



نشریه موج نو، سال اول، شماره ۳

یکشنبه ۲۰ خرداد ۱۳۹۷

گاهنامه دانشجویی دانشکده مهندسی دریا؛
دانشگاه صنعتی امیرکبیر

به قلم جمعی از دانشجویان
دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

● شناور بادبانی A شاهکار مهندسی آلمان

● اشتغالزایی یا انتظار برای شغل دولتی؟ به قلم دکتر مونسان

● قسمت دوم آموزش مقدماتی مکسرف

فِيهِ الْمَغْفِرَةُ لِلْكَافِرِينَ رَمَضَانَ الْحَمْدُ لِلَّهِ

ماه رمضان فرصت خوبی برای خودسازی است

ما همان ماده خام هستیم که اگر روی خودمان کار کردیم و توانستیم این ماده خام را به شکل های برتر تبدیل کنیم، آن کار لازم در زندگی را انجام داده ایم هدف حیات همین است

وای به حال کسانی که روی خودشان از لحاظ علم و عمل کاری نکنند و همان طور که وارد دنیا شدند به اضافه پوسیدگیها و ضایعات و خرابیها و فسادها که در طول زندگی برای انسان پیش می آید از این دنیا بروند

ماه رمضان زمینه بسیار خوبی است و خدای متعال این فرصت را به من و شما داده که در این ماه چنین امکاتی را برای خودسازی پیدا کنیم، علاوه بر این که ساعات این ماه بسیار با برکت است و خدای متعال، از لحاظ طبیعی این لحظات و ساعات را این گونه قرار داده است. ساعات بسیار مغتنمی هم هست



سخن سردبیر

العلم، سلطان من و جده سال به من لم یجدہ صلی علیہ علیہ السلام

سلامی به گرمی آفتاب خرداد ماه به همراهان «موج نو» ...
بعد از وقفه ای حدودا دوماهه اکنون سومین شماره از نشریه «موج نو»
به زیور طبع شما عزیزان آراسته می گردد، آن هم در شرایطی که اکثر
دانشجویان به استقبال ایام امتحانات می روند و آماده می شوند تا آنچه
را در طول ترم کاشته اند در فصل امتحانات بدروند.

تقارن ماه مبارک رمضان با خرداد ماه و گرمای آن یادآور سختی ها و
رشادت های مردانی ست که با کوشش ها و فداکاری های خود نهال
اسلام را آبیاری نمودند تا امروز و بعد از گذشت بیش از یک هزاره،
هنوز مردان و زنان بسیاری در سرتاسر این کره خاکی رمضان را تکریم
کنند و روزه بدارند. در بازی تدارکاتی دو تیم پرتغال و تونس دروازه
بان تیم تونس خود را روی زمین می اندازد تا هم تیمی هایش بتوانند
افطار کنند. بازیکنانی که برای خوردن روزه شان، به علت تمرینات
سخت و طاقت فرسا، قطعا عذر شرعی موجهی خواهند داشت اما با
وجود این بر سر عقیده ی خود استوارند. عقیده ای که آنچنان با روح و
جانیشان آمیخته که حتی باوجود فشار تمرینات بازهم از آن دست نمی
کشند. یکی از رادمردانی که با تحمل سختی های بسیار در زمان
حیاتش باعث شد تا نهال اسلام به درختی تنومند تبدیل شود و این
چنین در عمق روح و جان مردمان نفوذ کند که پس از ۱۴ قرن هم
اثرات آن هویداست، بی شک کسی نیست جز شهید رمضان «علی بن
ابی طالب». سخنم را با حدیثی از این بزرگمرد آغاز کردم، چرا که هم در
ماه رمضان قرار داریم و رمضان با نام مبارک علی گره خورده است و
هم به تازگی ایام شهادتش را پشت سر نهادیم. به تعبیر شهید یار «نه خدا
و نه بشر». موجودی ورای انسانیت در این حدیث خود به خوبی علل
عقب ماندگی یک جامعه را بیان می کند، جامعه ای که از علم و دانش
دور شود مورد ظلم و ستم قرار خواهد گرفت و بی شک دلیل عقب
ماندگی جوامع اسلامی همین غفلت از دانش و بی توجهی به
دانشمندان بوده است. سخن کوتاه می کنم و به جمله ای از دکتر
شریعتی از کتاب «علی حقیقتی بر گونه اساطیر» در وصف علی (ع)
بسنده می کنم: "بهشت، حقیرتر از آن است که علی در آن بگنجد".

در پایان از همه شما عزیزان میخواهم که ما را با نقدهای سازنده و
نظرات تان در راستای هرچه بهتر شدن نشریه یاری دهید. آیدی تلگرام
@Marine_Eng1 پل ارتباطی ما با شماست. سپاس فراوان از
دوستان و اساتیدم و همه ی عزیزانی که باوجود مشغله های فراوان
برای این شماره از نشریه قلم زدند.

به نمایندگی از هیئت تحریریه «موج نو» پیشاپیش فرارسیدن عید
سعید فطر را تبریک عرض می کنم و امیدوارم در ایام امتحانات با سعی
و تلاش بهترین عملکرد را داشته باشید.

شاد زی، مهر افزون
علی حسن زاده - سردبیر

نشریه ی بسیج دانشکده مهندسی دریا
دانشگاه صنعتی امیر کبیر

شماره ۳، خرداد ۱۳۹۷

صاحب امتیاز:
بسیج دانشجویی

مدیر مسئول و سردبیر:
علی حسن زاده

صفحه آرایی:
دانیال قادری

گرافیک و طراحی:
سید ابوالفضل علوی

هیئت تحریریه:

علی حسن زاده، محمدرضا خالصی، محمد
خرم، سید ابوالفضل علوی، جواد شریفی
و جمعی دیگر از دوستانمان

فهرست

شعر	صفحه ۲
سروامام ...	صفحه ۳
فرهنگی	صفحه ۴
اختصاصی ...	صفحه ۵
علی	صفحه ۶
مصاحبه	صفحه ۸
سخن با دانشجو ...	صفحه ۱۰
طفر	صفحه ۱۳
نرم افزار	صفحه ۱۴



ماه رحمت...

آنکه از فرط گنه ناله کند زار کجاست؟
آنکه ز اغیار برد شکوه بریار کجاست

باز ماه رمضان آمد و برام فلک
می زند بانگ، منادی که گنه کار کجاست

سفره رنگین و خدا چشم به راه من و توست
تا که معلوم شود طالب دیدار کجاست

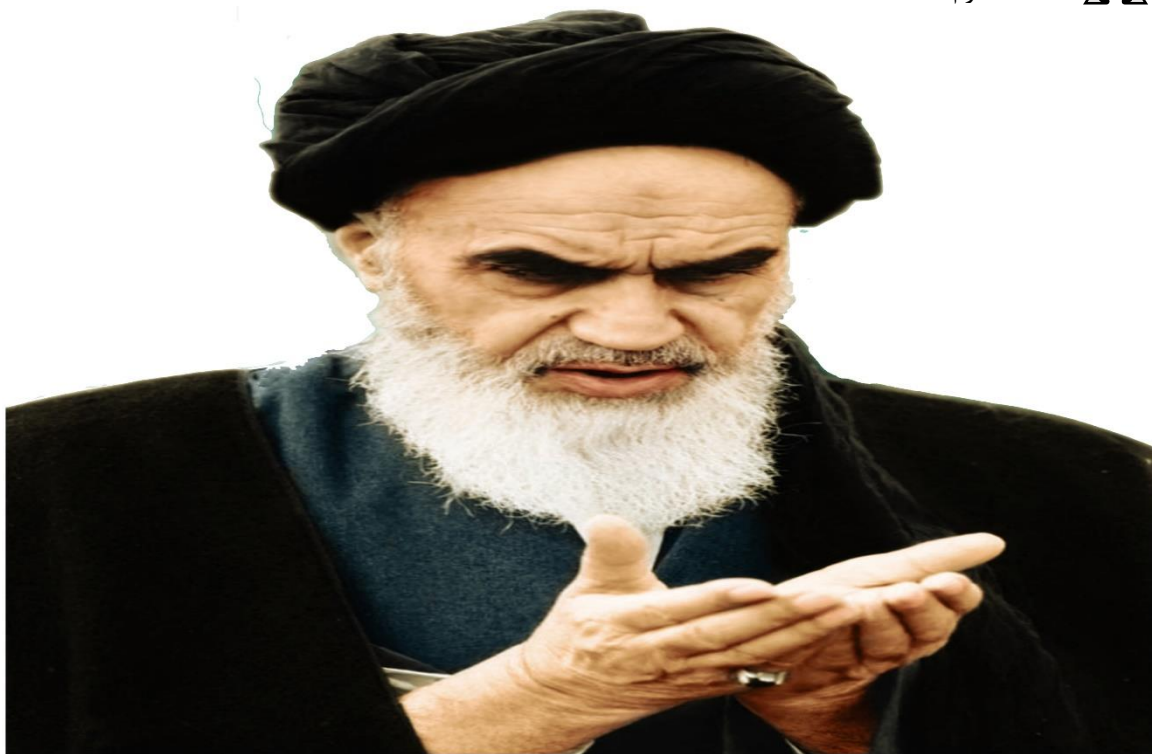
مرغ شب نیمه شب دیده به ره می گوید
سوز دل ساز بود، دیده بیدار کجاست

ماه رحمت بود ای ابر خطا پوش بار
تا نگویند که آن وعده ایثار کجاست

آن خدایی که رحیم است و کریم است و غفور
گوید ای سوت دلان عاشق دلدار کجاست

سیره اخلاقی امام (ره)

محمد خرم



یا حتی تا آغاز نهضت، حضرت امام تلفن نداشتند که اعتراض شهرستانی‌ها را در پی داشت و امام هم می‌فرمودند پول بیت‌المال، خرج رساله من و تلفن نشود! که در نهایت یک بازاری، تلفنی به نام ایشان خرید و در منزلشان نصب کرد.

در میانسالی، در حوزه‌های فقه، اصول، اخلاق، عرفان عملی و نظری، تفسیر، حدیث، شعر و ادب و... یگانه عصر و فرزانه زمانه بودند. وی در حوزه اخلاق، عرفان و سیره عملی، دارای جامعیت و فراگیری بسیار متوازن و متناسب بود. در شخصیت علمی ایشان، چندین شخصیت بزرگ علمی و صاحب نظر بزرگ جمع شده است. در حوزه عملی، اخلاقی و سیاسی نیز چنین است و سرانجام هم، رهبری یک انقلاب بزرگ را که مبدأ عظیم‌ترین تحول در دوره معاصر می‌باشد، بر عهده داشت. شاید مجموع این صفات در شخصیت ایشان بود که مؤلف کتب ثقیل عرفانی چون "مصباح الهدایه الی الخلافه و الولایه" را توانمند در کتابت "کشف السرار" سیاسی، عقیدتی، اجتماعی و "سبوی عشق" و "ره عشق" و "باده‌ی عشق" می‌کند که عاشقانه‌هایی برای همسرشان است.

نوشتن پیرامون شخصیت افراد همواره مشکلاتی داشته و بیشتر از یک قلم معمولی نیاز دارد چه آنکه ذره‌ای کم و زیاد، اجحاف و اغراقی پی خود دارد که خواننده را از ادامه دادن منصرف می‌کند.

روشن است که شخصیت امام از جامعیت ویژه‌ای برخوردار بود. اگر از رهبری و مدیریت کلان ایشان در انقلاب چشم‌پوشیم، با نگاهی درون حوزه‌ای باید گفت که ایشان به حقیقت جای چندین شخصیت علمی را احراز کرده‌اند. در کنار ویژگی‌های بارز حکومت داری و مدیریت بر توده مردم که طی سال‌های ۴۲ تا آخر عمر ایشان مشاهده شد و وی را به رهبری مقبول برای عموم افراد جامعه و احزاب سیاسی تبدیل نمود، سادگی مثال زدنی و پرداختن به جزئیاتی ظریف در رفتارشان را می‌توان برجسته‌ترین خصیصه‌ی وی قلمداد کرد. بعنوان مثال توجه ویژه به بیت المال و تاکید همواره بر اطرافیان، نشان از محاسبه دقیق وی در این مورد می‌نمود که امروزه به دست فراموشی سپرده شده است. ایشان حتی در عراق که بودند اجازه نمی‌دادند که به غیر از نجف یک تلفن از جایی زده شود مگر آنکه در مسیر انقلاب باشد،

کوتاه درباره شعار امسال

مصرف کننده هستن. چقدر خوب میشه که این عزیزان هم توی آوردن اجناس به مغازه ها و فروشگاه هاشون دقت کنن و تا جایی که امکانش وجود داره اجناس با کیفیت ایرانی رو به معرض دید مصرف کننده قرار بدن. این کار با مقداری تحقیق و پرس و جو در ارتباط با اجناس امکان پذیره.

۳- خواهش سوم برمیگرده به قشر بیشتری از جامعه، قشری که میتونن با اجرای شعار امسال "سال حمایت از کالای ایرانی" چرخ اون کارخونه ای که یه سرمایه دار داخلی داره اداره ش میکنه رو بچرخونن و توی مشکلات با خرید کالاهای اون کارخونه بتونن مشکلی از مشکلاتش رو حل کنن. البته باز هم این کار شرایطی داره و اون هم شامل کارخونه دارهای محترم میشه. این عزیزان باید تا میتونن کیفیت کالای خودشون رو بالا ببرند تا مشتری از خرید کالای ایرانی و حمایت از تولید داخلی خرسند باشه.

۴- بخش چهارم برمیگرده به جایی که واقعا نیازمند اصلاحش هستیم. اگر مردم هم بخوان کارهایی که گفته شد رو انجام بدن و این قسمت از جامعه که خود مردم انتخابشون میکنن با این امر همراهی نکنن باعث کنن شدن حرکتمون برای رسیدن به مقصد خواهیم شد. پس خواهش چهارم مون برمیگرده به دولت محترم و تمامی نهاد هایی که توی امر تولید دستی دارن. البته باید خاطرنشان کرد مردم این عزیزان رو توی رئوس کار میارن پس ما مردم هم باید توی انتخاب این مسئولین دقت لازم رو لحاظ کنیم و اگر توی فضای انتخاباتی قرار گرفتیم و خدای نکرده اشتباهی توی انتخابمون داشته باشیم، کسی که ضرر میکنه خودمون و آیندگان ما خواهند بود. این امر شامل همه میشه و ربطی به جهت گیری های سیاسی و ... نداره.

اما و اگرها برای رسیدن به یه اقتصاد پویا و درون زا بسیار زیاده و اگر بخوایم در موردش صحبت کنیم یه مقاله کامل اقتصادی میشه، اما و اگرهایی که تمامی اقشار از فروشنده و تولید کننده تا مسئولین رو دربر می گیره".

باید سعی کنیم وظیفه خودمون رو توی سطح جامعه بدونیم و باور داشته باشیم به اینکه ما توی جامعه مون موثریم. باور کنید!

در این قسمت قصد داریم تا روان و ساده به زبان محاوره ای تحلیلی داشته باشیم بر شعار امسال. با ما تا انتها همراه باشید.

"چند سالی هست که جامعه (خودمون) داریم با مسائل مهمی به اسم های اقتصاد، تحریم، برجام، دلار، بی کاری و ... دست و پنجه نرم میکنیم.

به گفته خیلیا این مسائل باید در ابعاد کلان و به دست دولتمردان حل و فصل بشه و ما باید منتظر باشیم.

چقدر این حرف درسته؟؟؟!

آیا مردم و جامعه نقشی توی حل این موارد ندارن؟

آیا هیچ کاری از دست ما برنمیاد؟

حقیقت تلخه ولی باید گفت که امکان رفع بعضی از این مسائل به دست خود مردم (جامعه) هست.

