



به نام خداوند علم و فناوری، که هستی را بر مدار دانش آفرید .

دانشگاه تربیت مدرس

سلام و عرض ادب دارم خدمت یکایک اساتید و فرهیختگان گرامی، که قلب تپنده دانش و مهارت در دانشگاه تربیت مدرس را پرورش داده‌اید. فرا رسیدن هفته پژوهش و فناوری را، که ایام اوج تفکر، خلق و آفرینش است، تبریک عرض می‌کنم. این هفته که در آن مراسم پژوهش را برگزار می‌کنیم برای ما رنگ و بوی ویژه‌ای دارد؛ چرا که تقارن یافته است با دو مناسبت بسیار مهم: روز دانشجو و روز گرامیداشت زن و مقام مادر.

قبل از شروع سخنرانی بر خود واجب می‌دانم که از معاونت پژوهشی و فناوری قبلی دانشگاه، آقای دکتر مجتبی قربانی تشکر کنم که مراسم امروز بی‌شک مرهون زحمات ایشان است. انشالله بنده هم تلاش خواهم کرد که جایگاه پژوهشی دانشگاه را ارتقا دهم.

اساتید و حضار گرامی،

امروز، ادای احترام می‌کنم به بانوان دانشمند، پژوهشگر و کارآفرین این دانشگاه، و به مادران ارجمندی که نسل پژوهشگر آینده را تربیت می‌کنند. تولید دانش و فناوری، نیازمند آرامش و حمایتی است که تنها با حضور مؤثر و قدرتمند زنان در عرصه‌های اجتماعی و پژوهشی محقق می‌شود. ارتقاء جایگاه زن در پژوهش، ارتقاء کیفیت تولید علمی کشور است.

دانشجویان عزیز، شما سرمایه‌های آینده‌ساز ما هستید. شما نه تنها پژوهشگران امروز، بلکه مدیران و هنرآموزان فردای این سرزمین خواهید بود. روز دانشجو، روز تعهد ما به شماست که بستری فراهم کنیم تا تحقیقات شما از مرحله تئوری به نمونه اولیه و از کلاس درس به کارگاه تولید برسد.

در ادامه برمی‌گردیم به موضوع مراسم. همان‌گونه که می‌دانیم شعار امسال هفته پژوهش وزارت عتف «سرمایه‌گذاری در تولید با پشتوانه پژوهش و فناوری» عنوان شده است که دقیقاً مأموریت این دانشگاه را تعریف می‌کند چون دانشگاه تربیت دانشجو معلم فنی، صرفاً یک دانشگاه پژوهش‌محور یا آموزش‌دهنده مهندس نیست؛ بلکه حلقه واسط بین پژوهش و اقتدار فنی در کشور است.

این حلقه در سه لایه کلیدی تحقق می‌یابد:

۱. ضریب اثرگذاری

می‌توان گفت که دیگر دانشگاه‌های مهندسی، دانش فنی (پژوهش) را تولید می‌کنند.

اما در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، فردی را تربیت می‌کند که این دانش فنی را به صدها نفر نیروی کار ماهر (تکنسین و صنعت‌گر) در کارگاه‌های فنی و حرفه‌ای مستقر در هنرستان‌ها منتقل می‌کند.

پس می‌توان گفت که ما نه تنها در یک نقطه (دانشگاه) پژوهش می‌کنیم، بلکه خروجی این پژوهش را در صدها نقطه (کارگاه‌های هنرستان‌ها) تکثیر کرده و مستقیماً به بدنه تولید ملی تزریق می‌کنیم. ما معلمی را تربیت می‌کنیم که خود، یک نهاد پژوهشگر سیار است.

۲. ترجمان پژوهش به مهارت

می‌دانیم که پژوهش‌های پیشرفته (مانند هوش مصنوعی یا رباتیک) اغلب انتزاعی و پیچیده هستند و به آسانی وارد خط تولید یا کارگاه نمی‌شوند. پس مأموریت اصلی ما این است که نتایج پژوهشی پیشرفته را به پروتکل‌های آموزشی ساده، عملی و قابل تدریس ترجمه کنیم. با این کار می‌توانیم پژوهش را به یک زبان قابل فهم و قابل اجرا برای تکنسین‌های خط مقدم تولید تبدیل می‌کنیم. در واقع با این کار ما می‌توانیم تضمین کنیم که «پشتوانه پژوهش» به شکل ملموس «مهارت کاربردی» به دست تولیدکننده برسد.

۳. پایداری و تاب‌آوری تولید

سرمایه‌گذاری در تولید زمانی پایدار است که نیروی انسانی آن توانایی انطباق با تغییرات سریع فناوری را داشته باشد. پس پژوهش‌های ما باید بر روی "روش‌های نوین آموزش و مهارت‌آموزی سریع" متمرکز شوند تا اطمینان حاصل شود که اگر فردا یک فناوری جدید وارد صنعت شد، معلم فنی تربیت‌شده توسط ما، در کوتاه‌ترین زمان ممکن بتواند نیروی کار را بازآموزی کند.

