



میز آینده پژوهی آموزش عالی ایران

«پنل بیست و چهارم»

آینده آموزش عالی فنی و حرفه‌ای

با توجه به تحولات نوپدید در ایران و جهان

بهار ۱۳۹۸

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

میز آینده پژوهی آموزش عالی ایران

پنل بیست و چهارم

آینده آموزش عالی فنی و حرفه‌ای

با توجه به تحولات نوپدید در ایران و جهان

بهار ۱۳۹۸

به نام خدا

شناسه گزارش

<p>اعضای پیل:</p> <p>دکتر نسرین نورشاهی (رئیس موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی)، دکتر رضا منیعی (معاون پژوهشی موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی)، دکتر محمدرضا آهنچیان (مدیر کل دفتر برنامه‌ریزی آموزش عالی)، دکتر ابراهیم صالحی عمران (رئیس دانشگاه فنی و حرفه‌ای و رییس انجمن آموزش عالی ایران)، دکتر یداله مهر علیزاده (عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز)، دکتر عزیزاله معماریانی (عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی)، دکتر غلامرضا کیانی (مشاور آموزشی رئیس دانشگاه فنی و حرفه‌ای)، دکتر رضا مهدی (معاون فرهنگی و دانشجویی دانشگاه فنی و حرفه‌ای)، دکتر داود فرخی (مشاور رئیس سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور)، دکتر مهدی تقوی (عضو موسسه مطالعات تعالی نسل هنرستان نور)، دکتر سپیده بارانی (مدیر کل برنامه‌ریزی آموزش های فنی و حرفه‌ای)، دکتر سید جواد صالحی (عضو هیات علمی دانشگاه شیراز)، حمید جاودانی (دانشیار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی)، مهندس مرضیه گرد (رئیس دانشکده فنی و حرفه‌ای دکتر شریعتی)، دکتر احمد سعیدی (عضو هیات علمی موسسه)، دکتر یعقوب انتظاری (مدیر گروه اقتصاد آموزش عالی و بررسی های نیروی انسانی)، دکتر مقصود فراستخواه (دبیر علمی میز)، حسین سمیعی (کارشناس مسئول میز).</p> <p>تدوین کننده و کارشناس مسئول میز آینده پژوهی:</p> <p>حسین سمیعی</p> <p>تحریر مباحثات: طاهره بشیری</p>	<p>شماره گزارش: پیل ۲۴، اردیبهشت ۹۸</p> <p>عنوان: آینده آموزش عالی فنی و حرفه‌ای با توجه به تحولات نوپدید در ایران و جهان</p> <p>دبیر علمی میز آینده پژوهی : مقصود فراستخواه</p>
--	--

فهرست

صفحه	عنوان
۵	مقدمه: درباره پیل و روش کار
۱۴-۱۰-۵	نسرین نورشاهی: رئیس موسسه
۱۷-۶	مقصود فراستخواه: دبیر علمی میز
۲۳-۷	ابراهیم صالحی عمران: رئیس دانشگاه فنی و حرفه‌ای و رییس انجمن آموزش عالی ایران
۲۴-۹	حمید جاودانی: دانشیار موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی
۱۰	احمد سعیدی: عضو هیات علمی موسسه
۲۴-۱۱	یداله مهر علیزاده: عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز
۱۳	رضا مهدی: معاون فرهنگی و دانشسجوبی دانشگاه فنی و حرفه ای
۱۴	غلامرضا کیانی: مشاور آموزشی رئیس دانشگاه فنی و حرفه ای
۱۵	عزیزاله معماربانی؛ عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی
۱۶	سید جواد صالحی: عضو هیات علمی دانشگاه شیراز
۱۷	مرضیه گرد: رئیس دانشکده فنی و حرفه ای دکتر شریعتی
۱۸	داود فرخی: مشاور رئیس سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
۱۹	مهدی تقوی: عضو هیئت مدیره هنرستان نور و موسسه مطالعات تعالی نسل
۲۰	یعقوب انتظاری: مدیر گروه اقتصاد آموزش عالی و بررسی های نیروی انسانی
۲۱	سپیده بارانی: مدیر کل برنامه ریزی آموزش های فنی و حرفه ای
۲۲	محمد رضا آهنچیان: مدیر کل دفتر برنامه ریزی آموزش عالی

مقدمه: درباره پیل و روش کار

بیست و چهارمین پیل آینده پژوهی آموزش عالی بررسی با حضور خبره ها و متخصصان موضوع با عنوان «آینده آموزش عالی فنی و حرفه‌ای با توجه به تحولات نوپدید در ایران و جهان» ساعت ۹ الی ۱۲ روز سه شنبه ۱۰ اردیبهشت ۱۳۹۸ در محل موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی برگزار شد. در این پیل هر یک از اعضای پیل دیدگاه‌های خود را درباره موضوع فوق بیان کردند.



در ادامه ابتدا خلاصه‌ای از دیدگاه‌های هر یک از اعضا ارائه می شود:

دکتر نسرين نورشاهی: رئیس موسسه



عرض سلام و روز بخیر خدمت مهمانان ارجمند و سپاس از اینکه دعوت بیست و چهارمین میز آینده پژوهی ما را پذیرفتید. بحث امروز روی میز ما، بحث فنی حرفه‌ای آموزش عالی است. این روزها، موضوع بسیار داغ و بحث انگیزی هست. کیفیت و توسعه و هدفگذاری این دوره ها و اینکه چرا ما دانشگاهها را با بحث مهارت افزایی و مهارت آموزی و سایر موضوعاتی که در حوزه ی آموزش فنی حرفه ای مطرح هست بنوعی بسمت جهت دهی شدن پیش می‌رود. گاهی اوقات من احساس می‌کنم در برخی جلسات برداشتهای درستی از آموزشهای فنی حرفه ای انجام نمی‌شود، تعاریف صحیحی وجود ندارد. گاهی مرزبندی ها بهم می‌خورد و در واقع بحث آموزش کلاسیک و اکادمیک و نظری زیر سایه ی آموزشهای مهارتی قرار می‌گیرد، تعریف درستی از مهارت نمی‌شود. اینها

احتیاج دارد که یک جایی مانند موسسه در تعامل با متولیان آموزش فنی و حرفه‌ای متضمن این است که دور یک میز بنشینیم و بحث بکنیم و اگر موضوعات خبط میشود و جهت گیریمان در دو طرف طیف دچار اشتباه شد، تجدید نظر کنیم و برطرف کنیم. زیرا مرتبا فنی و حرفه ای دچار بیش انتظاری یا بیش توقعی می‌شود. در صورتی که فنی حرفه ای هم حدود و تعاریف محدود به خود را دارد. این پنل شاید بتواند در روشننگری و تعریف درست مساله به ما از ابعاد مختلف کمک بکند. و تعریف درست مساله را که ما بدانیم، مرور و سرور موضوع چه چیزی هست که ما سیاست گذاری هایمان را اصلاح بکنیم و کمک بکنیم. اگر یک جاهایی برنامه هایی گذاشته شد و مسولیتی از فنی و حرفه ای خواسته شد و دانشگاهها به سمت و سویی هدایت شدند، درست راهنمایی بشوند. ما از یک مقدار پیچیدگی موضوعات جلوگیری کنیم و یک تعریف درستی داشته باشیم. ممنون از حضور دکتر ابراهیم صالحی عمران و انشالله بتوانیم کمک کنیم به ایشان تا سکانی را که بدست گرفتند به سر منزل مقصود برسانند.

دکتر مقصود فراستخواه: دبیر علمی میز



بنده نیز مجددا سلام عرض میکنم و تشکر می کنم از خانم ها و آقایان که دعوت ما را پذیرفتید و تشکر از سفارش دهنده این پنل یعنی دانشگاه فنی و حرفه‌ای به ریاست جناب دکتر ابراهیم صالحی عمران که حاضر در پنل هستید و تیم همکارانشان که زحمت می کشند . ما در این پنل ظرفیتهای بسیار خوبی داریم که می‌تواند محتوای ملی و دانش راهبردی معطوف به آینده تولید کند و صورت بندی بشود و تصمیم سازی بکند. من بعنوان یک دانش آموز اگر بخوام این پنل را در پایان آن ارزیابی کنم، بر مبنای تحقق این هدف ارزیابی خواهم کرد:

هدف از این پنل:

دستیابی به پاسخ هایی موجه و سیاستی و اجرایی برپایه تجربه های آزموده و خبرگی

و توافق گفت وگویی مبتنی بر عقلانیت ارتباطی در خصوص سه پرسش زیر:

۱. عوامل بازدارنده و پیش برنده آموزش های فنی و حرفه ای اثربخش در آینده آموزش عالی ایران کدام اند؟

۲. چه سناریوها و سیاستهایی برای بهبود روندهای جاری به منظور خلق آینده ای بهتر و رقابت پذیر تر در آموزش های فنی و حرفه ای در آموزش عالی ایران لازم داریم؟

اولین هنرستان فنی در ایران سال ۱۲۸۰ ایجاد شد اگر دارالفنون را هم در نظر بگیریم پیشینه طولانی تر هم میشود، ما یک پیشینه ی طولانی داریم ولی نتوانستیم آن را مستند سازی کنیم و توسعه بدهیم ، به بهره وری برسانیم و در این زمینه برای آینده طرحی اقدامی عقلانی و سناریوهای کار شده ای داشته باشیم. در همین موسسه سال ۱۳۵۰ مطالعاتی برای اصلاحاتی در نظام فنی و حرفه‌ای انجام گرفت. شادوران خانم افشان حسام وزیری عضو هیأت علمی و محقق اینجا بودند و در این زمینه کار کردند که ما چه

اصلاحاتی لازم داریم، یکی از وظایف موسسه تحقیقات و برنامه ریزی علمی آموزشی در آن دوره قبل انقلاب بررسی نظام آموزش در تمام سطوح بود و فقط منوط به آموزش عالی نمی شد. چون مساله را یکپارچه میدید. ما این پس زمینه ها را داریم که در برنامه ی پنجم عمرانی پیش از انقلاب، یکی از موضوعات به بحث حرفه ای و فنی پرداخته بود که این مربوط به بهمن ماه سال ۱۳۵۰ بود و موسسه برای اینکه مطالعاتی برای برنامه پنجم عمرانی انجام بدهد پژوهش هایی جدی می کرد و با صدای بلند می گفت ما در نیروی انسانی کشورمان تعادل نداریم. زیرا نیروی کار واسط نداریم. در یک سر طیف متخصصینی در بالا و در سر دیگر طیف، نیروی کار اجرایی در پایین هستند ولی در وسط طیف و منطقه خاکستری آن، به قدر کافی نیروی انسانی میانجی پرورش یافته واجد شایستگی های لازم فنی و حرفه ای و مهارتی به معنای تکنیکی و اجتماعی آن نداریم. در سال ۱۳۴۹ این رویکرد بود. بنده در تحقیقات تاریخی ام با مفهوم « راه دوم » رو به رو شدم که اصطلاح جدیدی بود و آن روز وارد متون کارشناسی و پژوهشی و اسناد تصمیم سازی و سیاستی آن دوره مؤسسه وارد شده بود. راه اول همان است در نظام آموزشی هست مرسوم است و کسانی چون فریره حتی در مدرسه زدایی از آموزش، همین راه اول را به نحو رادیکال مورد نقد شدید قرار داد. ما نیازمند راه دومی هستیم که پرورش نیروی انسانی واحد شایستگی های حرفه ای و فنی و مهارتی به معنای همه جانبه کلمه است. در پایان این پنل می خواهیم تجربه های فراموش شده ی فنی و حرفه ای کشورمان را بصدا در بیاوریم و با تجربه های سالهای چند دهه اخیر تلفیق کنیم و بر مبنای بحث های کارشناسانه و خبرگی در این پنل از طریق گفت و گوی بین الاذهانی صورت بندی کنیم و از دل آن سیاستهایی برای بهبود در جهت گشودن راه آینده به دست بیاوریم. برای اینکه در پنل قصه گویی و کلی گویی نشود فرمت ما بگونه ای خواهد بود که پیش برنده ها و بازدارنده های این موضوع را مورد شناسایی قرار بدهیم. خواهش میکنم بفرمایید چه چیزهایی آموزش فنی و حرفه ای را پیش می برد و چه چیزهایی باعث می شود سیاستهای بهبود را بدست بیاوریم. نتایج این سیاستها به تمام دانشگاهها ارسال می شود. روشهای آینده پژوهی ما در پنل های قبلی به قدر لازم توضیح داده شده است و از روش کارگاهی و پنل خبره برای نیل به درکی مشترک از آینده به منظور کوشش جمعی برای خلق آن آینده بهره می گیریم. اگر شما کمک کنید ۵ سیاست بهبود و ۵ سیاست تغییر بطور اساسی از دل این پنل، به لطف مشارکت شما در بیاید تا به کمک همیشگی کارشناس محترم میز همکار عزیزم آقای دکتر سمیعی سطح بندی شود و به دانشگاهها ارسال بشود. لطفا بر اساس این پرسشها وارد بحث شوید

دکتر ابراهیم صالحی عمران: رئیس دانشگاه فنی و حرفه ای و رییس انجمن آموزش عالی ایران



وقتی صحبت از آموزش فنی و حرفه ای می شود حتما باید نهاد سیاست گذاری در این نهاد را بشناسیم. زیرا هم بخش رسمی داریم و هم بخش غیر رسمی که گاهی اوقات بخش غیر رسمی آن از اهمیت بیشتری برخوردار است. اگر بخواهیم سراغ نهاد سیاستگذار آموزش مهارتی برویم میتوانیم بگوییم دانشگاه فنی حرفه ای بعنوان یکی از نهادهای متولی رسمی توسعه کمی و کیفی آموزش فنی و حرفه ای است که دارای حدود ۱۶۰ هزار جمعیت دانشجویی در ۱۷۳ دانشکده زیرمجموعه می باشد، که نحوه اداره آن به صورت

تفکیک جنسیتی است. ۳۰ درصد دانشجویان دختر و ۷۰ درصد دانشجویان پسر می باشند و حدود صد رشته کاردانی و ۶۰ رشته کارشناسی ناپیوسته دارد که چالش های خاص خود را دارد.

