

نشریه فرهنگی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف

[درایه]

شماره دوم ، دوره هفتم
اسفندماه ۱۴۰۱



[درایچه]

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

صاحب امتیاز: انجمن علمی ہمبند

مدیر مسئول: متین انصاری پور

شورای سردبیران: زہرا حیدری فر، مریم زمانی

ویراستاران: متین انصاری پور، نگین لطفی

صفحہ آرایان: متین انصاری پور، پریسا ایزدی مند، ہومن ذوالفقاری،

ماہان قرہ گوزلو، امیرحسین محمودی

جلد: امیرحسین محمودی

دست اندرکاران: متین انصاری پور، محمد مهدی زارع، امیر احمد

شفیعی، نیما عموئی، علیرضا وصالی، دیبا ہاشمی

نویسندگان: دکتر امیر اصغری، علی الماسی، متین انصاری پور،

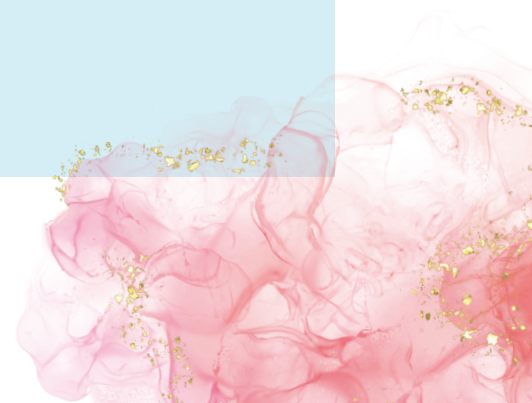
محمد مهدی زارع، شورای صنفی دانشکده، محمد علی علما، نیما

عموئی، عارف نماینده، امید نوری عابد، ہادی نہاری، ہادی ہادوی

با تشکر ویژه از: محمد علی علما

فهرست

- | | |
|----|---------------|
| ۶ | بعد از سلام |
| ۷ | جیک جیک مستون |
| ۸ | سوت نیوز |
| ۱۰ | پرونده |
| ۱۷ | صنفيه |
| ۱۸ | مقدار ویژه |
| ۲۱ | مولفه همبندی |
| ۲۲ | یادداشت آزاد |
| ۲۴ | درنگ |



بعد از سلام

خیلی عادی

[متن انصاری پور]



در این روزهای تاریک که چند سال به بهانه‌های مختلف بر ما گذشت، شاید بد نباشد به دنبال شیار نوری باشیم. درست است که حق ما این نبود، اما چه کنیم که قرار زندگی بر این است. این شماره فرصتی شد تا نفس عمیقی بکشیم. شماره‌ای «عادی» که متناسب با دغدغه‌های «عادی» افراد نوشته شده است تا تویی که چند سال دیگر آن را خواندی، همچنان بهره‌ی لازم را ببری. بیاییم زندگی را دریابیم که هر لحظه‌ی آن با دیگر لحظه‌ها متفاوت است و قرار نیست که تکرار شود.

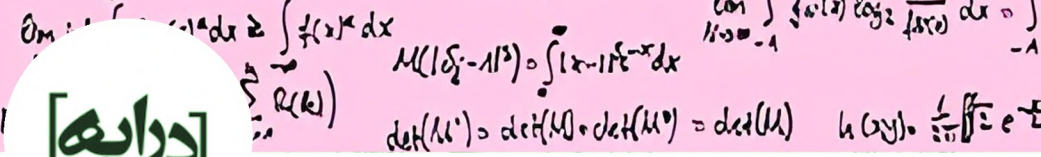
در ادامه قطعه شعری از کیوان شاهی‌داغی آورده‌ایم که شاید با خواندنش، شیار نورمان را برای سال جدید پیدا کنیم. سالی پر از خوشی برای همه آرزو می‌کنم، حتی شما دوست عزیز!

نه تو می‌مانی و نه اندوه
و نه هیچ یک از مردم این آبادی
به حباب نگران لب یک رود قسم
و به کوتاهی آن لحظه‌ی شادی که گذشت
غصه هم می‌گذرد
آنچنانی که فقط خاطره‌ای خواهد ماند
لحظه‌ها عریانند
به تن لحظه‌ی خود
جامه‌ی اندوه میوشان هرگز





جیک جیک مستون



[درایه]

درایه
@Deraye_mag

Edit profile

نشریه فرهنگی دانشکده ریاضی شریف

Translate bio

📍 ساختمان ابوریحان t.me/deraye_mag 📅 Born October 6, 2021
📅 Joined September 2021

0 Following 271 Followers

- Home
- Explore
- Notifications
- Messages
- Bookmarks
- Lists
- Profile
- More

Tweet

[درایه] درایه @Deraye_mag

Tweets

Tweets & replies

Media

Likes

You Retweeted



@clumsyrtheal · Feb 14

میدونستید اگه کوبا رو تو باکو ضرب ماتریسی کنید کوکو درست میشه؟

41

94

1,290

36.9K



You Retweeted



Lily @laak649 · Feb 17

کاش حداقل اندازه یه هفته ناپدید بشم.

0

0

3

101



You Retweeted



Mahtab @Mahtab_m0 · Feb 18

از اسم ها و لقب هایی که به آدمای میدان خوشم میاد. وقتی با اون اسمی که خودت براش گذاشتی صداس می کنی انگار داری داد می زنی تو خیلی خاص و ویژه برای منی.

3

2

43

1,927



You Retweeted



Kiana @Kianaaa · Feb 18

من فهمیدم مشکل از غروب جمعه ها نیست مشکل از روزای تعطیلیه که فرداش آدم باید بره سرکار و دانشگاه

0

1

16

264



You Retweeted



Parsa @cool_parsaa · Feb 19

بچه ها زندگی واقعا خرج داره

2

1

40

1,132



You Retweeted



Mhdi @Alizademhdi · Feb 18

های کلادفلر رو هم بستن ip. من هر روز بیشتر در این حالت فرو می رم که می خوام فقط برم و فرار کنم از دست اینا

2

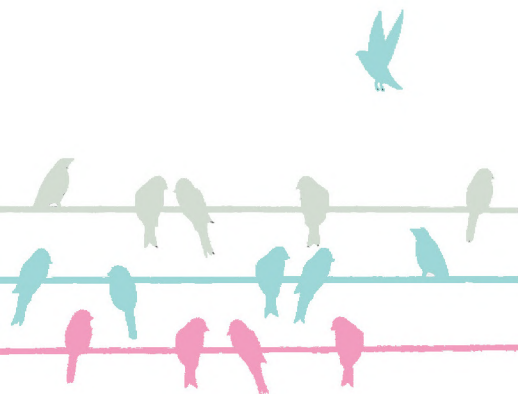
3

139

4,355



[درایه]





سوت نیوز

کنار فریدون چخبر؟

معاونت فرهنگی اردویی برای "فعالان فرهنگی" از تاریخ سوم اسفند تا پنجم اسفند در فریدونکنار برگزار کرد. شیوهی برگزاری این اردو نکات جالبی را در بر داشت که از جمله می‌توان به شیوهی اسکان دانشجویان و مسئولان معاونت اشاره کرد. دانشجویان پسر و کارکنان معاونت در یک اردوگاه (شهید رجایی) ساکن شدند و اتاق‌هایشان ۱۴ (اشتباه تایپی نیست) نفره بود از طرفی مسئولان رده بالاتر معاونت همراه با دانشجویان دختر ساکن هتلی با ویوی ساحل (فاصله از در اتاق تا ساحل ۵ دقیقه) و سوئیت‌هایی بزرگ با نهایتاً شش نفر در هر سوئیت شدند آن‌وقت یک سری اغتشاش‌گر در دانشگاه ادعا می‌کنند که در دانشگاه و مملکت زن‌ها حقوق کمتری نسبت به مردها دارند!!! از دیگر جذابیت‌های این اردو برنامه‌هایش بود که جالب‌ترین آن‌ها کارگاهی بود با موضوعیت گفتگو که در آن دانشجویانی که از طیف‌های مختلف و عموماً مخالف هم بودند را سر یک میز نشانند و گفتند گفتگو کنید! پس از حدود یک و نیم ساعت نیز هر میز نماینده‌ای فرستاد که نتایج گفتگویشان را برای دیگر حضار توضیح دهد. از اتفاقات جالبی که در این کارگاه رخ داد این بود که تقریباً تمام میزها به اتفاق نظر رسیدند و توهینی کرده‌نشند و مشت و لگدی نیز پرت نشد.



