



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر انتشارات و فناوری آموزشی

ISSN: 1606-9080 • www.roshdmag.ir

رشد

# روشنی

ماهنامه آموزشی و تربیتی  
برای هنر جوان هنرستان  
دوره چهارم / بهمن ۱۴۰۲  
شماره بی‌دری ۲۹  
صفحه ۲۸

۵

عزت، مسئله این است ۲      حرکات کششی قبل از شغل ۳۶      هنرستانی روی بانده پرواز ۴۵



بامردم  
انقلاب اسلامی بی‌روز نشد  
اقتصاد هم بی‌روزمی شود



MADE IN IRAN | ساخت ایران





سوره التین  
حکم

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ  
بِسْمِ اللَّهِ الْمَنَّانِ

عید مبعث پیامبر (ص)



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر انتشارات و فناوری آموزشی

مدیر مسئول / محمد صالح مدنی  
سرپرست / مهدی عبدالملکی  
مدیر داخلی / الهه قربانی  
طراح گرافیک / جواد صفری  
ویراستار / کبری محمودی  
شورای برنامه‌ریزی / اسفندیار چهاربند، عباس بیات، محسن بهرامی، حسن آقابابایی، احمرضا دوراندیش، محبتی افچنگی، سجاد دهقان  
مدیر هنری / کوروش پارساژاد  
دبیر عکس / اعظم لاریجانی  
طرح روی جلد / محمد شکیبا، محمد آقایی  
چند رسانه‌ای: علیرضا صفری

### یادداشت سردبیر



نشانی رشد هنرجو  
در برنامه شاد



نظرسنجی رشد  
هنرجو

## راز مردم ایران

ماشین برای اینکه حرکت کند نیاز به سوخت دارد. هواپیما برای اینکه پرواز کند سوخت لازم دارد. گوشی تلفن همراه برای اینکه بتواند نیازهای کاربرش را پاسخ دهد شارژ می‌خواهد. اینها که ساخت دست بشر است. حتی خود انسان هم برای اینکه توانایی حرکت کردن داشته باشد، باید سوخت مورد نیاز بدنش را با غذا تأمین کند و گرنه از پا می‌افتد.

حرکت بعضی وقت‌ها در حد یک راه رفتن ساده است، و بعضی وقت‌ها در حد پرواز یک پرواز طولانی. سوال اصلی کجاست؟ اینجا که اگر یک ملت و شاید چند ملت بخواهند حرکت کنند چه سوختی از عهده آن بر می‌آید. بطور می‌توان انرژی این حرکت بزرگ را تأمین کرد تا با وجود همه مشکلات و سختی‌ها باز هم از پا نیافتند و به سوی مقصد حرکت کنند. حتما منبع زمینی نیست و باید از جایی انرژی گرفت که تمام نشود و حتی هر لحظه انگیزه را بیشتر هم بکند. بنظر من این یک سوال راز آلود است. یک فرمول و نسخه مهم. ملت ایران وقتی به رهبری امام خمینی (قدس سره) حرکت انقلاب اسلامی را آغاز کرد، و تا کنون که ۴۵ امین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی است، با وجود همه سختی‌ها در مسیر انقلاب حرکتش را ادامه داده است و استقامت کرده و خودش را به قله‌های پیروزی نزدیک کرده. آخرین نمونه از استقامت اعجاب آور مردم ایران را که مشاهده کردم، بعد از حادثه تروریستی کرمان بود، وقتی فردای حادثه باز هم مسیر گلزار شهدای کرمان پر از جمعیت بود. شاید اگر در هر کجای دنیا این انفجارهای تروریستی انجام می‌شد، تا مدت‌ها کسی آن اطراف پیدایش نمی‌شد. به همین علت است که مردم ایران نماد و الگویی برای سایر ملت‌ها شده است که چگونه متحول شوند و مقابل ظلم و شیطان‌ها بایستند. مثل مقاومت و حرکت مردم فلسطین، یمن، لبنان، سوریه و... این سوخت چگونه تأمین شده؟ از راه ایمان به خدا و وعده‌هایش، و امید به پیروزی مردم ایران با این راز راهشان را شروع کرده‌اند و تنها با این منبع انرژی می‌توانند این مسیر را به انتها برسانند. چیزی که دشمنان ما نمی‌خواهند داشته باشیم.

- ۱ راز مردم ایران
- ۲ عزت، مسئله این است
- ۴ دست‌تند در برنامه‌نویسی
- ۶ سفارشی‌سازی دیروز، شخصی‌سازی امروز
- ۸ پله پیاپویی!
- ۱۰ رونمایی از «سم زیستی» یا «پنجه کر نینک»
- ۱۲ با بیست میلیون تأسیساتی شو
- ۱۴ اندر «مکاسب کارگاه حبیبی»!
- ۱۶ حماسه سرخ در آسمان آبی
- ۱۸ مین‌هایی در لباس عروس
- ۲۰ ادبیات امروز
- ۲۲ کانال سادگی
- ۲۴ «راسته» قلم‌زن‌ها سرپیچ ام‌دی اف
- ۲۶ کاریکلماتور کلمات
- ۲۸ سکوت تکان‌دهنده!
- ۳۰ تر و خشک میوه
- ۳۲ نبرد هر مز
- ۳۴ در رکاب رکاد
- ۳۶ حرکت‌های کششی قبل از شغل
- ۳۸ موج امید؛ بسامد تلاش
- ۴۰ طراح و پتبه دانه!
- ۴۲ بهمن شادی روی سر ایرانیان
- ۴۵ هنرستانی روی باند پرواز

مهدی عبدالملکی

نشانی دفتر مجله:  
تهران، ایران شهر شمالی، پلاک ۲۶۶  
صندوق پستی: ۱۵۸۷۵ / ۶۵۸۵  
تلفن ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱-۰۲۱-۰۲۱ (داخلی ۵۴۰)  
نمابر: ۰۲۱-۸۸۴۹۰۳۱۶-۰۲۱  
وبگاه: www.roshdmag.ir  
پيام‌نگار: honar@roshdmag.ir  
صندوق پستی امور مشترکین: ۱۵۸۷۵ / ۳۳۳۱  
تلفن امور مشترکین: ۰۲۱-۸۸۸۶۳۰۸  
پيامک: ۳۰۰۰۸۹۵  
چاپ و توزیع: شرکت افست

خانواده مجلات رشد  
همه تلاش خود را کرده‌اند  
تا این مجله در دسترس عموم  
دانش آموزان قرار گیرد و همه  
کودکان و نوجوانان میهن عزیز  
اسلامی‌مان امکان تهیه آن را  
داشته باشند  
قیمت: ۱۱۰۰۰۰ ریال

سپهبد رزم آرا، نخست‌وزیر دوران پهلوی، می‌گفت: «ایرانی نمی‌تواند حتی یک لوله‌نگ چی بسازد!» حالا فکر می‌کنید این لوله‌نگ چی چی بود؟ اسلحه بود؟ خودرو بود؟ کارخانه بود؟ جسارت است آقا... آفتابه بود، آفتابه...

البته به شما حق می‌دهم ندانی لوله‌نگ چی هست! نسل امروز خود آفتابه را هم اصلاً شاید ندیده باشد و نداند که چی هست، چه برسد به اسم قدیمی آن یعنی «لوله‌نگ».

خلاصه، یک روزی نخست‌وزیر مملکت، که بالاترین مقام اجرایی کشور بود، این طوری به جوان‌ها اعتماد به نفس! می‌داد که: «شما حتی آفتابه هم نمی‌توانید بسازید!» بیچاره جوان ایرانی آن موقع!

سال‌ها طول کشید تا اینکه در ایران انقلاب شد و همان ابتدای انقلاب، جنگ سختی بین ایران و عراق در گرفت. ایران تحریم شد. از بزرگ‌ترین ابزارهای جنگی تا کوچک‌ترین وسایل را دیگر به ایران ندادند. فکر می‌کنید یکی از چیزهایی که درباره آن تحریم شدیم و اوایل نمی‌توانستیم بسازیمش چه بود؟ «سیم خاردار!» یعنی اوایل انقلاب حتی سیم خاردار را هم نمی‌توانستیم بسازیم.

عجب روزگاری بود! وضعیت خیلی سختی شده بود. خیلی به غیرت جوان ایرانی برخورد کرده بود که



# عزت، مسئله این است

روح‌السدیجی



عزت ایرانی



آخر چرا ما را این قدر وابسته بار آورده اند؟ این چه وضعیتی است؟ اما رهبر این جوان ها مثل آن نخست وزیر یار داندان قلی نبود که اعتماد به نفس جوان ایرانی را خرد کند. رهبرشان گفت: «خودتان بروید بسازید. شما می توانید! بروید تلاش کنید و توکل بر خدا داشته باشید...»

جوان ها روحیه گرفتند. اعتماد به نفس پیدا کردند. یک نهضت در کشور پدید آمد: می شود، می توانیم...

یکی از آن جوان ها گفت: «بدهیدی از این ده موشک دور بردی را که با هزار زحمت و با هزار واسطه از روسیه وارد کرده ایم، من مهندسی معکوس کنم!»

عجب درخواست جسورانه ای! با هر زحمت و اصراری بود، مسئولان را متقاعد کرد. چند گروه از مهندسان جوان را آورد بر سر پروژه های موشک سازی. چندین سال شبانه روز زحمت کشیدند و کار کردند. نتیجه اش شگفت انگیز بود: در طی حدود بیست سال، کشور ما شد یکی از ده کشور برتر جهان در تولید موشک. الان در زمینه ساخت موشک کروز دریایی سومین قدرت دنیا هستیم و در زمینه موشک های نقطه زن دور برد جزو دو یا سه کشور اولیم. وقتی موشک ایرانی از فاصله هزار کیلومتری دقیقاً اتاق جلسه فرماندهان داعش را در دیر الزور سوریه هدف قرار داد، همه قدرت شاهکار موشکی ایران را فهمیدند. چقدر کیف کردیم آن روز!

آن جوان کسی نبود جز «شهید طهرانی مقدم»: یک مهندس جوان ایرانی با صفا، مصمم و با انگیزه. کسی که وصیت کرد روی سنگ قبرش بنویسند: «این مزار کسی است که اسرائیل را نابود می کند.» می دانید بالستیک یعنی چه؟ موشک پرتابی (بالستیک) موشکی است که با

سرعت بسیار از جو زمین خارج می شود و چند هزار کیلومتر آن طرف تر به زمین برمی گردد و هدف را نابود می کند. اما حتماً چند ماه قبل خبر ساخت موشک برین صوتی (هایپر سونیک) ایرانی را هم شنیده اید. می دانی

**در طی حدود بیست سال، کشور ما یکی از ده کشور برتر جهان در تولید موشک شد. در زمینه ساخت موشک کروز دریایی سومین قدرت دنیا هستیم و در زمینه موشک های نقطه زن دور برد جزو دو یا سه کشور اولیم**

برین صوتی یعنی چه؟ یعنی موشکی که ۵ تا ۲۵ برابر سرعت صوت، معادل ۱/۶ تا ۸ کیلومتر بر ثانیه سرعت دارد! همان که باعث شد همه از این همت و پیشرفت علمی جوان ایرانی انگشت به دهان بمانند. تا مدت ها می گفتند بعید می دانیم ایرانی ها چنین چیزی ساخته باشند و لابد قوتوشاپ است! همین که وقتی رونمایی شد، دنیا حیرت زده شد. همه این ها را جوان های ایرانی دست تنها و در تحریم ساختند. کیف کردی!

تازه با همین موشک ها ماهواره فرستادیم به آسمان و الان از معدود کشور هایی هستیم که خودمان می توانیم در فضا ماهواره قرار دهیم. الان ما جزو ده کشور برتر فضایی جهان هستیم.