متولی بعدی دانشگاه علمی کاربردی است که ۵۰۰ هزار نفر جمعیت دارد و در حقیقت بخش خصوصی آموزش های مهارتی را تشکیل می دهد. بنابراین بخش دولتی سوبسید دار آموزش مهارتی در اختیار دانشگاه فنی و حرفه ای است که یکی از دغدغه های ما این است که دولت باید روی این بخش سرمایه گذاری کند. بخشی که از منظر فراهم آوری فرصتهای برابر مهارت، دانشگاه حرفه ای است که جمعیتش در مقایسه با بخش های خصوصی قابل تامل است. دانشگاه سما در دانشگاه آزاد اسلامی هم ارائه کننده بخشهای غیر دولتی آموزشهای مهارتی در ایران هستند. از منظر آموزشهای رسمی، در آموزش و پرورش، دو شاخه کار دانش و فنی و حرفه ای داریم که یک پیوستگی خاصی هم بین آموزشهای فنی و حرفه ای و آموزش کار و دانش و تحصیل در دانشگاه فنی و حرفه ای وجود دارد. در حقیقت خروجی های شاخه های کار و دانش و علی الخصوص فنی حرفه ای وارد دانشگاه فنی و حرفه ای می شوند، که این پیوستگی در نوشتن برنامه های درسی نیز دیده می شود.

بخش دیگری که بنده تاکید دارم در بررسی ارائه آموزشهای مهارتی، آموزشهای غیر رسمی سازمان فنی حرفه ای است که اهمیت آن از بعد اشتغال و کارآفرینی بسیار مهم می باشد. یادمان باشد با اهدای مدرک رسمی بالاتر نمی توان افراد را کارآفرین کرد و راه مناسبی هم برای ورود به بازار کار نخواهد بود، بنابراین بخش غیر رسمی آموزشهای مهارتی نیز باید در نهادهای سیاستگذاری آموزشهای مهارتی دیده شوند. در کنار این نهاد ها، وزارتخانه های مختلفی از جمله وزارت ارشاد و ...، وارد آموزشهای مهارتی و فنی شده اند. که در سیاستگذاری های کلان باید دیده شوند و ذی نفعان آنها شناسایی شده و تصمیم گیری در باره گسترش کمی و کیفی هریک از آنها منوط به حضور هریک از ذی نفعان باشد که اهداف خاص شان خود را تعقیب کنند. کمیت و کیفیت آموزشهای مهارتی باید منوط به مشارکت همه ذینفعان باشد.

در حال حاضر انتقادات زیادی به دانشگاهها و آموزش عالی کشور می شود و انتظار براین است که مشکلات اشتغال را آنها به تنهایی حل کنند! در حال حاضر بحث اشتغال و حجم انتظاراتی است که از آموزش مهارتی داریم هم این چنین است. تصور می شود که اگر آموزش عالی رویکرد حرفه گرایی به خودش بگیرد احتمالا مشکلاتی مانند عدم اشتغال و بیکاری نخواهیم داشت و تمام مشکلات بیکاری ما حل خواهد شد. بارها گفته ام تصمیم گیری و سیاست گذاری به تنهایی بدون دیدن عناصر اقتصادی، سیاسی و اجتماعی و علی الخصوص فرهنگی، بسادگی مشکل بیکاری و فارغ التحصیلان حل نخواهد شد. بهرحال حجم انتظارات و تقاضا از دانشگاه فنی حرفه ای و سیستم هایی که آموزش مهارتی ارائه میکنند بسیار زیاد است. بنده بعنوان کسی که درگیر آموزش های مهارتی هستم معتقدم که یک بخش از توسعه ی آموزش مهارتی ناشی از دخالت و علایق سیاسی در نظام آموزش عالی و پاسخ گویی به خواست و فشارهای آنهاست! الان هم این علایق توسعه ای به آموزش فنی حرفه ای منتقل شده است و بنده نگران هستم. چون فکر می کنند آموزش مهارت و فنی حرفه ای باید مشکلات اشتغال را حل کند، یا اگر مدرسه یا دانشگاهی ایجاد شد مشکل اشتغال به یکباره حل می شود! در صورتیکه عوامل متعدد و مختلفی باید مد نظر قرار گیرد و این تقاضاها بشدت افزایش داشته است و من به وزیر هم عرض کردم این موضوع نگران کننده است. نگرانم که این اتفاق نیفتد. و البته در حال مدیریتش هستیم و سیستم هایی داریم که آموزش مهارتی کجا باید توسعه پیدا بکند. می خواهم بگویم دغدغه کیفیت، بزرگترین دغدغه ماست که دانش مهارتی را بدون توجه به عناصری که باعث میشود دانش مهارتی خوب عمل کند. اگر خوب عمل نکند و دقت بشود، مانند نوشتن برنامه های درسی که نگارش آن را شروع کردیم گیرهای بسیار زیادی داریم. اگر آموزش مهارتی بدون توجه به نیاز جامعه باشد نمیتوانیم دانش مهارتی را توسعه بدهیم و نکته دیگری را عرض کنم، هنوز ما مشکلی که داریم توزیع نخبگان در دانشگاهها وضعیت مناسبی ندارد. توزیع نخبگان در آموزش عالی در رشته های معدود است. یعنی این نخبگان در رشته های معدودی توزیع میشوند. یعنی ۷۵ درصد جمعیت کنکور امسال بچه های تحربی بودند. یعنی این جمعیت فقط در ۱۰ تا ۲۰ رشته مشغول می شوند. توزیع نخبگان را بسیار

نامناسب داریم و یکی از بحث‌های ما در مورد آموزش مهارتی است، آموزش مهارتی خیلی از چیزها را میتواند حل کند. حرفه‌گرایی در آموزش عالی یک اصل است و من مدافع این هستم ولی ما باید یک مقداری توزیع نخبگان را مناسب کنیم. میخواهم اشاره کنم یکی از مشکلات عمده آموزش عالی که چالش‌هایی دارد و ما باید روی آینده آموزش مهارتی کشور بحث کنیم بحث فرهنگی آن است. ما خانواده‌ها و دانش‌آموزان و دانشجویان انگیزه‌ای برای ورود به رشته‌های مهارتی نداریم. هم در هنرستان و هم در دانشگاه این حالت وجود دارد. تاپ‌ترین دانشجویان ما در دانشگاه مهارتی وارد نمیشوند در بسیاری از کشورها اینگونه نیست. و من فکر نکنم با تبلیغات ما و تبلیغات اینکه به دانشگاه فنی و حرفه‌ای بروید ما مشکلاتمان حل بشود، بلکه بخش عمده‌اش من معتقدم از درون آموزش و پرورش باید شروع کنیم. از ابتدایی باید شروع کنیم. حل این مساله یکی از موضوعات مهم آینده پژوهی آموزش مهارتی است که ما باید شرایطی فراهم بکنیم که خود بخود بچه‌ها را به آن سمت سوق بدهیم.

دکتر حمید جاودانی: دانشیار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی



سلام. من بحث را میخواهم با روش دیگری آغاز کنم. فکر میکنم مشکل ما در آموزش و آموزش عالی ریشه‌های بینشی و شناختی دارد و دوم اینکه با رویکرد آینده‌نگرانه و حتی حال‌نگرانه به آن اندیشه نمی‌شود. بحثی که من میخواهم آغاز کنم ممکن است طولانی باشد که دور از چشمداشت است که بتوان در چند دقیقه حتی به بیان مسئله پرداخت. روشن است که با یک نشست دو یا سه ساعته و بازگو کردن نکاتی که از دهه پیش همواره تکرار می‌شود، به نتیجه چشمگیری نمی‌رسیم. بلکه میتواند آغازی بر گفتگوهای پیوسته، دامنه‌دار و ژرف برپایه مطالعات و داده‌های روز آمد باشد. به تازگی، کتابی با نام «دگرگشت‌های آموزش عالی و سناریوهای آینده» نوشته‌ام که به دلیل کمبود زمان، چکیده‌ای از آن در نگاره‌ای که کشیدم به آگاهی رسانده می‌شود. گاه چنین وانمود می‌شود که من مخالف پیشرفت و فن و فناوری هستم. ولی من فن و فناوری را نقد می‌کنم که در آن‌ها، فن و فن‌سالاری، از یک سو، و سودجویی فردی، براندیشه‌ورزی پیشی‌گرفته است که سرانجام آن وضعیت «ناپایداری» پدید آورده است، که به نظر می‌رسد نه تنها برپایه دیدگاه‌های اندیشه‌پردازان دگراندیش، بلکه حتی از دیدگاه نهاد‌های کوتاه‌بین و واپس‌گرایی که در گذشته‌های نه‌چندان دور (مانند نشست سران جهان، بانک جهانی، یونسکو و...) بر حفظ وضع موجود می‌کوشیدند، ادامه راه کنونی امکان‌ناپذیر به نظر می‌رسد. به ویژه که تقریباً روزی نیست که بر این هشدارها افزوده نشود. این هشدارها بسیار جدی‌تر از آنی است که به ویژه در ایران و حتی بسیاری از دانشگاهیان آن را نادیده می‌انگارند. تنها درنگی بر این گزاره که گفته می‌شود، نیاز است برای حفظ وضع هشدار دهنده کنونی، که می‌تواند به نابودی بشر و زیست‌بوم او حتی در کوتاه‌مدت بینجامد، نیاز است تا سال ۲۰۳۰، ۵۰ درصد آلاینده‌های هوا کم بشود. یعنی نه تنها صنایع کنونی گسترش نیابند، بلکه دست کم، چرخ ۵۰ درصد از صنعت کنونی و دیگر ماشین‌افزارها باید بخواهد. تا سال ۲۰۵۰ باید به صفر برسد. به این ترتیب، حتی اگر، همین یک گزاره روا انگاشته شود، به تغییرات ژرف و گسترده‌ای در قلمروهای اجتماعی، اقتصادی و به ویژه فرهنگ و آموزش نیاز است که ابعاد آن ناپیداست. گاه، هنگامی که با توجه به یافته‌های زمینه‌ای و نظری که پشتوانه بسیار محکمی نیز دارد و همواره درهای بیشتری نیز گشوده می‌شود، به تغییراتی ژرفی که نیاز است انجام شود، بسیاری از دانشگاهیان ایرانی، با بنیادگرا پنداشتن چنین تغییراتی می‌کوشند، از این مباحث فاصله بگیرند و با ساده‌انگاری، تنها به نقش دیوار، آن هم در نظام نابسامان آموزش و آموزش عالی ایران بسنده کنند که با

توجه به داده ها و یافته های روزآمد، نه تنها کارساز نیستند، بلکه می توانند پیامدهای ناگوار بیشتری را نیز پدید آورند. نکته سوم این است که، نه تنها ادامه وضعیت آشوبناک کنونی آموزش و آموزش عالی ایران، نمی تواند کمکی به حل «ناپایداری های اجتماعی و زیست بومی بکند»، بلکه حتی نظام های پیشرو تر آموزشی جهان نیز بر نیاز به باز اندیشی در رویکرد ها و دانش کنونی که به چنین سرانجام خطرناکی انجامیده است، پای می فشارند. جدای از یونسکو، که در دو سرخط از گزارش ۲۰۱۵ خود، بر نیاز دستیابی به «رویکرد های نوین از پیشرفت» (Exploring alternative approaches to human progress) به دلیل این که الگوهای کنونی توسعه ما را با پیچیدگی های حل ناشدنی روبرو ساخته است و همچنین نیاز به دستیابی به «نظام های دانش یکپارچه جانشین» (Integrating alternative knowledge systems) که باید جانشین «الگوهای دانش حاکم» شود (Alternatives to the dominant model of knowledge must be explored)، پای می فشارد، تازه ترین یافته جهانی نیز که به تازگی (اردیبهشت ۱۳۹۸) از سوی «سکوی میان دولتی علم- سیاست درباره چندگانگی زیستی و خدمات زیست بومی» (IPBES) انتشار یافته، باری دیگر هشدار داده است: «اهداف برای نگهداری و استفاده پایدار از طبیعت و دستیابی به پایداری از راه های کنونی امکان پذیر نیست. دستیابی به اهداف ۲۰۳۰ فراسوی آن «تنها» از رهگذر تغییرات دگرگون ساز (transformative changes) اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، و عوامل فناوری دست یافتنی است. «تغییرات دگرگون ساز» نیز در این بیانیه، «بازساماندهی بنیادین تمامیت سیستم فناوری، اقتصادی، و عوامل اجتماعی، دربرگیرنده «سپهر اندیشه ورزشی، اهداف و ارزش ها» (paradigms, goals and values) مفهوم سازی شده است. تغییراتی که در گام نخست دانشگاه ها و دیگر نهاد های آموزشی در تمامی دوره های آموزشی می توانند و بایسته است در آن پیشگام باشند. از این رو، هنگامی که چنین نشستی «آینده آموزش عالی فنی و حرفه ای با توجه به تحولات نوپدید در ایران و جهان» نامیده می شود، چگونه می توان بدون در نظر گرفتن چنین دگرگشت هایی درباره آینده، دانش و توانمندی های مورد نیاز، از جمله در قلمرو آموزش عالی فنی و حرفه ای سخن به میان آورد.

دکتر نسربین نورشاهی؛

دکتر سعیدی دو پروژه در موسسه دارند که موضوعاتش آموزشهای فنی حرفه ای است. یکی بحث آسیب شناسی درونی و بیرونی است. و بحث نظام داده های عملکردی سازمان فنی و حرفه ای است. ایشان اندیشیدند و بعنوان محقق این پروپوزال را مطرح کردند. شما برای بیان این مساله از منظر یک محقق که در موسسه در حال فعالیت است نگاه کنیم تا ببینیم ورود ایشان به مساله چگونه بوده است.

