالی، تخصیص اعتبارات ویژه و ایجاد قوانین و مقررات مناسب، همکاری‌های بین صنعت و مراکز آموزش را تسهیل و ترغیب نمایند. برای مثال، ارائه تسهیلات مالیاتی به شرکت‌هایی که در برنامه‌های آموزشی و کارآموزی سرمایه‌گذاری می‌کنند، می‌تواند انگیزه این شرکت‌ها را برای مشارکت افزایش دهد. این سیاست‌گذاری‌ها، یک فضای سالم و انگیزشی را برای تشویق به همکاری‌های بلندمدت فراهم می‌آورد

۲. برقراری ساختارهای رسمی و مستمر همکاری

ایجاد سازوکارهای ساختاری، نظیر مراکز مشترک، کمیته‌های تخصصی و تفاهم‌نامه‌های بلندمدت، پایه و اساس روابط پایدار و مستمر میان صنعت و آموزش است. این سازوکارها، مسئولیت‌های هر طرف، فرآیندهای مشترک، اهداف و شاخص‌های ارزیابی را مشخص و تضمین می‌کنند که همکاری‌ها، روندی منسجم و کارآمد داشته باشند. علاوه بر این، این ساختارها امکان پیگیری و به‌روزرسانی مستمر برنامه‌ها را فراهم می‌آورند و از تداخل یا انقطاع در همکاری‌ها جلوگیری می‌کنند

۳. توسعه و به‌روزرسانی دوره‌های آموزشی بر اساس نیازهای بازار

بازنگری و اصلاح دوره‌های آموزشی باید به صورت منظم و بر اساس تحلیل نیازهای صنعت انجام شود. این امر نیازمند همکاری‌های مستمر میان مراکز آموزش و فعالان صنعتی است تا مبانی فناوری‌های نوین، مهارت‌های روز و روندهای بازار، در دوره‌های آموزشی لحاظ گردد. این رویکرد، مهارت‌های فارغ‌التحصیلان را به روز و قابل استفاده در محیط‌های واقعی صنعت می‌سازد و رقابت‌پذیری نیروی کار را افزایش می‌دهد

۴. ایجاد فرصت‌های کارآموزی و دوره‌های عملی

پیشبرد برنامه‌های کارآموزی در محیط‌های صنعتی، فرصت‌های عملی و واقعی را برای دانش‌آموختگان فراهم می‌سازد و نقش بسزایی در توسعه مهارت‌های کاربردی آن‌ها دارد. این دوره‌ها، ضمن افزایش انگیزه و اعتماد به نفس دانش‌آموزان، نقش موثری در کاهش فاصله بین آموزش نظری و نیازهای عملی بازار کار ایفا می‌کنند. دولت و صنعت باید با هماهنگی و تخصیص منابع لازم، تعداد و کیفیت این فرصت‌ها را افزایش دهند

۵. توسعه فناوری و آموزش مجازی

پیشرفت‌های فناوری، امکان آموزش مجازی و بهره‌برداری از بسترهای دیجیتال را فراهم کرده است. این آموزش‌های آنلاین، امکان دسترسی آسان و سریع‌تر به دوره‌های تخصصی و معتبر را برای دانش‌آموختگان فراهم می‌سازد، به ویژه در مناطق دورافتاده و کم‌برخوردار. همکاری صنعت و مراکز آموزش در توسعه محتواهای مجازی، فرآیند انتقال دانش و فناوری را تسریع و گسترش می‌دهد، و نقش بسزایی در آموزش‌های همگام با فناوری‌های روز دارد

. حمایت‌های مالی و تشویقی

سیاست‌های حمایتی و مشوق‌های مالی می‌توانند مشارکت بنگاه‌ها و صنایع در برنامه‌های آموزشی، تربیت و تطابق مهارت‌ها را افزایش دهند. به عنوان مثال، معافیت‌های مالیاتی، تسهیلات و وام‌های کم بهره، نقش مؤثری در تشویق شرکت‌ها به سرمایه‌گذاری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دارند. افزون بر این، ارائه جوایز، نشان‌ها و اعتبارنامه‌های رسمی، انگیزه‌های بیشتری را برای فعالیت‌های مشترک به وجود می‌آورد