این داستان جوانان کشور ماست که می خواهند دلیل نباشند. می خواهند نوکر نباشند. می خواهند قدرتمند باشند. می خواهند روی پای خودشان بایستند. می خواهند محکم بایستند تا لازم نباشد برای پیشرفتشان از کسی اجازه بگیرند. تا لازم نباشد برای دفاع از خودشان و دفاع از مظلوم های دنیا از اربابشان بترسند! تا با خیال راحت به مردم مظلوم غزه کمک و مقاومت اسلامی را تقویت کنند. حزب الله را در لبنان قدرتمند کنند. می خواهند بشوند کابوس شب های تنانیا هو، نخست وزیر رژیم کودک کش و جنایتکار اسرائیلی.

حالا کجاست آن کسی که فکر می کرد جوان ایرانی نمی تواند لولهنگ بسازد! با موشک پرتابی (بالستیک) رفتیم بیرون از جو، با ماهواره دور دنیا را چرخیدیم، با نانو تیک میلیارد متر ذره ها را شکافتیم. محکم جلوی ظالم ایستادیم و از فلسطین و لبنان و سوریه و عراق حمایت کردیم. داعش را در بغل اربابش آمریکا ترکاندیم و پایگاه عین الاسد آمریکایی ها را با موشک مخروبه کردیم. ایران و ایرانی دارد با سرعت ۱۰۰۰ تا جلو می رود. بیا ببین! کجایی عمو!





## ساختارهای شرطی

همان طور که در زندگی روزمره ممکن است در شرایطی قرار بگیرید که به تصمیم گیری نیاز داشته باشید، برای نوشتن برنامه هم گاهی اوقات نیاز است یک یا چند شرط بررسی شوند و در صورت برقرار بودن یا نبودن، دستور یا دستورهایی اجرا شوند.

۱. دستور شرطی ساده: اگر «شرط برقرار است»، آنگاه «دستور یا دستورات را اجرا کن». شکل کلی آن در برنامه نویسی چنین است:

If condition :

Block of statement

در این حالت، رایانه شرط را بررسی (چک) می کند. اگر نتیجه شرط درست بود، دستورات را انجام می دهد.

نکته: در دستور if بعد از نوشتن شرط علامت: قرار می گیرد و در خط بعد، با اعمال تورفتگی، دستورات بدنه نوشته می شوند.

مثال: فرض کنید می خواهید برای یک وسیله برقی برنامه ای بنویسید که اگر دمای وسیله بالای ۷۰ درجه سانتی گراد رسید، وسیله خاموش و فن آن روشن شود.

If temperature > 70 :

System = false

Fan = true

در این مثال، برنامه، ابتدا دمای دستگاه را بررسی می کند. اگر متغیر دمای دستگاه از ۷۰ بیشتر باشد، متغیر آن را false و متغیر فن را true می کند.

۲. دستورات شرطی دوگانه: اگر «شرط برقرار است»، آنگاه «دستور یا دستورات شماره ۱ را اجرا کن».

در غیر این صورت «دستورات شماره ۲ را اجرا کن».

در پایتون شکل کلی این دستور چنین است:

If condition :

Block ۱ of statement

Else :

Block ۲ of statement

در این حالت، رایانه شرط را بررسی می کند. اگر نتیجه شرط درست باشد، دستورات شماره ۱ را انجام می دهد و اگر شرط درست نباشد، دستورات شماره ۲ را انجام می دهد (تصویر ۲).

مثال: فرض کنید می خواهید برای یک مدرسه برنامه ای بنویسید. در این برنامه باید مشخص کنید



## مقدمه

برنامه نویسی یک مهارت جذاب و قدرتمند است که به شما امکان می دهد دنیای اطرافتان را به شیوه ای جدید کشف کنید. با یادگیری برنامه نویسی، می توانید ایده های خلاقانهتان را به واقعیت تبدیل کنید و با خلق نرم افزارها، بازی ها و ابزارهای کاربردی، تأثیر خود را در دنیای دیجیتال جلوه دهید. زبان برنامه نویسی پایتون، به دلیل سادگی و خوانایی، زیرساختی عالی برای یادگیری برنامه نویسی است. با یادگیری پایتون می توانید مفاهیم اساسی برنامه نویسی را به سرعت فهم کنید و به تدریج به برنامه نویسی ماهر تبدیل شوید.

در مقاله گذشته با فهرست 'نوع داده و فرهنگ لغت' آشنا شدید. در این مقاله شما را با عملگرهای مقایسه ای و ساختارهای شرطی آشنا می کنیم.

## عملگرهای مقایسه ای

عملگرهای شرطی در پایتون برای مقایسه ها و تصمیم گیری ها در برنامه ها استفاده می شوند. با استفاده از این عملگرها می توان شرایط گوناگون را ارزیابی کرد و بر اساس نتایج، بخش هایی از برنامه را اجرا کرد یا نادیده گرفت. در جدول ۱ تعدادی از عملگرهای شرطی را به همراه مثال مشاهده می کنید: خروجی عملگرهای شرطی به صورت یک مقدار بولین<sup>۲</sup> (درست یا غلط) است. وقتی یک عبارت شرطی ارزیابی می شود، نتیجه به صورت یک مقدار بولین برمی گردد که درست یا نادرست بودن شرط را نشان می دهد. اگر شرط برقرار باشد، خروجی به درست ۴ تبدیل می شود و اگر شرط برقرار نباشد، خروجی به غلط تبدیل می شود. در ادامه مثال هایی از ارزیابی عملگرهای شرطی و خروجی های آن ها آمده اند (تصویر ۱).

در هر یک از این مثال ها، مقدار متغیرهای 'result۱' تا 'result۶' به ترتیب نتیجه ارزیابی هر عملگر شرطی است. این مقدارهای بولین نمایانگر درست یا نادرست بودن شرط ها هستند.

فاطمه چیدری هادی (هنر آموز)

فاطمه نیک بخش (هنر جو)



## بی نوشت‌ها

1. list
2. dictionary
3. Boolean
4. True
5. False

## جدول ۲

عملگر	شرح عملگر	مثال
and (و)	در صورتی که هر دو عملوند درست باشند، درست است.	x and y
or (یا)	در صورتی که یکی از عملوندها درست باشد، درست است.	x or y
not (یا)	در صورتی درست است که عملوند غلط باشد.	not x

به کاربر نمایش داده می‌شود که ایده پردازی در مورد پروژه‌ها را مطرح می‌کند. در صورتی هم که تعداد اعضا بیشتر یا مساوی ۱۰ باشد، پیامی به کاربر نمایش داده می‌شود که او را به همکاری در پروژه‌های بزرگ دعوت می‌کند.

## عملگرهای منطقی

در بعضی شرایط نیاز است چندین شرط را با هم ترکیب کنید. برای مثال، پدر شما می‌گوید اگر معدل شما بالای ۱۷ شود و اضافه‌کار او هم پرداخت شود، برایتان دو چرخه خواهد خرید. در این حالت، باید هم معدل بالا شود و هم اضافه‌کار پرداخت شود تا پدر شما دو چرخه را بخرد.

عملگرهای منطقی به شما اجازه می‌دهند در برنامه‌هایی که می‌نویسید، چندین شرط را با هم ترکیب کنید. این عملگرها حداقل دو شرط را درگیر می‌کنند و در آخر یک مقدار بولین را برمی‌گردانند. در جدول ۲ برخی از عملگرهای منطقی آمده‌اند:

در اینجا چند نمونه از استفاده از این عملگرهای منطقی آمده‌اند (تصویر ۵).

در این مثال، مقدارهای x و y دو مقدار بولین هستند. با استفاده از عملگرهای منطقی، ما ترکیب مقدارها و نتایج آن‌ها را بررسی و خروجی‌های مناسبی برای هر یک از عملگرهای منطقی دریافت کرده‌ایم.

تمرین: برنامه‌ای بنویسید که دو عدد به همراه یک عملگر محاسباتی از کاربر دریافت و کاریک ماشین حساب ساده را شبیه‌سازی کند. (برای مثال اگر کاربر عملگر جمع را وارد کرد، دو عدد را جمع کند و...)

هر دانش‌آموز در پایان سال تحصیلی هر درس را قبول شده است یا خیر؟ (تصویر ۳)

در این مثال، رایانه ابتدا بررسی می‌کند که اگر نمره بزرگ‌تر مساوی ۱۲ باشد، یعنی این دانش‌آموز این درس را قبول شده است. پس پیام accept (قبول) را چاپ می‌کند. در غیر این صورت دانش‌آموز این درس را قبول نشده است. پس پیام not accept (قبول نشده) را چاپ می‌کند.

تمرین: برنامه‌ای بنویسید که یک عدد از کاربر دریافت کند و با پیامی مناسب نشان دهد عدد دورقمی است یا سه‌رقمی؟

۳. دستورات شرطی چندگانه: اگر بخواهید چندین شرط را روی یک عبارت بررسی کنید، باید به این صورت از دستورات شرطی چندگانه استفاده کنید:

If condition:

Block ۱ of statement

Elif condition:

Block ۲ of statement

Elif condition:

Block ۳ of statement

.

.

.

Else:

Block n of statement

در این دستورات، شرط اول در جلوی عبارت if و بقیه شرط‌هایی که باید بررسی شوند، در جلوی elif نوشته شده‌اند. در صورت برقرار بودن هر شرط، مجموعه دستورات بلاک خودبه‌خود اجرا می‌شوند. در نهایت، اگر هیچ کدام از شرط‌ها برقرار نباشد، مجموعه دستورات else اجرا خواهند شد. استفاده از عبارت else اختیاری است.

مثال: یک برنامه ساده برای بررسی تعداد اعضای یک گروه در شبکه اجتماعی نوشته شده است. این برنامه بر اساس تعداد اعضای گروه، پیام مناسبی به کاربر نمایش می‌دهد (تصویر ۴).

در این مثال، کاربر تعداد اعضای گروه را وارد می‌کند. سپس با استفاده از شرط‌ها، تعداد اعضای گروه را مقایسه می‌کنیم. اگر تعداد اعضا کمتر از پنج باشد، پیامی به کاربر نمایش داده می‌شود که به گفت‌وگوی گروهی اشاره دارد. اگر تعداد اعضا بین ۵ تا ۱۰ باشد، پیامی

## جدول ۱

عملگر	مفهوم	مثال	نتیجه شرط
==	مساوی بودن دو مقدار	۲۰ == ۲۰	true
!=	نامساوی بودن دو مقدار	۲۰ != ۲۰	false
<	کوچک‌تر از	۲۰ < ۱۵	false
>	بزرگ‌تر از	۲۰ > ۱۵	true
<=	کوچک‌تر مساوی	۲۰ <= ۲۰	true
>=	بزرگ‌تر مساوی	۲۱ >= ۲۰	false

## ۱

```

a = 5
b = 10

result1 = a == b
print("مساوی یا نه؟", result1) # خروجی: False

result2 = a != b
print("نامساوی یا نه؟", result2) # خروجی: True

result3 = a > b
print("مساوی بزرگتر از؟", result3) # خروجی: False

result4 = a < b
print("مساوی کوچکتر از؟", result4) # خروجی: True

result5 = a >= b
print("مساوی بزرگتر مساوی یا نه؟", result5) # خروجی: False

result6 = a <= b
print("مساوی کوچکتر مساوی یا نه؟", result6) # خروجی: True
    
```

## ۲

```

score = int(input("please enter score of lesson"))
if score >= 12:
    print("accept")
else:
    print("not accept")
    
```

## ۳

```

Python 3.11.3 (tags/v3.11.3:f3809b6, Apr 4 2023, 23:49:59) [MSC v.1934 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
--RESTART: C:/Users/S-Hossein/AppData/Local/Programs/Python/Python311/If_sample.py
please enter score of lesson 17
accept
>>>
    
```

## ۴

```

دریافت تعداد اعضای گروه از کاربر
group_members = int(input("تعداد اعضای گروه را وارد کنید: "))
بزرگی تعداد اعضای گروه یا استفاده از شرط‌ها
if group_members < 5:
    print("این یک گروه کوچک است. بیایید با هم گفتگو کنیم.")
elif group_members >= 5 and group_members < 10:
    print("این یک گروه متوسط است. بیایید با هم ایده‌پردازی کنیم.")
else:
    print("این یک گروه بزرگ است. برای همکاری در پروژه‌های بزرگ آماده باشید.")
    
```

## ۵

```

x = True
y = False

result_and = x and y
print("مستند؟ True هر دو x و y", result_and) # خروجی: False

result_or = x or y
print("مستند؟ True حداقل یکی x یا y", result_or) # خروجی: True

result_not = not x
print("مستند؟ x: ", result_not) # خروجی: False
    
```

## مقالات



# سفارشی سازی دیروز، شخصی سازی امروز

احمد صدقات زاده



تماشا کن

سلام هنر جوهای باسواد! در این قسمت می خواهیم در مورد دو اصطلاح به نسبت با معنی های نزدیک صحبت کنیم که به جای هم به کار می روند. سفارشی سازی و شخصی سازی!

واقعیت این است که جز در شرایطی پس از طراحی و ارائه محصول، استفاده این دو اصطلاح به جای یکدیگر، مشکل خاصی به وجود نخواهد آورد. سفارشی سازی و شخصی سازی از این جنبه به هم شباهت دارند که هر دوی آن ها ادعان دارند محصول ارائه شده به مشتری مشخصات کاملاً ثابتی ندارد و بخشی از ویژگی های آن قابل تغییرند. شخصی سازی توسط سامانه مورد استفاده انجام می شود. توسعه دهندگان سامانه را برای شناسایی کاربران و ارائه محتوا، تجربه یا عملکردی که با نقش آن ها مطابقت دارد، طراحی می کنند. شخصی سازی را می توان در سطح فردی انجام داد (برای مثال، پیشنهاد های وبگاه آمازون بر اساس تاریخچه مرور و خرید های گذشته).

تمایز سفارشی سازی و شخصی سازی را این عبارت مشخص می کند: «تغییر در محصول یا تصمیم و تشخیص چه کسی انجام می شود؟»



Literacy



در نقطه دیگری از جهان، دقیقاً همان سؤال شما را از گوگل پرسد و پاسخ متفاوتی را، به تشخیص گوگل، دریافت کند. بنابراین، گوگل از قابلیت شخصی سازی برخوردار است.

وقتی در بخش کاوش<sup>۴</sup> شبکه های اجتماعی، مطالبی متناسب با علاقه ها و ترجیح های شما نمایش داده می شوند نیز با شکل دیگری از شخصی سازی روبه رو هستید.

همین که نشانی وبگاه یک شرکت را حروف نگاری می کنید و آن وبگاه، متناسب با موقعیت جغرافیایی تان، شما را به صفحه ویژه ای هدایت می کند (مثلاً صفحه ای که اطلاعات آن به زبان منطقه شما ترجمه شده است) با شخصی سازی روبه رو هستید.

اما در مورد شخصی سازی نقدها و نگرانی هایی هم وجود دارند، از قبیل گردآوری اطلاعات شخصی، شخصی سازی هر چقدر بخواهد مؤثرتر و قوی تر باشد، نیاز دارد اطلاعات بیشتری را درباره شما گردآوری و ذخیره کند. نقض حریم شخصی، نشأت کردن اطلاعات و نیز حساسیت مردم به ثبت همه سوابقشان، از جمله چالش های شخصی سازی هستند. نقد بعدی که به شخصی سازی وارد است، محدود کردن دنیای کاربران است. اوج این ویژگی را می توانید در گوگل ببینید: گوگل با توجه به سابقه جست و جوی شما، ممکن است تصمیم بگیرد برخی از گزینه ها را برایتان نمایش ندهد یا وقتی در جست و جوی یک رستوران خوب در شهر هستید، برخی رستوران ها را، صرفاً به خاطر اینکه از شما دورند، نسبت به رستوران های نزدیک تر، در انتهای فهرست نتایج جست و جو قرار دهد. همچنین، وقتی درباره ایران خبری را به زبان انگلیسی جست و جو می کنید، معمولاً «تشخیص می دهد» که باید نسخه انگلیسی وبگاه های خبری ایرانی را در صفحه های اول نتایج جست و جو بگنجانند.

سفارشی سازی ممکن است به کاربران امکان بدهد آب و هوای مجموعه ای از شهرها را فراتر از مکان فعلی خود ردیابی کنند. مانند مقصدهای مسافرتی مکرر یا مکان دوستان و خانواده. ممکن است به کاربر اینترنت نیز اجازه دهد فهرستی از پیوندهای من را به صفحه هایی که غالباً مورد نیاز سازمان هستند، ایجاد کند یا اجازه دهد محتوا را در صفحه اصلی برای مطابقت با علاقه های خاص جابه جا کند.

هر کدام از ما هنر جویا هم می توانیم با نگاهی ویژه به حوزه شخصی سازی، محصول و هنرمان را با هدف فروش گسترده تر برای مشتری فراهم کنیم. آینده دنیای دیجیتال موضوع شخصی سازی محصولات برای مشتری را بسیار می پسندد.

#### پی نوشت ها

1. Customization
2. Personalization
3. Amazon.com
4. Explore

در صورتی که تغییر با اختیار و تصمیم مشتری انجام می شود، کاری که انجام شده، سفارشی سازی است. اگر تغییر در محصول توسط طراحی کننده یا توسعه دهنده و به انتخاب و تشخیص او انجام شود، با شخصی سازی مواجه هستیم. هم سفارشی سازی و هم شخصی سازی، محتوا و ویژگی ها را با ویژگی های خاص کاربران مطابقت می دهند، به طوری که بازدید کنندگان گوناگون چیزهای متفاوتی را در صفحه «یکسان» می بینند.

با توجه به تعریف گفته شده، سفارشی سازی اتفاق تازه ای نیست و نمونه های آن را می توان در قرن ها و بلکه هزاره های گذشته یافت. البته نمونه های نوین سفارشی سازی را هم تجربه کرده ایم. از انتخاب گزینه های (آپشن های) خودرو تا جابه جا کردن فهرست ها و جعبه ابزارها یا انتخاب زبان در وبگاه ها و سامانه های گوناگون، مصداق های سفارشی سازی محسوب می شوند؛ اما شخصی سازی اتفاق نو و بدیعی محسوب می شود. حالا سؤال اینجاست که چرا شخصی سازی؟ هدف اصلی شخصی سازی ارائه محتوا و عملکردی است که با نیازها یا علاقه های کاربر مطابقت داشته باشد، بدون هیچ تلاشی از جانب کاربران هدف. سامانه کاربر را لحاظ می کند و

رابط را مطابق با آن تنظیم می کند. شخصی سازی ممکن است اطلاعات خاصی را ارائه دهد یا بر آن تأکید کند، دسترسی به ابزارهای خاص را محدود یا اعطا کند، با به خاطر سپردن اطلاعات یک کاربر، تراکش ها و فرایندها را ساده کند. جنبه مثبت شخصی سازی یک تجربه کاربری بهبود یافته است که به تلاش اضافی کاربران نیازی ندارد، زیرا تمام کارها را رایانه انجام می دهد.

#### به این مثال ها توجه کنید:

وقتی مشغول جست و جو در گوگل هستید، گوگل بر اساس تشخیص خودش، درباره اینکه کدام گزینه ها برای شما مناسب ترند، تصمیم می گیرد. ممکن است فرد دیگری

#### تمایز

سفارشی سازی و شخصی سازی را این عبارت مشخص می کند: «تغییر در محصول یا تصمیم و تشخیص چه کسی انجام می شود»

# تېلېفونچى!

محمد مېھدى كېمال

متروى پاریس یکی از بزرگ‌ترین شبکه‌های مترویی دنیاست که آثار هنری زیبایی آن شهرت جهانی دارند. یکی از مشکلاتی که مسئولان شهری پاریس با آن مواجه بودند، بی‌خانمانی بودند که شب‌ها برای خواب به ایستگاه مترو مراجعه می‌کردند. آن‌ها با خوابیدن روی صندلی‌های مترو، منظره‌زشتی را ایجاد می‌کردند که البته برای مسئولان شهری اتفاق خوبی نبود. آن‌ها برای مقابله با این کار می‌توانستند سیاست‌های متعددی را پیش بگیرند. برای مثال، می‌توانستند نگهداری استخدام کنند یا برای این افراد جریمه در نظر بگیرند. اما مسئولان شهری، به جای این‌گونه کارها، نوع صندلی‌ها را تغییر دادند؛ صندلی کاسه‌ای شکل، شبیه صندلی‌های پیش‌خوانی، با صندلی‌های نیمکتی شکل جایگزین شدند. خوابیدن روی صندلی‌های جدید به راحتی خوابیدن روی صندلی‌های قدیمی نبود. به همین خاطر، بی‌خانمان‌ها ترجیح می‌دادند جای راحت‌تر دیگری برای





## در معماری انتخاب، محیط تصمیم‌گیری به نحوی طراحی می‌شود که فرد به‌طور نامحسوس به انتخاب گزینه مورد نظر ما مجبور شود

خواب انتخاب کنند. در واقع مسئولان شهری با تغییر معماری، انتخاب افراد را به سمت گزینه مورد نظر خود هدایت کردند.

معماری انتخاب چیست؟ معماری انتخاب یعنی چیدن گزینه‌های انتخاب، به نحوی که فرد تصمیم‌گیرنده به سمت گزینه مطلوب ما پیش برود. در

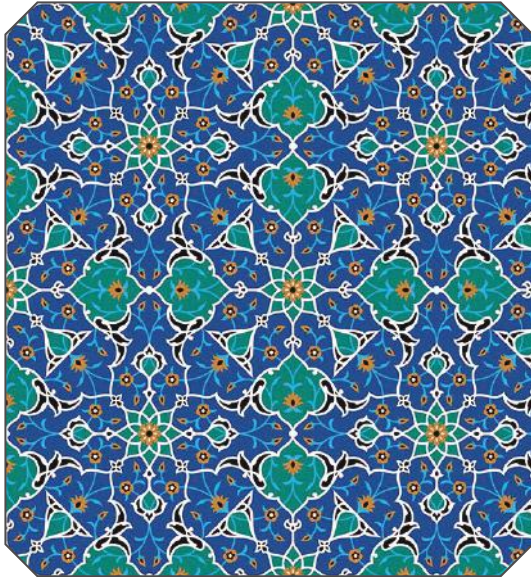
واقع، در معماری انتخاب، محیط تصمیم‌گیری به نحوی طراحی می‌شود که فرد به‌طور نامحسوس به انتخاب گزینه مورد نظر ما مجبور شود. به‌عنوان مثالی دیگر، مسئولان شهری استکهلم، برای مبارزه با چاقی، به این نتیجه رسیدند که باید کاری کرد مردم به جای استفاده از پله‌برقی، از پله معمولی استفاده کنند. در واقع، مسافران مترو برای بیرون آمدن از ایستگاه مترو دو انتخاب داشتند. پله معمولی و پله برقی. معماری انتخاب یعنی کاری کنیم که در شرایطی که هر دو گزینه موجودند، افراد گزینه مورد نظر ما، در اینجا بالا رفتن از پله، را انتخاب کنند. آن‌ها برای این کار دست به ابتکار زدند و پله‌ها را به نحوی رنگ کردند که شبیه پیانو شد. هنگامی که افراد از پله‌ها بالا می‌رفتند، صدای پیانو بلند می‌شد. با این تغییر، افراد به استفاده از پله معمولی، به جای استفاده از پله برقی، تمایل بیشتری پیدا کردند. و در نهایت مسئولان شهری استکهلم به هدف مورد نظر خود رسیدند.

دو مثالی که تا الان مطرح شد، نمونه‌هایی از معماری انتخاب در مدیریت شهری بودند. از معماری انتخاب در زمینه‌های متعددی از جمله سیاست‌گذاری، آموزش، تربیت و از همه مهم‌تر فروش و بازاریابی نیز استفاده می‌شود. برای نمونه، نحوه چیدمان اجناس در فروشگاه می‌تواند بر انتخاب مشتریان اثر بگذارد. هر چند انواع کالاها موجود در قفسه برای خریدار در دسترس هستند، اما مشتریان به‌صورت ناخودآگاه به خرید کالاهایی تمایل دارند که هم سطح دید آن‌هاست. از کاربرد معماری انتخاب در فروش مثالی دیگر می‌آوریم. فرض کنید شما مدیر یک رستوران هستید و می‌خواهید هم‌زمان با فروش کباب، چلورا هم به فروش برسانید تا به سود بیشتری برسید. شما می‌توانید فهرست (منوی) غذای خود را این‌گونه طراحی کنید.