دکتر احمد سعیدی: عضو هیات علمی موسسه



عرض ادب و سلام خدمت دوستان. واقعیت اینه که این روزها حوزه آموزش های مهارتی را می توان هم شعار تلقی کرد، هم دغدغه و هم گاهی سیاست! از برنامه ی پیشنهادی وزیر محترم که به مجلس دادند، گرفته تا انواع سخنرانی ها و همایش ها و پنل های تخصصی همه در مورد این موضوع و آسیب ها و چالش ها و بازدارنده ها و تسهیل گر ها و غیره صحبت می کنند. همگی هم تاکیدشان بروی آموزش های مهارتی است، که خوب واقعا هم دغدغه ی روز هست. جالبه که توی این بحث ها اغلب و شاید بشه

گفت همیشه همه ی پیکانها و انگشتهای اتهام بسمت آموزش عالی است و همه ضعف ها را متوجه حوزه عرضه آموزش می کنند. در صورتی که به نظرم باید ساختار اشتغال و اقتصاد هم در نظر گرفته بشه. بنده تخصص ام اقتصاد آموزش عالی است و در حال حاضر در خصوص آسیب شناسی آموزش های فنی و مهارتی در آموزش عالی تحقیق می کنم. به یقین عرض کنم یکی از چالش ها یا به قول دوستان بازدارنده ها ساختار اقتصاد کشور است نه کیفیت و نوع آموزش های مهارتی، گرچه هیچ کس منکر لزوم بهبود ساختار و فرآیند آموزش های مهارتی نیست ولی واقعا همه چیز را نندازیم گردن آموزش عالی. مسئله دیگر که در آموزش های مهارتی بسیار مهم است، نحوه تعامل، همکاری و ایجاد ارتباط بین بخش رسمی و غیر رسمی آموزش های مهارتی و فنی در سطح کلان سیاستگذاری است. باید تحقیق شود در دنیا مدل ها و الگوهایی برای تعامل یا تلفیق یا همکاری هست؟. منطقاً باید از مزیت ها و امکانات این دو بخش استفاده بهینه بشه و تقویت کنیم آموزش های مهارتی را. بهره ببریم از این هم افزایی. تا جایی که بنده مطلع هستم حداقل در بخش غیر رسمی آموزش های مهارتی میل به ایجاد هم افزایی هست که دغدغه دوستان ما هم در سازمان آموزش های فنی و حرفه ای هم هست. بحث دیگر نظام ارزیابی عملکرد و داده های عملکردی است. بحث تدوین نظام شاخص های این حوزه است. انشا الله اگر وقت شد در وقت دوم خواهیم گفت و توضیح خواهیم داد در این خصوص. بنده سبقه کار روی نظام های آمار ثبتي در حوزه آموزش عالی را دارم و می توانم به ضرس قاطع بگویم که تو این زمینه کار زیاد نشده، قطعاً هر نوع آسیب شناسی، سیاستگذاری یا برنامه ریزی در این حوزه نیازمند یک نظام تولید داده های عملکردی و ارزیابی کیفیت است یک نظام ثبتي کامل و هدفمند. الان فقدان این نظام تولید داده واقعا برای پژوهش ادیت کننده است. الان حتی نمیتوانیم به اصلی ترین سوال اقتصاد آموزش در این حوزه پاسخ درست بدهیم. یعنی سوال ساده ای که بخواهیم بدونیم سهم آموزش مهارتی در نرخ رشد اقتصادی، چقدره؟ در خاتمه عرایض ام بر اساس نتایج تحقیقی که عرض کردم در حوزه آسیب شناسی آموزش های فنی و مهارتی در حال انجام هستش، به دو بازدارنده یا آسیب مهم بر اساس آن چیزی که من یافته ام، اشاره کنم که در دو حوزه ی کلان آسیب ها هستن. یکی نبود سیاستگذار کلان در بخش نیروی انسانی به ویژه نیروی انسانی ماهر و به تبع آن نبود برنامه ریز کلان برای آموزش های مهارتی. البته در موسسه ما برای برنامه ی چهارم به برآورد نیروی انسانی متخصص در موسسه پرداختیم قبلاً. موضوع دیگه بحث عدم هماهنگی نهادهای مختلف متولی آموزش های مهارتی و فنی است. مثلاً همین مسئله نظام ارزیابی صلاحیت حرفه ای که همه ی دنیا دارند، هنوز تو کشور خیلی مشخص نیست. الان تو ایران همیشه فهمید که وقتی من سرتیفیکیتی می گیرم، این سرتیفیکیت دقیقاً معادل چه مقدار از مهارت یا معادل چه مدرکی رسمی من هستش. این ها بنظر من چند مورد از آسیب ها می باشند. اگر وقت بود در دور دوم بیشتر توضیح خواهیم داد. تشکر میکنم.

دکتر یداله مهر علیزاده: عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز



بسم الله الرحمن الرحيم. عرض سلام خدمت ریاست موسسه و دوستانی که در جمع حضور دارند. بحثهای خوبی مطرح شد. چون قرار است بحث کار ما رویکرد آینده محوری از آموزش فنی و حرفه ای باشد، من ۹ مطلب رایبان میکنم چون اگر قرار است ما به اینها نپردازیم، شاید نتوانیم حق مطلب را ادا کنیم. آموزش مهارتی ایران چه در بخش رسمی سازمان فنی حرفه ای، که خود ما مدتی انجا بودیم که اصلاً یک فضای مفهومی و عملیاتی و کاری متفاوت دارد. دنیا ی فنی حرفه ای با دنیای علوم نظری بسیار متفاوت

است و بعد خود دانشگاه فنی حرفه ای و علمی کاربردی که ما هم یک مدت در علمی کاربردی بودیم یک دنیای متفاوتی در مفاهیم نظری و کاربردی و عملی وجود دارد. اما متأسفانه به دلیل اینکه روسای آنجا از متخصصان دانش نظری بودند تلاش کردند که انرا شبیه دانشگاه های نظری اداره کنند و آسیب های جدی بر ماهیت علمی کاربردی این دانشگاه وارد ساخت. لذا ما سه حوزه آموزش فنی و حرفه ای و مهارتی رسمی، غیررسمی و آزاد داریم که هر کدام با سبک و سیاق و فلسفه و مبانی متفاوتی مدیریت می شود. چنین ناهماهنگی موجب اتلاف منابع، وقت و انرژی کشور شده است. که ضرورت بازاندیشی و نوگرایی و آینده گرایی در ان احساس می شود. اما برای بررسی تحولی و آینده محوری در دانشگاه فنی و حرفه ای نیاز است بر چند اصل تاکید و تمرکز داشته باشیم:

■ اصل مفهوم سازی و نظریه پردازی
 ما نیاز داریم به مفهوم سازی و نظریه پردازی، در دانشگاه فنی حرفه ای و مهارتی که حای بحث دارد. که اصلا اجزایش چه چیزی است. بویژه بحث جایگاه دانشگاه فنی حرفه ای در نظامهای تولید معرفت، قدرت، ثروت و منزلت اجتماعی، این نه تنها برای فنی حرفه ای بلکه برای علمی کاربردی، و آموزش عالی در همه ی نظامها باید این را جدا بکنیم، بگوییم این نظام آموزش عالی مهارتی است، و جایگاهش در این ۴ نظام که شاکله ی کلیت یک نظام سیاسی، اجتماعی، و فرهنگی که شکل میدهد را مشخص کنیم. اگر به مقایسه نظام آموزش فنی و حرفه ای و مهارتی ایران با اروپا بپردازیم مشخص است که تحولات و دیدگاهها در اروپا مدام بر اساس رویکرد آموزش مداوم در حال تغییر است. اما ما طی سال های گذشته با وصل و پینه در صدد تغییر بودیم

- آیا در ارتباط با اجزای تشکیل دهنده برنامه یعنی توسعه، پایداری و ارتباط عناصر و اجزای میان نسلی دانشگاه فنی و حرفه ای شاخص سازی شده است؟

- این مفهوم سازی و شاخص سازی دانشگاه فنی و حرفه ای متناسب با چارچوب بومی و ملی بوده است؟

■ اصل سیاست گذاری در راستای اهداف آموزش برای توسعه پایدار دانشگاه فنی و حرفه ای
 - آیا چارچوبهای کلی راهبردها، سیاستها و قوانین مربوط به آموزش فنی و حرفه ای و مهارتی برای توسعه پایدار را در دستگاههای اجرائی تعیین شده است؟ و
 - آیا راهبردها، سیاستها و قوانین فوق عملیاتی شده است؟

■ اصل یکپارچگی و هم افزائی و کاربرد رویکرد بین بخشی و بین رشته ای دانشگاه فنی و حرفه ای
 آیا هم افزائی لازم بین سیاستها و برنامه های مختلف در زمینه آموزش برای توسعه پایدار بین بخشهای داخلی دستگاههای اجرائی و ذینفعان دیگر جود دارد؟

■ چه راهکارها و برنامه هائی در این خصوص پیش بینی و اجرا شده است ؟
 اصل تخصیص بودجه و اعتبار به آموزش توسعه پایدار دانشگاه فنی و حرفه ای
 چه میزان سرمایه گذاری مادی در زمینه آموزش آموزش فنی و حرفه ای و مهارتی و توسعه پایدار در سازمانهای ایرانی انجام شده است ؟ اولویتهای بودجه ای به چه شکل تفکیک شده است ؟

■ اصل اصلاحات نهادی و ساختاری دانشگاه فنی و حرفه ای
 آیا در ساختار سازمانی و مشاغل موجود دستگاههای اجرائی، تغییرات لازم برای توجه بیشتر به مسئله آموزش برای توسعه پایدار صورت پذیرفته است ؟ اگر بلی، در چه زمینه هائی بوده است ؟

■ اصل توسعه فرصتهای یادگیری دانشگاه فنی و حرفه ای
 چه اقدامات و برنامه هائی برای توسعه فرصتهای متنوع یادگیری (رسمی، غیر رسمی و آزاد) در زمینه آموزش فنی و حرفه ای و مهارتی انجام شده است ؟

■ اصل پژوهش، نظارت و ارزیابی دانشگاه فنی و حرفه ای
 آیا در راستای پیشبرد مولفه های مختلف آموزش برای توسعه پایدار، پژوهش، نظارت و ارزیابی لازم صورت گرفته است ؟

■ اصل اعتبار سنجی و ارزشیابی یادگیری دانشگاه فنی و حرفه ای

آیا حمایت لازم از اعتبار سنجی، و ارزشیابی دستاوردهای یادگیری مربوط به مولفه‌ها و مفاهیم کلیدی برنامه آموزش برای توسعه پایدار انجام گرفته است؟

اخیرا سیصد نفر از فنی حرفه‌ای در حال اعزام به کرواسی است و در عملکرد و کارایی این افراد بحث‌های زیادی وجود دارد. ما اگر بتوانیم موفق باشیم احتمالا در آینده دانشگاه فنی حرفه‌ای میتواند کلی صادرات نیروی کار صورت بگیرد. یعنی یک فرصت جدید جهانی در بازار کار در حال بوجود آمدن است. یا ما در دانشگاهها دانشجویان خارجی میپذیریم که درصددش در حال افزایش است ولی برنامه‌های درسی و سیستم ما متناسب با بازار کار بین‌المللی تعریف نشده است. بنابراین وقتی نوآوری‌هایی که در اتحادیه اروپا در حال شکل گرفتن است. ما نتوانستیم وارد این حوزه‌ها بشویم. پس در حوزه اعتبار سنجی، مدارک، کارهایی که انجام میدهیم با مشکل مواجه خواهیم شد لذا به زعم ما هشت اصل کلیدی است که ما اگر بخواهیم به نتیجه برسیم باید این موارد را در نظر داشته باشیم.

دکتر رضا مهدی: معاون فرهنگی و دانشجویی دانشگاه فنی و حرفه‌ای



سلام عرض می‌کنم و تشکر می‌کنم. بنظر بنده چیز ناشناخته‌ای در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای کشور نداریم. بقول علما خرد یا عقل نظری ما تا حدی که نیاز جامعه باشد کامل است. آنجایی که ما الان گیر کردیم و مشکل داریم، خرد عملی و قدرت اجراست. بحث‌هایی که آقای دکتر صالحی عمران در این نشست فرمودند، ما همیشه در جلسات دیگر هم از ایشان همین مباحث را میشنویم، حتی در جلسات هیات رییسه نیز این گونه موارد برای اجرا تذکر داده میشود. به عبارتی، دانش ما در زمینه آموزش عالی فنی و حرفه‌ای به حد نیاز است، ولی وقتی به حیطة و میدان عمل و اجرا میرسیم دچار مسأله می‌شویم. دیدگاه سیاسی و تقاضای سیاسی به حدی قوی است که نمیگذارد ما مثلا یک آموزش‌شده فنی و حرفه‌ای را در یک شهر کوچک، در حد حذف یا ادغام چند رشته، بازتعریف کنیم. قدرت یا انگیزه یا مسائل سیاسی اجازه نمیدهد که ما کارها را بر مبنای تحلیلهای کارشناسی انجام دهیم. البته، این موضوع، فقط مختص نظام آموزش عالی کشور نیست و در تمام و یا اغلب حوزه‌ها نیز چنین مسأله‌ای وجود دارد. من میخواهم بگویم در سال ۱۳۸۲ در همین مؤسسه در زمان سرپرستی آقای دکتر کیوانی، دوستان را دعوت کردند تا برای اجلاس رؤسای دانشگاههای ایران، با هدف اصلاح آموزش عالی کشور مسأله یابی کنند. من دیشب مطالب سال ۱۳۸۲ را مرور کردم و دیدم که همچنان اغلب همان مسائل وجود دارد و حتی جابجا هم نشده است. من سه عنوان کلی که در دنیا برای آموزش عالی فنی و حرفه‌ای به عنوان سه محور کلیدی تعریف میشود را عرض میکنم. محور اول، رسالت محوری در آموزش عالی فنی و حرفه‌ای بسیار مهم است، هزینه‌های آموزشهای فنی و حرفه‌ای بسیار بالاست. حدود ۸۰ درصد وقت دانشجو در کارگاههایی میگردد که مواد اولیه آنها گران و هزینه‌های انرژی و غیره بالاست. با این همه، فردی را میتوان یافت که کاردانی فنی و حرفه‌ای در رشته ساختمان خوانده ولی برای درآمد بهتر جذب پلیس شده است. این امر، نوعی دور شدن از رسالت دانشگاه و مأموریت آموزشهای فنی و حرفه‌ای است. دوم، توسعه مشارکتهای دموکراتیک، یعنی همه طرفهای ذی نفع در آموزشهای فنی و حرفه‌ای مشارکت کنند: دولت، خانواده‌ها، صنایع و بازار. الان کدام صنعتگر به آموزشهای فنی و حرفه‌ای کمک میکند؟ سوم، انطباق و سازگاری آموزشهای فنی و حرفه‌ای با نیازهای جامعه، صنعت و بازار. آموزشهایی که ما میدهم باید منطبق با تقاضاها و نیازهای جامعه و محیط باشد. الان کدام دانشکده و آموزش‌شده فنی و حرفه‌ای و مهارتی با نیازهای بازار منطبق است؟ تکنولوژی و بازار این همه توسعه پیدا کرده است، در صورتی که خیلی از سرفصلها،

کارگاهها و آزمایشگاهها و افکار خیلی از مدرسان حداقل از چهل سال پیش و بعد از انقلاب اسلامی تغییر چندانی نکرده است. در مجموع، در شناخت موضوع و کم و کیف آموزش عالی فنی و حرفه ای خوشبختانه دانش مورد نیاز در کشور وجود دارد، ولی در اجرا بخاطر غلبه رویکرد و تقاضای عمدتاً سیاسی ناتوانیم و باید برای این مساله مهم فکر اساسی کرد. متشکرم.