درسته که با این وضعیت بازار و بالا و پایین کردن دلار ورود سرمایه دارها به بخش تولید یه اشتباه بزرگه چون اولین اشتباهشون میتونه آخرین اشتباهشون باشه. اما حالا با این وضعیت چه کاری از دست مردم (جامعه) برمیاد؟

اول باید توجه کنیم که یه جامعه ساخته میشه از مردمی که توی اون جامعه زندگی میکنن. پس حتما این مردم میتونن روی جامعشون اثر بذارن. اونا میتونن باعث پیشرفت و پسرفت جامعشون بشن این موضوع توی قرآن هم به روشنی بیان شده «إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ». حالا با توجه به این قضیه کاری که از دست مردم برمیاد به موارد مختلفی تقسیم میشه:

۱- خواهش اولمون از سرمایه داران و افرادی است که دارای توانایی برپایی بنگاه های تولیدی هستن. اگر سرمایه مردم به جای اینکه توی بانک و یا در کارهای کاذب قرار بگیره اقتصاد اون کشور خیلی راحت ضربه پذیر میشه برای همین باید این سرمایه به جریان بیفته و باعث رشد اقتصاد و ایجاد شغل بشه. البته باید گفت با وضعیت کنونی کشور و با وجود رانت ها و فسادهای دولتی این امر حقیقتا یه جهاد حساب میشه و واقعا کار دشواری هست ولی برای اینکه بتونیم از این وضعیت عبور کنیم باید دست به دست هم بدیم.

۲- خواهش دوم برمیگرده به عزیزان فروشنده. کسایی که واسطه انتقال اجناس از دست تولید کننده به دست

اولین جشنواره ی فنی و مهندسی هرمزگان

پوریا خلیل نژاد



زمینه صورت گرفته، به طوری که اولین مرکز نوآوری، رشد و فناوری دریایی کشور در دی ماه سال گذشته با حضور سردار فدوی فرمانده نیروی دریایی سپاه پاسداران و دکتر معتمدی ریاست دانشگاه صنعتی امیرکبیر در دانشکده مهندسی دریا و صنایع دریایی دانشگاه صنعتی امیر کبیر پردیس بندر عباس تأسیس و شروع به کار کرد. اقدامی با هدف ارتباط موثرتر دانشگاه با صنعت و تبدیل دانشگاه به یک دانشگاه نسل سوم. در طی این دو روز جمعیتی بالغ بر ۵۰۰ نفر اعم از دانشجویان، اساتید، مسئولین استانی و کشوری از غرفه ی انجمن علمی دانشکده مهندس دریا و صنایع دریایی دانشگاه امیر کبیر (پردیس بندر عباس) بازدید کردند و از نزدیک با برخی دستاوردها و شرایط موجود در صنعت دریایی کشور آشنا شدند.

در تاریخ ۹۷/۲/۲۲ و ۹۷/۲/۲۳ طی مدت دو روز نمایشگاهی تحت عنوان ((مهندسی در صنعت)) در دانشگاه هرمزگان برگزار شد و انجمن علمی دانشکده مهندس دریا و صنایع دریایی دانشگاه امیر کبیر (پردیس بندر عباس)، به عنوان نماینده ی ((اولین دانشکده منحصر به صنایع دریایی، مهندسی کشتی سازی و سازه های فراساحل)) و ((مرکز نوآوری، رشد و فناوری دریایی)) در این نمایشگاه شرکت کرد و به طور خلاصه به معرفی رشته و ارتباط موثر آن با صنعت به بازدیدکنندگان پرداخت.

متأسفانه در کشور ما هنوز به شکلی که باید، در رابطه با این رشته و پتانسیل های بالقوه ی صنایع دریایی و صنایع مرتبط با آن توجهی صورت نگرفته هرچند در سالهای اخیر پیشرفت های خوبی در این

شناور آلمانی A



پنجره‌های این شناور هرچند از بیرون کوچک به نظر می‌رسد، اما با داشتن خاصیت بزرگ‌نمایی، از داخل بزرگتر به نظر می‌رسد.

این شناور تحت آزمایشات مختلف از قبیل بررسی دریامانی و خصوصیات آیرودینامیکی قرار گرفت. تعدادی از این آزمایشات در مراکز مختلف دانشگاه ساوتهمپتون، HSVA در هامبورگ و همچنین MARIN در هلند انجام شد. از سوی دیگر، تیرهای بادبانی این شناور، بیشترین ارتفاع را در میان شناورهای بادبانی جهان دارد و ارتفاع تیر اصلی به صد متر در بالای خط آب می‌رسد. در صفحه ی بعد تصاویر بیشتری از این شناور خوش ساخت آلمانی مشاهده می کنید.

تصویر متعلق به شناور بادبانی A است که در سال ۲۰۱۷ تحویل داده شد و توسط شرکت لویدز رده بندی شده است. این شناور در آلمان در یارد کشتی سازی Nobiskurg به سفارش Andrey Melnichenko (۸۸ مین ثروتمند جهان در سال ۲۰۱۸) ساخته شد. نیروی پیشرانیش این شناور توسط یک نیروگاه هیبریدی سرعت متغیر با دو پروانه lineshaft CPP با استفاده از سه تیر بادبانی که در امتداد طول شناور جانمایی شده اند، ایجاد می‌شود. A بزرگترین شناور موتوردار بادبانی (sail-assisted motor yacht) شخصی در جهان است. در این شناور، با استفاده از شیشه به ضخامت ۳۰ سانتی‌متر، نمایی به کف دریا وجود دارد. این شیشه، حداقل ۱۰ بار تحت تست فشار قرار گرفته است. بدنه A عمدتاً از فولاد ساخته شده است. همچنین در ساخت آن از کامپوزیت و فیبر کربن هم استفاده شده تا وزن آن کاهش یابد. این شناور ۱۴۲/۸۱ متر طول دارد. عرض بیشینه آن برابرست با ۲۴/۸۸ متر و هشت متر آب‌خور دارد. این شناور هشت عرشه دارد که توسط آسانسورها به هم متصل است.



تصویر بالا، A را در مقابل یک شناور بادبانی سنتی نشان می‌دهد. این تصویر، با نمایش خروج شناور سنتی از کنار و قرارگیری A در دور دست ظهور فناوری جدید را تداعی می‌کند.

همان طور که در تصویر زیر ملاحظه می‌شود، از دید کنار به این شناور، تجهیزات عرشه مشخص نیست. این درحالی است که تمام تجهیزات به طور کامل بر روی عرشه حاضر است. این امر نشان از طراحی منحصر به فرد این شناور دارد.



گفت و گو ی کنکوری

تهیه و تنظیم : علی حسن زاده

گفت و گو با آقای یاور محمدی رتبه دوم کنکور ارشد سال ۹۷



۳- لطفا درصدهایتان را برای ما بفرمایید.

زبان: ۳۹

سیالات : ۶۹

جامدات : ۶/۷

هیدرو استاتیک : ۸۵

هیدرو دینامیک : ۷۶

ساختمان : ۸۷

کنکور ارشد امسال در تاریخ ۶ و ۷ اردیبهشت ماه برگزار شد و بیش از ۷۰۰ هزار داوطلب برای کسب سهمیه ورود به دانشگاه در ۱۳۲ کد رشته به رقابت پرداختند. نتایج اولیه کنکور در تاریخ ۹ خرداد ماه توسط سازمان سنجش اعلام شد. همانطور که انتظار می رفت دانشجویان دانشکده ی مهندسی دریا دانشگاه صنعتی امیر کبیر نتایج خوبی در این ماراتن علمی کسب نمودند. ضمن آرزوی موفقیت برای تمامی شرکت کنندگان در این آزمون توجه شما را به گفت و گو با رتبه دوم آزمون ارشد رشته مهندسی معماری کشتی جلب می کنم.

