



ویژه نامه گروه مهندسی پزشکی دانشگاه میبد

(شماره دوم)

شماره مجوز: 11096/2

رسول محمودی

سخن سردبیر: ◀

به نام خداوند لوح و قلم

حقیقت نگار وجود و عدم

دوران (شاید برای بعضیا شیرین !!!) دانشجویی، برهه ای پر فراز و نشیب از داستان بلند زندگی که یک ماهی است آن را آغاز کرده اید. دوران دانشجویی برای بیشتر ما نقطه عطف و آغاز تغییرات و تحولات و شروعی برای مسیر دادن به سرنوشتمان است. دورانی که مستقلا فکر می کنیم، تصمیم می گیریم و آینده ی خود را رقم می زنیم.

زندگی دانشجویی سبک و سیاق خود رو داره ، به ازای هر دانشج هم یک متد خاص زندگی دانشجویی وجود داره، اما در یک دید کلی سه نوع سبک زندگی دانشجویی قابل رویت هستن:

گروه اول: دوستان گلی که فشار کنکور خیلی خسته شون کرده و حداقل به چهار سال استراحت نیاز دارن تا باقی مسیر زندگی رو پر قدرت ادامه بدن. این گروه جمله «استاد همیشه یه نمره دیگه بدین، بخدا ۱۱/۹۰ هستم» جمله معروف و پر کاربردشونه.

گروه دوم: عزیزان دلی که مَثَل ”ز گهواره تا گور دانش بجو“ اصل اول و اساسی زندگیشونه و در کنار درس خوندن اگه وقت کردن یه کوچولو هم زندگی می کنن. معدل الف به صورت بلامنازع به این دوستان گل درسخون می رسه.

گروه سوم: در نهایت مهمترین گروه که اکثر دانشجو ها در این گروه قرار می گیرن. گروه بلا تکلیف و ما بین گروه اول و دوم. هم خدا را می خواهند هم خرما را.هم پارک بهاران و کوهستان و شعبه های مختلف چمن رو به صورت منظم و هفتگی رفتن رو می خوان هم نمره خوب گرفتن از استاد اسلامی. این گروه که خود بنده افتخار حضور در اون رو دارم در آخر ترم معدلی بین ۱۴ تا ۱۷ میاره که خدا بده برکت.

بگذریم فضا محدوده و سخن دراز، در نهایت امیدوارم تک تک لحظه هایتان لذت بخش و خاطره انگیز باشه و خداوند صلاح زندگیتون را در خواسته های قلبیتون قرار بده .

نانو مدیسین

نانومدیسین در واقع استفاده از نانو تکنولوژی در درمان، تشخیص و کنترل سیستم های بیولوژیک است که شامل شناسایی هدف مربوطه و انتخاب حامل های مناسب برای دستیابی به پاسخ های مناسب و حداقل ساختن اثرات جانبی داروهاست. در زمینه نانو مدیسین، نیازی به تغییر دادن ترکیبات دارویی نبوده و فقط طریقه حمل آن باید تغییر کند. این سیستم دارای یک حامل است که دارو توسط آن قسمت حمل می شود. مشخصه مهم یک سیستم دارو رسان مؤثر، توانایی برای انجام انتقال هدف دار و کنترل شده دارو است. برای این منظور داروها باید با سرعت مناسبی آزاد شوند. آزاد شدن سریع داروها، باعث عدم جذب مناسب می شود و اثرات جانبی دیگری را به دنبال دارد. به علاوه باید توجه داشت دارو هنگام حمل تجزیه نشود برای همین داروها را باید در محفظه هایی (کپسول) قرار داد. ماده حامل دارو نیز باید با دارو سازگار بوده تا دارو به راحتی با آن پیوند برقرار کند.

نانو جراحی

روش های جراحی کلاسیک به روش ماکرو هستند اما بعضی از جراحی های خاص مثل جراحی چشم نیازمند تجهیزات ظریف تر و کوچکتر هستند، لذا نانو جراحی و بعد ها میکرو جراحی ظهور کردند. اولین مزیت نانو جراحی کاهش شوک ها و زخم های ناشی از جراحی کلاسیک است و همچنین شکاف و برش در نانو جراحی وجود ندارد. همین مسائل باعث بهبودی سریع بیمار می گردد. در جراحی های کلاسیک مشکلاتی چون طاقت فرسا بودن هم برای بیمار و هم برای جراح، اشتباهات متعدد جراح، لرزش دست جراح، طولانی شدن زمان بهبود و غیره وجود دارند که این مشکلات در نانو جراحی و میکرو جراحی به حداقل و گاهاً به صفر رسیده است. در نانو جراحی، جراح از دسته هایی برای فرمان استفاده می کند تا بازوهای نانو ربات که مجهز به ابزار جراحی کوچک هستند را کنترل کرده و به محل مورد نظر برساند. بازوی دیگر نانو ربات دوربینی حمل می کند که جراح می تواند محیط درون بدن را مشاهده کند.