در یک کلام، ما پشتوانه پژوهشی تولید نیستیم، بلکه ما ابزار انتقال، تکثیر و تثبیت آن پشتوانه به کل زنجیره تولید هستیم. بدون معلم فنی ماهر که خود یک پژوهشگر عملیاتی است، شعار سرمایه‌گذاری در تولید، تنها یک آرزو باقی خواهد ماند.

اجازه می‌خواهم در ادامه این سخنرانی، با تکیه بر نامگذاری‌های روزانه هفته پژوهش امسال، تعهدات معاونت پژوهشی و فناوری را مرور نمایم:

۱- پژوهش و فناوری زمینه ساز استقلال و خودکفایی:

استقلال ما در حوزه فنی و صنعتی، تنها با دانش بومی‌شده محقق می‌شود. ما باید در دانشگاه خود، روی پژوهش‌هایی سرمایه‌گذاری کنیم که وابستگی کشور به تجهیزات و دانش فنی خارجی را کاهش دهد؛ از طراحی ابزارهای پیشرفته آموزشی تا بومی‌سازی فرآیندهای صنعتی.

۲- مدرسه بنیان پژوهش و فناوری

در جایگاه معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه تربیت هنرآموز، این موضوع را حیاتی می‌دانم، زیرا ما تربیت‌کننده هنرآموزانی هستیم که مستقیماً باید این فرهنگ را به مدارس منتقل کنند.

در واقع می‌توان گفت که نامگذاری "مدرسه، بنیان پژوهش و فناوری" برای دانشگاه ما از اهمیت مضاعفی برخوردار است، چرا که حلقه‌ی اتصال دانشگاه ما به هنرستان‌ها، همان هنرآموزی است که تربیت می‌کنیم.

اگر قرار است پژوهش و فناوری از دوران مدرسه شکل بگیرد، باید روش‌های نوین پژوهش (مانند تفکر طراحی، حل مسئله و پروژه‌های تیمی) در سرفصل‌های آموزشی هنرآموزان گنجانده شود تا هنرآموز، خود تبدیل به مربی پژوهشگر شود؛ کسی که می‌تواند دانش‌آموزان را به جای حفظ کردن تئوری، به سمت طراحی نمونه‌های اولیه کوچک و شناسایی و حل مشکلات کارگاهی سوق دهد.

ما معتقدیم مدرسه، جایی است که جرقه پژوهش در ذهن جوان زده می‌شود، و دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، رسالت دارد تا این جرقه را به یک شعله پایدار تبدیل کند. بی‌شک این کار، تضمین می‌کند که دانشجویان نسل بعدی، از ابتدا با رویکرد حل مسئله و فناوری به دانشگاه وارد شوند و چرخه تولید با پشتوانه پژوهش از پایین‌ترین سطح، یعنی مدرسه، آغاز گردد.

۳- همکاری دانشگاه و صنعت، پیشران اقتدار ملی:

در این دانشگاه که محوریت آن «تربیت هنرآموز» است، همکاری با صنعت به معنای «آموزش در محیط واقعی» و «تربیت معلمان با مهارت‌های روز» است. ما با تقویت «آزمایشگاه پژوهشی» که به دنبال جذب پروژه‌های مشترک صنعت است - می‌توانیم پژوهش و آموزش را همزمان به پیش ببریم. خروجی پژوهش ما باید گره‌ای از صنعت را بگشاید، نه فقط کتابخانه.

اقتدار ملی در قرن بیست و یکم، نه صرفاً در تولید ثروت، که در تولید مهارت‌های پایدار و بومی ریشه دارد. در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، شعار همکاری با صنعت یک مفهوم لوکس نیست، بلکه مأموریت روزمره ماست. اقتدار ملی ما در حوزه فنی و مهندسی، ارتباط مستقیمی با سطح مهارت دانشجو معلمان ما دارد.

ما برای تحقق این اقتدار، برنامه‌های خود را بر دو ستون اصلی بنا نهاده‌ایم:

تبدیل پروژه‌های پژوهشی به استاندارد صنعتی: پژوهش‌های انجام شده در دانشگاه ما، به ویژه در آزمایشگاه پژوهشی، دیگر نباید صرفاً به صورت مقاله منتشر شوند. باید متعهد شویم که خروجی این پژوهش‌ها را

به استانداردهای آموزشی و شایستگی‌های فنی تبدیل کرده و از طریق دانشجو معلمان، به سرعت به بدنه صنعت کشور تزریق کنیم.

هیچ هنرآموز یا پژوهشگر فنی نباید خارج از گود کارخانه و صنعت تصمیم‌گیری کند. از این رو، توسعه‌ی برنامه‌های کارورزی در محیط‌های واقعی صنعتی، در برنامه کاری ما قرار دارد. در مقابل، صنعت نیز باید سهم خود را در میزبانی از دانشجویان و تعریف چالش‌های خود به عنوان پروژه‌های پژوهشی دانشگاهی ایفا نماید. تنها از طریق این پیوند تنگاتنگ است که می‌توانیم تضمین کنیم سرمایه‌گذاری ما در پژوهش، منجر به تولید نیروی انسانی ماهر شده و در نهایت، اقتدار فنی و ملی کشور را در عرصه‌های رقابتی تضمین نماید.