- کباب ساده: ۱۰۰ هزار تومان  
- کباب همراه با دورچین: ۱۲۰ هزار تومان  
- چلوکباب همراه با دورچین: ۱۲۵ هزار تومان  
مشتریان با یک حساب کتاب ساده ناخودآگاه به سمت گزینه سوم سوق داده می‌شوند، زیرا به‌صورت طبیعی گزینه اول گران به نظر می‌رسد (اعداد را نسبت به هم مقایسه کنید). گزینه دوم نیز در کنار گزینه سوم غیر منطقی است، زیرا تنها با پرداخت تنها پنج هزار تومان می‌توان چلونیز خرید کرد. پس گزینه سوم انتخاب می‌شود. در این مثال، به نحوی گزینه دوم گران قیمت‌گذاری شده است تا در نهایت گزینه سوم انتخاب شود. یکی دیگر از نمونه‌های کاربرد معماری انتخاب در فروش، تعداد گزینه‌های ارائه‌شده به مشتری است. فرض کنید شما فروشنده لیوان‌های طرح‌دار باشید. در صورتی که تعداد زیادی لیوان برای انتخاب به مشتری ارائه دهید، او گیج می‌شود و نمی‌تواند انتخاب کند. همچنین، ارائه گزینه‌های کم‌تعداد نیز این حس را به مشتری القا می‌کند که در انتخاب محدود شده است. برای همین، معمولاً پیشنهاد می‌شود به مشتری سه گزینه انتخاب بدهید تا در انتخاب بهتر به او کمک کنید.

البته نکته بسیار مهم در معماری انتخاب، توجه به ملاحظات اخلاقی است. برخی از فروشندگان با زیرپا گذاشتن اصول اخلاقی، گزینه‌های انتخاب را برای مشتری به نحوی طراحی می‌کنند که در نهایت مشتری ناخودآگاه به سمت انتخاب نامناسب جهت‌دهی می‌شود. برای مثال، می‌توان به چیدمان برخی مواد غذایی ناسالم اما پرسود در فروشگاه‌های بزرگ اشاره کرد. به دیگر نمونه‌های کاربرد معماری انتخاب در بازاریابی و فروش فکر کنید و رفتار سایر فروشندگان را نیز با این عینک مدنظر قرار دهید.

## هنرمند هوشمند



تقاشی و نگارگری کمک کند. این دستگاه جدول‌ها و رسم‌های خاصی را که هنرمند باید ترسیم کند، با سرعت و دقت بالاتری اجرا می‌کند و بخش‌هایی را که به خلاقیت و احساسات نیاز ندارند، انجام می‌دهد. در این حالت، نه کار و جایگاه هنرمندان به خطر می‌افتد، نه به ترسیم جدول‌ها و رسم‌هایی ناچارند که جزو اصلی کار هنری محسوب نمی‌شوند و دستگاه نیز می‌تواند آن‌ها را انجام دهد. شما هنرجویان رشته‌های هنری همچون گرافیک نیز با ایده‌گرفتن از این اختراع فناورانه و اصلاح نقص‌ها و جبران کمبودهای این دستگاه، می‌توانید وسیله‌ای را طراحی کنید که کار هنرمندان را راحت‌تر کند.

یکی از موضوعاتی که در سال‌های اخیر برخی از هنرمندان را نگران کرده است، ورود رباتیک و هوش مصنوعی به کارهای هنری است، زیرا بیم آن وجود دارد که ربات‌ها و هوش مصنوعی عرصه کار هنری را بر هنرمندان تنگ کنند و کارهایی مثل نقاشی و خطاطی را انجام دهند. در حال حاضر نمی‌توان این نگرانی را بر طرف کرد، اما با کمک گرفتن از فناوری‌های نوین می‌توانیم به تسریع و آسان شدن کار هنرمندان کمک کنیم و فناوری را در اختیار هنرمند قرار دهیم، نه جایگزین آن. یکی از هنرمندان خوب کشورمان که این کار را عملی کرده و دستگاه «هنرمند هوشمند» را برای کمک به هنرمندان طراحی کرده است، بهناز قاسمی، گرافیسیت اهل استان یزد است. او قصد دارد به هنرمندان زمینه‌های تذهیب،

## رونمایی از «سهم زیستی» با «پنجه کربنیک»

ریحانه نعمت‌الهی

## خدمات

## پنجه کربنی



که دویدن و راه رفتن را برای توان‌جوسخت و سنگین نمی‌کند. پنجه کربنی بیش از ۵۴ درصد معلولیت‌ها را پوشش می‌دهد و راه رفتن را محقق می‌کند. جنس این پنجه از الیاف کربن و اپوکسی است که در عین سختی و استحکام، شکننده نیستند و حالت نشاسته‌ای دارند. این محصول نمونه‌های خارجی هم دارد، اما قیمت آن‌ها به قدری بالاست که از توان خرید بسیاری از توان‌جویان خارج است و پیدا کردن جنس اصل و غیر تقلبی آن‌ها نیز آسان نیست. اما این نمونه ایرانی قیمتی مناسب دارد و از داروخانه‌ها و فروشگاه‌های لوازم پزشکی به آسانی قابل خریداری است.

امیدواریم روزی برسد که شما هنرجوی عزیز رشته‌های مددیاری و توانمندسازی افراد با نیازهای خاص بتوانید در ساخت محصولی همکاری داشته باشید که مثلاً ۱۰۰ درصد معلولیت‌ها را پوشش دهد.

یکی از رویاهای افرادی که دچار معلولیت‌های حرکتی هستند و نمی‌توانند پاهای خود را تکان دهند، دویدن است. با وجود پیشرفت علم و رشد پزشکی، هنوز این رویا به راحتی قابل دستیابی نیست. امیدواریم شما هنرجویان رشته‌های مددیاری و تربیت‌بدنی بتوانید با تحقیق در این حوزه و همکاری کردن با شرکت‌های سازنده وسایل پزشکی، این آرزوی بزرگ را برآورده کنید. اما برای این کار به الگو و الهام‌بخش نیاز دارید. حالاً می‌خواهیم یک محصول فناورانه ایرانی را به شما معرفی کنیم که رویای توان‌جویان را یک قدم به واقعیت نزدیک‌تر کرده است.

شرکت دانش‌بنیان «کامپوزیت هوشمند فناور آسیا» با کمک متخصصان مددیاری، مدتی پیش محصولی به نام «پنجه کربنی» را تولید کرد. این محصول شیئی فلزی است که قابلیت باز و بسته شدن (همچون مفصل‌های پا) دارد و کفی سبک و انعطاف‌پذیری دارد





یکی از مشکلاتی که ممکن است پس از تولید محصول کشاورزی گریبان ما را بگیرد، سمومی شیمیایی است که برای از بین بردن آفت‌ها به روی گیاهان پاشیده می‌شوند، اما خودشان مشکل می‌آفرینند. این معضل، هم کیفیت محصول را پایین می‌آورد و سلامت شهروندان را به خطر می‌اندازد و هم روی طعم و بو و رنگ آن تأثیر منفی می‌گذارد. علاوه بر این‌ها، بعضی از سم‌های شیمیایی وقتی وارد گیاهان می‌شوند، از باقی نوع‌های آن مضرترند و هنگامی که محصولاتمان به کشورهای دیگر صادر می‌شوند، به دلیل وجود سموم مضر، پذیرفته نمی‌شوند. برخی از شما عزیزان که حالا خواننده این مطلب هستید، در رشته کشاورزی مشغول به تحصیل هستید و خوب می‌دانید اگر مقدار زیادی از سم در محصول بماند، برای انسان و حیوانات باغ‌ها بیماری‌زا خواهد بود.

صنعت  
ماشین‌باگی

بیشتر از صدسال است که خودروها در جهان اختراع شده‌اند و حالا از وسیله‌های ضروری روزمره ما هستند. برخی از شما هنرجویان هم که اکنون مشغول خواندن این مطلب هستید، در رشته‌هایی مثل تأسیسات مکانیکی و مکانیک خودرو تحصیل می‌کنید و شاید ساختن یک ماشین با همان ظاهر و ویژگی‌هایی که دوست دارید، یکی از رؤیاهایتان باشد. حال ما می‌خواهیم ماشینتی را به شما معرفی کنیم که یک جوان ایرانی خلاق، با روشی کمی عجیب، آن را ساخته است. علی حسن نیا، متولد شهر گیلان، یک ماشین «باگی» را طراحی کرده و با استفاده از لوازم دست‌دوم (استوک) آن‌ها را ساخته است.

انتهاپیش شبیه پاترول. طرح این دستگاه تولید انبوه نیست و کاربردش شرکت در مسابقات ورزشی و تفریحی است. این ماشین چهارنفره است. علی حسن نیا با وجود اینکه رشته تحصیلی‌اش چندان به کار تولید ماشین مرتبط نبود، با کمک دوستان، مطالعات و تخصص، توانست این ماشین باگی را بسازد.

این کار با وجود مشکلات تهیه مجوز و کمبود بودجه به خوبی به انتها رسید. شما هنرجویان نیز می‌توانید بعد از اینکه مراحل ساخت ماشین با کمک وسایل دست‌دوم را آموختید، ماشینتی شبیه به این ماشین باگی یا هر نوع خودروی دیگر، با کاربردهای گوناگون بسازید. نمی‌گوییم این کار آسان است، اما به زحمتش می‌ارزد که ماشینتی متناسب با سلیقه و نیازهای خودتان بسازید.

مدتی است که بانویی ایرانی برای حل این مشکل دست به کار شده و سمی زیستی (ارگانیک) تولید کرده است. این خانم که نامش **زهرا احمدی** است، در رشته کشاورزی علوم باغبانی مشغول تحصیل در دوره دکترا است.

سم زیستی در مرحله اول اجازه نمی‌دهد آفت‌ها و بیماری‌ها به محصول نزدیک شوند. در وهله بعد، اگر آفتی نیز وارد محصول شود، خطری ندارد. این سم که روی میوه‌های هسته‌دار مثل هلو، نارنگی و شلیل تأثیر دارد، از عصاره گیاه بومادران و پونه به دست آمده و اجازه نمی‌دهد شته به درخت نزدیک شود. همین‌طور که از مواد اولیه آن پیداست، این سم، علاوه بر بی‌خطر بودن، به تغذیه گیاه نیز کمک می‌کند و بسیار ارزان‌تر از سم‌های شیمیایی است؛ به خصوص از سم‌های شیمیایی خارجی که خرید آن‌ها برای کشاورزان پرهزینه است.

شما هنرجویان نیز می‌توانید با ایده گرفتن از اختراع این بانوی مبتکر، محصولات اصلاح‌کننده دیگری تولید کنید. مثلاً اگر توانستید، سمی زیستی و بی‌خطر بسازید که روی انواع صیفی و گندم تأثیر بگذارد. این کار هم شما را به کارآفرین و مخترع تبدیل می‌کند و هم کمک بسیار بزرگی به کشاورزی محسوب می‌شود.



# تأسیسات مکانیکی ساختمان

تأسیسات مکانیکی ساختمان

در زمینه بازار کار رشته‌های هنرستانی، در این شماره به سراغ رشته تأسیسات رفتیم و با یکی از جوانان موفق در این زمینه صحبت کردیم؛ آقای علیرضا دشتبانی که در هنرستان درس خوانده و اکنون دفتر تأسیساتی دارد. ایشان در ۱۵ سالگی در این رشته شروع به فعالیت کرده و به قول خودش علاقه خود را در ادامه این راه دیده است؛ زیرا دغدغه استفاده از فناوری‌های امروزی را دارد. بنابراین، هم‌زمان با کار، علم به‌روز این حوزه را آموخته است. گفت‌وگوی صمیمانه ما با ایشان را بخوانید:



## « شما چگونه وارد بازار کار شدید؟

ابتدای کار در سنین پایین شاگردی کردم. به مرور با تهیه تجهیزات وارد بازار کار عملی شدم. بعد از مدتی علاقه خودم را در مهندسی تأسیسات دیدم. به این ترتیب، هم‌زمان با کسب مدرک کارشناسی، وارد فضای مهندسی شدم.

## « از چه زمانی تصمیم گرفتید در این رشته فعالیت کنید؟

ابتدا چون با شاگردی کردن شروع کردم، آشنایی زیادی با آن نداشتم، اما هم‌زمان با کار عملی، اطلاعاتی هم به دست آوردم و به این حوزه فنی علاقه‌مند شدم. اگر با عدد بخوام به شما عرض کنم، در سن ۱۵ سالگی وارد بازار و این رشته شدم.

## « گفتید که هنرجوی هنرستان بودید. چرا هنرستان را برای تحصیل انتخاب کردید؟

یکی از ویژگی‌های هنرستانی بودن، کسب دانش نظری و مهارت عملی توأم با همدیگر است. افرادی هستند که علم دارند و تجربه ندارند. افرادی دیگری هم تنها تجربه دارند و علم ندارند. منظورم از علم، علم به‌روز و فناوری است. کارهای فنی، مانند پرواز، به دو بال احتیاج دارند و نبود یا نقص در یک بال، مشکل ایجاد می‌کند.

## « به نظر شما آموزش‌های هنرستان و مطالب کتاب‌های درسی برای شروع ورود به بازار کار کافی است؟

برای شروع و ورود به بازار به، ولی برای ادامه و پیشرفت کافی نیست. متأسفانه آموزش‌وپرورش متناسب با علم روز جلو نمی‌رود. این باعث می‌شود هنرچو در بازار سردرگم باشد. البته باید گفت، آموزش تمام مسائل هم در کتاب امکان‌پذیر نیست. اما باید یک دید از بازار کار به هنرچو داد تا بداند با چه صنعتی روبه‌روست.

## « در مورد تأسیسات، به‌عنوان یک شغل و شاخه‌های مرتبط با آن، توضیح دهید.

اول باید به هنرجویانی که وارد این زمینه کاری شده‌اند

تبریک عرض کنم، چون وارد حوزه‌ای شده‌اند که فضای کاری گسترده‌ای دارد. زیرشاخه‌های شغلی زیادی با صنعت تأسیسات درگیر است. فعالیت در این زمینه هم هر روز تخصصی‌تر می‌شود و برای هر کار یک فن‌ورز (تکنسین) و کارشناس تخصصی می‌طلبد. دسته‌ای از تأسیسات شامل طراحی، محاسبات، متره و برآورد، فروش، اجرا، نظارت، بهره‌برداری، نگهداری و تعمیرات و تولید تجهیزات است. دسته دیگر شامل برودتی، حرارتی، آبرسانی و فاضلاب، بیمارستان، اطفای حریق، تهیه مطبوع، تصفیه (آب شرب و فاضلاب)، کانال کشی، موتورخانه و گازرسانی می‌شود.

## « پیشنهاد شما به هنرجویان برای ورود به کار عملی و بازار کار چیست؟

پیشنهاد من اولاً به‌روزشدن مداوم و کسب تجربه علمی است. علم شامل دانش نظری و مهارت عملی است. برای ساختن و پیشرفت کشور به علم روز نیاز داریم که پیوسته هم در حال پیشرفت است. ثانیاً نیاز است هنرچو حین کسب علم در هنرستان، تجربه نیز به دست آورد و وارد فضای کار عملی شود تا با اجرا و چالش‌های پیش‌رو در کار آشنایی پیدا کند. ثالثاً این علم را با خلاقیت به کار بگیرد.

## « اگر کسی بخواهد به حوزه کار در رشته تأسیسات وارد شود، برای شروع سرمایه و امکانات زیادی نیاز دارد؟

برای ورود به بازار عملی و در سطح قابل قبول به حداقل ۱۵ تا ۲۰ میلیون تومان تجهیزات نیاز است.

## « مهم‌ترین چالش‌های هر تأسیسات کار چیست؟

اگر فرد با کسب تجربه و دانش جلو برود و آن را نیز به کار بگیرد، در هیچ زمینه‌ای چالش جدی نخواهد داشت. اما در طی همین رویه دو نوع مشکل داریم که یکی مربوط به مسئولان است و دیگری مربوط به خود هنرچو. مسئولان باید تلاش کنند هنرستان‌های ما را از لحاظ علمی و عملی به‌روز کنند و بازدهی‌های زیادی برای هنرچویان تدارک بینند. هنرچویان هم باید از کارهای متفرقه و اتلاف وقت دوری کنند و

همان زمان را صرف افزایش اطلاعات کنند.

## « کار در رشته تأسیسات فقط به مهارت عملی نیاز دارد یا دانش نظری هم نیاز است؟ اگر بخواهید درصدی به آن اختصاص دهید، آن درصدها کدام‌اند؟

قطعاً به هر دو نیاز است. به مهارت عملی ۷۵ و به دانش نظری ۲۵ درصد اختصاص می‌دهم. علت هم این است که دانش نظری تقریباً در دسترس است، ولی مهارت عملی به کار کردن زیر دست یک اوستای ماهر نیاز دارد، تا بتوان به خم و چم کار مسلط شد.

## « در رابطه با ادامه تحصیل یا ورود به بازار کار چه توصیه‌ای به هنرجویان دارید؟

برای عقب‌نماندن از بازار کار بهتر است مدرک تحصیلی متناسب با کاری را که در بازار مشغول هستند داشته باشند، اما اجباری به ادامه تحصیل چندان نیست. سعی کنند در سطحی که هستند، بهترین باشند. اما در صورت نیاز می‌توانند تا درجه ارشد و دکترانیز ادامه تحصیل دهند و سطح علمی خود را بالا ببرند.

## « مخاطبان اصلی مجله رشد هنرچو هنرجویان هستند. اگر توصیه‌ای برای آن‌ها دارید بفرمایید؟

توصیه‌ام به هنرجویان، به‌خصوص علاقه‌مندان ورود به بازار عملی، این است که هر روز دنبال تجربه و به‌بیان دیگر شاگردی کردن کنار دست افراد باتجربه و آشنا با وسایل، مواد و تجهیزات جدید باشند. کسانی هم که به فضای مهندسی، طراحی و محاسبات علاقه دارند، علاوه بر موارد قبلی، تسلط به نرم‌افزارهای مهندسی، از جمله اکسل، اتوکد، روبیت و سولاید ورک را در برنامه خود قرار دهند. چون بازار در حال تغییر رویه از آزمون و خطا به سمت طراحی مجازی و سپس اجراست که احتمال خطا را به صفر می‌رساند.

## پی‌نوشت‌ها

1. Revit
2. Solid Work

مصطفی خواجه‌لوی

# اندر «مکاسب»

جواد علاقه‌مند استاد گچ کاری بود که به دلیل بیکاری و با وساطت یکی از دوستان خود در کارگاه تولیدی آقای حبیبی مشغول به کار شد. بعد از فوت آقای حبیبی، پسرش به ایران برگشت. حبیبی کوچک اقتصاد خوانده بود و اولین دستور کاری اش تعدیل نیرو و افزایش نوبت کارگاه برای افزایش بهره‌وری بود. یکی از کارگران تبدیلی جواد علاقه‌مند بود که برای اظهار مراتب اعتراض خود به دفتر آقای حبیبی رفت و با بر خورد بسیار بد او روبه‌رو شد. در این دیدار، حبیبی کوچک بستهای را به اشتباه به جواد داد ...





# کتابخانه

## بیداری!

### «روزی بگیر اوستا کریم»

هر کس فصلی را دوست دارد و جوانان پاییز را، بی‌هول و هراس گرمای تابستان و سرمای استخوان‌سوز زمستان، چند قدمی این سوی و آن سوی می‌روند و مناظر پارک برایشان جالب است. جوان، کودکی را پشت سر گذاشته و دیدن کودکان خاطرات کودکی اش را زنده می‌کند. هنوز به پیری نرسیده و دیدن انجمن بازنشستگان بوستان نشین و بزرگسالان از ۶۰ گذشته، خود امید است برای بودن و زیستن و طرح نو در انداختن!

میان این همه هندوانه که زیر بغل پاییز می‌دهیم، گاهی جوانانی هم دیده می‌شوند که در بوستان سر در گریبان فرو برده‌اند و لبخندشان چون برگ بر زمین ریخته و چین و چروک پیشانی‌شان برجسته شده است. اگر آفتاب و مهتاب ندیده‌ای ناز پرورده از کنارشان بگذرد، لابد به رسم دارندگی و برازندگی، شاید طعنه یا لگدی معنادار نصبیشان کند تا زودتر بوستان را به مقصد صندلی عزت ترک کنند!

هوا کم‌کم سرد می‌شود و فصل بیکاری کارگر و روزی‌بگیر اوستا کریم فرا می‌رسد. جواد دو هفته پیش در همین پارک و در همین نیمکت با نامزدش نشسته بود و با سرمستی تمام از کارش می‌گفت و امیدی که در دلش جوانه زده بود و صدای نقاره و دهل عروسی در سرش می‌پیچید... امروز اما بیکار و ناامید است...

### «کمی آن طرفتر»

کمی پایین‌تر از بوستان، به اندازه‌ای که در مینی‌بوس قدیمی بنشیند و نیم ساعت صدایش را تحمل کنی، در این کارگاه سه‌نوبته، مستر حبیبی، وکیل و حسابدار و حسابرس و پاچه‌خوار و جارو کش و دو عدد انباردار دزد و دغل، با سه خروار سکوت، به در اتاق مدیر خیره شده‌اند تا نوبتشان شود و داخل بروند. اگر حاضر

شوند چون اسب بدون دست و مطیع باشند، می‌توانند برگه‌های ادما فعالیت بگیرند و مشغول کار شوند. تیغ اقتصاددان جوان و تازه از فرنگ برگشته تیز است و به رسم زهر چشم گرفتن، از خیر حسابدار آبرودار و وکیل محترم هم نمی‌گذرد.

با بیرون آمدن سرکارگر سوله‌های سرهم‌بندی (مونتاز)، وکیل شرکت داخل رفت تا گزارش کار بدهد و دستورات جدید را بشنود. از قدیم می‌گویند، کسی را که خوابیده است می‌شود بیدار کرد، اما کسی را که خودش را به خواب زده، خیر! همین مثل کوتاه شامل تازه از فرنگ برگشته‌ها هم می‌شود! اگر واقعاً فرنگی شده باشند، مثل آدم خارجی حرف می‌زنند، اما امان از روزی که بخواهند ادای فرنگی‌ها را در بیاورند. دستور حرف زدنش هم ساده است: پس و پیش کردن فعل به مقدار لازم، واژگان ناآشنا و فرنگی به تعداد کافی، فلفل و نمک هم به میزان یک قاشق چای‌خوری!

جناب وکیل که مورد اعتماد مرحوم حبیبی بود و در نبود حبیبی کوچک کارخانه را مدیریت کرده بود، با آنکه خود تحصیل کرده فرنگ بود، با مجموعه‌ای از لغت‌های غیر مستعمل و لهجه عجیب روبه‌رو بود که الحاق خنده زیر لبی داشت!

### «سمفونی‌های نامتقارن»

حبیبی کوچک مشتت ادب سردمزاچی فرنگی را سوغات آورده است و بار بزرگ درشت چون رعیت بر خورد می‌کند. بدیهی است جیره‌خورها و سوءاستفاده‌چی‌ها هم فرصت را از دست نمی‌دهند. نمونه‌اش هم جبار، راننده نیسان دست‌کچی که سرانباردار شده و حکایتش حکایت دوستی دزد و شراکت قافله است.