دکتر غلامرضا کیانی: مشاور آموزشی رئیس دانشگاه فنی و حرفه ای



بسم الله الرحمن الرحيم. بنده می‌خواهم از یک امار شروع بکنم، و سراغ اصل موضوع که آقای دکتر فرمودند بروم، بازدارنده ها و پیش دارنده ها و چند تا اسم ببرم تا زمینه ای برای عملیاتی دیدن موضوع باشد. عرض شود که من روند سه ساله پذیرش دانشگاه فنی حرفه ای را عرض میکنم، و از دل این می‌خواهم متوجه شوم چه چیزی بحث پیش برنده و بازدارنده ها تبدیل به این وضعیت شده است. ما طی سه سال گذشته از ۱۷۳۴۰۰ دانشجو به ۱۶۴۸۰۰ دانشجو رسیده ایم و بعد به ۱۵۱ هزار تا و الان در این ترم ۱۳۲ هزار دانشجو داریم و وضعیت اشتغال دانشجویان دکتری و درکف زندگی مردم وضعیت اشتغال مردم به چگونه است. همین امار به ما میگوید که ما بخاطر سیاست زدگی دچار تناقض شدید هستیم در سیاست گذاشتن و عمل نکردن به سیاستها، در برنامه ی ششم اصرار بر این است که ۵۰ درصد پوشش داده بشود تا در آموزش و پرورش بروند در رشته های کار و دانش و هنرستان فنی و حرفه ای بروند. این ۵۰ درصد برای اینکه محقق بشود طرح بردیم در مهمترین مرکز مملکت تصویب کردیم که دانش آموزان دیپلم گرفته کار و دانش میتوانند وارد سایر زیر نظام ها بشوند. الان عکس رسالتمان عمل میکنیم. باید پیوستگی بوجود بیاید، که این اتفاق نیفتاده و یک انفعال دیگری ایجاد کرده. فارغ التحصیلان کار و دانش و فنی حرفه ای به سمت رشته های نظری میتوانند بروند و مهندسی و دکتری و ... برای جبران این خسارت بچه های نظری را هم وارد رشته های فنی و تکنسین میشوند، که این عمل نخواهد آمد و از آن طرف برحسب برنامه ششم ۳۰ درصد آموزش عالی حتما باید مهارتی بشود. عملاً ما این سیاست را قرار میدهیم ولی عملاً داریم به سمتی میرویم که کم می‌کنیم و الان علی رغم این سیاست زدگی و کاهش دانشجو بشدت روی دانشگاه فشار هست که مجدد تاسیس بکنیم. پس بازدارنده عدم جرات در آموزش عالی برای تصمیم گیری است. نکته بعد می‌گوییم آموزش مهارتی مهم است باید افزایش پیدا کند و تکنسین بشوند. همین الان بودجه ی آموزش عالی، مهارتی را که همه میدانیم و مثل روز روشن است، ما مثلاً امسال ۵۰ میلیارد تجهیزات خریدیم، و میگوییم بودجه آموزش عالی برای تجهیزات مهارتی باید کمتر از بودجه ی آموزش و پرورش باشد. این باهم هم خوانی ندارد. من چند مورد پیش برنده هم بگویم، فکر میکنم الان شرایط اقتصادی کشور و اشتغال کشور یک فرصت برای فنی و حرفه ای است، که ما در واقع در این بدمیم. ما مصممیم در فنی و حرفه ای، در بحث ساماندهی، باید دختران و بخش های محروم را تقویت کنیم. ما باید به روز باشیم. بیست سال است که مثل سابق پیش میرویم. ۱۰۰ برنامه جدید امسال گرفتیم که خود وزیر در آن حضور دارند. بحث دختران، مهم است و فنی حرفه ای در این باب بسیار ضعیف است و نیازمند این است

که ما تمرکز کنیم زیرا دختران در خیلی از رشته ها میتوانند موثر باشند. در رشته ی طراحی و دوخت و کامپیوتر بچه ها فوق العاده هستند. و این نیازمند این است که تقویت بشود.

دکتر نسربین نورشاهی:

من می خواستم قبل از هر چیزی بگویم که صحبت هایی که میشود شاید از منظر دکتر صالحی، و شما فکر کنید در همه جلسات میزبیم و لی می خواهم عرض کنم اگر بخشی از این صحبتها تکراری باشد و ارزش افزوده این صحبتها چه چیزی است، من می خواهم این صدایی که از جایی متفاوت، بلند بشود و بنام موسسه که برچسب اطلاق فکر وزارت علوم به آن خورده شده این خودش یک نقطه قوت است. یعنی شما ناامید نشوید. وقتی ما این صحبتها را صورتبندی و در یک قالب متفاوت می بریم، این قالب متفاوت است ولی مفهوم یکی است. من خواستم یک امیدواری بدهم.

دکتر عزیزاله معماربانی؛ عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی



بسم الله الرحمن الرحيم. یک اشکال اساسی در نظام سیاستگذاری وجود دارد که همه موضوعات را یک پارچه و سیستمی نمی بینیم. زمانی که مقام معظم رهبری در مرداد ۸۵ نقشه علمی کشور را مطرح فرمودند، خاطر عزیزان هست که ما در شهریور ماه یک طرح ۸۰ صفحه ای در مورد نقشه جامع طراحی کردیم و تمام ابعاد را دیدیم. جمعیت، آمایش سرزمینی، آموزش و پرورش، آموزش عالی و بازار کار. چرخه را کامل مد نظر داشتیم و متاسفانه قسمت نبود که در این مطالعه نقشی داشته باشیم. بعد از چند سال سند تحول در آموزش و پرورش مطرح شد و پنج سال مطالعات خوبی انجام شد و گذشت. متاسفانه اکثر مشکلاتی که برای آموزش عالی ما بوجود آمد زمانی بود که هم نقشه و هم طرح داشتیم، و از این بابت یک مطالعه ی جدی نیاز داریم که گره کار کجاست. مشکل بعدی این است که ما نقشه و سند را صرفا بصورت یک مکتوبه می بینیم و فکر می کنیم چون ده جلد کتاب تهیه کردیم، همه چیز درست می شود. تمام این زنجیره ی فناوری که از جمعیت شروع می شود تا بازار کار، اقتصاد و تولید، دینامیک هست. جمعیت جابجا می شود، نیازها تغییر می کند و حتی علم و فناوری هم الزامات جدید طلب می کند. در کشور المان چون بصورت سیستمی نگاه می کنند این سیستم اقتضا می کند که تغییرات مرتب انجام و انطباق ها صورت بگیرد. این را خواهش می کنم بعنوان جمله ی معترضه در تمام بحث هایی که صورت می گیرد، جدی نگاه کنید. بخصوص در موسسه، جامعیت نگری و دید سیستمی لازم است. سیستمی دیدن نیاز به داده، مدل و تحلیل های متنوع دارد.

حال اگر بخواهیم به دانشگاه فنی و حرفه ای برگردیم، همانطور که دکتر فراستخواه فرمودند دانشگاه غیر رسمی، که اساسا فراموش شده است، علتش این است که ما دنبال مدرک گرایی رفته ایم. فکر می کنیم اشتغال زایی با مدرک زایی است اما صرف مدرک باعث ایجاد اشتغال نمی شود. خیلی از آموزشهای غیر رسمی ربطی به دانشگاه ندارند. در فضای مجازی بسیاری از مهارت ها را می توان

آموخت. از طرف دیگر آموزش های رسمی ایجاب می کند که ارتباط تنگاتنگی با پژوهش داشته باشد. اشتغال دانش آموختگان در آینده، با فناوری بالا امکان پذیر است نه معلومات قدیمی و کهنه. به عنوان یک تجربه شخصی در وزارت بهداشت دولت هوشمند را پیاده می کنیم که نیازمند دانش و تخصص های متعدد است. با اینکه نخبگان با مدارک بالا در این پروژه فعالیت می کنند با تعامل یکدیگر به ابعاد مختلف و پیچیده سیستم اشراف پیدا می کنند. لذا هم مباحث نو و پیچیده است و هم بین رشته ای و فرا رشته ای. من معتقدم به عنوان بحث های پیش برنده اگر بخواهیم بگوییم، دانشگاه فنی و حرفه ای تمرکز خود را بر توسعه سامانه های آموزش حرفه ای در فضای مجازی قرار دهد و آموزش های رسمی را به دانشگاههای مادر بسپارد. از اینکه می بینم دانشگاه فنی و حرفه ای سمینار داده کاوی برگزار کرده است خوشحال می شوم ولی این بحث ها مقدماتی است. در پایان به عنوان یک زمینه کاری در آینده، به پایگاه داده ای بزرگ، تحلیل کلان داده، یادگیری ژرف و سیستم سیستم ها (System of systems) و نظام های پشتیبان تصمیم اشاره می کنم. باید بپذیریم آینده از اینکه الان هستیم متفاوت خواهد بود و باید رویکرد هایمان تغییر اساسی بکند.

دکتر سید جواد صالحی: عضو هیات علمی دانشگاه شیراز



سلام خدمت دوستان و اساتید گرامی. بنده بحثم را با چند مثال شروع می کنم. اول وضعیتی که در مدرک گرایی در ادارات و سازمان ها معمول شده و عملاً نظام تقسیم کار و تناسب را مسأله دار نموده و اشتیاق سیرناپذیری سیری ناپذیری توسط نیروهای شاغل ادارات برای کسب مدارک از دانشگاه های فنی و حرفه ای و ... ایجاد نموده است در نتیجه چنین وضعیتی اصولاً صدور مدارک بدون کمترین توانمندی است. دوم: وضعیت متبال به نظام های آموزش فنی و حرفه ای رسمی و غیررسمی است که گاهی مربیان و آموزش دهندگان آن اصولاً آسیب پذیرترین افراد در راه اندازی کسب و کار بوده و اصرار و تلاش و گاهی سماجتشان در بحث استخدام های دولتی مؤید این مثال بود. مشکل نظام فنی و حرفه ای کشور که در دو سطح رسمی و غیررسمی بنیادی است اولاً در سطح رسمی تربیت نیروی توانمند و کارآفرین محقق نمی گردد و وجوه نظری دروس عمدتاً غالب است و ثانياً در بخش فنی و حرفه ای غیررسمی گزارش محوری در دستور کار قرار گرفته و هیچگونه مکانیسم برای خلاصی این وضعیت و اصلاح آن به چشم نمی خورد. عمده ترین مشکلات نظام آموزش فنی و حرفه ای غیررسمی عبارتند از: ۱. عدم پیوند بین آموزش ها و تناسب آن با بازار کار، ۲. به روز نبودن استانداردهای آموزشی و متأخر بودن آن نسبت به بازار کار و نیازها، ۳. تکیه بر نوعی گزارش محوری جهت اخذ بودجه های دولتی و فربه سازی ساختارهای آن، ۴. بهره گیری از این مدارک برای کسب مزایای وام و بی توجهی به توانمندسازی، ۵. وجود نظام های موازی و خنثی گر، ۶. فقدان پیوند بین آموزش مهارتی و بازارهای کار جهانی و منطقه ای، ۷. غیرخلاقانه بودن آموزش ها. برای خروج از این وضعیت باید شرایط را آسیب شناسی نمود. جهت نتیجه گرا نمودن این آموزش ها برنامه ریزی کرد.

مهندس مرضیه گرد: رئیس دانشکده فنی و حرفه ای دکتر شریعتی



بسم الله الرحمن الرحيم بنظر من یکی از مهم ترین بحث ها ، بحث نظام اقتصادی، در هر کشور است. درهم تنیدگی آموزش و اشتغال، غیر قابل کتمان هست. یعنی ما نمیتوانیم آموزشی بدهیم و به اشتغال بی توجه باشیم. یکی از مسائل مهم ما توجه به خواست مردم است بحث فرهنگی مردم مهم هست، میدانید یکی از بهترین مباحث تحول آموزش در سند آموزش و پرورش نوشته شد و در آن از مدرسه به عنوان نماد مدینه فاضله یاد شده است و مشابه آن برای آموزش عالی . اما برای اجرای این سند حمایت و تغییرات لازم است تا ما شهامت این را پیدا نکنیم نگاه مان و قوانین مان را بهم نریزیم، هرگز آن اتفاق نمی افتد. در همان سند هم نوشته و در برنامه هایمان نیز آمد، آموزش فنی و حرفه ای باید افزایش پیدا بکند. اما بخاطر خواست مردم نتیجه چطور شد ، و رییس جمهور اعلام کرد مردم بچه هایشان را بهر رشته ای که مایلند ببرند وزیر وقت ، به ناچار و در نهایت دستور داد. که اصلاح شود با توجه به تغییرات. دستمزد و حقوق کشور در طرح سلامت مشکلات زیادی از سوی دیگر به وجود آورد و باعث شد که دانش آموزان ریاضی که تعداد بالایی در کشور در شهر تهران داشتند به رشته های تجربی روی آوردند. بحث دیگر به محتوای آموزش برمیگردد. به نظر من در پیش برنده ها باید روی نیازهای کشور متمرکز شویم. باید ببینیم اگر آموزش عالی با محتوای آموزشی که خوشبختانه با تلاشی که دکتر صالحی عمران و تیمشان داشتند توانستیم این مورد را به ثمر برسانند که کمیته ی برنامه ریزی ما مستقل باشد آنچه از لحاظ محتوا نیاز داریم بدهد. به عنوان خروجی یکی از بازدارنده های ما قوانین و مقرراتی که عرض کردم بود، و نیازمند تغییرات به عنوان مثال بسیاری عزیزان اساتید صحبت کردند که برای دانشجویان ساعات بیشتری را در دوران کاردانی در کلاس آموزش بگذارید . و نیاز است ۵ ترم درس بخوانند و مسئولین توانستند قانع کنند آموزش رایگان شامل ۵ ترم، کاردانی شود. متأسفانه الان علیرغم آن، اگر دانشجو ۵ ترم شد یارانه غذا را نمی دهند این قوانین عجیب شده اند. بحث بعدی گران قیمت بودن آموزشهای فنی و حرفه ای است. که باعث شد همان آموزش ها در برخی دانشگاه ها به صورت تئوری سوق یافت و کلی از رسالت خودش جا مانده است. میخواهم بگویم یکی از علت های موفقیت آموزشی ما بحث ویژگی های محتوای آموزشی ماست که الان در کمیته های برنامه ریزی صاحبان صنعت نقش دارند. یک بحث دیگر بازخورد خروجی هاست، ما باید ببینیم در فرایند خروجی چه اتفاقی افتاده است. و سیاست هایی که آقای دکتر صالحی عمران اعلام کردند داریم روی فارغ التحصیلان ردیابی میکنیم رصد کنیم چند درصد وارد جذب تخصصی شدند . این برای ما مهم است.