. گسترش فرهنگ همکاری و تعامل

ترویج فرهنگ همکاری، نوآوری و هم‌افزایی در سطوح ملی و منطقه‌ای، کلید موفقیت روابط صنعت و آموزش است. برگزاری همایش‌ها، نمایشگاه‌ها، دوره‌های آموزشی مشترک، کارگاه‌ها و نشست‌های تخصصی، فرصت‌هایی برای تبادل تجربه، دانش و فناوری فراهم می‌کنند. ترویج این فرهنگ، اعتماد و انگیزه میان افراد و سازمان‌ها را تقویت می‌کند و زمینه‌ی ساز همکاری‌های پایدار و موثر رافراهم می‌آورد. همچنین، اهمیت ایجاد شبکه‌های ارتباطی و انجمن‌های تخصصی میان فعالان صنعت و آموزش باید در سیاست‌گذاری‌ها لحاظ شود تا ارتباطات مستمر و مؤثر شکل گیرد. ترویج فرهنگ همکاری همچنین نیازمند آموزش و آگاهی‌سازی در سطح جامعه و سازمان‌ها است، به گونه‌ای که تغییر نگرش به سمت ارزش‌گذاری بر همکاری‌های مشترک، نوآوری و اشتراک‌گذاری دانش صورت پذیرد. این رویکرد، ضمن تقویت روحیه هم‌افزایی، مسیر توسعه فناوری و بهره‌وری بالاتر را هموار می‌سازد و نقش عامل اصلی در بهبود رقابت‌پذیری و پایداری سیستم‌های اقتصادی کشور دارد

نتیجه‌گیری

در مسیر تحقق توسعه پایدار و رقابت‌پذیری اقتصاد کشورها، نقش همکاری و هم‌افزایی میان صنعت و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از اهمیت حیاتی برخوردار است. ایجاد و تقویت این تعامل، نه تنها مهارت‌های نسل جدید نیروی کار را به نیازهای روز بازار، فناوری‌های نوین و روندهای توسعه‌ای هماهنگ می‌سازد، بلکه بهره‌وری را در فرآیندهای تولید و خدمات افزایش می‌دهد و موجبات رشد و توسعه صنعتی را فراهم می‌آورد. این رابطه دوطرفه، به‌گونه‌ای عمل می‌کند که نیروی کار آموزش‌دیده و آماده با مهارت‌های عملی و فنی، نقش مؤثری در بهبود کیفیت محصولات و خدمات ایفا می‌کند و در نتیجه، رقابت‌پذیری اقتصاد ملی را تقویت می‌نماید

در مقابل، چالش‌ها و موانع موجود، نباید مانع حرکت رو به جلو شوند؛ بلکه باید آن‌ها را فرصت‌هایی برای اصلاح سیاست‌ها، بهبود ساختارهای فرآیندی و افزایش کیفیت برنامه‌های آموزشی تلقی کرد. سیاست‌گذاری‌های هوشمندانه، اصلاح و تقویت ساختارهای قانونی و اجرایی، توسعه برنامه‌های مشترک، و ترویج فرهنگ همکاری و هم‌افزایی، کلید راهبردی برای برقراری روابط مستحکم و پایدار میان صنعت و آموزش است. این اقدام‌ها، نه تنها نیازهای کنونی بازار کار را برآورده می‌سازند، بلکه مسیر را برای آینده‌ای نوآور، رقابتی، و پویا هموار می‌کنند

در نتیجه، تداوم این سیاست‌ها و همکاری‌های مؤثر، در نهایت منجر به افزایش بهره‌وری، توسعه فناوری، ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر و ارتقاء سطح زندگی جامعه خواهد شد. بنابراین، دولت‌ها، بخش‌های صنعتی و مراکز آموزش باید با همکاری، تعهد و برنامه‌ریزی منسجم، مقدمات توسعه اقتصادی و صنعتی پایدار کشور را فراهم آورند و آینده‌ای پویاتر و پیشرفته‌تر را رقم زنند

پیام مهارت، یک سال با شما بود...

چهار فصل گذشت؛ فصلی برای آموختن، گفت‌وگو کردن، همدل شدن و باور به مهارت به عنوان راهی به سوی آینده‌ای روشن‌تر. پیام مهارت از نخستین شماره تا امروز، با اتکا به دل‌نگرانی‌ها و دغدغه‌های شما همراهان فرهیخته، تلاش کرده است تریبونی باشد برای آنان که دل در گرو توانمندسازی، آموزش، و اعتلای فرهنگ مهارت‌آموزی دارند.

اکنون، در آستانه پایان نخستین سال انتشار، بر این باوریم که راه پیش‌رو تنها با همراهی و نقدهای سازنده شما روشن‌تر می‌شود. ما مشتاقانه پذیرای پیشنهادات، انتقادات، نقطه‌نظرات و دیدگاه‌های شما هستیم تا پیام مهارت را بهتر، پربارتر و نزدیک‌تر به خواست دل جامعه مهارتی کشور بسازیم.

همچنین از همه پژوهشگران، نویسندگان، مربیان، فعالان صنفی و صاحبان اندیشه دعوت می‌کنیم تا یادداشت‌های تخصصی، تجربیات علمی و تحلیل‌های راهگشای خود را برای انتشار در شماره‌های آینده به ما بسپارند. باشد که این فصلنامه، به مجرایی برای تبادل اندیشه و هم‌افزایی در زیست‌بوم مهارت تبدیل شود.

در کنار ما بمانید؛ همراهی شما، سرمایه ماست.

مهارت آنلاین:دروازه ورود به دنیای فرصت ها
MAHRATONLIN.IR
MAHARAT ONLINE
پذیرش نمایندگی، همکاری در تولید محتوا