دو مدل از میکرو-نانو ربات های ساخته شده:

• ربات پرنده

ساختن بال هایی برای نانو ربات ها نه تنها تحولی در نوع حرکت ربات است، بلکه کاربرد های آن را وسیع تر می سازد. حشرات می توانند با حمل باری در حدود وزن بدن خودشان پرواز کنند و حداکثر شتابی که به آنها می رسد 10 متر بر مجذور ثانیه است. علی رغم اینکه این ربات ها برای پرواز به هوا نیازمندند، اما قادر به حرکت در مکان های غیر قابل عبور برای ربات های پادار نیز هستند. این ربات ها در مقیاس میکرون هستند و از قوانین آیرودینامیک برای طراحی آنها استفاده شده است.

• ربات خزنده

استفاده از این نانو ربات ها علاوه بر اطمینان در سلامت افراد باعث کاهش هزینه های عمل جراحی نیز می شود. این نانو ربات ها فضاهای کاری دارند که ابزارهای معمولی قادر به رسیدن به آنها نیستند. سه عامل در این طراحی باید مدنظر قرار بگیرند:

1- سطح اتصال حداکثر شود.

2- برای افزایش نیروی اتصال، باری بین سطح عمودی و ربات برقرار شود.

3- اعمال نیروی جداکننده در مرحله جدایی

◆ اندر حکایات دوران دانشجویی

سید ایوب حسینی

دوران دانشجویی؛ این مقطع شیرین و پر خاطره از زندگی. دورانی که هر چند برای بعضیا سخت و تموم نشدنی و برای بعضیا لذت بخش و زود گذر است اما قطعاً برای همه اعم از دختر و پسر پر از خاطره است. یه جا خوندم که «دوران دانشجویی آدم یه فصل مقطعه، قبل اون دنیا به ساز شما می رقصید اما بعد اون تو باید با هر ساز که روزگار می زنه برقصی.» حالا که چند ترمی از دانشجو بودنم می گذره و از حرفایی که از ترم بالایی ها شنیده ام به عمق این جمله پر از اندرز و حکمت پی می برم.

دوری از خانواده و غربت شاید دلایل سخت بودن این دوران باشه اما کسب تجربه های جدید این دوران رو شیرین می کنه. تجربه زندگی با هم سن و سالای خودت، مستقل بودن، ارتباط با افراد بیشتر و به فکر آینده بودن؛ همه اینا دست به دست هم داده تا دوران دانشجویی رو بسازن. دورانی که اوایلش سخته اما بعداً که بهش فکر می کنیم می بینیم اینجوریام نبوده، دورانی که بعضیا در اون راه و مسیر زندگیشون رو پیدا می کنن و بعضیا شریک زندگیشون رو، دورانی که آداب معاشرت در جامعه رو یاد می گیری و نحوه ارتباط برقرار کردن با دیگران.

اینکه یک جوان تازه به دوران رسیده و به اصطلاح قدیمی ها «خام» تجربه تحصیل در مقاطع مختلف تحصیلی رو پشت سر بذاره و در نهایت در رقابتی چالش برانگیز به نام کنکور موفق بشه(!!!) و در مقام والای دانشجویی قرار بگیره به خودی خود بسیار خوشایند و لذت بخشه. به خصوص اگه این دوران پر فراز و نشیب رو تو رشته ای بخونی که خیلیا دوسش دارن و واقعاً براش می جنگن و خیلیا فقط می خوان باهانش پز بدن؛ مهندسی پزشکی.

شاید برای خیلی از ما دانشجویان مهندسی پزشکی پیش اومده باشه که در اوایل سر در گم بوده باشیم که واقعا مهندس می شیم یا پزشک، می خوام بگم که خیلی نگران این قضیه نباشید چون هر چه بر تعداد واحدهایی که پاس می کنید افزوده شود، خودتون به این مسئله پی می برید. مطمئناً بیشتر افراد، یک دانشجوی مهندسی پزشکی را به چشم یک دانشجوی درس خون می بینن اما بهتون بگم که این رو شما تعیین می کنید و نصیحت یک ترم بالایی اینه که خیلی دغدغه ی درس خوندن رو نداشته باشید چون مطمئن باشید، نهایتاً همه پاس می شن حالا یه ترمه نشد، چهارترمه، چه فرقی می کنه چون شما در بهترین دوران زندگی خود به سر می برید پس تا می تونید از آن لذت ببرید.