۴- خب کمی از نحوه مطالعه تان برای کنکور بفرمایید. من در ابتدا تمرکز خودم را روی ۴ درس ساختمان، هیدرو استاتیک، هیدرودینامیک و سیالات قرار دادم. در تابستان خیلی مایل بودم، بتوانم سیالات را تمام کنم اما تنها توانستم ۳ فصل از آن را بخوانم. حقیقتا در زمان تحصیل هیچ چیزی از سیالات نفهمیدم و واقعا یک حس تنفر از این درس پیدا کرده بودم و به همین خاطر اصلا علاقه ای به گرایش هیدرودینامیک داشتم. به همین خاطر زمانی که شروع به خواندن سیالات کردم، در مرز صفر بودم و واقعا خواندن سیالات خسته کننده بود و همین موضوع باعث نا امیدی و تنبلی من می شد. به همین منوال شد که تنها ۳ فصل از سیالات را خواندم از طرفی چون درگیر امورات مربوط به انجمن علمی بودم و درگیری های ذهنی، تابستان توانستم فقط سه فصل از مباحث سیالات را مطالعه کنم. در شروع ترم ۷ کارشناسی هم قصد داشتم که ساختمان کشتی را بخوانم اما فقط توانستم دو فصل

۱- لطفا خودتان را برای خوانندگان ما معرفی کنید. بنده یاور محمدی هستم اهل شیراز. دانشجوی ترم ۸ رشته مهندسی دریا دانشگاه صنعتی امیر کبیر

۲- پیش از شروع بحث اجازه دهید کمی به عقب برگردیم، دلیل اینکه چهار سال قبل پس از کنکور سراسری، این رشته را انتخاب کردید چه بود؟ حقیقتا ۴ سال گذشته که من قصد انتخاب رشته داشتم فقط فقط و فقط چون از نام دریا خوشم می آمد با وجود اصرار خانواده مبنی بر مطلوب نبودن شرایط در جنوب و گرمی هوا با اصرار خود، خانواده را هم متقاعد و این رشته را انتخاب کردم. از طرفی شناخت بسیار کمی از دریا داشتم. در زمان آمدن به این رشته به همان دلایل نامطلوب کمی با مشکل مواجه شدم و حتی ترم یک با یک درس صفر و معدل ۱۳/۴۰ مواجه شدم ولی به تدریج با شناخت بیشتر از رشته کم کم شرایط تغییر کرد.

۱۰- برنامه تان برای آینده چیست؟ پانزده سال آینده خودتان را در کجا می بینید؟

از آنجا که علاقه زیادی به محیط اکادمیک ندارم احتمالا به مدرک کارشناسی ارشد اکتفا کنم و سپس در دفاتر طراحی شروع به فعالیت کنم.

۱۱- شما در طول دوران دانشجویی شخص فعالی بودید و علاوه بر درس به فعالیت های جانبی هم می پرداختید. تا آنجا که من اطلاع دارم در همه ی تشکل های دانشجویی سابقه عضویت و فعالیت داشته اید. چه توصیه ای به دانشجویان درباره فعالیتهای غیردرسی در دانشگاه دارید؟

من تا ترم سه که در تشکلی فعالیت نداشتم، مدیریت صحیحی بر روی زمان نداشتم اما از ترم سه که به عنوان دبیر شورای صنفی شروع به فعالیت کردم کم کم توانستم با زمان بندی مناسب به کارهای فوق برنامه و همچنین کارهای درسی بپردازم که در همان شروع کار با افزایش چند نمره ای در معدل روند رو به رشدی را آغاز کردم. حتما به خوانندگان عزیز توصیه میکنم در تشکل های دانشجویی فعالیت داشته باشند.

۱۲- به عنوان آخرین سوال اگر در کنکور پذیرفته نمی شدید، چه می کردید؟

اگر شما تلاش کنید اما نتوانید موفق شوید حداقل در برابر خودتان سربلند هستید و این قابل ستایش است و حداقل به این نتیجه میرسید که با یکسال بیشتر خواندن ممکن است شرایط بهتر نشود. لذا اگر من نتیجه مطلوبی کسب نمی کردم تنها راه پیش رویم سربازی بود.

۱۳- در پایان هر حرف و صحبتی با خوانندگان ما دارید بفرمایید.

اگر کسی میخواهد برای کنکور آماده شود و واقعا قصد ادامه تحصیل داشته باشد باید این تصمیم مهم را با خودش بگیرد که تمام تمرکزش را روی این هدف قرار دهد و در این راه ثابت قدم باشد. در پایان صحبتی با دانشجویان ارشد مستقیم دانشکده دارم که برادرانه از آنها تقاضا دارم کمی به آن فکر کنند. به دلیل یکسری بدبینی و خود بزرگ پنداری که بعضا در سالیان گذشته به صورت مکرر با آن مواجه شده ایم و حتی در بعضی مواقع کار تا حدی پیش رفته که آینده دانشجو در هاله ای از ابهام قرار گرفته است از شما تقاضا دارم که حتما برای کنکور بخوانید تا در زمان انتخاب رشته گزینه های متعددی داشته باشید. در اینصورت درگیر حاشیه ها نخواهید شد.

اول کتاب دکتر رهبر را بخوانم چون واقعا درگیر مسائل مربوط به انجمن علمی بودم. البته توجه کنید که من ترم ۸ فقط ۵ واحد داشتم و بیشتر به همین امید بود که قبل از آن چندان به دروس نزدیک نشدم.

۵- مطالعه برای کنکور را از چه زمانی آغاز کردید؟

از ۱۵ بهمن با میانگین روزی ۶ ساعت.

۶- زمانی که مطالعه جدی برای کنکور را آغاز کردید فکر می کردید، چنین رتبه ای کسب کنید؟ شاید.

۷- از چه منابعی برای مطالعه استفاده کردید؟

برای سیالات از کتاب مدرسان شریف استفاده کردم که کتاب کاملی بود، نکته مثبت برای درس سیالات این بود که از تابستان قبل یک پیش زمینه پیدا کردم. این موضوع واقعا به کمک آمد. برای هیدرواستاتیک از جزوه دکتر زراعتگر و نیز کتاب مهندس مونسان.

هیدرو دینامیک اکثریت تمرکز روی جزوه دکتر قاسمی بود فقط قسمت پروانه ها را در کنار این جزوه از کتاب مهندس مونسان استفاده کردم اما برای قسمت مقاومت ها همان جزوه دکتر قاسمی به نظرم کفایت میکند.

برای درس ساختمان هم نزدیک به ۷ بار کتاب دکتر رهبر را خواندم، به همراه جزوات کلاس ایشان و نیز جزوه دکتر خدمتی.

نکته بسیار مهم اینکه ساختمان درسی بسیار فرار است و با یکی دوبار خواندن به هیچ وجه شما را در سطح خوبی قرار نمی دهد و باید به صورت تدریجی خوانده شود.

برای زبان هم توصیه می کنم که کتاب ۵۰۴ را بخوانید. زبان عمومی دشوار ولی در عوض زبان تخصصی ساده تر است.

۸- بالاترین درصدها را در ساختمان و هیدرواستاتیک کسب کردید. دلیل موفقیتتان در این دروس چه بود؟ با مطالعه منابع گفته شده و نیز مرور سوالات کنکور سالیان گذشته. من از سال ۸۱ تا ۹۶ را بررسی نمودم که تاثیر مهمی در بالا بودن درصدم در این دروس داشت.

۹- برای مقطع ارشد در کدام گرایش و کدام دانشگاه به تحصیل می پردازید؟

احتمالا گرایش هیدرو. مکان هم که خب در زمان اعلام نتایج مشخص خواهد شد. (با خنده)

دانشجویان دریایی؛ اشتغالزایی یا انتظار برای شغل دولتی؟

دکتر محمد مونسان



در دانشکده دریایی دانشگاه امیرکبیر از قدیم الایام تحرکات دانشجویی متعددی انجام می‌شد که محل تحصیل را از بندرعباس به تهران منتقل کنند که هیچگاه اجرایی نشد و البته تحصیل در بندرعباس، منشاء اثرات خیر بسیاری هم شد که بعدها بیشتر آن را درک کردیم. سالهای طولانی، ضرورت انتقال جمعیت کشور به سمت مناطق ساحلی جنوب از طرف اساتید دانشگاه‌ها، نمایندگان مجلس و برخی مدیران استانی مطرح می‌شد ولی هرگز گوش مسئولین سیاسی کشور بدهکار نبود و اغلب صنایع بزرگ در مناطق دور از سواحل جانمایی شدند. بحران بی آبی خیلی زودتر از آنچه تصور می‌شد خود را نشان داد و اکنون هیچ ماهی نیست که خبرهایی از درگیرها بر سر منابع آبی در شهرها و روستاهای کشور منتشر نشود. لذا اکنون نگاه مسئولین سیاسی بالاچار به سمت مناطق جنوبی و بخصوص سواحل بکر مکران چرخیده است و تسهیلات خاصی برای سرمایه‌گذاری در این مناطق پیشنهاد می‌دهند: از وام‌های با سود پایین تا معافیت‌های مالیاتی و مجوزهای خاص. این بهترین فرصت برای دانشجویان رشته دریایی است که بجای فرار از بندرعباس، جای پای خود را برای سرمایه‌گذاری در جنوب کشور محکم کنند. شاید اولین سوال این باشد که دانشجو پولی ندارد که در کار سرمایه‌گذاری وارد شود ولی همه کارآفرینان موفق معتقدند این دیدگاه کاملاً اشتباه

اگر حتی اندک آشنایی با صنعت دریایی کشور داشته باشید حتما نام دکتر مونسان به گوشتان خورده است. فردی که کتابها و مقالات بسیاری در زمینه مهندسی دریا و صنایع دریایی کشورمان منتشر ساخته است. اگر به سایت آموزشی «مکتب خونه» سری زده باشید، حتما فیلم‌های ایشان در ارتباط با دروس پایه رشته مهندسی کشتی‌سازی را دیده‌اید. ایشان از دانشجویان دانشکده مهندسی دریا دانشگاه صنعتی امیر کبیر در سالیان نه چندان دور بوده‌اند و اکنون استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر می‌باشند. آنچه که در ادامه می‌خوانید تحلیل ایشان از وضعیت بازار کار در کشور و بطور اخص در صنایع دریایی است. ضمن تشکر ویژه از وقتی که آقای مونسان جهت نگارش این مقاله صرف کردند، توجه شما را به این مقاله ی تحلیلی جلب می‌نمایم:

رشته مهندسی معماری دریایی (یا اصطلاحاً کشتی-سازی) از رشته‌های مهندسی پرتعداد در دنیا است ولی در ایران دلیل شرایط خاص آب و هوایی در جنوب کشور و محروم بودن اکثر مناطق ساحلی، افراد رغبت چندانی به حضور در این رشته ندارند. هرچند وقتی افراد وارد این رشته می‌شوند (باعلاقه یا بی‌علاقه)، پس از مدت کوتاهی به حوزه‌های کاری متعدد و متنوع و جذاب این رشته علاقه مند شده و از حال و هوای تغییررشته خارج می‌شوند.

است و مشکل مالی، مشکل اصلی در شروع یک کسب و کار نیست.

مشکل دانشجویان و فارغ التحصیلان ایرانی اینست که در اولویت اول به دنبال شغل دولتی میگردند و اگر گیر نیاوردند، سپس بالاجبار دنبال ایجاد کسب و کار خصوصی میروند که این تفکر کاملاً اشتباه است. چشم امید هر کشوری برای پیشرفت و اشتغالزایی به مهندسان آن دوخته شده است. دانشجویان مهندسی باید از روز اول در فکر ایجاد کسب و کار مستقل و شناسایی فرصتهای مناسب سرمایه گذاری و افراد مناسب برای شراکت باشند. وقتی ذهن انسان از روز اول درگیر یک موضوع باشد، از هر چیزی (از اخبار ساده روزنامه‌ها گرفته تا سمینارها و بازدیدها) به دنبال یافتن راه حل مسئله خود است. مسئله ایجاد کسب و کار مستقل باید به اولویت اول دغدغه ذهنی دانشجویان مهندسی تبدیل شود حتی مهمتر از مسائل درسی. چراکه اولاً- این فرمولها و کتابها و اعداد و ارقام همیشه هست و قابل رجوع کردن است ولی ذهنی که در وادی اشتغالزایی نبوده را نمی شود یک شبه در این وادی قرار داد. ثانیاً- همین تفکر و انگیزه ایجاد کسب و کار خصوصی به دانشجویان انگیزه مضاعفی برای درس خواندن و فهمیدن مطالب علمی می‌دهد.

در موضوع نوع کسب و کاری که می توان ایجاد کرد شاید اولویت اول، ایجاد یک شرکت دانش‌بنیان در حوزه دریایی باشد که خوشبختانه امروزه مقدمات آن بخوبی فراهم شده و حمایت‌های کم نظیری در سطح کشور از آنها انجام می‌شود. هرچند پیدا کردن موضوعی که همزمان هم در حوزه دانش بنیان باشد و هم نیاز کشور باشد و بازار کار خوبی داشته باشد، مستلزم دقت بالا و جستجوی گسترده‌ای باشد. البته در حوزه دریایی خوشبختانه زمینه‌های بکر و دست نخورده بسیاری وجود دارد که میتوان براحتی در قالب شرکتهای دانش بنیان در آنها فعالیت کرد. شناسایی نیازهای واقعی کشور از زبان مدیران ارشد و باتجربه سازمان‌های دولتی و خصوصی در مصاحبه‌ها و کنفرانسها یکی از بهترین راهکارهاست. موضوع مهم دیگری که می‌خواهم متذکر شوم اینست که لزومی ندارد که همه بخواهند شرکت

دانش بنیان راه اندازی کنند. امروزه زمینه‌های بسیار فراوانی در مناطق ساحلی جنوب وجود دارد که به شدت از سرمایه گذاری در آنها استقبال می‌شود. یک فارغ التحصیل رشته مهندسی می‌تواند در هریک از این زمینه‌ها وارد شده و پس از کسب درآمد کافی به زمینه‌های دیگر مورد علاقه خود رجوع کند. یعنی فقط نباید ذهن‌ها را محدود به زمینه‌های کشتی‌سازی یا حتی صرفاً علمی نمود. بطور مثال الان در سواحل مکران از زمینه‌هایی مثل پرورش ماهی در قفس، پروژه‌های گردشگری دریایی، نیروگاه‌های خورشیدی و روشهای دیگر تولید برق دریایی و غیردریایی، کارخانجات آب شیرین کن، توسعه حمل و نقل دریایی، تاسیس امکانات اقامتی و هتل تا مراکز صنعتی تعمیر و ساخت شناور و بسیاری زمینه‌های دیگر که تسهیلات و مشوق‌های کم نظیری در نظر گرفته شده است (در برخی سایتهای اینترنتی این فرصتهای سرمایه‌گذاری معرفی شده‌اند مانند دبیرخانه توسعه سواحل مکران- mokrandevelopment.ir). برای درک کردن این بازار کار وسیع، فقط کافیست تصور کنید که الان در بخش عمده‌ای از سواحل مکران، شما با یک بیابان برهوت مواجه هستید که فعلاً بدون هیچ امکاناتی است و قرار است در آینده نزدیک ۵-۸ میلیون نفر را در خود جای دهد!!! به نظر شما برای تبدیل کردن یک بیابان به یک شهر به چه امکانات و پروژه‌هایی نیاز هست؟! پس به همین اندازه جای کار هست و نباید گفت که نمیدانم چکار کنم و از کجا شروع کنم.