به هر روی، چه میان وکیل محترم و معتمد و حبیبی جوان گذشت، خدا داند. اما یک چیز در این میان گم شده بود! وکیل همین که بلند شد از اتاق مدیر بیرون برود، از حبیبی پرسید: «جناب حبیبی، وصیت‌نامه‌ای را که به خط پدرتان بود، خواندید؟ حبیبی که وصیت‌نامه‌ای ندیده بود گفت: «نه، من وصیت «لتر» ندیدم. کی به «می» تحویل دادی؟»

جناب وکیل گفت: «توی همان پاکتی بود که پدرتان با خط نستعلیق نوشته بود: «مکاسب کارگاه حبیبی تقدیمی نور دیده.» حبیبی کوچک تازه فهمیده بود که چه چیز با ارزشی را به جواد علاقه‌بند داده... بی‌درنگ از وکیل خواست برود و پاکت را بر گرداند! جواد علاقه‌بند دوست داشت بداند داخل پاکت چیست؟ هر چه خواست جلوی خودش را بگیرد، نشد که نشد؟ آن را باز که کرد، دفترچه حساب و کتابی با جلد سبزرنگ، وصیت‌نامه‌ای مهر و موم شده، دفترچه‌ای با جلد قرمز که روی آن عبارت «مکاسب کارگاه حبیبی» طلاکوب شده بود، همگی داخل پاکت بودند. جواد با دیدن این هادست و پایش را گم کرد. از روی نیمکت بلند شد تا به شرکت برود و پاکت را تحویل دهد...

### «کاغذهای پرسو صدا»

آدم اگر هزار سال کباب نخورد، کنکش هم نمی‌گردد، اما امان از روزی که بوی کباب به دماغت بخورد... جواد با همه امانت‌داری نتوانست جلوی خود را بگیرد. دفترچه سبزرنگ را باز کرد. اسامی کارکنان و کارگران کارخانه بود. صفحه‌ها مربوط به سعید، (همکارش در انبار)، را باز کرد: «سابقه‌دار است. باید جایی کار می‌کرد تا دوباره به مواد فروشی نیتند. کمی تنبل است. توان کار سنگین ندارد. باید به انبار برود. به سلطانی سپردم به او سخت نگیرد... مادرش پیر است و خواهرش دم‌بخت... لنگ چه‌بیزیه است. طوری که نداند، از طریق صندوق مسجد محل، مبلغ زیادی برای تأمین چه‌بیزیه به او دادم. مهرماه هر سال باید دو دست لوازم تحریر به او داد تا فرزندانش سرفراکندة هم کلاسی‌ها نباشند...

جواد به دنبال صفحه‌های خود می‌گشت که به کارگاه رسید...  
ادامه دارد.

### پی‌نوشت‌ها

1. letter  
2. me

تصویر گرفته فرار از آهنگان

# حماسه سراسر در آسمان آبی

سحرگاه ۱ مهر ۱۳۵۹



سه فروند C-۱۳۰ هرکوس در مرز ایران و عراق شروع به جمع آوری اطلاعات الکترونیکی و مشخص کردن پایگاه‌های موشکی عراق و پدافند هوایی آن می‌کنند.

نیروی هوایی عراق به چندین پایگاه و مناطق حساس در ایران حمله می‌کند.

۳۱ شهریور ۱۳۵۹

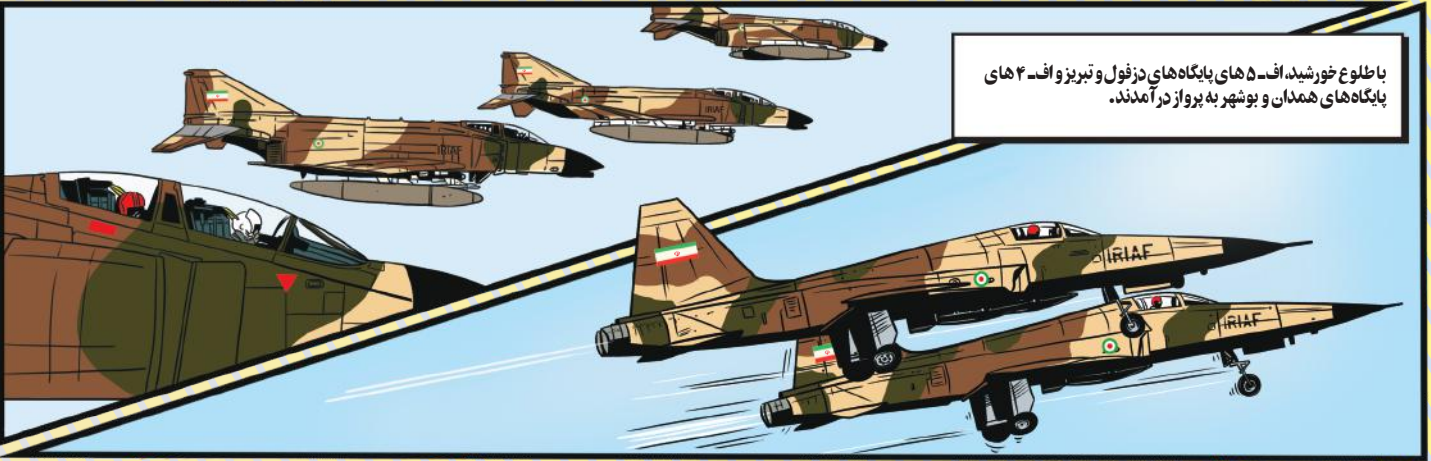


شهید فکوری، فرمانده وقت نیروی هوایی، عصر همان روز دستور جلسه‌ای فوق‌العاده را صادر می‌کند و همه فرماندهان پایگاه‌ها را فرا می‌خواند تا روی طرحی کار کنند که به عملیات کمان ۹۹ مشهور شد.

پایان روز ۱ مهر ۱۳۵۹



مأموریت با موفقیت انجام شد.



با طلوع خورشید، اف-۵های پایگاه‌های دزفول و تبریز و اف-۴های پایگاه‌های همدان و بوشهر به پرواز درآمدند.



اف-۱۴های پایگاه شکاری مهرآباد تهران، در نقش پشتیبان، خود را به مرزهای غربی کشور رساندند.



هوایم‌های اف-۴ و اف-۵ بعد از هر حمله به پایگاه خود برمی‌گشتند و با مسلح شدن و سوختگیری، دوباره به سوی دشمن حمله می‌کردند.



برای مسلح شدن به پایگاه برمی‌گردیم.



در موج اول حمله برق‌آسای نیروی هوایی ایران، پایگاه‌های هوایی و تأسیسات زیربنایی شهر موصل عراق بصره در هم کوبیده می‌شوند.



نیروی هوایی ایران حمله همه‌جانبه خود را به اهداف مورد نظر در خاک عراق آغاز کرد.





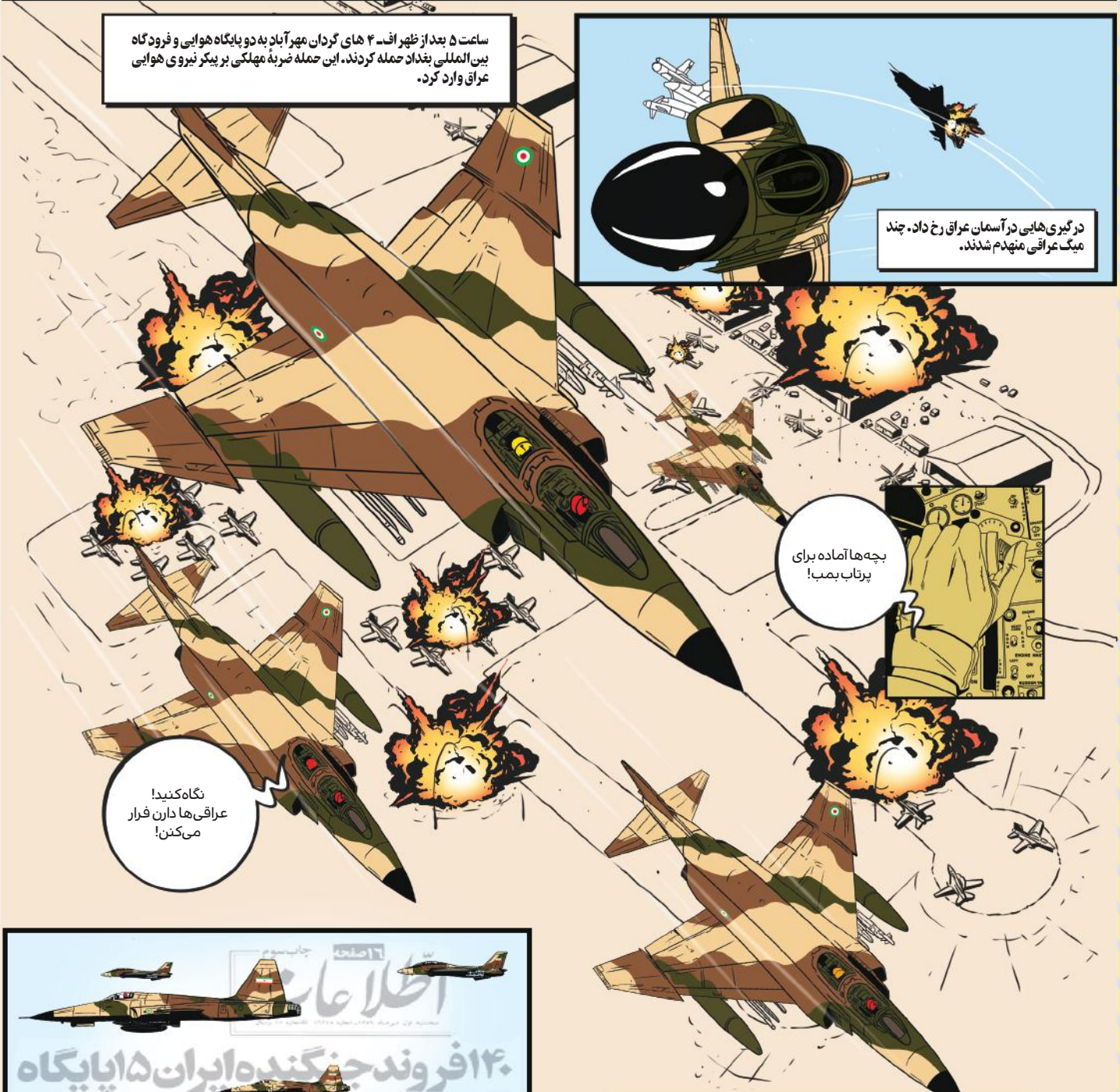
پایگاه‌ها و تأسیسات زیربنایی عراق یکی پس از دیگری مورد هدف قرار می‌گرفت. تمام خاک عراق غرق در آتش بود. اما چشم‌ها کماکان به اهداف نهایی در بغداد دوخته شده بودند...

بمب‌ها به اهداف اصابت می‌کردند.

۵ ساعت بعد از ظهر اف-۴ های گردان مهرآباد به دو پایگاه هوایی و فرودگاه بین‌المللی بغداد حمله کردند. این حمله ضربه مهلکی بر بیکر نیروی هوایی عراق وارد کرد.



درگیری‌هایی در آسمان عراق رخ داد. چند میگ عراقی منهدم شدند.



بچه‌ها آماده برای پرتاب بمب!

نگاه کنید! عراقی‌ها دارن فرار می‌کنن!

اطلاعات

۱۴ فروردین ۱۳۶۰ گنبد ایران ۵ پایگاه

مقام معظم رهبری در آن زمان در شورای عالی دفاع، عملیات کمان ۹۹ را به عنوان یک معجزه توصیف کردند.

در این روز باشکوه، نیروی هوایی ایران با ۳۰۰ پرواز عملیاتی، عرصه را بر عراقی‌ها تنگ کردند و آن‌ها را مجبور کردند نیروهای زمینی خود را بدون پشتیبانی هوایی بگذارند.