دکتر مقصود فراستخواه؛

از چه زمانی شروع کردید؟

مهندس مرضیه گرد:

ما سه تحقیق داشتیم و الان یک تحقیق با مشارکت خود دانشجویان شکل گرفته است. و خودشان به ما می گویند که ما الان کجا کار میکنیم. امیدوارم این گفتمان با این پنل به پایان نرسد. و ادامه دار باشد. یکی از مسائل دیگر مثل جنسیت که چرا فنی و حرفه

ای تک جنسیتی عمل میکند، ریشه اش در آموزش و پرورش و تعلیم و تربیت است. حق آموزش زنان محفوظ است. من وارد نمیشوم اما یکی از مشاغلی که در آینده کشور را تحت تاثیر قرار می دهد مشاغل از راه دور است. که ما باید به این فکر کنیم که خانم یا دختر ما اگر قرار است کار کند چگونه تربیتش کنیم. و یکی از مواردی که در آینده باید به آن توجه بشود، چیزی بود که از زمانهای قدیم تحصیلات عالی دراز مدت بود. مثلاً معماری که میخواندند دوره های تا مقطع کارشناسی ارشد بهم متصل بود ولی الان دوره ها کوتاه تر شده اند. اوائل صاحبان اصلی مشاغل فوق دیپلم معماری را نمی پذیرفتند ولی دیدگاه تفاوت پیدا کرده است و آموزش های کوتاه مدت موثر است از طرفی الان خانواده برعکس گذشته بر جوانش تسلط ندارد. ما باید به این بنگریم که فرزندان ما حوصله تفکر ندارند. ریاضی گریزی مشکلش این است و ما باید آموزش های مان را با ترفندی به آن سمت ببریم و ثروت آفرین شویم تا سیستم نظام حقوق و دستمزدمان اصلاح نشود، نمیتوانیم در فنی و حرفه ای درست به نتیجه برسیم. در دانشکده ما دو نوع ورودی داشتیم، همزمان کارشناسی پیوسته و کارشناسی ناپیوسته معماری و کامپیوتر. یکی از اعتراضات دانشجویان پیوسته مهندسی این بود که چرا اساتید این مسائل را به آنها یاد دادند ولی به ما نه، یا سر فصل های آنها سرفصل های مصوب است، ما ناچار میشدیم گرایش مثلاً شبکه را به آنها یاد بدهیم و با آموزشهای دیگر کمک کنیم. ضمن اینکه توجه های دیگر دانشگاه در حوزه ی آموزش غیررسمی با عنوان آموزش های آزاد هست و ما خودمان احساس میکنیم دانشجویانمان آموزش غیررسمی کنارش بدهیم. دید درآمدزایی از این آموزش ها نباید داشته باشیم و بیاییم از صاحب صنعتی که میتوانیم جذب کنیم، دعوت کنیم که تشریف بیاورد و به بچه های ما مثلاً اگر ۴ ساعت آموزش بدهد برایش گواهی صادر کنیم، یعنی آیین نامه و مقررات ما باید گونه ای باشد که دست ما باز باشد. ما باید بررسی کنیم که خروجی های مان چه میزان کاربردی است و توانایی آنها چه میزان است تا موفقیت حاصل شود.

دکتر داود فرخی: مشاور رئیس سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور



بسم الله الرحمن الرحيم. بنده سه مولفه را بیان میکنم. که در این ۶ پروژه تعریف کرده است و من عناوین پروژهها خاطر من نیست. چون این یک مدل بین المللی است و خیلی از کشورها گزارش میدهند، از نظر تطبیقی بسیار جالب و کامل است. که ۵ موردش انجام شده و پروژه ششمش در مرحله ی تکمیل شدن هست و اینکه باید تلفیق بشود و من فکر میکنم این الگو و معادل میتواند برای این پل ما قابل استفاده باشد. من فکر میکنم وقتی از آینده آموزش فنی و حرفه ای صحبت میکنیم باید در مورد فناوری و آینده کار برابردی داشته باشیم و تصویری داشته باشیم. در مورد تغییرات مشاغل فعالیتها و کسب و کارها بعدد و رقم دقیق بتوانیم محاسباتی داشته باشیم. سایتی برای اداره امار کار وزارت امریکا است. که در آن مشاغل ده سال آینده را مشخص کرده. و این بحث مشاغل نو ظهور است که ۶ الگو دارد که به تحلیل اشتغال و نیازمندی ها میپردازد، یک مدل عالی است که شبیهه کاری را میکند که موسسه انجام داده بود و موسسه تخصصیات را مدنظر قرار داده بود و ماتریس های اشتغال و تحصیل محور قرار گرفته بود. و مدرک مدنظر بود در انجا شغل و مدرک است. ما باید این مدل را در ایران جا بندازیم و کار بنیادی و زیر بنایی نیاز دارد. تغییرات در روش های یادگیری و استانداردهای بین المللی کیفیت آموزش و مهارت آموزی. آموزش فنی و حرفه ای بسمت مهارتهای soft میرود و تغییرات نوآوری و خلاقیت نقشش در خلاقیت آموزش فنی و حرفه ای چه چیزی است، مهم است.

در بحث تربیت مربی و شایستگی های حرفه ای باید دید که تغییرات در اینها چیست، و محاسبات ان محاسبات ملموس و عینی باشد. مطالعات زیادی صورت گرفته و در مقاطع مختلف برنامه ششم توسعه، اول وضع موجود را اسبب شناسی میکنند، و خیلی اسناد داریم که در این زمینه کار شده است. و موردی که به ذهنم رسید و همه باید ان توجه کنند، قانون نظام آموزش ، فنی، مهارتی است. اسمش طولانی است چون میخواستند چتر گسترده تری را روی انواع آموزش ها و اقسام آموزشهای موجود اعم از رسمی و غیر رسمی و دولتی و مشارکتی و مجازی، و... بگذارند. ان قانون میگوید بین دنیای کار و دنیای بیرون گسست وجود دارد و این گسست را چطور پر کنیم ، اولاً شورا تشکیل بدهیم که هم ادمهای این و هم ادمهای ان در این شورا در تصمیم گیری و اجرا حضور داشته باشند. و نقش پرننگی داشته باشند نقش فعال اقتصادی و مجلس بعنوان بازوان دولت و نقش بازیگران آموزشی و نظام های حرفه ای و اتاق صنفی و تعاون و ایران و انجمن های علمی و حرفه ای که در حوزه نظری و فنی و حرفه ای مشغول کار هستند میتوانند حضور پیدا کنند و شناسه تعیین کنند و بحث مهم تر این قضیه حکمرانی است، که در حقیقت هماهنگی و انسجام در سیاستگذاری صورت بگیرد و یکی از بحث های مهم آینده ما در ایران که همه در کنار هم در شورا، سه کارگروه تخصصی داریم که در دل کارگروهها بتوانیم گفتمان خوبی داشته باشیم و در این گفتمان بتوانیم به درک مشترکی برسیم. بهرحال درک مشترک و گفتمان دایم نیاز به زبان مشترک دارد. من احساسم این است در ائین نامه ی اجرایی این قانون یک ابزارهایی تحت عنوان زبان مشترک دیده شده است. استاندارد شغل مورد اول است که مبتنی بر شایستگی نگرش شغل و شایستگی است. الان دانشگاههایی که در حوزه فنی و حرفه ای هستند بر اساس گروههای برنامه ی درسی، هستند براساس تجارب خود برنامه های درسی را تدوین میکنند بلکه باید بر اساس ، بطن بازار و فعالیت و کسب و کار ان استاندارد تعریف بشود.و به تبع ان استاندارد ارزشیابی و در نقطه آخر استاندارد آموزش، حال موسسات مختلف میتوانند استاندارد آموزش مختلفی را داشته باشند منتهی این سه استاندارد هر سه باید مبتنی بر شایستگی باشند و یکی از مسائل مهمی که در این قانون هست بحث چارچوب ظرفیت حرفه ای ملی است که ما قبلا یک نظام نظارت حرفه ای داشتیم که متأسفانه بدلالی شورای عالی همه استحضار دارند که این لغو شد. چارچوب وجود دارد که بین موسسات آموزشی و فعالان بازار باید توافق کنند، ان چارچوب صلاحیت حرفه ای میتواند فرایند تکمیلی داشته باشد که نسلهای مختلف را بازنگری کند. آینده آموزش فنی و حرفه ای در این شورا، باید مورد اهمیت واقع بشود، و همه نقش پرننگ داشته باشند و ما آینده خوبی را میتوانیم رقم بزنیم و نکته اخر بحث معادل سازی مدارک غیر رسمی است، ما دانشجویان زیادی را در بخش فنی حرفه ای آموزش میدهم ، ۴۰ درصد افرادی که فوق دیپلم فنی حرفه ای دارند در سازمان فنی حرفه ای آموزشها را می بینند، حالا یا می خواهند اعزام بشوند، رسمیت بخشی یک چیز مهم است و ما در بخش تطبیق کارگاهایمان این را انجام می دهیم. نکته اخر ما در قانون بحث آینده پژوهی را دیدیم موسسه بعنوان بازوی قوی پژوهشی میتواند حمایت کند تا ان شورا مسیر درستی را طی کنید.

مهندس مهدی تقوی: عضو هیئت مدیره هنرستان نور و موسسه مطالعات تعالی نسل



بسم الله الرحمن الرحيم. در پی غرق شدن ۲۱۷ نفر از ۳۶۳ دانش آموزان کره ای در سال ۲۰۱۴، و فریز شدن مغز آنها که نتوانسته بودند خود را به پنجره برسانند و نجات پیدا کنند کره در رویه ی آموزش خود بازنگری کرد. هر بچه ای که خودش را به پنجره رسانده بود توسط نیروهای امدادی نجات پیدا کرد . کارشناسان آموزشی کره ای به این نتیجه رسیدند که ذهن از مونی و ریاضی بچه ها باعث

تک ساحتی شدن آنها شده است. بی تصمیمی منجر به بی عملی گردید و در نهایت فاجعه بوجود آمد. متوجه شدند آموزش اصلا مساله ی نظری نیست، و یک امر عملی، نظری، و اخلاقی است. پس چکار کردند؟ مثلا سرویس های ایاب و ذهاب را جمع کردند، گذاشتند تا بچه ها وارد جامعه بشوند و با مردم طرف بشوند. بعد attach school راه انداختند، مدارس وابسته به صنعت و دانشگاه. یک سری free school هایی راه انداختند، و ۳۰۰ سرفصل درسی ارایه دادند و گفتند ۱۵۰ تا را انتخاب کنید. الان بحث home school در امریکا از ۷۰ هزار نفر به دومیلیون نفر رسیده است. یعنی مردم بچه ها را از مدارس جدا کردند. بدون شک آموزش عالی تمام کشورهای توسعه یافته تحت تاثیر دولتهاست. و جهت دهی به آموزش و پرورش را دولتها انجام میدهند. در دبستان کارنامه هارا توصیفی کردند. رویکرد شناختی و توصیفی است. دبستان های بازی محور تاسیس شدند و دانش آموز وقتی وارد دبیرستان میشود خواندن و نوشتن را خوب بلد نیست. مهارت هم ندارند. در هنرستان پدر دانش آموز می آید و هزینه می کند تا فرزندش مهارت بیاموزد. آموزش عالی و به خصوص سازمان سنجش اساسا ریشه ی هنرستان ها را زده است. مشکل اول این است که کنکور هنر اصلا منابع ازمون ندارد، و میگویند دانش آموز لازم است اطلاعات هنری را خودش بداند. چطور کنکور ریاضی منابع دارد ولی هنر ندارد. دومین مشکل؛ شما رشته های ریاضی و تجربی را ازاد گذاشتید تا وارد کنکور هنر بشوند و ازمون دهند اما بچه ای که هنرستان بوده و تمرکزش روی مهارت آموزی بوده در رقابت با آنها که سالها تمرین حفظ کردن کرده اند وارد یک رقابت نابرابر می گردد.. شما در جذب هنرستانی ها در آموزش عالی طوری سیاستگذاری میکنید که در راستای رشد فنی و حرفه ای گام بر نمی دارید. سومین مشکل: سال گذشته هنر ۹۰ هزار شرکت کننده داشت و رشته تجربی حدود ۶۰۰ هزار شرکت کننده داشت، از ۹۰ هزار نفر هنر ۷۰ هزار نفر از رشته ی ریاضی و تجربی شرکت کردند زیرا ازمون هنر قبل از مونهای تجربی و ریاضی است و برای دست گرمی می آیند.. ۷ هزار هنرستانی داریم که در چنین رقابتی قرار میگیرند. دانشگاه ازاد و غیر دولتی ها گفته اند دانش آموزان با نمره کتبی امتحان نهایی بدون ازمون می توانند وارد رشته های هنری گردند ولی هنرستانی ها چون نمره کتبی امتحان نهایی ندارند جا می ماندند. الان دانش آموز با رتبه ۴۰۰ هزار تجربی وارد رشته نقاشی میگردد ولی هنرستانی ها چون نمره کتبی امتحان نهایی ندارند نمی توانند. ما در فنی و حرفه ای با فرایند مواجهیم، فرایند جنسش از شدن و ساختن است ما دانش آموز هنرستانی را اینطور آموزش میدهم و با این سیاستگذاری نابود می گردد. این دانش آموزان وقتی وارد دانشگاه می شوند کنار افرادی می نشینند که تا به حال هیچ مهارتی فرا نگرفته و تنها هنرشان حفظ کردن است. و تماش تقصیر این سیاستگذاری اشتباه است. توقع ما از سیاست گذاران و کارشناسان آموزش عالی نگاه جامع و سیستمی به فرایند جذب هنرستانی ها به آموزش عالی است تا با بهبود این روند انگیزه ورود به هنرستان های فنی و حرفه ای بیشتر گردد.

دکتر یعقوب انتظاری: مدیر گروه اقتصاد آموزش عالی و بررسی های نیروی انسانی



با عرض سلام، بنده سه کلید واژه عرض میکنم: صنعت چهار(Industry.4)، اکوسیستم و زیست بوم. کلید واژه ی اول صنعت ۴ است. دنیا سه انقلاب صنعتی را پشت سر گذاشته، و الان در استانه ی انقلاب صنعتی چهارم است انقلاب صنعتی جدید مبتنی بر هوش مصنوعی است. اینترنت اشیا، چاپ سه بعدی، بیو تکنولوژی و نانو تکنولوژی، و غیر از جمله نماگرهای این انقلاب هستند. اگر ما بخواهیم نقشه آینده ی آموزش فنی و حرفه ای را ترسیم کنیم، بایستی آینده ی آن را در راستای افق انقلاب صنعتی چهارم نگاه کنیم. ما بایستی در این راستا فکر کنیم و در این راستا کار و تلاش کنیم، و در نهایت، مهارت ها و قابلیت های نیروی کار را در این

راستا توسعه دهیم. واژه‌ی دوم اکوسیستم است. اکوسیستم یک رویکرد جدید برای مطالعه پدیده‌های اجتماعی است. در این رویکرد که یک رویکرد پیچیدگی است، هر پدیده اجتماعی در داخل یک اکوسیستم شکل می‌گیرد، توسعه پیدا می‌کند و به پایداری می‌رسد. البته، در این جلسه، بصورت ضمنی اشاراتی شد، که ممکن است به اکوسیستم دلالت داشته باشد (هر چند کلمه اکوسیستم بکار برده نشد). نظر بنده این است که در بحث آموزش فنی و حرفه ای، ما باید به اکوسیستم یادگیری فناورانه توجه و تأکید کنیم. اکوسیستم یادگیری فناورانه دو فرآیند اصلی دارد: آموزش و یادگیری آنلاین فناوری و یادگیر آفلاین فناوری. منظور از یادگیری آنلاین، یادگیری از طریق اینترنت نیست. بلکه یادگیری در فرایند کار و یادگیری در فرایند عمل است. باتوجه به اینکه آموزش یادگیری آنلاین ساخت و پر هزینه است و یادگیری آفلاین کم هزینه و ساده است. همه به سراغ آموزش و یادگیری آفلاین می‌روند. این در حالی است که آموزش و یادگیری اثربخش و ثمربخش، خلاقیت و نوآوری تنها در فرآیند آموزش و یادگیری آنلاین اتفاق می‌افتد. بنابراین، ما باید بسمت آموزش و یادگیری فناورانه حرکت کنیم. توسعه آموزش و یادگیری فناورانه آنلاین نیازمند توسعه سه اکوسیستم مرتبط دیگر است که عبارتند از: اکوسیستم کسب و کار، اکوسیستم کارآفرینی و اکوسیستم نوآوری. به عنوان مثال، دانشگاه فنی و حرفه ای برای توسعه آموزش و یادگیری آنلاین در درون خود، می‌تواند اکوسیستم کسب و کار در رشته‌هایی مانند مکانیک اتومبیل، مد و لباس، الکترونیک و غیره دایر کند. البته شرکت‌ها یا افرادی که در این اکوسیستم مشارکت می‌کنند مصنوعی نیستند واقعی‌اند. در این اکوسیستم دانشجویان می‌توانند به عنوان مثال بطور کامل تولید یا تعمیر اتومبیل را تجربه کنند و یاد بگیرند. درکنار این اکوسیستم‌ها، اکوسیستم کار آفرینی را داریم، که می‌تواند این کارگاه‌های جدید را ایجاد کند. و در کنار این‌ها، احتیاج به اکوسیستم نوآوری داریم که بتواند پژوهش را تبدیل به ارزش بکند، و پژوهش‌ها را تبدیل به محصولات یا فرایندهای جدید بکند. تمام اکوسیستم‌های مورد بحث در داخل یک زیست بوم، که کلید واژه‌ی سوم است، شکل می‌گیرند. ما تا زیست بوم درست نداشتیم این اکوسیستم‌ها در درون آن شکل نمی‌گیرد. حالا یک زیست بوم مناسب چه ویژگی‌هایی دارد؟ اقتصاد آزاد و رقابتی، جامعه و فرهنگ باز. اینها زیست بوم مناسب برای رشد اکوسیستم‌ها هستند. ما تا اقتصادمان آزاد نباشد، و تا اقتصادمان رقابتی نباشد، جامعه باز و آزاد نباشد این اکوسیستم‌ها شکل نخواهد گرفت و آموزش فنی و حرفه‌ای ثمر بخش نخواهد بود و فارغ‌تحصیلان آن به بیکاران جدیدی تبدیل خواهند شد.

دکتر سپیده بارانی: مدیر کل برنامه ریزی آموزش های فنی و حرفه ای



من از برگزار کنندگان این پنل تشکر می‌کنم و خوشحالم که در اینجا حضور دارم. فکر میکنم یکی از چالشهایی که جزو مهمترین بازدارنده‌ها در این حوزه است، فقدان سبک و سیاق روشن و مشخص در آموزش کشورمان است. نداشتن سبک، باعث میشود که تغییرات صورت گرفته در ساختار آموزش های فنی و حرفه ای، متناسب با ساختارهای سیاسی، اجتماعی و ... نباشد و این آموزش‌ها مدام در دام تقاضای اجتماعی گرفتار شوند. نداشتن سبک، سبب سردرگمی رسالت‌های دانشگاهی هم شده است. وقتی دانشگاهی که مبنای نظری دارند و توسعه مرزهای دانش رسالت آنهاست، تحت تأثیر عوامل اجتماعی از قبیل بیکاری و اشتغال، ملزم به ارائه آموزش های مهارتی می‌شوند، در واقع از رسالت اصلی خود دور می‌شوند و تبعاتی را به دنبال می‌آورند که شاید منجر به بروز مسائل بزرگتری شود. یکی از مهمترین بازدارنده‌ها در حوزه آموزش های فنی و حرفه ای، تغییرات پرشتاب تکنولوژی هاست که تغییرات در مهارت های مورد نیاز را به دنبال دارد. در بسیاری موارد تاریخ انقضای آموزش های مهارتی زودتر از تاریخ اتمام دوره

آموزشی است و این چالش بزرگی است. بنابراین در آموزش های فنی و حرفه ای بایستی به فکر آموزش چابک بود. آموزشی که در آن وقفه ها و بوروکراسی های دست و پاگیر نباشد و عامل زمان به اصلی ترین متغیر در فرایند آموزش تبدیل شود. یکی دیگر از بازدارنده ها این است که کسب مهارت ها نیاز به تجهیزاتی دارد که تأمین آن به سادگی امکان پذیر نیست و همین مسئله سبب می شود که آموزش های فنی حرفه ای در اغلب موارد چند گام عقب تر از وضعیت موجود بازار کسب و کار باشد.

عامل بازدارنده دیگر گرایش به ادامه تحصیل دانش آموختگان فنی و حرفه ای در مقاطع بالاتر است. تعدادی زیادی از دانش آموختگان فنی و حرفه ای تمایل به ادامه تحصیل دارند. گفته می شود که آموزش عالی نقطه ی تلاقی چهار عنصر معرفت، ثروت، قدرت و منزلت است. در دانشگاه فنی و حرفه ای، دانش و معرفت مرتبط با رشته به دانشجو ارائه می شود، اما آیا بعد از دانش آموختگی زمینه کسب ثروت، منزلت و قدرت هم برایش فراهم می شود؟ آیا جامعه، جایگاهی را که به یک کاردانی می دهد برابر با یک دکتری است؟ آیا میزان مهارت یک تکنسین در میزان دستمزد تعیین کننده است یا سطح مدرک تحصیلی؟ زمینه ارتقاء و رشد شغلی وابسته به مدرک تحصیلی است یا میزان مهارت؟

دکتر محمدرضا آهنچیان: مدیر کل دفتر برنامه ریزی آموزش عالی



بنام خدا و سلام مجدد خدمت دوستان عزیز. بحث سیاستی که به قوت خود باقی است و من نسبت به اینکه چه الهامی از جلسه میگیرم، عرض کنم در کشور فنی و حرفه ای موفقیت ها و پیشرفتهایی داشته ایم، بهرحال نگاهها انتقادی است و گاهی نیاز است باقی بماند، کسی می گفت آموزش عالی را تعطیل کنیم چه اتفاقی می افتد، این امکان وجود ندارد که بگوییم ایران بی آموزش عالی بهتر است یا ایران با آموزش عالی و بعد ۵۰ سال به بررسی آن بپردازیم. بحث فنی و حرفه ای و اینکه فنی و حرفه ای برای کشور چه کرده است، قاعدتا چون ما فرض مقابلش را در عمل نمی توانیم داشته باشیم، ناگزیر باید بگوییم ما انصاف داشته باشیم و در این زمینه پیشرفت داشته ایم. اگر فرض کنیم در دوره های فنی و حرفه ای این همه تکنسین نداشتند و کاردان در جامعه نبود چه اتفاقاتی امکان داشت رخ بدهد، می خواهیم بعنوان یک قوه و پیش برندها بگوییم این نقاط قوتی که ما در آموزش های فنی و حرفه ای داشته ایم، در کشور از سازمان تا دانشگاه استعداد خوبی است تا درصدی از آن مورد تایید باشد و به عنوان سیاست و مرجعی که از وزارت علوم تعیین بشود و متولی باشد تا از یک زیر نظام به زیر نظام دیگر و مجموعه دیگر را بتواند به عنوان مدیریت دانش از دست ندهد تا نتایج ارزشمندی حاصل شود. دوستان اشاره کردند به اصطلاح ان تعبیر کاردان ها نسبت به آموزش فنی و حرفه ای، نکته مهمی است. به هر حال همه دوستان تجربه های مستقیم و غیر مستقیم خارج از کشور را داشته اند. کشور کانادا سه هزار کالج مستقل و قوی دارد. من از نزدیک در جریان هستم بعنوان دانشجو، یک پول به من میدهند که آموزش رایگان باشد. یعنی حمایت مستقیم مالی از فرد می شود. چنین پشتیبانی هایی وجود دارد. نمی خواهم چهره سیاهی از فنی و حرفه ای خارج کشور نشان بدهم. منتهی توجه تان را جلب کنم تمام موج های فنی و حرفه ای در کشور اثربخش نیست و اینکه این نسبت در مقیاس جهانی، قابل قبول

اندازه گیری شده باشد و ما خودمان را بر اساس آن مقیاس بسنجیم درست نیست. بنابراین روی انتقادهایمان نوعی انتقاد گرایي وجود داشته باشد، و به آن نقطه برسیم که ارمان ما چه اشکالاتی دارد. ما وقتی یک برنامه ی توسعه ملی مان عقب افتاد یا اگر نداشتیم بیش از سی درصد پیشرفت می کردیم. ما در توسعه ملی مان دچار سردرگمی هستیم و بخصوص در جریانات اخیر سیاسی، عملا همه آموزشها آسیب می بیند چون به برنامه توسعه وصل است. حال درست است که برنامه توسعه میگوید سی درصد دانشجو باید داشته باشیم. اما برنامه توسعه در نهایت به شغل و توسعه باز می گردد. چون برنامه توسعه وجود ندارد. بنابراین بنحوی می توان گفت نوساناتی که ما در فنی و حرفه ای مشاهده می کنیم قاعدتا در بهانه جویی می تواند فرض شود و می تواند، سرگیجه و سردرگمی در مسیری باشد که ندانیم به کجا برویم. برنامه ها مشخص نیستند و اگر باشند مداخله گرها زیادند و باعث شده برنامه ششم را ارزیابی کنیم. با توجه به اوضاع اقتصادی مشکلات وجود دارد. با توجه به صحبت دوستان مشکلاتی وجود دارد که تا ۲۰۲۵ هم شاید بطول بیانجامد، رویکرد فنی و حرفه ای کشور، باید مبتنی بر نوآوری و خلق دانش باشد و این موضوع پیچیده ای است که مسیر طولانی را در پیش خواهیم داشت. یک مقدار در بحث ها بود و واقعیات زیادی مانند تولید سنتی و تولید هوشمند، که به آموزش واکنش تاکید دارد و ما الان به کسی نیاز داریم که کاغذ به دیوار بچسباند. آموزش واکنشی به تولید سنتی میرسد. منتهی در بحث تولید هوشمند ما به آموزش فراکنشی نیاز داریم که پیچیدگی بحث نوآوری و خلق دانش به بازار جواب ندهد، من حکایت یک بن بست را در اینجا عرض می کنم که ما از لحاظ نقشه کلان سیاستی کشور دچار مشکل هستیم و برنامه نداریم. سندی بعنوان برنامه توسعه هست ولی حدود یک چهارم آن بخواهد محقق شود برنامه ای نیست و در بحث خلاقیت و نوآوری دچار مشکل هستیم و اینکه در بحث فراکنشی پیش رفتن چه اتفاقاتی خواهد افتاد، ما در موارد ساده تر می توانیم نگاه فراکنشی داشته باشیم، و کار دشوار است. اگر بخواهم خلاصه کنم، بعنوان پیش برنده ها، پتانسیل کشور این است که تحریم ها و مشکلات تمام بشود ما تشنه رشد هستیم و مردم منتظر روزهای روشن هستند، بنابراین این پتانسیل بعنوان یک زیر ساخت است و بعنوان یک پیش برنده می تواند باشد. تجربه های غنی، ثروتی شده یک مرجع نیاز دارد که اینها را نظم ببخشد. برای اینکه چگونه آموزش فنی و حرفه ای را بسمت یک آموزش فراکنش ببریم، ساز و کار خودش را دارد و یک مینا، داشته باشد و زیست بوم را بر طبق آن پیش ببریم. نکته دیگر که بعنوان یک ثروت می تواند مورد تلقی قرار بگیرد، درحال حاضر کمیسیون تحقیقات مجلس کاملا قدرت حمایت را دارند و خیلی از قانونها گذاشته می شود. منتهی الان گفتند هر طرح تحولی داشته باشید به ما بگویید تا حمایت کنیم. طرح ها آنجا برود و حمایت بشود. مهمترین بازدارنده بازدارنده کلان است، اینکه ما با چه نقشه ای می خواهیم توسعه را پیش ببریم و دنبال کنیم، و چه تصویری از آینده داریم و هیچ مرجعی نمی تواند آینده فنی و حرفه ای به سمت توسعه نامعلوم را متصور بشود و تصویر گنگی وجود دارد.