و در آخر چند نکته برای ترم اولیا که شاید در دانشگاه به دردتون بخوره:

- 1- خیلی با آموزش گرم نگیرین چون بعداً حالتون رو می گیرن.
 - 2- اگر یه موقع احیاً خدایی نکرده کار خلاف قوانین انضباطی دانشگاه انجام دادید، بادیدن مسئولین لباس آبی و پراید سفید با پلاک قرمز، سریعاً از محل جرم متواری شوید.
 - 3- جزوه نوشتن برای آقا پسر ها اکیداً ممنوع.
 - 4- استفاده از مداد رنگی برای دختر خانم ها اکیداً ممنوع.
 - 5- مهمترین و آخرین نکته اینکه به سال بالایی ها مثل God Father احترام بذارید ، به نفعتونه و و .. و
- سعی کنید موفق باشید.

مهندسی پزشکی یکی از تازه ترین رشته هایی است که قدم به عرصه دنیای تکنولوژی نهاده است. این رشته بدین منظور شکل یافته تا پزشکان را در تشخیص و درمان بیماری ها یاری دهد.

در سال 1371 اولین دانشکده ی مهندسی پزشکی ایران در دانشگاه صنعتی امیر کبیر راه اندازی شد. مهندسی پزشکی در کشور ما جزء زیر شاخه های برق محسوب می شد (کهاگان در بسیاری از دانشگاه ها نیز این روند ادامه دارد). مهندسی پزشکی که دارای گرایش های بیومکانیک، بیو متریال، بیوالکتریک و بالینی است در دانشگاه های صنعتی امیر کبیر، صنعتی همدان، اصفهان، تبریز، صنعتی سهند، دانشگاه شاهرود، دانشگاه میبد و بوپین زهرا و بسیاری از دانشگاه های پیام نور و غیر انتفاعی و موسسات آزاد دانشجو می پذیرد.

پذیرش ورودی های مهندسی پزشکی در این دانشگاه میبد از سال 1395 آغاز شده و با حمایت های دکتر عباس کلانتری رئیس دانشگاه و دلسوزی ها و تلاش های فراوان دکتر مجتبی انصاری، مدیر گروه این رشته و وجود اساتید مطرح بارتبه های علمی بالا؛ هر روز در حال پیشرفت است که با راه اندازی کارگاه های مربوطه می توان در آینده ای نزدیک این دانشگاه را در زمینه مهندسی پزشکی هم رتبه ی دانشگاه های مطرح ایران به شمار آورد..دکتر کلانتری در رابطه با این رشته عنوان کرد: ضرورت وجود مهندسان پزشکی در بیمارستان ها و مراکز تجهیزات پزشکی و به کل در جامعه در صرفه جویی اقتصادی نیز کاملاً مفید است و در مجموع زمینه توسعه این رشته فراهم است و برای کار و تحصیل بیشتر فضای مناسبی دارد.

◆◆◆ پیام دکتر مجتبی انصاری مدیر گروه مهندسی پزشکی

«میاسای ز آموختن یک زمان ز دانش میفکن دل اندر گمان»

سپاس خداوندی را که انسان را به زیور علم ودانایی آراسته و

رحمت بی پایان خود را بر وی ارزانی داشته است.



درود خالصانه و خوش آمد گویی صمیمانه ام را به مناسبت ورودتان به دانشگاه میبد، پذیرا باشید. چه با شکوه و زیباست که در کنار شما دانشجویان سال تحصیلی دیگری را آغاز می کنیم. تردید ندارم که تلاش و کوشش شما فرزندان فهیم و سخت کوش ملت بزرگ ایران غرور آفرینی را برای دانشگاه ما رقم خواهد زد. دانشجویان عزیز، جهد و همت امروزیتان اگرچه تامین دنیوی و اخروی شماست اما تضمینی برای پیشرفت و تعالی جامعه و کشور عزیزمان نیز خواهد بود. مایه سربلندی و خرسندی است که افتخار خدمتگزاری به ما ارزانی گردیده و از این حیث شاکر درگاه خداوند منانیم و در نهایت از محضر آفریدگار حکیم استمرار توفیقاتتان را در جمیع جهات خواستارم.

صاحب امتیاز: انجمن علمی گروه مهندسی پزشکی

مدیر مسئول و سر دبیر: رسول محمودی

دبیر اجرایی و طراح: سید ادیب حسینی

هیئت تحریریه: آرزو شیروانی، رومینا مظفری