اما مشکلی که معمولاً در ذهن هست اینست که تامین مالی چگونه انجام شود؟ بسیاری از پروژه‌هایی که توسط کارشناسان مالی بانکها دارای سوددهی مناسب ارزیابی شوند به نسبت ۲۰ به ۸۰ وام داده می‌شود. یعنی در اغلب بانکها از ۱۰۰ درصد هزینه یک پروژه، ۸۰ درصد وام داده می‌شود و ۲۰ درصد نیاز به آورده اولیه سرمایه‌گذار می‌باشد. ضمن اینکه برای آن ۸۰ درصد هم معمولاً نیاز به وثیقه ملکی نیست و همان موضوع پروژه در رهن بانک قرار می‌گیرد. خیلی از افراد از این مسئله اطلاعی ندارند و تصور میکنند برای انجام سرمایه‌گذاری باید لزوماً بخش عمده سرمایه را نقداً خودشان داشته باشند که اینطور نیست. بطور مثال اگر شما بخواهید یک شناور تفریحی

هستند مثلاً بجای اینکه به ۲۵ نفر، هریک ۲۰ میلیون وام بدهند به یک نفر ۵۰۰ میلیون وام بدهند. مسئله ساده هست. نفع هر دو طرف در این بین تامین می‌شود. افراد معدودی هستند که خواهان وامهای کلان برای سرمایه‌گذاری باشند. اغلب مردم وامهای اندک می‌خواهند آنهم برای خرید پراید و تلویزیون و یخچال سایدبای ساید!! کلاً ما ایرانیها تفکرات «ثروت آفرین» نداریم و سقف تفکراتمان بسیار کوتاه است و بلد نیستیم «جاه طلبانه» فکر کنیم. در همان ابتدای زندگی بیشتر دنبال جفت و جور کردن تجمعات غیرضروری زندگی هستیم و تا آخر عمر هم زیر بار قرض اینها هستیم.

بخاطر همین است که گفته میشود در راه اندازی یک کسب و کار موفق، تامین مالی، مشکل اصلی نیست. اگر انگیزه کافی وجود داشته باشد، میتوان با دست خالی هم کارهای بزرگی انجام داد. امیدوارم شما هم جزء افراد معدودی باشید که جرات ریسک کردن را داشته باشید و بجای انتظار برای شغل دولتی، خودتان منشاء ایجاد شغل باشید. هرگز فراموش نکنیم که مشکل توسعه یافتگی نامناسب ایران، «فکرهای کوچک و دلهای ترسان» است، نه نبودن پول و سرمایه. انشاء الله شما دارای «فکرهای بزرگ، دلهای پرجرات و دارای جاه طلبانه‌ترین طرح‌ها در ذهن خود» باشید و بجای فراری بودن از بندرعباس و سواحل مکران بدنبال شناسایی طرح‌های سودآوری باشید که با سرمایه‌های کوچک و متوسط قابل انجام است.

کوچک را در سواحل مکران بهره برداری کنید و هزینه کنید و هزینه شناور ۵۰۰ میلیون تومان باشد، از این ۵۰۰ میلیون تومان، مبلغ ۴۰۰ میلیون از طرف بانک وام داده می‌شود و سرمایه آورده شما باید ۱۰۰ میلیون تومان باشد. حال اگر شما ۵ نفر از دوستان باهم شریک باشید، فقط کافیه که نفری ۲۰ میلیون تومان تامین کنید تا بتوانید یک پروژه ۵۰۰ میلیونی را استارت کنید! می‌بینید که اگر فرهنگ کار جمعی و مشارکتی داشته باشیم و دل و جرات لازم و ریسک پذیری را هم داشته باشیم، با سرمایه‌های کوچک و متوسط میتوان کارهای بزرگی انجام داد و سرمایه‌های کوچک و متوسط را بجای سودجویی‌های ناسالم در بازار ارز و سکه و مسکن و غیره، وارد کارهای اقتصادی سالم و سودآور نمود. یکی از مهمترین رکن‌های کار اینست که بتوانید افراد مطمئنی را برای مشارکت پیدا کنید؛ از بین خانواده یا اقوام یا دوستان دانشگاهی و دبیرستانی. مهم اینست که روحیه تحمل و همکاری و صداقت در شما و آنها وجود داشته باشد. بعد از این مرحله نیاز به ثبت شرکت می‌باشد که براحتی ظرف ۲ ماه انجام می‌شود.

من زمانی فکر میکردم علت محرومیت بسیاری از مناطق کشور اینست که منابع مالی کافی در کشور وجود ندارد ولی بعد از انجام دو فعالیت اقتصادی به وضوح متوجه شدم که در کشور ما پول به حد وفور هست ولی مشکل اصلی در کشور ما «نبودن افرادی است که ریسک‌پذیر و جسور» باشند. بر خلاف تفکر عموم، نیازی به پارتی یا معرف خاص هم نیست. اگر طرح، منطقی و سودآور باشد وام‌های خوبی میدهند. در بانکهای کشور هزاران میلیارد تومان سرمایه انباشته وجود دارد که همگی منتظر کسانی هستند که طرح‌های اقتصادی مطمئن ارائه کنند که توانایی پرداخت اقساط بانکی را داشته باشند.

اگر شما الان درخواست یک وام ۲۰ میلیون تومانی را داشته باشید بانک برخورد چندان دوستانه‌ای شاید نداشته باشد، ولی اگر درخواست یه وام ۵۰۰ میلیونی بدهید مستقیماً شما را به نزد رئیس بانک برده و از شما پذیرایی هم میشود! چرا؟ چون بانکها هم علاقه‌مند

دانشجوی مشروطه خواه!

جواد شریفی



واحد درسی ۹/۱۷ شده بود. آنجا بود که ایمیلی به استاد مربوطه فرستادم و در آن ایمیل خدمت استاد عرض کردم که اگر امکان دارد به اندازه ۰/۲۳ نمره به بنده اضافه کنید تا این بنده حقیر این درس را با نمره ناپلئونی بگذرانم.

تنها مشکل اینجا بود که خود ناپلئون هم دروسش را با نمره ۱۰ پاس می‌کرد نه با نمره ۹/۴۰. خلاصه اینکه استاد محترم طی ایمیلی به بنده فرمودند که چون تن ناپلئون را در گور لرزانده‌ای، آن ۰/۱۷ را هم کم می‌کنم و به این صورت نمره من در آن درس ۹ شد.

به همین صورت دوران دانشجویی را سپری کردم. از آنجایی که حتی قبل از ورود به دانشگاه هم از تاریخ ایران در دوران مشروطه بیشتر لذت می‌بردم، در دانشگاه نیز به جرگه مشروطه خواهان پیوستم. تنها هزینه این مشروطه خواهی نامه‌هایی بود که از طرف دانشگاه به درب خانه ما فرستاده می‌شد. عجیب دورانی بود؛ هزینه‌های مشروطه خواهی زیاد شده بود.

با همه هزینه‌هایی که دادیم (که البته از حساب و کتابشان عاجزم، چرا که تا پای حساب و کتاب به میان می‌آید بدنم به خارش می‌افتد) و با تمام اشک‌ها و لبخند-هایی که داشتیم، دوران دانشجویی ما هم به پایان رسید.

حال اما بعد از دانشگاه، دوره‌های سخت زندگی پیش رویمان است. دوره‌هایی که نیاز دارد یکی از آن‌ها را انتخاب کنیم و بسته به انتخابمان به سمت سعادت پیش خواهیم رفت. دوره‌ای امروز من، بعد از دانشگاه، انتخاب بین مغازه آبمیوه فروشی و فلافل فروشی است که کدامیک می‌تواند مرا به سمت سعادت بکشاند!

دوران دانشجویی، شاید از طلایی‌ترین دوران سنین جوانی باشد. البته اگر از دوران خدمت سربازی و نامزدی و عقد و ... در این سنین فاکتور بگیریم. این دوران طلایی با اشک‌ها و لبخندهایی همراه است. اگر بخواهم خودمانی بگویم، اشک‌هایش مربوط به شب‌های امتحان و شب‌های ثبت نمره توسط اساتید محترم است. اما در میان همین شب‌ها هم بوده است صحنه‌هایی که مایه بروز لبخند بر لبانمان شده است.