دکتر ابراهیم صالحی عمران:

نکات ارزشمندی درون سیستم و بیرون سیستم مهارتی گفته شد. که اگر بخواهیم از دل این پل مهم، سیا ستگذاری رخ دهد، تا در کوتاه ترین مسیر به ارتقا کیفیت آموزش های فنی حرفه ای برسیم بایستی به موارد زیر توجه گردد: اولاً آموزش رسمی و غیر رسمی هر دو باید مورد توجه قرار بگیرد. ثانياً آموزشهای مهارتی نیازمند داوطلبان آگاه و علاقمند به آموزشهای مهارتی است که زیر ساخت آن به نظام آموزش و پرورش عمومی جامعه برمی گردد و تبلیغات رسانه ای نهادهای آموزش عالی مهارتی به تنهایی ورود آگاهانه دانش دانش آموزان را تضمین نمی کند. تمام توپها را نباید داخل زمین آموزش عالی بیندازیم. اگر آموزش و پرورش قوی در سطوح پایین تر داشته باشیم عطش خانواده برای آموزش عالی کاهش پیدا می کند. تاکید خاص در دوره ابتدایی باید بر حضور جوانان در آموزشهای مهارتی باشد. در حقیقت آموزشهای مهارتی به پکیج های زیادی در سطوح مختلف تحصیل احتیاج دارد. در کنار آماده سازی نظام صحیح آموزشهای مهارتی در داخل سیستم های آموزش مهارت، آماده سازی فرهنگی و اجتماعی برای توجه به آموزشهای مهارتی نیز الزامی است و قطعاً نیاز سنجی درست آموزشهای مهارتی در حال و فهم و شناسایی الزامات بازار کار در حال و آینده می تواند کمیت و کیفیت آموزشهای مهارتی در جامعه ایرانی را تضمین نماید.

دکتر یداله مهرعلیزاده:

اکثر بحث هایی که اینجا شد، در سه سال قبل هم این بحث ها بوده ، آسیب شناسی در تمام سطوح بود و همانطور که آقای فرخی فرمودند، این قانون ۲۴ مصوب ۸_۹۶ و ابین نامه ی اجرایی ان در بهمن ۹۷ نوشته شد . که دبیرخانه ی ان شکل گرفته و دران آسیب شناسی زیادی انجام میشود . ودر رشته های مهارتی انرا بیان و نقد کنیم. نوع اوری جدیدی است که میتوان آنرا نقد کرد.

دکتر حمید جاودانی:

سخنان خوبی در این نشست گفته شد. هرچند همگرایی و درهم تنیدگی در آن ها دیده نمی شود. به ویژه که برخی از سخنان همچنان برپایه رویکرد دوره صنعتی دور می زند که به باور بسیاری زمان آن بسر آمده است. حال آن که، آینده آموزش ها نیاز است برپایه رویکرد پسا توسعه ای استوار باشد. بنابراین، اگر آن گونه که گفته شد، در نظر باشد بر پایه چنین سخنانی درباره آینده آموزش فنی و حرفه ای، «تصمیم سازی» شود یا حتی «بسته دانشی» تهیه شود، می تواند به جای راهگشایی، آسیب زنده نیز باشد. دلیل آن هم روشن است. چگونه می توان درباره چنین مسائل ژرفی که می تواند نقش بسزایی در آینده و آموزش عالی کشور داشته باشد در نشست چند ساعته و بدون مطالعات ژرف نظری وزمینیه ای، تصمیم سازی کرد. اگر مسئله این نشست آن گونه که در دعوتنامه یاد شده است، « آینده آموزش عالی فنی و حرفه ای با توجه به تحولات نوپدید در ایران و جهان» نخست نیاز است، دگرگشت های نوپدیدی که بر آموزش آینده می توانند اثرگذار باشند، با موشکافی و ژرف کاوی و به گونه ای روشمند، پایش و بازکاوی شوند تا بتوان در گام دوم بتوان با بهره گیری از روش های آینده پژوهی به آموزش های آینده، و از جمله آموزش های فنی- حرفه ای اندیشید. برخی از این نکات، در نگاشته های دانشگاهی و برون دانشگاهی بازتاب یافته است. برای نمونه، در نگاشته های برون دانشگاهی، می توان از آخرین گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۱۹ که «ماهیت درحال تغییر کار» نام دارد، یاد کرد، که دربرگیرنده نکات درخوردرنگی است. به دلیل کوتاهی زمان، تنها به یکی دونکته که برای امانتداری انگلیسی آن را نیز آورده ام اشاره ای گذرا می کنم. در بخشی از این نگاشته، یادآوری شده است: "فناوری ها سبب تغییر در توانمندی های مورد نیاز کار شده است. مهارت های فنی که فناوری جای آن را پر کرده است در حال کاهش پرشتایی است." همزمان، درخواست برای «توانمندی های پیشرفته شناختی» (demand for advanced cognitive skills) مانند "کنجکاوی"، "آفرینشگری"، "اندیشه پردازی انتقادی" و "حل مسئله" و «توانمندی های رفتاری- اجتماعی (social-behavioral Skills) مانند همدلی، همیاری، مسئولیت پذیری اجتماعی افزایش یافته است. به سخنی دیگر، آموزش های فنی- حرفه ای که تنها درپی «دانشی مفید» (Useful Knowledge) و شغل محور است (job- Based/ Job- specific) به دلیل تغییر ماهیت کار، از جمله خودکارسازی، حتی هم اکنون با کاهش درخواست روبروست. هرچند در گذشته نیز چنین آموزش هایی، به ویژه در کشورهای پیشرفته چندان از سوی فراگیران آموزش پایه استقبال نمی شده است. برای نمونه، درکانادا، تنها ۱۰ درصد دانش آموزان دوره آموزش میانی به چنین دوره هایی رومی آوردند. این گزارش تغییرات شتابان فناوری را دلیل نیاز فوری برای بازنگری در آموزش های ویژه شغلی یا فنی حرفه ای قلمداد می کند و یادآور می شود که درگذشته، درخواست برای مهارت های تازه که با فناوری پیش می رفت، سده ها بدرازا می کشید تا خود را نشان دهد. اما در دوران کنونی (دیجیتالی) به نظر می رسد که درخواست برای مهارت های نوین "یک شبه" پدیدار می شوند و بسیار زود نیز تغییر می کنند یا حتی از میان می روند. از همین رو، بازگشت بسوی «آموزش های عمومی» افزایش چشمگیرتری یافته است. این در حالی است که هنوز غول خفته هوش مصنوعی سربرنیارده است. در ادبیات دانشگاهی نیز، این موضوعات بازتاب گسترده تری یافته است. آن چه این ادبیات را نسبت به ادبیات برون دانشگاهی برجسته تر می کند، این است که بسیار فراتر از چارچوب تنگ و اقتصاد زده نولیبیرال نهاد هایی مانند بانک جهانی و... به این موضوع می اندیشند. اگر چه در گذشته نیز اندیشمندان بسیاری بودند که درباره چنین گسترش بی رویه و یک سویه دانش و آموزش های به ظاهر مفید هشدار داده اند. درکشور هایی مانند دانمارک، نروژ و... نیز که از نظام آموزشی پیشرفته تری برخوردار هستند، می توان چنین نشانه هایی را دید. در ادبیات دانشگاهی نوین، بر نیاز به توسعه دادن

به آنچه که «آموزش آزاد» (Liberal Education) یا آموزش عمومی (General Education) خوانده می شود در تمامی دوره های آموزشی، از جمله آموزش های شغل بنیان یا حرفه ای بیش از پیش با می فشارند. چرا که پنداشته می شود، که جامعه بشری و زیست بوم او، به ویژه به دلیل رویارو شدن با بحران های فزاینده اجتماعی و زیست محیطی، برای برزیستی خود نیازمند توانمندی هایی همچون «توانمندی های فردی» (Personal Authority) به مفهوم توانایی اندیشیدن و مسئولیت پذیری (Reflection and Responsibility) درباره آن چه در پیرامون ما می گذرد و توسعه فردی است. توان نواندیشی آفرینشگرانه (Creative and innovative Thinking) که سرانجام افراد را برای مردم سالاری مشارکتی آماده سازد. برای نمونه و آغاز، پیشنهاد می کنم دو کتابی که هر دو «آینده آموزش فنی - حرفه ای» نام دارند، که یکی در سال ۲۰۱۲ و دیگری در سال ۲۰۱۹ پدید آمده است. خوانده شود. همچنین کتاب دیگری که «آینده آموزش دانشگاهی» (The Future of University Education) نام دارد و در سال ۲۰۱۷ پدید آمده است، روشن است که این سخنان که بیشتر سویه نظری داشت همسوی با عنوان نشست بیان شد. اما چنان چه در نظر باشد، به حل مسائل کنونی و پیچیده آموزش فنی - حرفه ای ایران بپردازیم، که به نظر می رسد برخی گفت و گوها پیرامون آن بود، و همچنین به نظر می رسد گامی عقب تر از چنین آموزش هایی در نظام های آموزشی پیشرفته است، نخست نیازمند پایش دقیق وضع کنونی هستیم. سپس می توان به درانداختن دوره گذری با پشتیبانی ادبیات نظری و آزموده های جهانی پرداخت که بی شک فراتر از گفت و گوهای گذرا و پراکنده است.

پیوست گزارش

نمونه ای از داده های پنل

مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی میز آینده پژوهی آموزش عالی پنل بیست و چهارم: آینده آموزش عالی فنی و حرفه ای با توجه به تحولات نوپدید در ایران و جهان دهم اردیبهشت ۹۸	
بازدارنده ها	پیش برنده ها
حضور در کنکور نیز و آموزش عالی متناظر با مهارت آموخته نمی باشد و فارغ التحصیلان رشته های دیگر بواسطه نوع آزمون موفق می شوند.	تغییر پارادایم های موجود نسبت به رشته های نظری در فرهنگ خانواده ها در حال شکل گیری است و نیاز به فرهنگ سازی بیشتر دارد.
منابع کنکور نیز در آموزش عالی مهیم است و خط سیری در مباحث کتاب های دبیرستان ندارد.	رویکرد مبتنی بر تفاوت های فردی در مدارس در حال شکل گیری است و لازم است آموزش عالی نیز در سیاست گذاری ها، روند آن را تسریع کند.
جذب فارغ التحصیلان رشته های ریاضی و تجربی براساس نمره امتحان نهایی کتبی در رشته های بدون آزمون پزشکی فاجعه آمیز است.	در آموزش های مهارتی، علاقه و انگیزه و استعداد در نظر گرفته شود و نه براساس سیاست گذاری های حاکمیتی جهت دهی گردد.
مسائل حوزه فنی و حرفه ای به صورت جامعه دیده شود و هنرستانها دیده شوند و سیر آموزش بررسی گردد.	آموزش های غیررسمی
ناهمزمانی نیاز اقتصاد کشور و جامعه با محتوای برنامه های درسی کنونی	برنامه های توسعه ششم و ظرفیت پیش بینی شده برای برنامه های فنی و حرفه ای
جذب هیات علمی/ به استاد کار نیاز است نه هیات علمی	امایش سرزمین سیستمی و شناسایی زمینه های اشتغال با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژی
نظام پاداش و حقوق و دستمزد در کشور	شناسایی و تقویت آموزش های غیررسمی و آرایه گواهی توسط دانشگاه به منظور گسترش اشتغال زایی
عدم یکپارچگی و هماهنگی نظام آموزشی	ادغام رشته های رسمی در دانشگاه های مادر در قالب دانشکده های آموزش حرفه ای به شرطها و شروطها
سیاست گذاری های نامناسب	مهارت آموزی در دوران ابتدایی و متوسطه در آموزش و پرورش اسناد اتحادیه اروپا قابل استفاده است.
فرهنگ رشته ای	ظرفیت بالای بازار کار ایران در بخش های صنعتی، کشاورزی، خدماتی و فرهنگی و تقاضا برای مهارت
ظرفیت های گسترده ورود به دوره های غیرفنی و حرفه ای	جایگاه مهارتی و فنی و حرفه ای به نقش فنی و حرفه ای در تغییرات سیاسیون و راهبران و مدیران ارشد کشور
فقدان برنامه کلان توسعه ملی	اقدامات و مصوبه مجلس در تصویب قانون نظام یکپارچه تربیت حرفه ای و آموزش جهانی کشور و آیین نامه های اجرایی آن
عدم یکپارچگی در سیاست گذاری ها و برنامه ریزی ها و عدم سیستمی دیدن آن	تصویب (۱) بودجه مؤسسات و دستگاه های اجرایی به پژوهش
تعصبات مدیران نسبت به هویت دانشگاه فنی و حرفه ای	وجود فرصت های لازم در سه بخش آموزش رسمی، غیررسمی و آزاد در کشور برای توسعه فنی و حرفه ای و مهارت
دخالت های بیرونی سیاسی مانند نمایندگان مجلس در انجام تغییرات بنیادی	توجه به روندهای تغییر در آینده نظیر: اکوسیستم رسانه های جدید/ سازمان های ابرسازمان دهی شده/ محاسباتی شدن جهان/ افزایش ماشین ها و سیستم های هوشمند/ بستر فرهنگی جوانان در آینده
عدم هماهنگی مؤسسات و نهادهای آموزش مهارت با نیاز جامعه	نیاز بازار کار (صنعت، خدمات و ...) و لزوم آموزش های علمی و منعطف برای یکارگیری در عمل (محتوای آموزش به روز) همراه با پایه
تعبیرات نگاه های سیاسی به مسأله مهارت و فنی و حرفه ای	خواستگاه اجتماعی - توجه به نیازهای مردم به رعایت ارزش های اجتماعی/ توجه به تربیت گروهی و توسعه فردی اجتماعی