«بی‌حجابان شناسایی می‌شوند»



ماموران حراست دانشگاه که همیشه امنیت جسم و جان و روح ما برایشان در اولویت است، باری دیگر از سلامت روح و روان جوانان این دانشکده محافظت کردند. روز سه‌شنبه حراستی‌های مهربان به صورت ناگهانی وارد دانشکده شده و شماره‌ی دانشجویی تمام زنان بی‌حجاب و بدحجابی که در لابی دانشکده بودند را یادداشت کردند. امید می‌رود که با پیگیری این عزیزان آن دختران گمراه و قانون‌شکن به سزای اعمال پلید خود برسند و دیگر نتوانند جوانان دانشکده را از راه به در کرده و منحرف نمایند. از همین تریبون از تمام حراستی‌ها تشکر و قدردانی می‌کنیم.



«ما همگی غلط کردیم»

ما دست‌اندرکاران درایه همه با هم، هم‌دل و یک‌صدا اعلام می‌نماییم که غلط کردیم. تو رو خدا کاریمون نداشته باشین. به خدا همه‌ش ایده‌ی متین بود، گولمون زد. من بدبخت اخبارنویس که روحم خبر نداشت، یهو دیدم یه مقوا چسبیده به دیوار یه مشت دانشجوی گمراه هم دارن چرت و پرت می‌نویسن. قول می‌دم همه‌شونو لو بدم، فقط با من کاری نداشته باشین. متین گولم زد همه‌ش زیر سر اونه. غلط کردیم، ببخشید.

نترسید نترسید ما همه با هم هستیم؟

شایعاتی مبنی بر تشکیل یک دوره‌می از انجمن‌ها، کانون‌ها و تشکل‌ها به گوش رسیده و برنامه‌هایی زمزمه شده‌اند. این طور که شایعات می‌گویند اتحادی بین بعضی کانون‌های فعال فرهنگی، انجمن‌های علمی و تشکلی فعال در دانشگاه شکل گرفته‌است و هدفش این است که اول از همه در مواقع "لازم" جای این که هر کس برای خودش سازی بزند همه با هم ارکستری درخور برگزار کنند! دوم این که صحبت‌هایی از برنامه‌هایی بزرگ برای تابستان شده و به نظر شورای اجرایی انجمن‌های علمی قصد کرده لقمه‌ای بزرگ بردارد و در این راه از تمام گروه‌های فعال دانشگاه نیز کمک بگیرد. با توجه به سابقه‌ی گروه‌ها امیدواریم که این برنامه‌ها به آشوب و اغتشاش کشیده نشوند!

شورای اجرایی انجمن‌های علمی دانشگاه تشکیل شد!

احتمالا اولین سوالی که دارید این است که اصلا این چه چرتیه دیگه؟ خلاصه‌ی ماجرا اینه که انجمن‌های علمی دبیرهاشون (یا یه نماینده‌شون) رو می‌فرستن و این افراد یک شورا در دانشگاه تشکیل می‌دن به اسم مجمع دبیران انجمن‌های علمی (یه چیزی تو مایه‌های شورای صنفی‌های دانشگاه) حالا این افراد یه شورای داخلی برای برنامه‌ریزی و تعیین و تکلیف کارهای مختلف تشکیل می‌دن که این شورا همون شورای اجرایی انجمن‌های علمی دانشگاهه (شبهه صنفی مرکز)! افرادی که در حال حاضر در این شورا وجود دارن عبارتند از معین مکیان به عنوان دبیر شورا از انجمن رسانا (برق)، محمدرضا ابوالحسنی نائب دبیر و مسئول برنامه بودجه از انجمن محور (مکانیک)، بهنام نیکومرام مسئول صنعتی از انجمن SPE (مهندسی نفت و شیمی) و در نهایت نیما عموئی خودمون از همبند به عنوان مسئول علمی. با توجه به کم‌کاری‌ها و بی‌مسئولیتی‌های صنفی مرکز امیدواریم حداقل این یکی شورا بتونه کاری از پیش بیره و یک ناامیدی دیگه به بدنه دانشجویی تزریق نکنه!

پرونده

حالا چرا این داستان برای همبند مهمه؟ چون اطمینان دارم همین الان هم تعداد خوبی دانشجو خودشون رو آوتسایدر محسوب می‌کنن و حس نمی‌کنن جای اون‌ها در اون «اتاق» هست یا در کنار بچه‌هاست، یا «اجازه» دارند در این برنامه‌ای که قراره برای عموم باشه شرکت کنند. مشکل اینجاست که دیدن این آدم‌ها سخته. بعضی وقت‌ها خودشون نمی‌خوان دیده بشن. ولی خیلی از اوقات، ماییم که اون‌ها رو نمی‌بینیم چون دور هم جمع هستیم و فکر می‌کنیم همه هستیم، فکر می‌کنیم داریم برای علاقه‌مندان که خودمون باشیم کارهای هیجان‌انگیزی می‌کنیم و خب ما که درها رو نبستیم، هر کی بخواد به ما ملحق می‌شه. ولی متأسفانه این اتفاق نمی‌افته و بسیاری تنها وارد دانشکده می‌شن و تنها از دانشکده خارج می‌شن و هر روز از کنار فلان اتاق که پر از آدم خوشحاله می‌گذرن بدون اینکه احساس کنن جای اون‌ها هم در اون اتاقه. بعضی وقت‌ها فقط گذر اتفاقی از یک در بازه که می‌تونه ناگهان اون حس تعلق را در ما ایجاد کنه و شاید بشه برای این که این گذرهای اتفاقی بیشتر اتفاق بیافته، طراحی کرد. شاید باور نکنید، من از زمان دانشجویی فقط دو خاطره دارم، یکی همون که آشنایی

حس دلپذیر تعلق

[دکتر امیر اصغری]



سلام! سلام!

بچه‌های همبند گفتن آقا شما که این قدر هی تند تند نظر می‌دی، یه چند خطی بنویس و ما رو خلاص کن. گفتم یادم نیست در مورد چی نظر می‌دادم، حالا شما می‌گین چی بنویسم؟ گفتن مثلاً در مورد انجمن علمی در زمانی که خودت دانشجو بودی بنویس. در این لحظه بود که به فکر فرو رفتم. هان؟ مگه ما انجمن علمی داشتیم؟ راستش یادم نمیاد. ولی همین که یادم نمیاد یه نتیجه‌ی مهم داره برام و دوست دارم همین رو بنویسم.

بدون شک همیشه در دانشکده چیزی در جریان بوده، حالا یا در قالب انجمن علمی یا مثلاً دفتر «مجله» یا حتی جمع شدن در اتاق فلان استاد. ولی خب این که من یادم نمیاد یه جورایی یعنی در «داخل» این چیزها نبودم. یه جورایی به قول خارجیا آوتسایدر محسوب می‌شدم یا خودم این حس رو داشتم. نمیدونم آیا خودم می‌خواستم این طوری باشم یا نه، ولی مطمئنم آدم دیگه‌ای تلاش نکرد که این‌چنین نباشم.



درباره تفاوت رویکردها و جهت‌گیری‌های کلی شورای صنفی صحبت کنم و در صورت وجود، مصداق‌هایی عینی و عملی را که دانشجویها به عنوان خروجی آن رویکردها دیده‌اند، بیاورم.

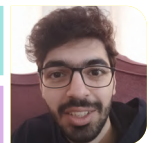
• صنفی یک اداره دولتی نیست

کلیشه‌ی ادارات دولتی در ذهن ما چه شکلی است؟ چندین «کارمند» که احتمالاً طبق یک «دستورالعمل» یا در چهارچوب یک «آیین‌نامه» موظف به انجام تعدادی «کار روتین» هستند اما از همان‌ها هم می‌زنند. شاید به اشتباه، اما گاهی احساس می‌کنم که در ذهن دانشجویها و در فعل اعضای شورا چنین تلقی‌ای از صنفی وجود دارد، در صورتی که به نظرم پیگیری و اشتیاق یک عضو شورا برای حل مشکلات باید چیزی بیش از احساس وظیفه‌ی کارمندگونه باشد، و در افکار و تصمیماتش محدودیت‌های آیین‌نامه‌ای را نیز چندان در نظر نگیرد؛ چرا که تقریباً هر کار مرتبط با صنفی که حمایت و پشتیبانی خوب دانشجویها را با خود دارد، از طریق شورا قابل انجام یا حداقل قابل مطالبه است. درباره‌ی کارهای روتین هم، واضح است که چنین کارهایی نیز وجود دارند، اما نباید با صنفی همان‌سان گرفته شوند که اگر جز این بود، یحتمل ما اکنون چیزی به نام

با ریاضیات با دکتر شهشهانی صفر شدم و یکی این که می‌خوام الان تعریف کنم. در همکف دانشکده، روی یکی از دیوارها که الان نیست (دیوار، روبروی اون اتاقی بود که الان نیست) یک تابلو (بورد) بود که الان نیست. دو سه نفری که اسم اون‌ها رو به یاد ندارم گهگاهی روی اون تابلو یک مسئله می‌گذاشتن و اگر مسئله رو حل می‌کردی، می‌رفتی فلان اتاق و به اون‌ها نشان می‌دادی و اگر درست حل کرده بودی، یک پاک‌کن جایزه می‌گرفتی. من یه بار اون جایزه رو گرفتم و هنوز هم لذت‌بخش‌ترین جایزه‌ایه که در تمام عمرم گرفتم، چون برای اولین بار احساس کردم من هم به اون‌جا تعلق دارم. خلاصه این که می‌دونم این چیزی که نوشتم هیچ ربطی به اون نظرهایی که تند تند به همبندی‌ها می‌دادم نداره ولی اولاً که اون‌ها رو یادم نمی‌اومد، بعدش هم از این که خودم رو تکرار کنم متنفرم، بعدترش هم فکر می‌کنم این روزها، بیشتر از همه‌ی روزها و حتی سال‌های دیگه، بچه‌های دانشکده نیاز به حس تعلق داشته باشن و فکر کردم بد نباش به همبندی‌ها یادآوری کنم که هوای همه‌ی هم‌بندها رو داشته باشن، نه فقط آنها که در بند هم‌بندن.

آنچه شاید گذشت، آنچه شاید نمی‌گذرد

[امید نوری‌عابد]



به من گفتند که پس از کرونا و اعتراضات و حالا که شرایط «عادی» تر شده، از دوره‌های «صنفی عادی» ماقبل این وقایع بنویس تا جوان‌ترهای ندیده و نشنیده، بخوانند و تفاوت‌ها را بدانند. کارهایی هست که پیش‌ترها از سوی شورای صنفی انجام می‌شد و ادامه دادن‌شان پسندیده است؛ در این باره خواننده را به متن خانم یعقوبی‌زاده در درایه‌ی ۶.۳ ارجاع می‌دهم. بنا دارم اینجا بیشتر



یا قورباغه؟»، «حلقهٔ رابط و پل واسط» و «کنش‌مند، کنش‌یار یا واکنش؟» را به بعد موکول می‌کنم...

همبند، پیش از کرونا و آنچه هست

[هادی نهاری]



من در مهر ۹۴ به عنوان دانشجوی کارشناسی وارد دانشکده علوم ریاضی شریف شدم. تا اواسط سال اول، شخصاً اطلاع زیادی در مورد انجمن علمی و نوع فعالیت‌هایش نداشتم، شاید چون چندان از زمان ورود من به دلایل مختلف فعال نبود. مدت کمی قبل از انتخابات، سید سروش هاشمی با من صحبت کرد و خواست نامزد ورود به انجمن شوم. بعد از مطالعه‌ی اساسنامه، قبول کردم. انتخابات عملاً تشریفاتی بود چون تعداد نامزدها دقیقاً با تعداد اعضای شورای مرکزی انجمن یکی بود و همین تعداد هم از طرف من یا دیگر نامزدها برای ورود قانع شده بودند. بنابراین به سادگی به انجمنی راه پیدا کردیم که شاید چندان شباهتی به چیزی که شما امروز دارید نداشت. نام «همبند» که تا امروز هم روی انجمن علمی مانده است، در یکی از جلسات ما تعیین شد و به این دلیل که همبند هم در دایره‌ی واژگان ریاضی وجود داشت و هم علوم کامپیوتر. از طرف دیگر اطلاعات زیادی هم از گذشته‌ی انجمن در دسترس نبود و تلاش دیگری که شد مکتوب کردن فعالیت‌های انجمن برای استفاده‌ی دوره‌های آینده بود که تصور می‌کنم هنوز هم موجود هستند. سید سروش هاشمی که دبیر همبند بود، بسیار تلاش می‌کرد. عملاً به عنوان یک کار تمام وقت به فعالیت‌های همبند نگاه می‌کرد و این مسئله‌ی بی‌تجربگی

کتابخانهٔ دانشجویی دانشکده نداشتم، یا بسیاری از فیلم‌های ضبط‌شدهٔ کلاس‌ها وجود نداشتند، یا توضیحات دروس به آن شکل منسجم که در ترم ۲-۹۹ منتشر و به اضافه شدنش در ویکی همبند منتج شد، نبود. بماند که همان کارهای روتین را نیز می‌توان با ایده‌هایی نو درآمیخت.

• متغیر تصادفی نمایی نباشیم

یک شورای تازه‌کار و جوان لزوماً قرار نیست به شکل کامل تابع دوره‌های پیشین و الگوگرفته از آن‌ها باشد و اصلاً عمل به بند قبلی، حدی از جسارت و خلاقیت را می‌طلبد؛ اما نزدیک به بی‌حافظه عمل کردن هم فکر نمی‌کنم نتایج خوبی داشته باشد. شورای صنفی برخلاف بسیاری از نهادها و گروه‌های دانشجویی هنوز شخصیت و هویت تثبیت‌شده‌ای ندارد و در هر دوره، ممکن است حتی ساختارهای درون‌شورایی و کمیته‌ها و... دچار تغییرات اساسی شوند. رسیدن به نقطهٔ بهینهٔ تجربه-خلاقیت و چنین هویتی نیازمند ارتباط نزدیک دوره‌های مختلف، صحبت و مشورت، تهیهٔ مستندات از فعالیت‌ها و حداقل آگاهی از ایده‌های قبلی انجام‌شده، ناتمام‌مانده و شکست‌خورده است. خاطرم هست که دورهٔ بعد از صنفی خودمان، علاوه بر جلسات انتقال تجربه، ارتباطات گستردهٔ گروهی و حتی فرد به فرد برای مشورت و نظرخواهی و نیز مستند کردن گفته‌ها داشت اما حس می‌کنم اخیراً این موضوع کم‌رنگ‌تر از گذشته شده است. رفقای گویندهٔ جملات ابتدایی متن می‌گویند که بس است. پایین بیا، پاکتت را بگیر و برو! بنابراین صحبت‌هایم پیرامون «پرنده



امثال من را می‌پوشاند. همبند بخش خوبی از آنچه هست را مدیون تلاش‌های اوست و تا جایی که بودم و مشاهده کردم، هیچ‌کس را ندیدم که به این انجمن اینقدر نگاه حرفه‌ای داشته باشد. شاید همین نوع نگاه و بار سنگین ناشی از آن بود که باعث شد در دوره‌ی بعدی همبند حضور نداشته باشد. در آن دوره، فعالیت‌های خوبی انجام شد که حافظه‌ام برای یادآوری همه‌ی آن‌ها یاری نمی‌کند ولی می‌توان به احیای مجله ریاضی دانشکده اشاره کرد که با تلاش‌های کیمیا کاظمیان دوباره در چندین شماره منتشر شد. زمانی که ورودی‌های ۹۵ به دانشکده آمدند، بنده و دیگر دوستان برنامه‌ای برای آشنایی آن‌ها با مباحث مختلف ریاضی و علوم کامپیوتر تدارک دیدیم. من روی دانشجویان ریاضی متمرکز بودم و نیما افشار همان کار را برای دانشجویان علوم کامپیوتر انجام می‌داد. شاید بزرگ‌ترین نقطه‌ی ضعف این برنامه این بود که ساختارش بسیار موقتی بود و نمی‌توانست به صورت برنامه‌ای هرساله در بیاید. البته دوره‌های بعد از ما برنامه‌های منسجمی مثل پیوست و ریسمان تدارک دیدند که اهداف ما را پوشش می‌داد و تا امروز هم این برنامه‌ها ادامه دارند.

در دوره‌ی دوم ما، نیما افشار دبیر همبند بود و ما برخی از برنامه‌های گذشته را ادامه دادیم. ۴ نفر از ورودی‌های ۹۵ هم به ما اضافه شدند که هم فعال بودند و هم ایده‌های نو با خود به همراه آوردند. تمرکز من در این دوره بیشتر بر روی برنامه‌های علمی بود. شاید مهم‌ترین برنامه‌ای که تدارک دیدیم و من در آن نقش داشتم، «دوره‌خوانی هندسه هم‌تافته» بود که مخاطبان‌ش بیشتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی و سال‌های پایانی کارشناسی بودند. این افراد ارتباط کمتری با انجمن داشتند و همکاری و حضورشان بسیار باعث خوشحالی بود. خروجی برنامه هم بد نبود و تا جایی که اطلاع دارم برخی شرکت‌کنندگان هنوز

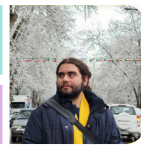
هم فعالیت ریاضی‌شان به عنوان محقق به موضوع برنامه مرتبط است. در دوره دوم حضور من در همبند، برنامه‌های بسیاری به اجرا در آمدند که بسیاری از آن‌ها توسط جوان‌ترها مدیریت می‌شدند. ایده‌های ما هم بنا بر سنتی که سید سروش هاشمی گذاشته بود، از طرف بدنه‌ی دانشکده می‌آمد. هر دانشجویی که به اتاق انجمن (آن زمان، در طبقه اول دانشکده!) می‌آمد، می‌توانست ایده‌اش را روی کاغذ بنویسد و بنا بر دسته‌بندی‌های موجود روی دیوار بچسباند. هر دانشجوی دیگری هم که به اجرای برنامه‌های علاقه‌مند بود، یکی از این کاغذها را انتخاب میکرد و سعی میکرد با کمک اعضای شورای مرکزی آن را اجرا کند. بعضا فعالیت دانشجویانی که عضو همبند نبودند، از من که عضو شورای مرکزی بودم هم بیشتر می‌شد.

بعد از فارغ‌التحصیلی از دور شاهد فعالیت‌های همبند بودم و روند رشد آن را صعودی می‌دیدم. در دوره‌های بعدی آدم‌هایی قوی‌تر از من حضور داشتند و تا زمانی که خودشان برای مشورت مراجعه نمی‌کردند، برای خود حق توصیه و راهنمایی قائل نبودم.

خاطرات تلخ و شیرین از دوران حضورم در همبند بسیارند که فرصت بیان‌ش نیست. از هرکدامشان نکات بسیاری آموختم و بسیار امیدوارم برای اعضای فعلی و آینده نیز چنین، بلکه بهتر باشد.

همبند ناهمبند

[علی الماسی]



انجمن علمی برای بعضی‌هایمان یادآور خاطرات خوب است؛ پیدا کردن دوستان جدید، تجربه‌ی فعالیت‌هایی که ده سال هم که بگذرد، باز از به یادآوردنشان لبخند روی لبمان می‌نشیند، یاد گرفتن و یاد دادن و البته همزمان با آن، خوش گذراندن. چه بسا بعضی‌هایمان چندتا از «اولین»‌های دوران دانشجویی یا زندگی‌مان را در انجمن علمی گذرانده‌ایم؛ اولین بار که با کسی که بعداً صمیمی‌ترین دوستان شد آشنا شدیم؛ اولین بار که اسم فلان فیلد، که امروز داریم داخلش ریسرچ می‌کنیم، به گوشمان خورد؛ اولین بار که اعتماد به نفس از دست‌رفته‌مان را پیدا کردیم؛ یا اولین بار که فهمیدیم در کاری که این روزها مشغولیت تمام‌وقتمان شده، چقدر خوب هستیم. راستش هر چقدر زمان می‌گذرد، همین اولین‌هایی که در همبند برایمان اتفاق افتاده، آن را برایمان جادویی‌تر می‌کند. جادویی که بعید می‌دانم چیزی باشد جز تجمعی از مهربانی، دلسوزی و شور و اشتیاق همبندی‌ها در طول سالیانی که همبند را آجر به آجر (شاید بهتر باشد بگوییم «برنامه به برنامه») ساخته‌اند.

با این همه، برای خیلی‌های دیگر که با ما هم‌کلاسی و هم‌دانشکده‌ای هستند، همبند چیزی نیست جز جعبه‌ی سیاهی که از آن سخنرانی و برنامه‌ی علمی بیرون می‌آید. آن اتاقی که برای ما همبندی‌ها جایی است که وقتی حوصله‌مان از کارهای روزمره سر می‌رود، سری به آن می‌زنیم تا سر کیف بیاییم، برای آن‌ها جایی است که پاتوق چند دانشجوی عجیب است که صبح تا شب آن‌جا پلاسند، دور هم جمع می‌شوند و کارهایی می‌کنند که «اگر» هم به درد بخورد، فقط به درد خودشان می‌خورد. بعضی‌هایشان چیزهایی در مورد «صنفی» یا «همبند» شنیده‌اند، اما

هیچ‌وقت فرقی‌شان را نفهمیده‌اند. بعضی‌هایشان در بعضی سمینارها یا برنامه‌های علمی شرکت کرده‌اند، و شنیده‌اند همبند آن‌ها را برگزار کرده؛ ولی اگر از آن‌ها بپرسی «همبند چیه؟»، در جواب بیشتر از یک «ما هم تهش نفهمیدیم والا به خدا» نصیبت نمی‌شود. حتی وقتی با کمال تعجب ازشان می‌پرسی «یعنی تا حالا تو انتخابات همبند رأی ندادی؟»، احتمالاً بعد از یک خنده‌ی حواس‌پرتانه می‌گویند «آها... یه انتخاباتی بود که بچه‌ها گفتن برید رأی بدید و ما هم رفتیم دادیم... پس اون همبند بود؟ اصن همبند ینی چی؟». شما که الان حوصله‌تان کشیده که این فایل پی‌دی‌اف را دانلود کنید (یا شاید هم دارید فایل چاپی‌اش را می‌خوانید) و از بین این همه متن رسیده‌اید به این یکی، که نویسنده‌اش هم دیگر پیرمردی شده است و احتمالاً رفیق فابتن نیست که به خاطر گل رویش نشسته باشید متنش را بخوانید، و بعد از خواندن این همه آسمان ریسمانی که بافته به این‌جای متن هم رسیده‌اید، یحتمل در زمره‌ی همان گروه اول هستید! البته باکی نیست. روی سخن من هم قرار است بیشتر با همان گروه اول باشد. با این همه، همین الان موقع نوشتن این متن برایم قابل تصور است که با خواندن بند قبل، حسابی زورتان گرفته از کسانی که قدر زحمات شما (یا دوستان همبندیتان) را نمی‌دانند؛ آنقدر که حتی خبر ندارند فرق همبند و صنفی و بسیج و گروه پژوهشی و هیئت دانشکده (!) چیست (ایضاً فرق بین گذر و پیوست و ریسمان و راستا و همبند کلاب و مینی‌کورس و وبینار و الخ). «چه معنی دارد!»... نه؟

شاید من هم سه چهار سال پیش حق را به آن‌ها که زورشان گرفته می‌دادم؛ و هیچ بهانه و توجیهی را قابل قبول نمی‌دانستم که کسی همبند را نشناسد، یا خدای ناکرده زبانم لال، از همبند خوشش نیاید. این روزها اما با گروه دوم هم‌دل‌تر شده‌ام و باور

دارم که چندان دور از ذهن هم نیست که تصور کسی راجع به همبند، چنین باشد. همبندی‌ها یک شعار دارند که می‌گویند «همه‌ی دانشجوی‌های دانشکده عضو همبندند». این روزها فکر می‌کنم که این هم یکی دیگر از آن شعارهاست که فقط شعارند؛ پوچ و توخالی. واقعیتی که من می‌بینم این است که همبند برای عده‌ای خاص است؛ و خیلی‌ها که هم‌تیپ و هم‌سنخ با آن عده‌ی خاص نیستند، حتی اگر بخواهند هم جایی در همبند ندارند. «خب چه کنیم؟ آیا تقصیر ماست؟ ما که این همه مجمع عمومی داریم. در اتاقمان هم که به روی همه باز است. دبیرمان هم که یک‌بند جلوی دانشکده پلاس است و دارد سیگار می‌کشد. کدناک و یلدا هم گذاشته‌ایم که جوان‌ترها به واسطه‌ی آن‌ها همبند را بشناسند. یک کانال فانتزی با اکانت پرمیوم تلگرام ساخته‌ایم و گروهی هم ضمیمه‌اش کرده‌ایم که مردم بیایند حرف دل‌شان را بزنند. چطور امیر اصغری از آن ور دنیا می‌آید و راجع به هر چیزی نظر می‌دهد، ولی دانشجوی دانشکده‌ی ریاضی فضا ندارد که بیاید در همبند مشارکت کند؟»