۴- پژوهشگران و فناوران، سرمایه‌های آینده ساز:

ما به عنوان دانشگاه تربیت هنرآموز، وظیفه مضاعفی داریم: تربیت هنرآموزانی که خود پژوهشگر و فناور هستند. باید به دنبال آن باشیم که پژوهشگران ما بتوانند ایده‌های خود را به فناوری و سپس به مهارت‌های قابل انتقال به نسل بعد تبدیل کنند.

۵- آینده روشن، با اندیشمندان جوان:

دانشجویان و پژوهشگران جوان دانشگاه، شما نه تنها آینده‌ساز، بلکه تحول‌آفرینان امروز هستید. اگرچه دانشگاه میراث‌دار دانشمندان برجسته است، اما موتور محرک واقعی پژوهش، ایده و نوآوری، نیروی جوانی است که از ایستایی فراری است و به دنبال شکستن مرزهاست.

دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، رسالت خود را این می‌داند که بستر مناسبی برای ظهور این اندیشه‌های جوان فراهم سازد:

ما تمرکز خود را بر روی تسهیل تشکیل تیم‌های پژوهشی کوچک دانشجویی قرار می‌دهیم. این هسته‌ها باید در چارچوب آزمایشگاه پژوهشی تعریف شوند و به صورت مستقیم بر روی نیازهای آینده صنعت تحقیق کنند. معاونت پژوهشی و فناوری تلاش خواهد نمود که منابع، تجهیزات و راهنمایی تخصصی اساتید را برای شما فراهم نماید تا بتوانید ایده‌های خام خود را به محصولات فناورانه اولیه تبدیل نمایید.

ما تلاش می‌کنیم تا حد ممکن پایان‌نامه‌ها کاربردی باشد. دانشجویان تحصیلات تکمیلی ما باید به عنوان یک نیروی فعال در پروژه‌های مشترک با صنعت مشارکت کنند تا مهارت‌هایشان نه در یک محیط شبیه‌سازی شده، بلکه در دل یک پروژه اقتصادی واقعی شکل بگیرد.

در نهایت، شما به عنوان هنرآموزان آینده، باید قادر باشید این روحیه پرسشگری و پژوهشی را به نسل هنرجویان منتقل کنید. آینده روشن ما در گرو توانایی شما در تربیت هنرجویانی است که خودشان کاشف و خالق باشند، نه صرفاً مصرف‌کننده.

شما اندیشمندان جوان، کلید تبدیل پژوهش به ثروت و تولید اقتدارآفرین هستید. معاونت پژوهشی متعهد است که هر آنچه برای درخشش شما لازم است را فراهم سازد.

۶- وحدت حوزه و دانشگاه، هم‌افزایی برای وفاق ملی

آخرین و شاید عمیق‌ترین نامگذاری این هفته، موضوع وحدت حوزه و دانشگاه برای رسیدن به وفاق ملی است. این وحدت برای دانشگاه ما، صرفاً یک همایش تئوریک نیست؛ بلکه یک ضرورت عملی برای جهت‌دهی صحیح به پژوهش است.

وحدت حوزه و دانشگاه به ما کمک می‌کند تا در پروژه‌های فناورانه‌ی جدید (مانند توسعه هوش مصنوعی صنعتی یا رباتیک)، تأثیرات فرهنگی، اخلاقی و اشتغال‌زایی آن‌ها را پیش‌بینی و مدیریت کنیم. پژوهش در دانشگاه، باید با پشتوانه اندیشه و حکمت حوزه، از انحرافات احتمالی فنی و اخلاقی مصون بماند.

ما می‌توانیم پروژه‌های مشترک پژوهشی را تعریف کنیم که ریشه‌های معضلات اجتماعی (مانند اخلاق حرفه‌ای، فرهنگ کار، یا چالش‌های تربیتی) را با استفاده از ابزارهای فناورانه حل کنند. برای مثال، طراحی سامانه‌های آموزشی یا ابزارهای ارتقاء فرهنگ کار توسط اساتید فنی، با پشتوانه محتوایی و اخلاقی مشترک با حوزه. وحدت حوزه و دانشگاه، یعنی تبدیل عقلانیت و حکمت به فناوری‌های سازنده و اخلاقی؛ که این خود، مهم‌ترین پیشران برای رسیدن به وفاق پایدار ملی است.

به عنوان سخن پایانی، هفته پژوهش، هفته یادآوری این حقیقت است که آینده ما با دست‌ان خود ما ساخته می‌شود. ما باید با نگاهی نوآورانه و مسئولانه، هر پژوهش و هر فعالیت فنی را به مثابه یک قدم در مسیر استقلال و خودکفایی ملی مشاهده نماییم.

بیاییم در این تقارن مبارک، با الهام از شور روز دانشجو و حمایت بی‌دریغ مادران و با پشتوانه دانش و فناوری تربیت ماهرانه دانشجو معلمان را به تولید مقتدرانه تبدیل نماییم.

فاطمه گران قراخیلی

۱۷ آذرماه- سرپرست معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه