

# به مناسبت مراسم دانش آموختگی پرdis دانشکده های فنی در سال ۱۳۸۵



دوم اسفند ماه ۱۳۸۵

محسن خلیلی

**نقش ورسالت مهندسین در توسعه ،  
تعالی و رفاه جامعه**

## نقش ورسالت مهندسین در توسعه ، تعالی و رفاه جامعه

استادان ارجمند - میهمانان گرامی - و فارغ التحصیلان عزیز  
اجازه می خواهم سخنان خود را درباره نقش ورسالت مهندسین در توسعه ، تعالی  
ورفاه جامعه به عرض برسانم .

آنچه به استحضار می رسد به اعتبار تجارب و یافته های بیش از پنجاه سال فعالیت  
حرفة ای و اجتماعی است و خوشحالم که فرصتی دست داد تا در فضایی صمیمانه  
آن را با شما مهندسین جوان درمیان بگذارم که می دانم مشتاق همدلی هستید  
و خویشتن را همواره باور دارید .

آغاز تحصیلات دانشگاهی و فعالیت های شغلی اینجانب متزلف با یک سلسله  
فعالیت های اجتماعی بوده است که این مسیر تکاملی از انجمن اسلامی دانشگاه  
تهران در سال ۱۳۲۸ شروع می شود و طی بیش از نیم قرن تلاش پیگیر و مطالعات  
اقتصادی اجتماعی و تطبیقی به خصوص بهره جویی از تجارب کشور هند به تشکیل  
"کنفرانسیون صنعت ایران" منتهی می شود .

وظیفه دارم آنچه را که یافته ام و به آنها اعتقاد دارم به عنوان دست آورده کسی که  
بیش از سه چهارم عمرش را در خدمت به صنعت و فعالیت های اجتماعی صرف  
کرده است ، ارائه دهم .

اعتقاد من این است که نهایی ترین جواب به پرسش هایی که درباره هستی و  
دشواری های حیات وجود دارد " انسان " است . انسانی که دارای " خردناک " است  
و به ارزش های " خردجمعی " یا " عقل جمعی " باور یافته و نیز از طریق تشكل های  
خود توانسته است به تبلور و سازماندهی خواسته های اجتماعی توفیق یابد . او  
توانسته است درسایه خرد به علم و دانش و تدبیر دست یابد و محیط پیرامونی خود  
را متحول کرده و مجهولات را حل کند و به دنیای ناشناخته ها پا گذارد .

در مسیر این حرکت ، برابر تجارب اینجانب دانشگاه محیطی است که یک سلسله  
ابزارهایی در اختیار انسان می گذارد و به وی امکان می دهد تا در رشته ای که  
تحصیل کرده به تحقیق و بررسی بپردازد و دست آوردهایی را کسب کند و این  
دست آوردها را در راستای هدفی که می خواهد تعقیب کند ، قرار بدهد .

در بیان دیگر دانشگاه راه و روش تحقیق، طلبگی و تعالی را به انسان می آموزد و به او یاد می دهد که چگونه با تلاش و کوشش دنبال هدف برود. در همین زمینه "توماس ادیسون" مخترع برق می گوید، من نه صد و نواد و نه بار شکست نخورده ام بلکه من نه صد و نواد و نه روش یاد گرفته ام که چگونه لامپ ساخته نمی شود، بطوریکه وی در نهایت به هدف خود رسید و با اختراع خویش دنیا را متحول کرد.

پروای "کوشش" اگر باشد                          "ناکامی" از اساس فرو پاشد

در واقع تحصیلات دانشگاهی باعث توسعه ذهن می شود و توانمندی های انسان را ارتقاء می بخشد و انسان را مهیای انجام خدمات مورد نیاز بشریت می کند. هر قدر محتوای آموزشی دانشگاه وسیع تر و بسیط تر باشد ذهن یک فارغ التحصیل گستردگی بیشتری پیدا می کند و به او امکاناتی را اعطا می کند که می تواند مسئولیت هایی را که در مسیر زندگی به وی محول می شود، متناسب با توان بالاتری ایفا کند.

در حقیقت، تحصیلات دانشگاهی به توسعه ظرفیت و توانمندی های انسان منتهی می شود و بستر مناسبی را برای یک فارغ التحصیل ایجاد می کند تا مسئولیت های بزرگتری را در خدمت به جامعه بپذیرد. خدمتی که با یک عشق پایدار، جوشش عمیق و کوشش انسانی همراه باشد که می تواند هیاهوی زندگی افسرده امروز را به یک زندگی پر نشاط توأم با صمیمیت واقعی مبدل نماید.

تحصیلات دانشگاهی خوب و پر محتوا همچنین برای فارغ التحصیلان، سخت کوشی، مثبت اندیشه، انگیزه بالا برای موفقیت، خود باوری، مسئولیت پذیری، وحدت و هماهنگی، عشق به کار، میل به ارایه کارهای برتر و فوق العاده، نظم پذیری، احترام به قوانین و مقررات، و رعایت حقوق شهروندان را به همراه دارد. وقتی رفتار مردمان کشورهای پیشرفته و ثروتمند را تحلیل می کنیم متوجه می شویم که اکثریت غالب آنها از اصول فوق در زندگی خود پیروی می کنند که بطور عمدۀ از دانشگاه نشأت گرفته است. بخش عمدۀ تفاوت های کشورهای فقیر و ثروتمند هم از همین تفاوت در رفتارها ناشی می شود.

در حرفه مهندسی، یک فارغ التحصیل بایستی سعی کند که آنچنان جمع بندی هایی در ذهنش داشته باشد تا از آنها یک سلسله امکانات کلیدی حاصل شود که در دنیا

عمل مورد استفاده قرار بگیرد. یک لحظه چشم برهم بگذاریم و به دنیای اطراف خودمان توجه کنیم، آنچه مصنوع دست پشی است به نحوی علم مهندسی درآن مؤثر بوده است. آب پاکیزه و سالم، ارتباطات و تراابری سریع و کارآمد، مهارشدن مخاطرات سیل و طغیانیها، احداث پل‌ها، ساختمانهای مقاوم دربرابر زلزله، مدیریت مواد زائد، طرح‌های تولید و توزیع انرژی و نظایر آنها، همه دست آوردهای مهندسانند. درواقع مهندسان سهم بسزایی دردستیابی به کیفیت زیست کنونی - که از آن بهره مند هستیم - داشته‌اند.

بنا براین یک مهندس باید هم قدر خودش را بداند، هم وظیفه خود را به خوبی بشناسد و آن را به نحو مطلوب انجام دهد، وهم تمام شئونات حرفه خود را جدی بگیرد. اگر یک مهندس به این سه اصل وقوف نداشته باشد و در این فایق نقش خود کوتاهی ویا غفلت نماید و مرتكب اشتباه بشود، حاصل اشتباهش آثار جبران ناپذیری برای انسانها بوجود می‌آورد.

یک فارغ التحصیل رشته مهندسی باید بداند که برای مؤثر بودن واز معركه تاثیرگذاری خارج نشدن بویژه درجهانی که پیوسته در حال تغییر و تحول است و شدت و سرعت توسعه، نوآوری و اختراعات در آن زیاد است، هیچگاه از مطالعه، یادگیری و خود آموزی فارغ نشود. درواقع با شتاب گرفتن تغییرات و تحولات در همه عرصه‌های کاروزندگی، مهم‌ترین دغدغه فارغ التحصیلان رشته های مهندسی بایستی دورانداختن افکار و اطلاعات کهنه و دوباره آموختن باشد. چرا که تنها مزیت رقابتی پایدار در عصر جدید آموزش پیوسته و مداوم است.

یک مهندس باید یاد بگیرد که در فرآیند سازندگی علاوه بر اجرمادی، اجر معنوی هم برایش بسیار مهم است و این حقیقت رادر نظر داشته باشد که از حاصل کار و فعالیتش دنیا بهره‌مند می‌شود و تنها بخش کوچکی از ارزش مادی کاری که انجام می‌دهد نسبی خودش می‌شود. این امر به خصوص برای مهندسانی که درجهان سوم زندگی می‌کنند دارای اهمیت زیادی است و برای اینکه با جلای وطن و ترک میهن روبرو نشوند باید یاد بگیرند که اجراینها با رضایتی است که در اجتماع خودشان ایجاد می‌کنند و رحمتی است که از سوی خداوند برای آنها ایجاد می‌شود. اگر چه دنیای پیشرفته برای ما جهان سومی ها جذبه‌های بسیار زیادی

دارد ولی فراموش نکنیم که ما حیات و هستی خودمان را مرهون میهمنان هستیم . اگر یک مهندس بخواهد در طول حیات خودش موفق بشود و با خدمت کردن به همنوعان خود احساس رضایت و سعادت کند ، باید بداند که رمز موفقیتش خلق نوآوری و کارآفرینی است . لذا فارغ التحصیلان مهندسی باید سعی کنند که خلاق - و نه مقلد - باشند . در دنیایی که ما زندگی می کنیم به خصوص جهان سوم که نیازمندیهای زیادی دارد ، زمینه برای خلاقیت و نوآوری هم فراوان است ، منتهی مهندسان برای ابداع و کارآفرینی حتماً باید جامعه و نیازمندیهای آن را بشناسد تا بتوانند سیستم هایی را خلق کنند که نیازهای بخش های مختلف جامعه را تامین کند . وقتی یک مهندس عاشق جامعه خود بتواند در طول حیات خودش در زمینه خلق نوآوری با موفقیت رو برو شود با امکانات زیادی رو برو می گردد که این امکانات درنهایت می تواند به تولید و استغال و درآمد و رفاه جامعه منتهی شود .