اهام در جایگاه دانشگاه فنی و حرفه‌ای و مهارتی با نظام تولید معرفت، قدرت، ثروت و منزلت اجتماعی	فرارشته‌ای شدن آموزش‌ها در آینده و توجه به امر آموزش‌های مشارکتی، راه دور بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی، رشته‌های زیست محیطی
عدم بهره‌برداری دانشگاه‌های مهارتی و فنی و حرفه‌ای از این ظرفیت قانون بوده ۱٪	آموزش‌های فوق برنامه مهارت‌های غیرفنی و فنی نظیر تقویت هوش اجتماعی و ... تقویت و ایجاد مراکز نوآوری و کسب و کار
عدم انعطاف برنامه کنونی برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای عالی کشور برای برخورداری از ظرفیت‌های یادگیری	اجماع سازمانی و نهادی
محتوای آموزش سلب و محدود کمبود استاد یا به عبارتی نیروی انسانی توانمند جهت آموزش‌های عالی فنی و حرفه‌ای	نتیجه‌گرا نمودن آموزش‌ها
نظام حقوق و دستمزد گرانقیمت بودن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و روی آوردن به سمت شبیه‌سازها	خلاقانه و بروز نمودن آموزش‌ها
اصلاح ساختارهای موجود و پراکنده در حوزه‌های فنی و حرفه‌ای	تعریف و توصیف دقیق مفاهیم مهارت حرفه، فن، نسبت‌ها براساس وظایف، تقسیم کار، جلوگیری از تداخل‌ها، آسیب‌شناسی تداخل وظایف فنی حرفه‌ای رسمی، غیررسمی، علمی کاربردی
وجود نگرش بخشی و خود محوری و سیاستگذاری‌های غیرمنسجم و غیرسیستمی	توجه به مثلث جایگاه‌یابی خواست، امکانات و پذیرش جهت اقتناع ساختارهای موازی و متکثر
وجود قوانین و مقررات یکسان برای دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم	تغییرات و تحولات فناورانه به ویژه IT و ITC
جزیره‌ای بودن سیستم تصمیم‌گیری	توسعه و نهادینه‌سازی مشاغل خانگی و اینترنتی
محوریت گزارش محوری و سهم‌خواهانه	وارد شدن به چنین بحث‌هایی، نه تنها از رهگذر چنین کنش‌های صوری
انفعالی بودن و انعطاف‌پذیری عناوین و اهداف	تدوین سند جامع (نقشه راه) آموزش‌های مهارتی، تدوین سند آموزش مهارت
مدرک‌گرایی پرستیژی	توسعه همکاری‌های بین‌المللی در زمینه آموزش مهارت
تداخل وظایف و منافع محوری بخشی	تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در آموزش‌های مهارتی
میانی فرهنگی - اجتماعی آموزش‌های فنی - حرفه‌ای	توجه به اقتضای آسیب‌پذیر در آموزش‌های مهارت
جزیره‌ای بودن و عمل کردن بخش‌های آموزش فنی - حرفه‌ای مختلف مانند دانش جامع، دانش فنی - حرفه‌ای و سازمان فنی - حرفه‌ای	توسعه نظام داده‌های عملکردی در آموزش‌های مهارتی
ضعف در مدیریت دانش آموزش‌های فنی - حرفه‌ای	مشخص کردن سبک هر یک از دانشگاه‌های (نظری و فنی و حرفه‌ای) و تفکیک رسالت‌ها و کارکردهای دانشگاه‌های مختلف
تصمیم‌گیری‌های شتاب‌زده که در نظر داشته باشد با یک نشست چند ساعته، بر پایه تحولات نوپدید، و بدون درک آن‌ها، به جمع‌بندی، حتی نظری برسد. آن هم بدون مطالعه و جستارگشایی روزآمد.	ارتباط بین ساختارهای اجتماعی و سیاسی مرتبط با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (بازار کار و وزارت علوم ...) و ایجاد زمینه‌های مشارکت همه ذی‌نفعان
نبود سیاستگذار کلان برنامه‌ریزی و مدیریت آموزش‌های مهارتی	کوتاه کردن و تسهیل فرایند سیاستگذاری آموزش عالی و تغییر سریع مقررات و بخشنامه‌ها و ... با توجه به تغییرات موجود آمده
پیچیدگی در کانون تصمیم‌گیری متولیان آموزش‌های مهارتی	بررسی مسائل اجتماعی و شناسایی مسائل اجتماعی و اتخاذ تصمیمات درست و عدم تسلیم در برابر فشارهای اجتماعی
عدم هماهنگی نهادهای مختلف ارائه دهنده آموزش‌های مهارتی	فراتصال Hyperconctivity
ضعف مشارکت بخش خصوصی در توسعه آموزش‌های مهارتی	دیجیتالی شدن Digitalization , Demateigilization
تقاضا محور نبودن آموزش‌های مهارتی	اتوماسیون Automation
عدم رغبت جوانان به آموزش‌های مهارتی	چندپارگی defragmatation
به هم ریختگی در وظایف و رسالت‌های دانشگاه‌ها به طور مثال: دانشگاه فنی و حرفه‌ای آموزش نظری می‌بیند و دانشگاه نظری آموزش‌های مهارتی	سوپر پلت فرم Superplatform
عدم ارتباط بین صنعت و دانشگاه و بدبینی صنعت و بازار کار نسبت به آموزش عالی	اینترنت اشیاء Jot
تغییرات مدیریتی سریع و قوانین دست و پا گیر و بوروکراسی‌های شدید اداری	تحت شعاع قرار دادن فناوری نوظهور و نوین نظیر Could computer, Bigdata, self Driver, IOT, 3D printer
فشارهای اجتماعی قوی و تمایل مدیران به تایید مدیرانشان و همراهی با خواسته‌های اجتماعی	هوش مصنوعی، NBIC و ربات‌ها، و واقعیت مجازی و واقعیت‌های افزوده و Drones
عدم وجود نهاد، ساختار، تشکیلات و قانون و حکمرانی مطلوب سودمند در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای	توسعه آموزش‌های openresource و آموزش‌های مجازی
عدم گفت‌وگو بین مؤسسات فراهم‌کننده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای	تغییرات در آینده کار و آینده فناوری Driving torce برای آینده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است.
عدم تعامل بین فعالان اقتصادی و نظامات حرفه‌ای و صنفی با مؤسسات آموزشی فنی و حرفه‌ای	شرایط اقتصادی و شرایط اشتغال می‌توانند فرصت شوند.
عدم روش‌ها و رویه‌های یکسان در استانداردسازی و عدم تبعیت از استانداردهای طبقه‌بندی بین‌المللی مشاغل در نیازسنجی برنامه‌ریزی	وضعیت خاص نیازمندی‌های کشورهای اطراف برای جذب دانشجوی مهارتی
عدم انطباق برنامه درسی مبتنی بر شایستگی و صلاحیت حرفه‌ای	نگاه جدید در دانشگاه فنی و حرفه‌ای برای ایجاد و پیوستگی برنامه‌های درسی آموزش و پرورش و دانشگاه
عدم توجه به کلان روندهای آینده و پیش‌ران‌های آن در TUET	حضور آموزش و پرورش و صنعت و خدمات در کمیته‌های برنامه‌ریزی درسی
عدم توجه به مفاهیم جدید مهارت و مهارت آموزی	ایجاد شورای برنامه‌ریزی در دانشگاه و تحرک وسیع در تولید و به روز کردن برنامه‌ها و حضور نمایندگان صنعت و اشتغال در شورا
عدم تبعیت از الگوهای معتبر و شناخته شده جهان در پیش‌بینی مشاغل آینده	عملی بودن بیش از ۶۵ درصد برنامه‌های درسی فنی حرفه‌ای جدید
عدم توجه به نوآوری و خلاقیت در رویکردهای آموزشی و فرایندهای یاددهی و یادگیری در آموزش‌های مهارتی	قانون نظام جامع آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارتی
عدم وجود نظام تربیت مربی و صلاحیت حرفه‌ای و بیان و ارتقاء سیر توسعه حرفه‌ای	توجهات اخیر معاونت آموزشی و پژوهشی
مسائل فرهنگی در ارتباط مدرک‌گرایی	وزارت علوم در خصوص جدی گرفتن آموزش‌های مهارتی به دانشجویان سایر
سیاست زدگی	زیرنظام‌ها و موظف کردن دانشگاه‌ها به این امر و به کارگرفتن آن به عنوان یک شاخصی ارزیابی دانشگاه‌ها
تناقض سیاست‌ها و صحنه عمل	این واقعیت که اکثر دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای عملاً شاغل هستند.
سیاست‌ها و مصوب اخیر برای ورود دیپلمه‌های شهرستان و کار دانش به سایر زیرنظام‌ها و به خصوص مقاطع کارشناسی و امکان ادامه تحصیل	تغییر نگاه تدریجی سیاستگذاران آموزش عالی و مجلس در موضوع مهارتی
	چه ظرفیت‌های فراوانی داریم ما برای کنترل بازدارنده‌ها!

عدم ارتباط عملیاتی بین سیاست‌های کلان توسعه کشور و سیاست‌های آموزش مهارتی و اشتغال
کم بودن سرانه دانشگاه فنی حرفه‌ای در مقایسه با سایر زیرنظام‌ها
ارتقاء شغلی در دستگاه‌های دولتی بر مبنای مدرک و یا حداقل (اولویت دادن به مدرک)
گران بودن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و عدم امکان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در آن به علت بازده و بازگشت نداشتن و از طرفی شرایط خاص اقتصادی کشور
عدم یکپارچگی سیاست‌گذاری و اجرا در آزمون‌های فنی و حرفه‌ای و در نتیجه انجام کاری موازی
عدم توجه به جایگاه منزلتی دانش‌آموزی و دانشجویان دانش‌آموختگان فنی حرفه‌ای در جامعه

فایده‌های بی‌دی اف گزارش پنل‌های بیست و چهار گانه میز آینده پژوهی در سایت موسسه فهرست پنل‌ها برگزار شده میز آینده پژوهی آموزش عالی که از سایت میز با نشانی زیر به طور کامل قابل دریافت است.

محققان و منتقدان و متفکران در این عرصه، لطفاً با ملاحظات و نقدهای خود به بهبود عملکرد این میز و مباحث آن یاری کنند
https://irphe.ac.ir/index.php?sid=34&slc_lang=fa&slct_pg_id=695

- پنل افتتاحیه میز آینده پژوهی آموزش عالی ایران - مرداد ۱۳۹۳
- پنل دوم: ویژه برنامه ششم توسعه - شهریور ۱۳۹۳
- پنل سوم: سناریو نویسی و تنظیم راهبردها - مهرماه ۱۳۹۳
- پنل چهارم: آینده بین‌المللی شدن آموزش عالی در جهان - آبان ۱۳۹۳
- پنل پنجم: جهان متحول، دانشگاه ایرانی و آینده یاددهی - یادگیری - آذر ۱۳۹۳
- پنل ششم: آینده منابع مالی آموزش عالی - بهمن ۱۳۹۳
- پنل هفتم: آینده گسترش آموزش عالی در ایران - بهمن ۱۳۹۳
- پنل هشتم: آینده ارزشیابی کیفیت آموزش عالی در ایران - خرداد ۱۳۹۴
- پنل نهم: جذب دانشجو در آموزش عالی غیر انتفاعی - آبان ۱۳۹۴
- پنل یازدهم: تأملی درباره شاخص‌های کمی و کیفی روند علم در ایران؛ برای درکی بهتر از آینده آن - بهمن ۱۳۹۴
- پنل دوازدهم: ضرورت تمرکززدایی و آینده حکمروایی خوب در آموزش عالی با تأکید بر ظرفیت‌های خودتنظیمی مناطق در کشور و آمایش منطقه‌ای سرزمین - خرداد ۱۳۹۵
- پنل سیزدهم: شبکه منطقه‌ای دانشگاه‌ها در کشور، ضرورت تفویض اختیار ساختاری به مناطق دانشگاهی و ارتقای سطح خود تنظیمی مناطق و استقلال دانشگاهی - تیر ماه ۱۳۹۵
- پنل چهاردهم: آینده برنامه ملی ایران برای یادگیری مداوم - آذر ۱۳۹۵
- پنل پانزدهم: آینده‌اندیشی سیاست‌های بومی‌گزینی در پذیرش دانشجو و پیامدهای آن - اسفند ۱۳۹۵
- پنل شانزدهم: آینده دانشگاهها و موسسات پژوهشی ایران در رقابتهای جهانی چه می‌شود - بهار ۱۳۹۶
- پنل هفدهم: محافظت از آینده علوم محض، پایه، بنیادی و الزامات سیاست‌گذاری آن - تابستان ۱۳۹۶
- پنل هیجدهم: آینده کلاس درس دانشگاهی ما - پاییز ۱۳۹۶
- پنل نوزدهم: بررسی وضع موجود و مطلوب و آینده‌اندیشی درباره وضعیت دوره‌های دکتری آموزش عالی - پاییز ۱۳۹۶
- پنل بیستم: آینده علوم و آموزش‌های ریاضی در ایران - پاییز ۱۳۹۶
- پنل بیست و یکم: نقش ملی دانشگاهها در شرایط پیش روی کشور (دانشگاه بودن در بحبوحه چالشها) - تیر ۹۷
- پنل بیست و دوم: آینده موسسات پژوهشی کشور با تأکید بر ارزیابی آنها؛ مفاهیم، روش‌ها و تجارب جهانی - مهر ۹۷
- پنل بیست و سوم: آینده تاثیر اجتماعی دانشگاه در ایران - آذر ۹۷
- پنل بیست و چهارم: آینده آموزش عالی فنی و حرفه‌ای با توجه به تحولات نوپدید در ایران و جهان - اردیبهشت ۹۸