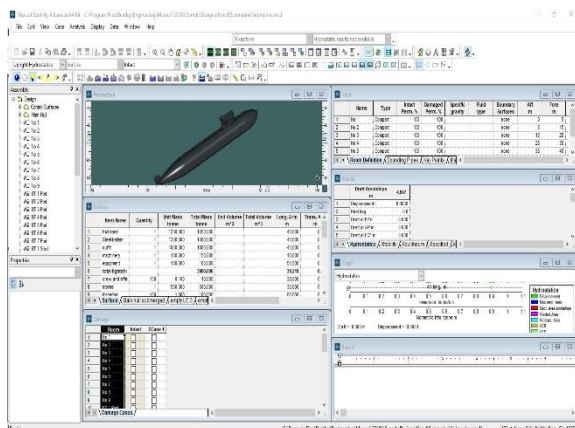
به یاد دارم شبی را که یک جمع پنج یا شش نفری، دور هم جمع شدیم تا برای امتحان ریاضی فردا درس بخوانیم. آن شب تا صبح درس خواندیم و به معنای واقعی کلمه ریاضی خواندیم، چرا که فردای همان روز تنها استفاده‌ای که توانستیم از آموخته‌های شب گذشته داشته باشیم محاسبه‌ی تعداد تخم مرغ‌هایی بود که در طول آن شب خورده بودیم. وقتی با فرمول‌های پیچیده ریاضیاتی محاسبات مورد نظر را انجام دادیم متوجه شدیم که آن شب تا صبح، چهل عدد تخم مرغ خورده بودیم و کل زمان امتحان را به خارش خودمان سپری کردیم. بدجوری گرمی مان کرده بود.

ریاضیاتی که در آن شب خواندیم در همه جای زندگیمان به کارمان آمد و چه سودمند علمی است این ریاضی. استادمان همیشه می‌گفت که این درس در دنیا و عقبی به دردمان می‌خورد و ما باورمان نمی‌شد. آخر یاد می‌آید یک بار که خواستم از ریاضیات استفاده کنم وقتی بود که با نمره‌ای زیر ۱۰ درسی را افتاده بودم و دست به دامن ایمیل استاد شده بودم تا بتوانم نمره‌ای از استاد بگیرم. به یاد دارم که نمره من در آن

آشنایی با نرم افزار

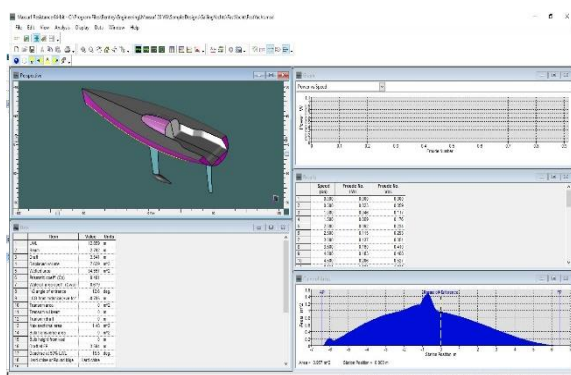
سید ابوالفضل علوی

قسمت دوم آشنایی با نرم افزار تخصصی Maxsurf



تصویری از محیط Maxsurf Stability

Maxsurf Resistance



Maxsurf Resistance ابزاری را برای پیش بینی مقاومت بدنه کشتی در اختیار کاربر قرار میدهد. طرحهای مکسرف در این ماژول خوانده میشود و تنظیم شده تا به صورت خودکار پارامترهای مورد نیاز را بدست بیاورد، یا پارامترها بدون نیاز به فایل طراحی مکسرف به صورت دستی تنظیم گردد. اگر راندمان کلی سیستم رانش مشخص باشد یا تخمین زده شده باشد، قدرت مورد نیاز طرح را پیش بینی میکند.

این ماژول با دریافت اطلاعات مورد نیاز در مورد نحوه الگوریتم پیش بینی مقاومت، محاسبات مربوط به مقاومت

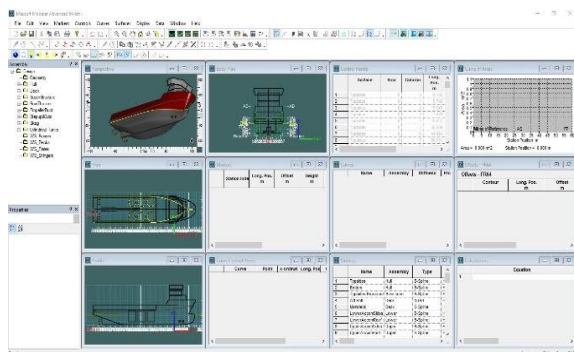
در شماره قبلی دو ماژول MAXSURF Fitting و MAXSURF Modeler معرفی شد. در این قسمت به بررسی ماژولهای MAXSURF Stability، MAXSURF Motion و MAXSURF Resistance میپردازیم و در قسمت بعد به شرط حیات به بررسی ماژولهای باقیمانده از این نرم افزار میپردازیم.

MAXSURF Stability

Maxsurf Stability یک برنامه هیدرواستاتیکی، پایداری و استحکام طولی شناورها است که مخصوص کار با ماژول مدلر طراحی شده است. اطلاعاتی از شناورها که در این ماژول به آن اضافه میشود عبارتند از: محفظه ها و نقاط کلیدی مانند نقاط حداقل و حداکثر ارتفاع غوطه وری کشتی. بعد از طراحی شناور در مکسرف مدلر، ابزارهای آنالیز در Maxsurf Stability توانایی بررسی طیف وسیعی از مولفه های هیدرواستاتیکی و پایداری را دارد. همچنین تعدادی گزینه برای مولفه های محیط زیستی و اصلاح کننده ها و تحلیلهای بیشتر ارائه میکند. Maxsurf Stability به شیوه های منطقی طراحی شده که باعث میشود استفاده از آن آسان باشد. در Maxsurf Stability انجام یک تجزیه و تحلیل مراحل ذیل را دنبال میکند: وارد کردن مدل طراحی شده شناور، انتخاب نوع تحلیل، تنظیمات تحلیل مورد نظر، تنظیم گزینه های محیط زیستی، مشخصات و انتخاب معیار تحلیل مورد نظر، اجرای تحلیل و در نهایت خروجی تحلیل Maxsurf Stability در یک محیط گرافیکی همانند مکسرف مدلر عمل میکند. مدل میتواند با استفاده از خطوط بدنه نمایش داده شود. همچنین میتواند مدل رندر شده یا رندر شفاف نمایش داده شود که به بررسی بصری محفظه ها و جهت گیری شناور در طول تجزیه و تحلیل کمک میکند.

نمایی از این ماژول در تصویر مشخص است.

قسمت دوم آشنایی با نرم افزار تخصصی Maxsurf



نمایی از محیط MAXSURF Modeler که در شماره قبلی معرفی شد

واکنش roll با استفاده از تئوری میراشونده خطی رول (linear roll damping theory) محاسبه می شود. علاوه بر خروجی گرافیکی و جدولی داده های نتایج عددی، این ماژول نیز قادر به ارائه یک انیمیشن از واکنش کشتی به شرایط خاص دریایی است.

روش پانل یک تجزیه و تحلیل هیدرودینامیکی پراش پرتو / تابش درجه اول است که در آن یک روش المان مرزی (BEM: boundary element method) بر پایه پانل ثابت استفاده می شود. روش پانل عناصر تجزیه و تحلیل خود را بر اساس هندسه از سطوح NURBS در فایل طراحی MAXSURF تولید میکند. روش پانل اپراتورهای دامنه پاسخ RAOs: Response Amplitude Operators را برای هر شش درجه آزادی تولید می کند: surge, sway, heave, roll, pitch, yaw. روش پانل برای محدوده بسیار وسیعی از هندسه ها معتبر است، اما محدود به سرعت صفر است. علاوه بر خروجی RAOs، خروجی روش پانل همچنین شامل جرم افزوده و میرایی هیدرودینامیکی، موج درجه یک ایجاد کننده نیرو و لحظات، یعنی نیروی رانش و لحظات و فشار بر روی سطح خیس کشتی است. در صفحه ی بعد نمایی از شش درجه آزادی کشتی را مشاهده می کنید.