# مپن هاپی در تباس عوس

فاطمه انصاری

## رویس



سلام به شما هنرمندانی که تمام فکرتان کسب مهارت است و برای مفیدبودن در این کرهٔ خاکی و آبی تمام تلاشتان را می‌کنید. حال و احوالتان چطور است؟ دماغتان در چه حد چاق است؟

با مشغله و افکار متفاوت از آینده چه می‌کنید؟ توانستید بر نامه‌ریزی‌های درجه‌یکی داشته باشید؟

- من یک سؤال دارم. اصلاً بر نامه‌ریزی یعنی چه؟ یعنی همان که اول صبح که چشم‌هایمان را باز کردیم، برویم سراغ دفتر بر نامه‌ریزی روزانه (همان که خارجی‌ها می‌گویند پلنر)، ساعت و دقیقه کارهایمان را با خودکارهای رنگ‌وارنگ بنویسیم و بعد از یک مدت هم بی‌خیالش بشویم؟  
+ قطعاً نه!

یادتان هست در شمارهٔ قبل دربارهٔ موقعیت اجتماعی و نام اجتماعی که اعتماد به نفس را بالا می‌برد، صحبت کردیم. در ادامه هم دربارهٔ این موضوع بحث کردیم که اگر بتوانید در یک مهارت حرفه‌ای بشوید، آن وقت می‌توانید خودتان را متخصص معرفی کنید و دیگر راهنان را پیدا کرده‌اید. مثال آقای حسین همه چیزدان را هم با کلی شاخ و برگ اضافی توضیح دادیم.

در این شماره می‌خواهیم دربارهٔ این نکتهٔ طلایی صحبت کنیم که برای دستیابی به این موفقیت و از همه مهم‌تر حفظ آن، به چه نیاز داریم؟ پاسخ کوتاه‌مان به این سؤال چنین است: نیاز به برنامه‌ریزی هدفمندی که بتواند مسیر صحیح رسیدن به موفقیت را برای ما ترسیم کند.

+ خیلی فلسفی شد! بگذارید با یک مثال دم‌دستی مطلب را کمی باز کنیم. تا به حال شده است بخواهید از شهری که در آن زندگی می‌کنید، به شهر دیگری بروید؟ مثلاً



می خواهید به مشهد بروید. در اواسط راه، بدون دلیل مسیر را کج کنید و وار دیک جاده فرعی شوید؛ جاده ای که نه می دانید به کجا می رود و نه حتی چه امکاناتی دارد! پس امکان دارد در راه بنزین تمام شود و خدای نکرده از گرسنگی و تشنگی صدق الله بگویند! حالا تصور کنید ماجرا شکل دیگری دارد. قبل از حرکت تصمیم بگیرید برخی از شهرهای مسیر را هم ببینید و با آداب و رسومشان آشنا شوید. در این صورت، پیش از حرکت، اطلاعات شهرها و روستاها را به دست می آورید و مسیر را پیدا می کنید. حالا که با مطالعه وارد این مسیر شده اید، راه را بهتر و دقیق تر می شناسید. حواستان به بنزین و آب و غذایان هم هست و دیگر به پخت حلوا برای روح پر پر شده تان نیاز نیست!

برگردیم به بحث اصلی خودمان. چه کسانی به نتیجه دلخواه می رسند؟

در زندگی، آن هایی که هدفشان مشخص است، در مرحله بعد نام اجتماعی گرفتند و مسیرشان را پیدا کردند. در نهایت نقشه ای را که دارند، با دقت تمام برنامه ریزی کردند. آن ها به یقین افرادی هستند که زودتر به نتیجه دلخواه می رسند.

- دوستی دارم به اسم سارا که خیلی دوست دارد یک طراح درجه یک بشود. باید چه کار کند تا به هدفش برسد؟

+ در یک کلام، تلاش کند و حواسش به مین های منحرف کننده جاده خاکی باشد!

- یعنی چه؟ مین منحرف کننده دیگر چیست؟

کسی که هدفش طراحی بهترین لباس عروس دنیاست، اگر بیشتر وقتش را صرف دوختن بلوز و شلوار کند، یعنی وارد جاده خاکی شده است. اگر به جای اینکه وقتش را صرف مطالعه روش های جدید طراحی و دوخت لباس عروس و ارتباط با طراح های برتر جهان و مدل های روز کند، دنبال مدل های شلوار و کفش باشد، قطعاً وارد جاده ای پر از مین های منحرف کننده شده است؛ مین های منحرف کننده ای که سبب می شوند هیچ وقت توانایی طراحی و دوخت لباس های خاص و تک عروس را کسب نکند! دلیلش هم کاملاً واضح است. وقتی اکثر وقتش را در بیراهه بگذرانند، چه توقعی برای کسب نتیجه درخشان دارد؟ حالا تصور کنید، اگر به جای آن، مدل های متنوع لباس عروس را ببیند و با اقوام و سلیقه های شهرها و کشورها آشنا شود، نتیجه تلاشش چه خواهد بود؟

نکته بسیار مهم و کنکوری این مرحله آن است که علاوه بر

اینکه باید حواستان به جاده خاکی و مین ها باشد، برای یادگیری و مراحل پیشرفت، باید زمان را هم مشخص کنید. برای مثال سه ماه زمان در نظر بگیرید برای یادگیری. اگر این کار را درست انجام دهید و از جاده خاکی پر از مین های منحرف کننده پر هیز کنید، می توانید خیلی زودتر از زمانی که تصور می کنید، به نتیجه دلخواه برسید و لذت رسیدن به موفقیت را در هر سنی تجربه کنید.

این جمله قدیمی ها را باید آویزه گوشمان کنیم: «با برنامه ریزی به جاهای خوبی می رسیم.»

- حالا این برنامه ریزی را چطور باید انجام بدهیم؟  
+ به این نکته توجه کنید. با شما هستیم. بله با خود شما. دقت کنید: برنامه ریزی این نیست که دقیقه به دقیقه روزمان را روی کاغذ بیاوریم. تعریف صحیح برنامه ریزی این است که بتوانیم کل مسیر را به مسیرهای کوتاه تری تقسیم و هدف هر مرحله را مشخص کنیم. به این سوالات پاسخ بدهیم که چه می خواهیم؟ سراغ چه مواردی باید برویم؟ به کجا باید برسیم؟

پاسخ به این سوالات، سرفصل برنامه هایمان خواهد بود. بعد از آن جزئیات را بررسی می کنیم. آنچه در قسمت بعد خواهیم دید (همان خواهید خواند)، نحوه نگارش صحیح برنامه ریزی برای رسیدن به هدف است.

حالا تا شماره بعدی مجله، این تمرین ها را با هم انجام بدهیم:

برای رسیدن به هدف:

در کوتاه مدت، یعنی سه ماهه، چه کارهایی می کنی؟

در میان مدت، شش ماه تا یک سال، می خواهی چه کارهایی انجام دهی؟

در بلندمدت، تا ۱۰ سال آینده، باید به کجا رسیده باشی؟

برای تان بهترین ها را آرزو می کنم، چون لایق بهترین موفقیت ها هستید.

تعریف صحیح  
برنامه ریزی این  
است که بتوانیم کل  
مسیر را به مسیرهای  
کوتاه تری تقسیم و  
هدف هر مرحله را  
مشخص کنیم

# ادبیات امروز

محمدحسین مددی، کارشناس شعر

یکایک سر شکست آن روز اما عهد و پیمان نه  
غم دین بود در اندیشه مردم، غم نان نه  
شبی ظلمانی و تاریک حاکم بود بر تهران  
به لطف حضرت خورشید اما بر خراسان نه  
کبوترهای گوهرشاد بودیم و صدای تیر  
پرشان کرد جمع یکدل ما را، پشیمان نه  
سراسر، صحن از فوج کبوترها چنان پر شد  
که چندین بار خالی شد خشاب آن روز و میدان نه  
یکی فریاد می زد شرمتان باد آی دژخیمان!  
به سمت ما بیندازید تیر، اما به ایوان نه  
یکی فریاد سر می داد بر پیکر سری دارم  
که آن را می سپارم دست تیغ و بر گریبان نه  
برای او که کشتن را صلاح خویش می داند  
تفاوت می کند آیا جوان یا پیر؟ چندان نه  
دیانت بر سیاست چیره شد، آری جهان فهمید  
رضاجان است شاه مردم ایران، رضاخان نه!  
کلاه پهلوی هم کم افتاد از سر مردم  
نزفت اما سر آن‌ها کلاه زورگویان، نه!  
گذشت آن روزها، امروز اما بر همان عهدیم  
نخواهد شد ولی این بار جمع ما پریشان، نه!  
به جمهوری اسلامی ایران گفته ایم «آری»  
به هر چه غیر جمهوری اسلامی ایران، «نه»  
کجا دیدی که یک مظلوم تا این حد قوی باشد  
اگرچه قدرت ما می شود تحریم، کتمان نه  
دفاع از حرم یعنی قرار جنگ اگر باشد  
زمین کارزار ما تل آویو است، تهران نه!

محمدحسین ملکیان

محمدحسین ملکیان متولد ۵ تیر ۱۳۶۴ در شهر اصفهان است. این شاعر اصفهانی فارغ التحصیل رشته مکانیک در دوره کارشناسی است. از افتخارات او می توان به برگزیده شدنش در جشنواره بین المللی شعر فجر در سال ۱۳۹۲ اشاره کرد. همچنین، کتاب تفسیر آه او به بخش نهایی جشنواره شعر انقلاب راه پیدا کرده و انتخاب شدنش به عنوان مؤلف برگزیده نیز از دیگر افتخارات اوست. ملکیان که بیشتر او را با نام مستعار «فراز» می شناسند، شاعری بسیار توانمند با زبانی شیواست که هم در حوزه شعر عاشقانه و هم آیینی شعرهای بسیار زیبا و ارزشمندی سروده است.





اگر چه باد ندارم که دفعه چندم  
 مرا شکستی و ... آه از نگاه این مردم  
 به گیسوان پریشان خود نگاه بکن  
 که شرح حال من است این کلاف سر در گم  
 حکایت من دور از تو مانده، این گونه است:  
 خمار و خسته ام و نیست قطره ای در خم  
 همیشه عطر تو بی تاب کرده جانم را  
 چنان که باد بیچند به خوشه گندم ...  
 به سر هوای تو دارم، خدا گواه من است  
 اگر رسیده نمازم به رکعت پنجم!

حسین دهلوی

شهید کن که شهادت حیات مردان است  
 ولی برای شما مرگ خط پایان است  
 شهید کن که شهیدان بریده از جسم اند  
 شهید کن که شهید از ازل همه جان است  
 بیار تیر بالا لحظه لحظه بر سر ما  
 که سرو، مست همین قطره های باران است  
 به مورها برسانید از سپاه علی  
 که نام یک یک سربازها سلیمان است

سعید تاج محمدی

قرار بود از این چشمه آب برداریم  
 نه اینکه تشنه شویم و سراب برداریم  
 قرار بود از این سفره پر از برکت  
 برای مسئله همامان جواب برداریم  
 قرار بود اگر ابر تیره را کشتیم  
 همه برابر از این آفتاب برداریم  
 بنا نبود که از باغ لاله ها تنها  
 برای زینت دیوار، قاب برداریم  
 بنا نبود که از پایمال گل همامان  
 برای منفعت خود گلاب برداریم  
 بنا نبود به بیراهه ها کشانده شویم  
 به سمت مرگ و تباهی شتاب برداریم  
 چه شد که محو نفاق هزار چهره شدیم؟  
 قرار بود که از آن نقاب برداریم!  
 یقین از این شب تاریک و تاری می گذریم  
 اگر قدم به سوی آفتاب برداریم  
 کجاست آن هیجان، آن شکوه، آن غیرت؟  
 مباد دست از این انقلاب برداریم!