در مقابل اگر نوآوری و کارآفرینی جزو اساسی ترین زیربنای فکری یک مهندس قرار نگیرد ، جامعه دچار کمبود و نقصان تولید و استغال می شود و آثار مخرب آن بصورت گسترش اعتیاد ، دزدی و جنایت ، فحشا ناشی از فقر مادی ، طلاق های ناشی از فشارهای اقتصادی ، احتکار ، راحت طلبی گروه های مافیایی دخیل در نظام توزیع کالایی ، انحصار طلبی های اقتصادی ، باندهای حاکم بر بازار مبادلات ، گسترش عصیت ها بر رفتار اجتماعی ، خشونت گرایی ، نظم گریزی ، قانون گریزی ، هتك حرمت ها ، فساد مالی دستگاه اجرایی ، شیوع افسردگی مژمن بخصوص در قشر جوان ، افزایش آمار خودکشی ، گسترش بی تفاوتی در قبال مسائل سیاسی و نا آرامیهای اجتماعی رخ می نماید . پس از این منظر فارغ التحصیلان مهندسی می توانند با انواع ادعایات و اختراعات و اکتشافات خودشان منشاء تولید و درآمد و رفاه باشند و تمام مؤلفه های ارزشی ، اجتماعی ، سیاسی و فرهنگی جامعه را تحت تاثیر قرار دهند ، و بدینسان کارهای ستگ شان در چشم اندازی شایسته قرار می گیرد .

تجارب زندگی اینجانب یک واقعیتی را متأادر به ذهن می کند که عشق و علاقه و غرور مهندسان به سازندگی سبب می شود که اکثر آنان برای بوجود آوردن یک سیستم از منظومه های غیرزیروج استفاده کنند که در این صورت برخوردهای

مهندسان نا خودآگاه مکانیکی می شود و در تحلیل های مسائل زندگی و حرفه ای آنها را با مشکل مواجه می سازد.

مهندسان باید به خوبی بدانند، دنیا بی که در آن زندگی می کنند یک سیستم باز است که در تمامی زیر سیستم های آن هم سیستم های بازدیگری وجود دارد و سیستم بازهم حیات دارد. لذا یک مهندس در برخورد با مسائل کاری و حرفه ای با تحلیل های مکانیکی دچارتضاد می شود. از این روزن یک مهندس مسئولیت بسیار سنگینی دارد بطوریکه درسیر علم مهندسی خودش هیچ گاه نباید علوم انسانی را نادیده بگیرد. در حقیقت موفقیت و سعادت یک مهندس در گروی ترکیب دو مؤلفه علوم مهندسی، و انسانی قرار دارد.

اگر یک مهندس به خودش زحمت ندهد و انسانها را نشناسد با تحلیل‌های مهندسی در مسائل انسانی همیشه دچار مشکل می‌شود. بنابراین ضرورت دارد که یک فارغ‌التحصیل مهندسی در مسائل روانی و شخصیتی و رفتاری انسانها مطالعات کافی داشته باشد تا یار دلپذیر و موفقی را در تکامل ساختن این دنیایی که در آن حضور دارد بدست آورد و از این رهگذر احساس سعادت بکند.

در دنیای جدید اکنون علمی بنام Coaching (مربیگری) وجود دارد که حتماً باید یک مهندس در این مکتب درس بخواند. البته کم و بیش مهندسان عزیز باگذراندن دوره‌های گوناگون مدیریتی با برنامه ریزی استراتژیک آشنایی دارند. این کشف جدید مدیریت به انسانها چشم انداز، ارزش‌ها و ماموریت را یاد می‌دهد و مهندسی که دوست دارد خیلی مکانیکی فکر کند با توصل به برنامه ریزی استراتژیک برای برخورد با جهان از دنیای مکانیکی خارج می‌شود و با واقعیت‌ها رو برو می‌شود. لذا توصیه اینجانب به فارغ‌التحصیلان رشته مهندسی این است که برای فردای خودشان بدبندیال برنامه ریزی استراتژیک پرونده و یا اینکه از مربي استفاده کنند.

البته باید توجه داشته باشید که شما فارغ التحصیلان عزیز ایین حرف‌ها را از زبان کسی می‌شنوید که خود فرزند مهندس کارآفرین یا کارآفرین مهندس بود و علاوه بر این خود نیز زندگی مهندسی داشته است. اگر تو انستم خدماتی را برای کشورم انجام دهم کار مهمی نکردم چون راهبرد اشتمن ولی عزیران همه شما که راهبر ندارید، پس می‌توانید به علم تان متوجه بشویید.

یک مهندس هدفمند حتماً به اهداف خودش می‌رسد چرا که اگر در زندگی هدفی را تعقیب کنیم حتماً راهی برای بدست آوردن آن وجود دارد و می‌توان به آن هدف دست یافت ولی اگر هدفی در بین نباشد به هیچ نمی‌توان رسید. وقتی هدفی بزرگ، طرح خارق العاده الهام بخش شما است، همه افکارتان قید و بندها را از هم می‌گسلد، ذهنتان به فراسوی محدودیت‌ها می‌رود، آگاهی تان از هر جهت وسعت می‌یابد و شما خود را درجهانی نو، بزرگ و شگفت آور خواهید یافت.

با خاطر دارم سال ۱۳۲۸ که وارد دانشگاه تهران شدم، دانشکده فنی فقط ۴۰ نفر را می‌پذیرفت. یکی از موارد کنکور ما انشاء بود که مصحح این انشاء مرحوم مهندس بازرگان بود. چون رقابت خیلی شدید بود من تردید ندارم که انشاء من که راه فردای من را نشان می‌داد سبب شد که در انشاء نمره بالا بگیرم و در کنکور قبول شوم.

مهندسان عزیز باید توجه داشته باشند که زندگی و دنیا معنا و هدف دارد و انسان باید آن معنا را کشف کند. اگر زندگی انسان معنا و هدف پیدا نکند، انسان در خلاء وجودی یا خالی بودن درون زندگی می‌کند که نتیجه آن پیدایش انواع اضطرابها، پرخاشگریها و بیماری‌های روانی است. انسان باید آن توانایی را داشته باشد که با وجود تمامی غم‌ها، سختی‌ها و مرگ به زندگی "آری" بگوید چرا که زمان می‌گذرد، رنج فراموش می‌شود اما تنها چیزی که باقی می‌ماند کار و اثری است که خلق شده است. بنابراین زندگی در بدترین شرایط نیز معنا و هدف دارد و انسانی که آن را بیابد سرچشمه زندگی را یافته است. معنا و هدف چشمه‌ای است که هرگز خشک نمی‌شود ولی انسانیت بدون آن خشک می‌شود.

بدیهی است، اگر انسان بودن و معنا و هدف زندگی را مبنای تمامی تفکرات تان قرار دهید، رسالت و ماموریت تان خدمت کردن و عشق ورزیدن به همنوعان خواهد بود. در این صورت به جای آنکه خودتان را تنها و منفعل مشاهده کنید، به عنوان بازیگری فعال درجهت بوجود آوردن آینده مطلوب برای جامعه بشری بویژه کشور خودمان صاحب نقش خواهید یافت.

درخاتمه "ای فارغ التحصیلان عزیز" که عمرتان را در راه اعتلای سازندگی و نجات کشورمان به کار می برد، به عنوان کسی که در طول دوران زندگی و فعالیت های حرفه ای و نیز در راستای کمک به توسعه اقتصاد ملی هرگز از تلاش غافل نشدم و همه وجودم را وقف خدمت به کشورم نمودم به شما توصیه می کنم که از توانمندیهای ذهنی خودتان غافل نشوید و به هر فعالیتی که روی می آورید نه اجازه دهید که به بدبینی های بی حاصل آلوده شوید و نه بگذارید که بعضی لحظات تاسف بار - که برای هر شخص پیش می آید - شما را به یأس و نا امیدی بکشاند . همواره در آرامش حاکم بر آزمایشگاه ها و کتابخانه هایتان زندگی کنید و نخست از خود بپرسید که "برای یادگیری و خود آموزی چه کرده ام ؟" و سپس همچنانکه پیشتر می روید ، بپرسید "من برای کشورم چه کرده ام ؟" و این پرسش را آنقدر ادامه دهید تا به این احساس شادی بخش و هیجان انگیز برسید که شاید سهم کوچکی در پیشرفت و اعتلای بشریت داشته اید . هر پاداشی که زندگی به تلاش هایتان بدهد یا ندهد، هنگامی که به پایان تلاش هایتان نزدیک می شوید به خودتان بگوئید که "برای اعتلاء و سربلندی کشورم ، آنچه در توان داشته ام انجام داده ام "

محسن خلیلی