چه عرض کنم. حرف‌هایتان متینند، ولی همان‌طور که می‌بینیم هیچ‌کدام از موارد بالا، چاره‌سازی برای مشکل ما نبوده‌اند. اولین مقصود من از نوشتن این متن این است که به این پذیرش همگانی بین خودمان برسیم که این مشکل وجود دارد. کدام مشکل؟ این‌که بر خلاف شعار همیشگی‌مان، «همه‌ی دانشجوی‌های دانشکده عضو همبند نیستند!». راستش، فکر می‌کنم اولین قدم در یافتن راه‌حلی برای مشکل این است که آن آدم‌های بند دوم را «ببینیم»! به باور من، همبندی‌ها (که خودم هم یک سال در زمره‌شان بودم) همیشه آن‌ها را نادیده گرفته‌اند. همیشه از این شکوه کرده‌ایم که چرا برنامه‌های علمی و غیرعلمی در سطح لالیگا برگزار می‌کنیم ولی از چند صد نفر عضو دانشکده، بیست نفر هم در آن برنامه‌ها شرکت نمی‌کنند؛ ولی هیچ‌وقت



دوره‌ی آموزشی و کسب تجربه از بزرگترهای همبندی‌شان را داشت. تجربه‌ای که در کنار اشتیاق ایجاد شده در پی لذت‌های فعالیت‌های فوق‌برنامه، آن‌ها را با احتمال بالایی به همبندی‌های آینده تبدیل می‌کرد. در نظر من آنچه که در بالا به آن اشاره کردم، راه‌حل‌هایی کلاسیک هستند. خلاقیت شما بدون شک می‌تواند راه‌حل‌هایی بسیار هیجان‌انگیزتر و کارا تر پیش پای همبند بگذارد. تنها کاری که لازم است انجام دهید این است که «غیرهمبندی‌ها را به رسمیت بشناسید!»

درست و حسابی نرفته‌ایم و از همان‌ها که نمی‌آیند بپرسیم که چرا نمی‌آیند. شاید اصلاً داریم اشتباه می‌زنیم! می‌خواهیم به هم‌دانشکده‌ای‌هایمان کمک کنیم و ایده‌هایی هم در ذهن داریم، اما آن‌ها اصلاً نیازی به این دست کارهای ما ندارند. می‌خواهیم پویایی علمی دانشکده را بیشتر کنیم و از رخوت علمی هم‌دانشکده‌ای‌ها بکاهیم، اما چیز اشتباهی را به عنوان عامل این رخوت هدف گرفته‌ایم. چگونه خواهیم فهمید چنین است یا نه؟ با «دیدن» غیرهمبندی‌ها.

راه‌حل‌های دیگری هم به ذهن می‌رسد؛ راه‌حل‌هایی که تا چند سال قبل، به عنوان یک روتین در فعالیت‌های همبند جریان داشتند؛ اما این‌روزها ظاهراً از یاد رفته‌اند. در سال‌های اخیر کمتر می‌بینم که همبندی‌ها به سراغ غیرهمبندی‌ها بروند و از آن‌ها دعوت (خواهش!) کنند که به کمک‌شان بیایند. این در حالی است که تا جایی که من به خاطر دارم، تا یکی دو سال پیش، چنین دعوت‌هایی اصلی‌ترین تأمین‌کننده‌ی سرمایه‌ی انسانی و معنوی همبند بود. بسیاری از آدم‌های درجه‌ی یک دانشکده هستند که خودشان اهل این نیستند که بیایند و ایده بزنند و پیشنهاد دهند و راهنمایی کنند، اما اگر به سراغشان بروید و از آن‌ها کمک بخواهید، دست رد به سینه‌تان نمی‌زنند. از سوی دیگر، در گذشته این سنت وجود داشت که همبندی‌ها سعی می‌کردند با سپردن برخی مسئولیت‌ها (که اتفاقاً مسئولیت‌های کم‌اهمیتی هم نبودند) به جوان‌ترهایی که چندان هم تا آن موقع روحیه‌ی همبندی‌بودن از خودشان نشان نداده بودند، برخی از لذت‌های یادشده در بند اول این نوشته را به آن‌ها بچشانند. چنین مسئولیت‌سپاری‌هایی، نه تنها به صورت موضعی منتج به ارتقای کیفیت فعالیت‌های همبند می‌شد، بلکه برای آن جوان‌هایی که بهشان مسئولیت سپرده شده بود، حکم یک

صنّفیه

یه روز پدر مهربان اومد و گفت دیگه به دکمه دست نزنید. دمش گرم که حداقل آب پاکی رو روی دستمون ریخت. قرار بود بابا همه چیو همدل کنه. بچه‌ها رو زیر بارون، تو هوای سرد کنار گله گرگا، بیرون خونه نگه داشت تا ادب (؟) شن. ولی اوضاع هی بدتر می‌شد. یه جایی، یه بزرگی گفت اینا همش به خاطر بی حجابیه؛ بابا و حراستیش شروع کردن به توبیخ بی‌حجابا. خیلی عجیبه، آزادی بچه‌ها رو گرفتن ولی دریاچه ارومیه زنده نشد!

خلاصه از دانشجو و صنّفیش انگار یه اسم بیشتر نمونده. ولی رسم اونجاس که دانشجو قبولت داشته باشه. باقیش مهم نیست.

شورای اسماً صنّفی!

[شورای صنّفی دانشکده]



نگاهی به ادبیات فارسی که بندازیم، مثلاً از عبارت‌هایی که به منظوری جز معنای مستقیمشون به کار میرن، کم نداریم! از «عالم بی عمل» گرفته تا «شمشیر زر نشان و گوشت ساطور کردن» و ... تفاوت اصلی اما توی عامل قضیست.

اصولاً توی مثلاًهایی که گفتیم، یا با جسم سروکار داشتیم یا با نفس. اونجایی داستان بد می‌شه که با تجسم نفس مواجه می‌شیم. قصه، قصه‌ی عالم و عمل نکردن نیست. قصه‌ی شمشیر بی تحرک هم نیست. عالمی که شمشیر کنار گردنشه؟ آره، شاید این عنوان بهتری باشه.

واضح تر حرف بزنیم. به یه سری دلایلی که به نظر از متن ما حداقل واضح تره، گفتن دانشجوها برن با دغدغه‌هاشون یه قل دو قل بازی کنن. راستم میگن. آخه مسائل آموزشی به دانشجو چه! پیگیری وضعیت احضار به حراست هم که خیلی واضحه به صنّفی و امثالهم ربطی نداره! آزادی بیان و به فکر هم‌کلاسی و هم‌نوع بودن و این صحبتا؟ بیخیال دیگه، پررو نشید. ای بابا، بالاخره ما دانشجوها حق داشتن صنف داریم یا نه؟ آره، ولی درواقع نه.

جالبه‌ها، داستان هرچقدر سرد و «تنده» ولی حداقل روشنه. یه روزایی بچه‌ها که گیر می‌افتادن، اجازه پیگیری بود ولی دکمه‌ی «پیگیری کنید» اتصالی داشت. هر بار فشارش می‌دادیم یکی بود که می‌گفت «دارم پیگیری می‌کنم» یا مثلاً «عه مگه جلال هفته پیش آزاد نشده بود؟».



مقدار ویژه

در موسسه فدرال زوریخ سوئیس^۱ می‌گوید: «برای من واقعا قابل باور نبود که چنین الگوریتم ساده‌ای وجود داشته باشد! در همه این چهل سال آنجا بوده و تنها نیاز به یک نفر بوده است که با هوش و ذکاوتش آن را پیدا کند و به عمل درآورد.»

• شکستن دوره‌ها

در تابستان ۲۰۲۱، دو محقق که در دانشگاه کپنهاگن^۲ هم‌کلاسی شده بودند، دانوپون نانونگکای^۳ (باور کنید خودم هم نمی‌توانم اسمش را بخوانم) و کریستین وولف-نیلسن^۴، به دنبال موضوعی برای تحقیق مشترک می‌گشتند. آنها نهایتا کوتاه‌ترین مسیر در گراف‌های با یال منفی را انتخاب کردند و با دعوت از آرون برنشتاین^۵ از دانشگاه راتجرز^۶، کار خود را آغاز کردند.

آن‌ها کار خود را با کنار گذاشتن حالت‌هایی که در آن‌ها دوری منفی در گراف وجود دارد شروع کردند. حدس محققین این بود که عامل اصلی‌ای که مسئله را سخت‌تر می‌کرد، مسیرهایی با یال‌های منفی بودند که طول‌شان زیاد بود. بنابراین آن‌ها تمرکز خود را هم بر روی خوشه‌هایی درهم‌تنیده^۷ از راس‌های مجاور گذاشتند؛ زیرا اگر دو راس با مسیری مثبت و کوتاه به یکدیگر متصل باشند، وجود یک مسیر طولانی منفی بین آن دو باعث تشکیل یک دور منفی می‌شود

۱. Swiss Federal Institute of Technology Zurich

۲. University of Copenhagen

۳. Danupon Nanongkai

۴. Christian Wulff-Nilsen

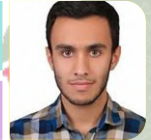
۵. Aaron Bernstein

۶. Rutgers University

۷. Tight-knit clusters

شکافتن مسیرها، حتی منفی‌ترین شان

[هادی هادوی]



• منفی بودن همان‌قدر که در زندگی آزاردهنده است، در الگوریتم‌ها نیز می‌تواند آزاردهنده باشد!

مسئله‌ی پیدا کردن کوتاه‌ترین مسیر بین رئوس گراف که از مهم‌ترین مسائل بهینه‌سازی و الگوریتم‌ها است، می‌تواند همان مقداری که برای گراف‌های با یال مثبت مهم باشد، برای گراف‌هایی که یال منفی دارند نیز اهمیت داشته باشد. دانشمندان از سال ۱۹۷۰ توانایی محاسبه کوتاه‌ترین مسیر بین دو راس را در گراف‌هایی با یال مثبت، تقریبا در سریع‌ترین زمانی که از دیدگاه نظری امکان‌پذیر است را داشتند. اما وجود یال‌های منفی همیشه برای آن‌ها دردسرآفرین بوده است.

حال ۳ محقق، بالاخره و پس از زمانی طولانی، موفق به حل این مسئله شدند. الگوریتم آن‌ها که کوتاه‌ترین مسیر از یک راس مبدا به تمام رئوس دیگر را پیدا می‌کند، این کار را تقریبا با سرعتی برابر الگوریتم‌های پیدا کردن کوتاه‌ترین مسیر روی گراف‌های با وزن مثبت، که خیلی وقت است توسط دانشمندان شناخته شده، انجام می‌دهد. علاوه بر این، روش آن‌ها از تکنیک‌هایی با قدمت چندین دهه در قلب ریاضیات استفاده می‌کند که باعث می‌شود نیازی به روش‌های پیچیده‌ای که امروزه نظریه گراف را به تصرف خود در آورده‌اند نباشد. در این باره ماکسیمیلیان پرابست گوتنبرگ^۱، یک محقق

۱. Maximilian Probst Gutenberg

می‌شود، بود. در نتیجه استفاده از این روش برای الگوریتم‌های کوتاه‌ترین مسیر کمی دور از ذهن به نظر می‌آید.

برنشتاین، نانونگکای و وولف-نیلسن فکر می‌کردند که شاید تجزیه‌ی قطر-کوتاه بتواند به آن‌ها در شناسایی خوشه‌هایی که زیاد منفی نیستند کمک کند. متأسفانه الگوریتم‌های استاندارد تجزیه‌ی قطر-کوتاه تنها روی گراف‌های بدون جهت کار می‌کنند اما مسئله‌های کوتاه‌ترین مسیر روی گراف‌های که یال منفی دارند، تنها در صورتی معنادار است که یال‌ها جهت‌دار باشند (در غیر این صورت یک یال منفی می‌تواند چند بار با رفت و برگشت روی آن طی شود و یک دور منفی درست کند که فرض کردیم در گراف‌مان دور با وزن منفی وجود ندارد). در نتیجه محققان نیاز داشتند تا این روش را کمی تغییر دهند که بتوانند از آن استفاده کنند. این دقیقاً کاری بود که آن‌ها انجام دادند؛ با الهام از کار قبلی‌شان که وولف-نیلسن و برنشتاین با همکاری پرابست گوتنبرگ انجام داده بودند، آن‌ها یک روش شکافتن برای گراف‌های جهت‌دار را ابداع کردند که مشابه تجزیه‌ی قطر-کوتاه بود. این فرایند، گراف جهت‌دار دلخواهی را به دسته‌ای از خوشه‌های درهم‌تنیده با استفاده از روندی تصادفی و با حذف تعداد کمی از یال‌ها تقسیم می‌کند. پس از آن همه‌ی این خوشه‌ها توسط شبکه‌ای تنک‌تر (با یال‌های کمتر) به یکدیگر متصل هستند که همه‌ی یال‌ها در یک جهت یکسان می‌باشند؛ به این نوع از گراف‌ها، گراف‌های جهت‌دار بدون دور^۱ یا دگ^۲ می‌گوییم.

برای راحتی بیشتر دگ را مانند یک رود که آب در آن در جهت‌های متفاوتی ممکن است جریان یابد در نظر بگیرید. بعضی مسیرها از منبع‌های مختلفی می‌آیند و بعضی ممکن

که بالاتر گفتیم این حالات مورد بررسی مان نیستند. به گفته‌ی برنشتاین: «درون یک خوشه‌ی درهم‌تنیده، این حقیقت که همه به یکدیگر نزدیک هستند (با مسیرهایی مثبت) اطلاعات خوبی درباره‌ی یال‌های منفی نیز می‌دهد. به عبارتی به ما می‌گوید که میزان منفی بودن نمی‌تواند خیلی زیاد باشد!»

اکثر گراف‌ها چنین خوشه‌هایی سخت به هم‌بافته‌شده دارند که به طور ضعیفی به یکدیگر متصل می‌باشند. حدس محققین این بود که اگر می‌توانستند همه‌ی خوشه‌های این چنینی را پیدا و مشخص کنند، آن‌گاه چون محاسبه‌ی کوتاه‌ترین مسیرها درون هر یک از این خوشه‌ها برایشان کار راحتی بود، احتمالاً پس از آن کار راحتی برای متصل کردن خوشه‌های جداگانه به یکدیگر و سپس پیدا کردن کوتاه‌ترین مسیرهای مربوط به آن‌ها در گراف اصلی خواهند داشت. اما این امر نیازمند آن است که بتوان در هر گرافی به طور سریع ناحیه‌هایی که در آن رئوس به یکدیگر نزدیک هستند را پیدا کرد؛ چیزی که آنها نمی‌دانستند چگونه انجام دهند. اما کلید کار در نهایت در شاخه‌ای کاملاً متفاوت از نظریه گراف پیدا شد.

• تکه کردن گراف‌ها

در سال ۱۹۸۰، محققین روشی را به نام تجزیه قطر-کوتاه^۱ برای شناسایی خوشه‌های درهم‌تنیده و شناسایی یال‌ها و حذف آن‌ها برای جداسازی این خوشه‌ها ابداع کردند. این تکنیک راهی برای تقسیم گراف به بخش‌های مستقل معرفی می‌کند. دلیل اصلی‌ای که این روش ساخته شد، برای کمک کردن به الگوریتم‌های توزیع‌شده که در آن‌ها محاسبات در مسیرهایی موازی و بر روی بخش‌های مختلفی از گراف انجام

۱. Directed Acyclic Graph

۲. DAG

۱. low-diameter decomposition

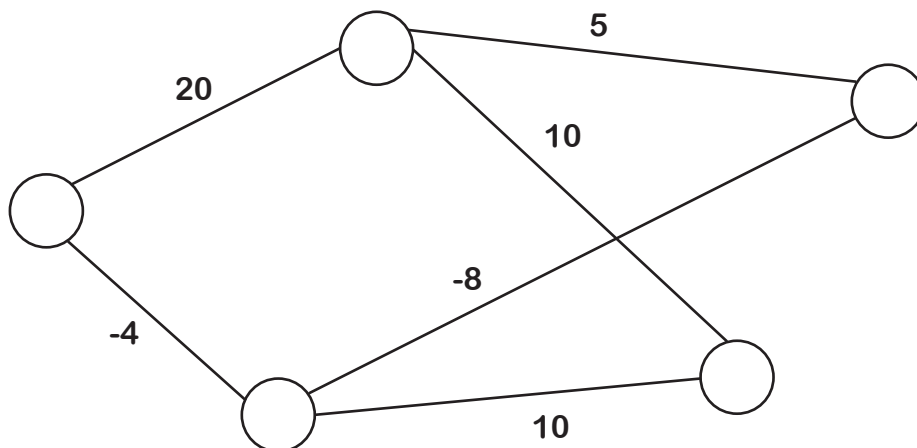
این کار آسان بود، زیرا آن‌ها در عمل هیچ منفی بودنی درون خود نداشتند. همچنین محققین از قبل می‌دانستند که چگونه کوتاه‌ترین مسیر مربوط به دگ بین آن‌ها را پیدا کنند.

در نهایت، الگوریتم یال‌هایی که در حین فرآیند شکافتن از بین رفته‌اند را برمی‌گرداند و اثر آن‌ها را بر روی گراف محاسبه می‌کند. محققین اثبات کردند که در روش آن‌ها، که از الگوریتمی تصادفی برای حذف یال‌ها استفاده می‌شود، تقریباً همیشه پس از تعداد کمی مرحله، یال‌های رو به عقب^۱ بین خوشه‌ها از بین می‌روند. در نتیجه، احتمال آن که هر کوتاه‌ترین مسیر در دگ از تعداد زیادی یال رو به عقب استفاده کند، به شدت کاهش می‌یابد. بنابراین آن‌ها توانستند این مرحله‌ی چالشی در پایان کار را نیز با ترکیب دو روش بسیار رایج از ۱۹۵۰ حل کنند، الگوریتم دایسترا و اولین الگوریتم تولیدشده برای گراف‌های با یال منفی، الگوریتم بلمن-فورد^۲.

در نهایت وقتی برگردیم به گراف‌هایی که دورهای منفی دارند (که محققان در ابتدا تصمیم گرفتند آن‌ها را نادیده بگیرند)، می‌بینیم که این الگوریتم حتی برای نشان دادن این که چنین دورهایی در گراف وجود دارند نیز سریع عمل می‌کند.

۱. یال‌هایی در گراف که با دگ هم‌سو نیستند و باعث به وجود آمدن دور می‌شوند.

۲. Bellman-Ford algorithm



است از خروجی‌های مختلفی خارج شوند و هر جریانی نیز خود می‌تواند تقسیم شود و یا چند جریان با یکدیگر ترکیب شوند. اما هیچ جریانی به سمت عقب برنمی‌گردد و در نتیجه هیچ دوری وجود ندارد. این خصوصیت باعث می‌شود کار با دگ‌ها بسیار راحت‌تر باشد.

محققان از دیرباز می‌دانستند که چگونه کوتاه‌ترین مسیرها را در دگ‌ها پیدا کنند. در نتیجه تکنیک شکافتن، سه محقق را قادر ساخت که هر گرافی را به ترکیبی از دو حالت خاص تقسیم کنند؛ دگ‌ها و خوشه‌های درهم‌تنیده که کار کردن با آن‌ها راحت بود. الگوریتم جدید به طور تکرارشونده از تکنیک شکافتن استفاده می‌کند تا گراف را به خوشه‌هایی درهم‌تنیده تقسیم کند که توسط یک دگ به یکدیگر متصل می‌شوند. در پایان، داخلی‌ترین خوشه‌ها پیوندی بسیار قوی درون خودشان دارند.

یکی از دلایلی که الگوریتم، بسیار سریع می‌باشد این است که حتی برای گراف‌های بزرگ نیز به تعداد اجزای زیادی نیاز ندارد تا گراف را به طور کامل تقسیم کند، زیرا این عدد متناسب با لگاریتم تعداد یال‌های گراف در مبنای دو می‌باشد. با گرافی که به طور کامل توسط این روش تکه‌تکه شده باشد، محققین می‌توانند به طور سریعی کوتاه‌ترین مسیر را برای هر بخش از گراف پیدا کنند. برای خوشه‌های درهم‌تنیده‌ی مربوط به داخلی‌ترین بخش‌های گراف

مولفه همبندی

Make Hamband Great Again!



[نیما عموئی]

نظرات شورای مرکزی خود جلو برود و نیاز به بازخورد شما دانشجویان دارد، پس می‌توانید با اعلام نظرات خود ما را در بهتر کردن همبند و در نهایت دانشکده یاری دهید.

ترمی که گذشت برای همه‌ی ما ترم سختی بود و آسیب‌های زیادی را تجربه کردیم. همبند نیز از شر این آسیب‌ها در امان نبود و ابتدا با اعتصاب و سپس با سنگ‌اندازی‌های متعدد و فشار کاری و روحی بالای اعضا کارهایش روی زمین ماند و از برنامه‌ها و اهدافش فاصله گرفت.

حال ما همبندیان با آغاز ترم جدید دوباره عزممان را جزم کرده‌ایم که همبند را به چیزی که باید باشد تبدیل کنیم و در این راه از شما همراهان همیشگی نیز درخواست کمک داریم. همان‌طور که تا الان از طرق مختلف به اطلاع شما رسیده، همبند برنامه‌های متفاوتی دارد و شما می‌توانید در هر کدام از آن‌ها که خواستید مشارکت کنید. برای مثال می‌توانید در برگزاری مدرسه تابستانه شرکت کنید یا در صورتی که دوست دارید مطلبی ارائه دهید، چه جایی بهتر از همبند؟ جدا از همکاری در کارهای اجرایی و علمی، بزرگترین کمکی که می‌توانید به همبند بکنید دادن پیشنهادات و انتقادات سازنده‌ی شماست. قطعاً همبند نمی‌تواند صرفاً با



یادداشت آزاد

پیش از اینها

درس اول

خانهای دارد میان ابرها
خشی از آس و خشی از طلا
بر سر ختی تخته با غرور
حر تاره، پولکی از تاج او
یل و طوفان، نمره توفنده اش
هیچ کس را در حضورش راه نیست
خاناش در آمان، دور از زمین
مربان و ساده و زیبا نبود

۱ پیش از اینها، فکر می‌کردم خدا
مثل قصر پادشاه قصه‌ها
پایه‌های بزرش از عاج و بلور
ماه، برق کوچکی از تاج او
۵ رعد و برق شب، طنین خنده اش
هیچ کس از جای او آگاه نیست
آن خدا بی‌رحم بود و کنگلین
بود، اما در میان ما نبود

پیش از اینها فکر می‌کردم خدا

خانه ای دارد میان ابرها

قیصر امین‌پور در بسیاری از شعرهای خود، از ایهام، جناس و تشبیه‌هایی نو به طرز شاعرانه و ظریفانه‌ای استفاده کرده است. احتمالاً این شعر را از دوران کنکور، به خاطر ایهام زیبایش به خاطر دارید:

و قاف

حرف آخر عشق است

آنجا که نام کوچک من

آغاز می‌شود

بیشترین اشعار قیصر امین‌پور، در قالب نیمایی است اما در عین حال اشعار زیبا و تاثیرگذاری در قالب غزل و غزل نو (نئو کلاسیک) دارد. همچنین شاعر تعدادی شعر در قالب‌های رباعی و طرح نیز سروده است.

دیداری با قیصر امین‌پور

[عارف نماینده]



قیصر امین‌پور را از دوران کودکی و نوجوانی خود می‌شناسیم، شعرهای خاطره‌انگیزی که یک گوشه از آنها ما را تا دبستان و دبیرستان می‌برد:

باز آمد بوی ماه مدرسه

بوی بازی‌های راه مدرسه

یا شعری با عنوان راز زندگی:

غنچه با دل گرفته گفت:

زندگی

لب ز خنده بستن است

گوشه‌ای درون خود نشستن است...

و این شعر که همین حالا هم از خواندنش

لذت می‌برم:

یک شعر علاوه بر موسیقی کناری (ردیف و قافیه) و موسیقی بیرونی (وزن) می‌تواند شامل موسیقی دیداری یا نوشتاری نیز شود. این موسیقی در اشعار معاصر و به ویژه شعر سپید کاربرد فراوانی از جمله برجسته‌سازی و به تصویر کشیدن قسمتی از شعر دارد.

از ویژگی‌های اشعار قیصر امین‌پور، دارا بودن تمامی این موسیقی‌ها می‌باشد. به عنوان مثال شاعر در این شعر با جابجایی مصراع‌های اولیه، قطار را به تصویر می‌کشد و در پایان با جایگذاری مناسب کلمه «دود»، به زیبایی تصویری از دود قطار را ترسیم می‌کند. همچنین عبارت «با گیسوان تو در باد» و عبارت‌های مشابه در اشعار قیصر امین‌پور، نشان‌دهنده‌ی دقت شاعر به عناصر طبیعی اطراف خودش است و در اینجا گیسوان دختری در باد همان دودی که از قطار خارج می‌شود را تداعی می‌کند.

قیصر امین‌پور متولد ۲ اردیبهشت ۱۳۳۸، در سن ۴۸ سالگی، ۸ آبان ۱۳۸۶ درگذشت. یادش گرامی.

طرح‌ها اشعاری تحت تاثیر هایکوه‌های ژاپنی هستند که اغلب بدون وزن و شامل چند مصراع کوتاه می‌شوند. طراح‌ها بر اساس یک تصویر شاعرانه و یا ثبت یک لحظه‌ی کوتاه سروده می‌شوند. به عنوان مثال می‌توانیم با این طرح از قیصر امین‌پور همراه شویم:

آخرین برگ درخت افتاد
در حیاط خلوت پاییز
شادی شمشاد!

لازم به ذکر است که قیصر امین‌پور هیچ‌گاه شعری بدون وزن منتشر نکرده و به اشتباه نباید شعری از او را در قالب سپید پنداشت. از قیصر امین‌پور مجموعه‌های آینه‌های ناگهان، تنفس صبح، گل‌ها همه آفتاب‌گردانند، دستور زبان عشق، مثل چشمه مثل رود و به قول پرستو به جای مانده است.

اکنون به شعر لطیفی از دفتر گل‌ها همه آفتاب‌گردانند مهمانتان می‌کنم:

در خواب‌های کودکی‌ام
هرشب طنین سوت قطاری
از ایستگاه می‌گذرد

دنباله‌ی قطار

انگار هیچگاه به پایان نمی‌رسد

انگار

بیش از هزار پنجره دارد

و در تمام پنجره‌هایش

تنها تویی که دست تکان می‌دهی

آنگاه

در چارچوب پنجره‌ها

شب شعله می‌کشد

با گیسوان تو در باد

در امتداد راه مه‌آلود

در دود

دود

دود...



درنگ

پرسی جکسون و المپی‌ها

[محمد علی علما]



فانی و پدرش یکی از خدایان یونان باستان است. (اسپویل نمی‌کنم کیست!) وی که زندگی آرامی را در کنار مادرش دارد، به ناگاه مورد هجوم موجودات عجیبی قرار می‌گیرد و طی اتفاقاتی، مادرش برای او توضیح می‌دهد که پدرش یکی از خدایان یونانی است و او یک نیمه‌خدا (Demigod) محسوب می‌شود و به جز او، نیمه‌خدایان بسیار زیادی وجود دارند. در نهایت، مادرش او را به یک کمپ که مخصوص نیمه‌خدایان است می‌فرستد.

پرسی در کمپ با سایر نیمه‌خدایان آشنا می‌شود، آموزش‌های مختلف تاکتیکی و نظامی می‌بیند و نهایتاً در جریان یک پیشگویی بزرگ قرار می‌گیرد.

طبق پیشگویی بزرگ، فرزند یکی از سه خدای بزرگ (ژئوس، پوسایدون و هیدیز) با همه‌ی اتفاقات به سن ۱۶ سالگی خواهد رسید و بعد از آن سرنوشت المپ به او وابسته خواهد بود که نابود شود یا حفظ شود.

اصلی‌ترین شخصیت منفی داستان، کرونوس نام دارد که یک تایتان است. (اگر تایتان‌ها را نمی‌شناسید باید به طور مختصر بگویم که آنها یک نسل از موجودات اساطیری یونان هستند که قبل از خدایان حکومت می‌کردند. معروف‌ترین تایتان شاید کرونوس

«برخلاف تصور عموم که خدایان و الهه‌های یونان باستان را افسانه‌ای و اساطیری می‌پندارند، آنها واقعی‌اند، وجود دارند، هم‌اکنون بین ما زندگی میکنند، با فانیان ازدواج می‌کنند و فرزندان نیمه‌خدا به دنیا می‌آورند!»

گزاره‌ی بالا چکیده و شالوده‌ی کلی مجموعه‌ای ۵جلدی است که نویسنده‌ی آمریکایی، ریک ریوردان (Rick Riordan) با نام «پرسی جکسون و المپی‌ها» به نگارش درآورده است. چنانچه کتاب را بخوانید، متوجه می‌شوید که دیدگاه نویسنده چنین بوده که اساطیر و خدایان نه تنها افسانه نیستند، بلکه در طول تاریخ همواره بین بشریت بوده‌اند و هر جا تمدن بشری مدرنی وجود داشته همان‌جا حضور داشته‌اند. مثلاً هزاران سال پیش آنها در یونان باستان بودند و کاخشان بر فراز کوه المپ بوده و اکنون در ایالات متحده‌ی آمریکا هستند و کاخشان در طبقه ۶۰۰ ساختمان امپایراستیت نیویورک واقع است!

داستان درباره‌ی یک پسر نوجوان به اسم «پرسی جکسون» است که مادرش یک انسان

The Last of Us

[محمد مهدی زارع]



اگر اهل بازی‌های کامپیوتری باشید، احتمالا اسم بازی معروف The Last of Us را شنیده‌اید و یا حتی بازی کرده‌اید. اما در این شماره از درایه می‌خواهیم سریال جذابی با همین نام که با اقتباس از سری اول این بازی ساخته شده را معرفی کنیم. این سریال محصول شرکت سونی با همکاری HBO است. وقایع این سریال در سال ۲۰۳۳ جریان دارد و اتفاقات مربوط به ۲۰ سال پس از همه‌گیری یک بیماری قارچی را به تصویر می‌کشد. این بیماری روی مغز انسان‌ها تاثیر گذاشته و آن‌ها را به جنون می‌کشد. انسان‌های مبتلا شده به این بیماری رفته رفته بینایی خود را از دست می‌دهند. آن‌ها برای پیدا کردن افراد دیگر از قوه درک پژواک خود بهره می‌گیرند و پس از پیدا کردن سایر انسان‌ها سعی می‌کنند گلی آن‌ها را پاره کنند. داستان این سریال حول دو شخصیت جوئل و الی است. جوئل مردی میان‌سال است که تصمیم می‌گیرد دختری ۱۴ ساله به نام الی را از یک شهر خارج کند و به گروهی از انسان‌ها که به دنبال درمان این بیماری هستند، تحویل دهد؛ چرا که الی را یک راه حل برای این بیماری می‌دانند. اما این کار ساده‌ای نیست و در مسیر با چالش‌هایی روبرو می‌شوند که برای زنده ماندن باید تلاش کنند. پیشنهاد می‌کنم حتما این سریال زیبا که اکنون در حال پخش هست را ببینید.

باشد که پدر زئوس، پوسایدون و هیدیز (محسوب می‌شود!) کرونوس که هزاران سال قبل توسط زئوس نابود شده بود (البته چنانچه در داستان متوجه می‌شویم، نابودی به معنای واقعی وجود ندارد، مخصوصا برای شخصیت‌های منفی داستان!)، مجددا به حیات بازگشته و قصد دارد با ارتش خودش به المپ حمله کند و انتقام هزاران سال پیش را بگیرد.

در نهایت اگر به دنبال یک مجموعه داستان فانتزی جذاب هستید و همچنین در طول پنج جلد مجموعه، کتاب به کتاب و فصل به فصل فضای داستان ملتهب‌تر و جذاب‌تر می‌شود. شخصیت‌های خوب و بد مختلفی معرفی می‌شوند و ما کم‌کم با خصوصیات آنها آشنا می‌شویم. پیچش‌های داستانی گوناگون و داستان‌های فرعی (که البته نهایتا همه آنها به پیشبرد داستان اصلی کمک می‌کنند) نیز به جذابیت داستان می‌افزاید. به داستان‌های اساطیر یونانی نیز علاقه دارید، مجموعه‌ی «پرسی جکسون و المپی‌ها» می‌تواند یکی از گزینه‌ها باشد. (اگر از این مجموعه خوشتان آمد نیز می‌توانید دو مجموعه ۵ جلدی دیگر از همین نویسنده و در همین دنیا با نام‌های «قهرمانان المپ» (Heroes of Olympus) و «آزمون‌های آپولو» (Trails of Apollo) را نیز بخوانید، هرچند جذابیت مجموعه اصلی به مراتب از دو مجموعه دیگر بیشتر است.)



با دنبال کردن کانال و ارسال انتقادات و پیشنهادات از طریق حساب تلگرام درایه، به ما در هرچه بهتر کردن نشریه کمک کنید. تیم درایه همیشه از شما برای همکاری در قسمت‌های مختلف، استقبال می‌کند. اگر به بودن در تیم علاقه دارید، می‌توانید به وسیله‌ی حساب تلگرام با ما در ارتباط باشید.

• نشانی کانال تلگرام: @deraye_mag

• حساب تلگرام درایه: @deraye_admin



ان اوریجان

دانشکده مهندسی

ENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

روزگار