بدنه کشتی در محدوده سرعت داده شده را انجام میدهد و نتایج را با جدول و گراف نشان میدهد. این نتایج قابل انتقال به برنامه های صفحه گسترده مانند Word برای تجزیه و تحلیل بیشتر یا تغییر قالب بندی است. این ماژول محاسبه مقاومت طیف وسیعی از تک بدنه ها و چندبدنه ها را پوشش میدهد.

برای پیش بینی مقاومت کشتی، رویکردهای مختلفی وجود دارد. این ماژول الگوریتمهای مختلفی را برای پیش بینی مقاومت پیاده سازی میکند. به طور مثال بعضی از الگوریتمها برای محاسبه مقاومت شناورهای پروازی است و بعضی دیگر برای کشتی های بادبانی است.

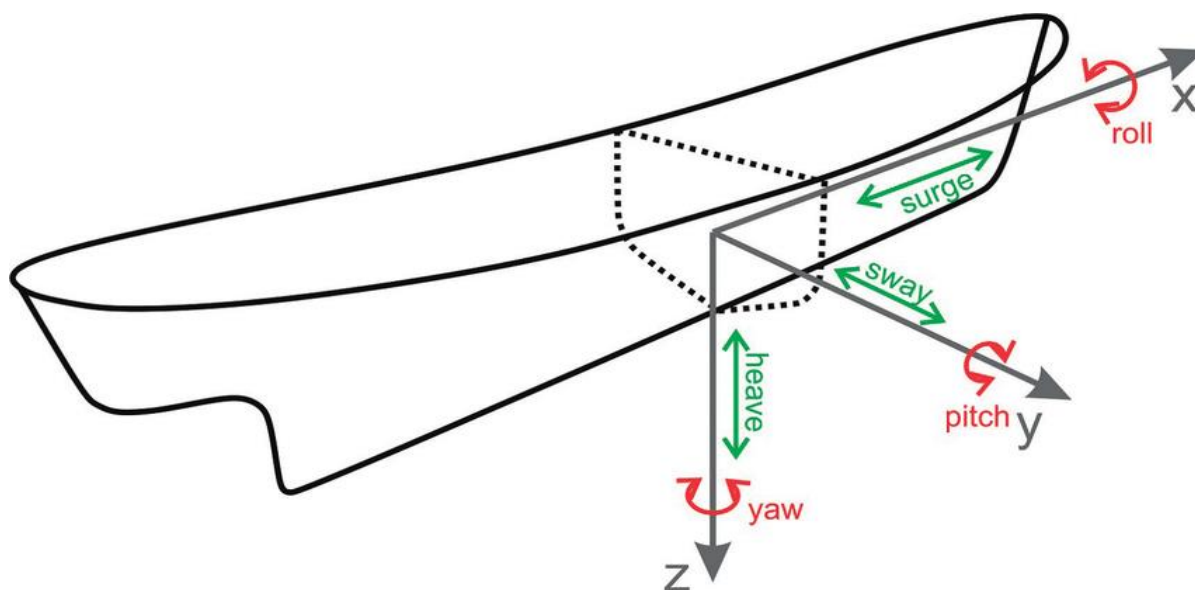
این ماژول علاوه بر محاسبه مقاومت، محاسبه الگوهای موج تولید شده توسط کشتی در سرعت تعیین شده از طرف کاربر را انجام میدهد. باید توجه نمود که پیش-بینی مقاومت یک علم دقیق نیست و الگوریتمهای اجرا شده در این برنامه با اینکه محاسبات مفیدی برای محاسبه مقاومت هستند، اما ممکن است نتایج دقیقی ارائه ندهد.

MAXSURF Motions

MAXSURF Motions برنامه تجزیه و تحلیل دریامانی (seakeeping) در مجموعه نرم افزار MAXSURF است. این فایل از هندسه مکسرف برای محاسبه پاسخ کشتی به شرایط تعریف شده توسط کاربر استفاده میکند. برای محاسبه پاسخ شناور دو روش وجود دارد:

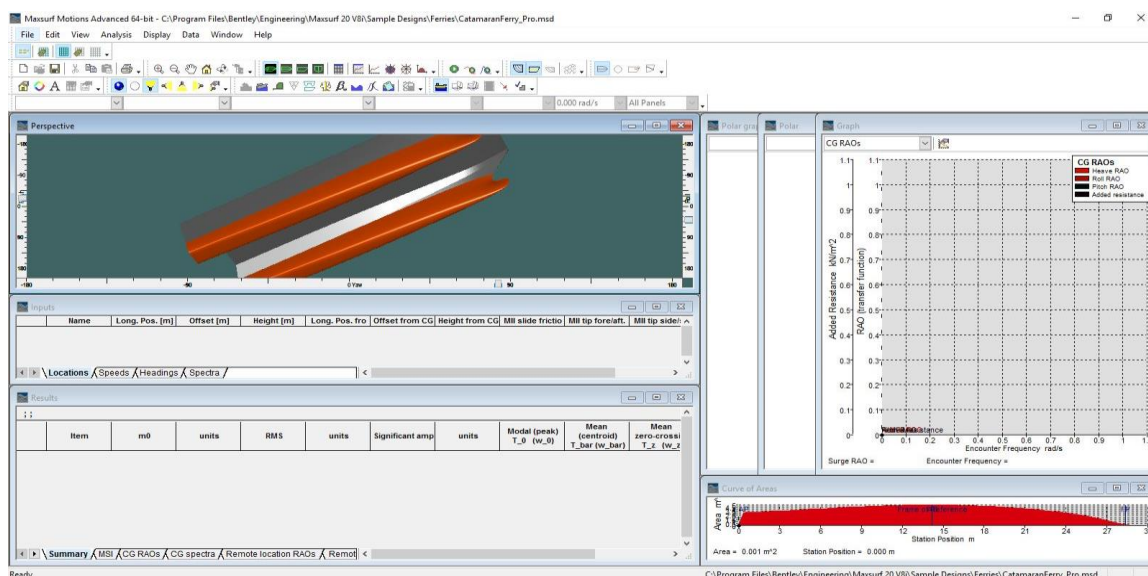
۱. روش تئوری نوار خطی
۲. روش پانل

گزینه های روش پانل فقط در روش MAXSURF Motions Advanced در دسترس است. روش تئوری نوار خطی براساس کار Salvesen et al است، برای محاسبه واکنش حرکت heave همراه با حرکت pitch کشتی مورد استفاده قرار می گیرد.



MAXSURF Motions در مرحله طراحی اولیه مفید باشد. برای دقت بهتر که می توان توسط MAXSURF Motions به دست آورد. در زیر نمایی از محیط MAXSURF Motions نشان داده شده است.

تئوری نوار به همراه روش پانل و از این رو MAXSURF Motions، قادر به ارائه پیش بینی های قابل قبول دریامانی برای طیف گسترده ای از انواع کشتی است. سرعت تجزیه و تحلیل و ادغام آن با بقیه مجموعه MAXSURF باعث می شود تا ماژول





دیدار رهبری با دانشجویان در ماه مبارک رمضان:

صبر انقلابی لازم و

بی صبری مانع پیشرفت است

سید علی مهملی
۹۷/۰۳/۰۷

یکی از موانع پیشرفت در مسیر انقلاب بی صبری است... بعضی از فعالیت‌هایی که برادرها و خواهرهای خوب

انقلابی انجام می‌دهند یک جاهایی ناشی از صبور نبودن است، صبر هم یکی از خصلت‌های انقلابی است، بله؛

خشم انقلابی داریم اما صبر انقلابی هم داریم، یک جاهایی صبر ضروری است، لازم است



دانشگاه صنعتی امیرکبیر



دانشکده مهندسی کشتی سازی و صنایع دریایی



بندرعباس - دانشکده مهندسی دریا - دانشگاه امیرکبیر