علی سلیمیان





روزی مردی دانشمند گذرش به روستایی افتاد که اهالی آن به حسابگری معروف بودند. چون دیروقت بود، شب را در خانه یکی از روستاییان اقامت کرد. صبح روز بعد متوجه شد در روستای آن‌ها چاه آب وجود ندارد. هر روز کله سحر، اهالی روستا تعدادی ظرف خالی را بار الاغ‌هایشان می‌کردند تا بروند از رودخانه‌ای که یک ساعت تا روستای آن‌ها فاصله داشت، آب بیاورند. مرد از کشاورزی که شب را در خانه او گذرانده پرسید: «به جای اینکه هر روز یک ساعت این راه طولانی را بروید و یک ساعت هم برگردید، بهتر نیست آب خود را از همین روستا تأمین کنید؟»

کشاورز گفت: «البته که بهتر است. هر روز دو ساعت از وقت خرم و پسرم که خر را می‌راند، صرف آوردن آب می‌شود. اگر ساعت کاری هر دو را جمع کنیم، بایک حساب سرانگشتی، هر سال ۱۴۶۰ ساعت نیروی کار هدر می‌رود. در حالی که اگر خر نازنینم و پسرم این مدت را صرف کار در مزرعه می‌کردند و به‌طور مثال کدوتبیل می‌کاشتند، می‌توانستم هر سال ۴۵۷ کدوتبیل اضافی برداشت کنم.»

مرد گفت: «می‌بینم که از حساب و کتاب خیلی خوب سر در می‌آوری. چرا برای آوردن آب به روستا کانال نمی‌زنید؟»

کشاورز جواب داد: «به این راحتی که فکر می‌کنی نیست. بین رودخانه و روستای ما تپه‌ای هست که برای کندن کانال باید آن را از سر راه برداریم. بایک حساب سرانگشتی، اگر خرم و پسرم به جای آوردن آب از رودخانه، شروع به کندن کانال کنند، با دو ساعت کار در روز، پانصد سال طول می‌کشد. من که دیگر پیر شده‌ام، خیلی عمر کنم، سی سال دیگر زنده‌ام و امکان ندارد آن روز را ببینم. پس برای من آوردن آب از رودخانه به‌صرفه‌تر است.»

- مگر کندن کانال فقط وظیفه توست؟ این همه خانواده در این روستا زندگی می‌کنند! - حق باشماست. دقیقاً صد خانواده در این روستا زندگی می‌کنند. اگر هر خانواده دو ساعت در روز یک خر و یک پسر را برای کندن کانال بفرستد، پنج سال طول می‌کشد.





شماره قرار هست شما را با ابزارهای عمومی رشته مکانیک آشنا کنیم. البته این ها فقط ابزار هر خانه ای ضروری است، پس همه می توانید از این ویدیو استفاده کنید.



بفرمایید ببینید



# کاردان

نویسنده: مارتین آوئر، ترجمه حبیب یوسفزاده

تصویرگر: محمد هادی دانی

- پس چرا به همسایه‌ها پیشنهاد نمی‌کنی آستین‌ها را بالا بزنی و کندن کانال را با هم انجام بدهید؟  
- خوب، اگر من بخوام با یکی از همسایه‌ها درباره موضوع مهمی حرف بزنم، آداب خاصی دارد. باید به خانه دعوتش کنم، با چای و حلوا او پذیرایی کنم. از اوضاع آب‌وهوا حرف بزنم، از محصول و کشت و کارش بپرسم و کم‌کم حرف را بکشانم به خانواده‌اش و بگویم پسر هات چطورند، دختر هات چطورند، نوه‌های خوشگلت چه کار می‌کنند و همین‌طور تا آخر. بعد دیگر هوا تارک می‌شود و باید شام بخوریم. بعد از شام دوباره بساط چای را روبه‌راه می‌کنم. آن وقت نوبت او می‌شود که از اوضاع مزرعه من و حال و احوال خانواده‌ام و غیره بگویم. بعد از همه این‌ها، عاقبت خیلی نرم و آهسته باید موضوع اصلی، یعنی کندن کانال را با او در میان بگذارم. با این حساب، برای صحبت با هر همسایه یک روز کامل وقت لازم است. همان‌طور که گفتم، ما صد خانواده‌ایم. با یک حساب سرانگشتی، ۹۹ روز طول می‌کشد تا منظورم را به تک‌تک همسایه‌ها حالی کنم. باید قبول کنی که من نمی‌توانم ۹۹ روز پشت سر هم کارم را رها کنم و با همسایه‌ها جلسه بگذارم. اگر این کار را بکنم، تمام محصولم از بین می‌رود. بهترین کار این است که هر هفته یک همسایه را برای طرح موضوع کانال به خانه دعوت کنم و چون هر سال ۵۲ هفته است، حدود دو سال طول می‌کشد تا موضوع را به تمام همسایه‌ها بگویم. همسایه‌های من آدم‌های حسابگری هستند و با شناختی که از آن‌ها دارم، در نهایت قبول خواهند کرد که کندن کانال و آوردن آب به روستا چیز خوبی است. من آن‌ها را خیلی خوب می‌شناسم. شک نداشته باش که بالاخره خواهند گفت اگر بقیه همکاری کنند، آن‌ها هم کمک خواهند کرد. بنابراین، بعد از دو سال باید دوباره شروع کنم به دعوت کردن همسایه‌ها تا بگویم فلانی و فلانی قول همکاری داده‌اند، شما

هم قبول کنید.

مرد دانشمند گفت: «زحمتش زیاد است. اما این طوری لااقل بعد از چهار سال می‌توانید کندن کانال را شروع کنید و یک سال بعد از شروع حفاری هم کانال را کامل کنید.»  
کشاورز گفت: «هنوز یک موضوع پیچیده باقی مانده است. هر آدم عاقلی می‌داند که وقتی کانال کنده شد، همه از آن برداشت خواهند کرد؛ چه آن‌هایی که همکاری کرده باشند و چه آن‌هایی که همکاری نکرده باشند.»

مرد دانشمند گفت: «همین‌طور است. حتی اگر بخواهید نمی‌توانید در سرتاسر کانال نگهبان بگذارید و دیگران را از برداشتن آب منع کنید.»

کشاورز گفت: «مشکل همین‌جاست. آن‌هایی که از زیر کار شانه خالی کرده‌اند، به اندازه آن‌هایی که زحمت کشیده‌اند، مفت و مجانی از آب برداشت خواهند کرد.»

- راستش عقل من به اینجا قند نداده بود.  
- بله مهمان عزیز، مشکل که یکی دوتا نیست. چون همه اهل حساب و کتاب هستند، به بهانه‌های مختلف از کارشان خواهند زد. یک روز خواهند گفت خردشان می‌لنگد، روز بعد یکی از افراد خانواده‌شان سرما خواهد خورد، یک روز هم زنشان مریض خواهد شد و پسر و خردشان را برای آوردن دکتر به شهر خواهند فرستاد و همین‌طور تا آخر.

به این ترتیب، چون همه ما آدم‌های حسابگری هستیم، خوب می‌دانیم که وقتی کار شروع شود، عده زیادی مریض و علیل مصلحتی خواهیم داشت. برای همین هیچ کدام حاضر نیستیم خرد و پسرمان را برای کندن کانال بفرستیم.»  
مرد دانشمند گفت: «تسلیم! باید اعتراف کنم دلایل شما خیلی قانع‌کننده‌اند.»

آنگاه به فکر فرو رفت و پس از مدتی، ناگهان با صدای بلند گفت: «راستی! دو روز قبل از اینکه به روستای شما برسم، آن طرف کوهستان روستای سرسبزی دیدم که قبلاً عین مشکل شما را داشتند، اما از بیست سال پیش کانال کنده بودند.»  
کشاورز گفت: «این‌طور که می‌گویی، احتمالاً آدم‌های ساده‌ای هستند و از حساب و کتاب سر در نمی‌آورند!»

پی‌نوشت

\*Martin Auer





نویسنده: محمد حیدری

معرفی چهار حرفه سودآور

# «راسته» قدم زن ها سریچ ام دی اف

خدمات  
عکاسی و تصویربرداری

صنعت  
تولید سریچ ام دی اف



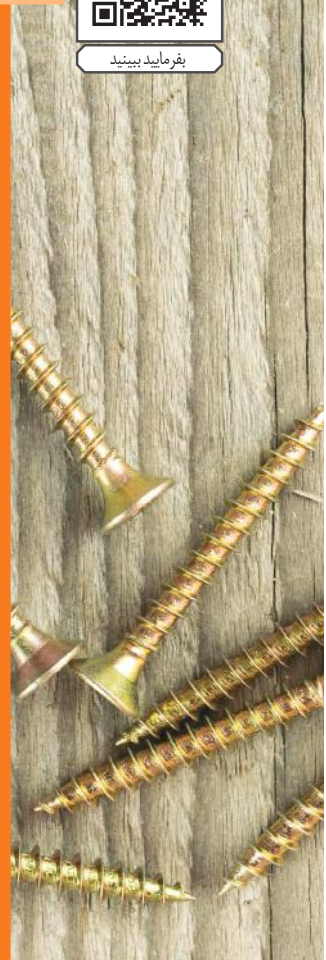
بفرمایید ببینید

ثابت لحظات شاد و غمگین در دنیای امروز نیازی غیرقابل چشم‌پوشی است. حتماً شما با دیدن عکس‌های خود در لحظات گوناگون زندگی‌تان، خاطرات تلخ و شیرینی را مرور کرده‌اید. عکاسی و تصویربرداری مهارتی است فراگیر، اما بسیار فنی و تخصصی. عموم مردم با دوربین تلفن همراه عکاسی می‌کنند، اما آیا همه این عکس‌ها ارزش هنری دارند؟ قطعاً خیر.

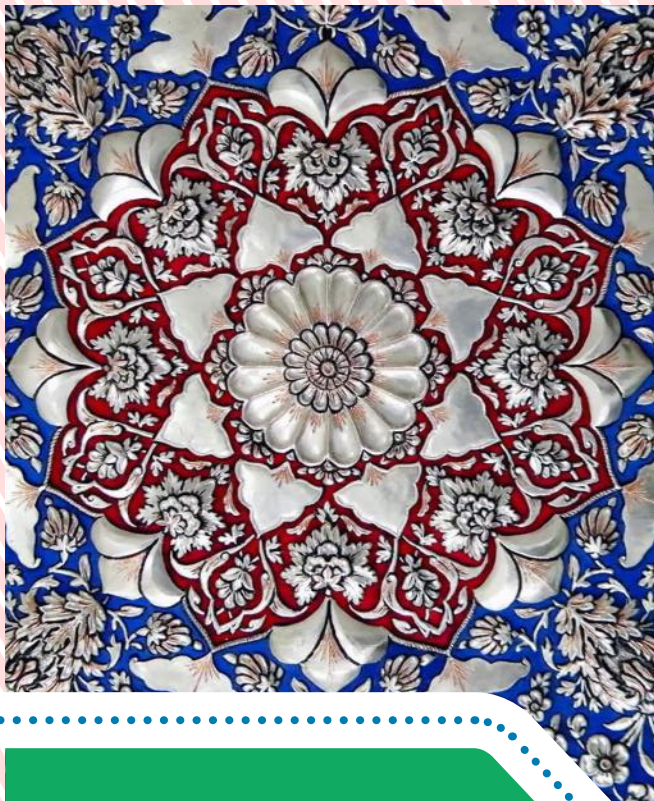
عکاسی مانند هر شغل و حرفه دیگری به یادگیری و مهارت نیاز دارد. برخلاف تصور برخی که فکر می‌کنند تنها با داشتن یک دوربین می‌توان عکس‌های خارق‌العاده ثبت کرد، موفقیت در این شغل با خلاقیت فرد گره خورده است. یادگرفتن اصول و نکات عکاسی شاید تنها ۱۰ درصد از کل مسیر باشد! برای طی کردن مسیر موفقیت در عکاسی باید تجربه زیادی کسب کرد و سالیان سال از عدسی دوربین زندگی افراد را نظاره کرد. با یک دوربین حدوداً ۳۰ میلیون تومانی و محیط عکاسی زیبا، با آرایه‌گری خاطر انگیز، می‌توان کار را شروع کرد. البته داشتن روابط عمومی بالا و خلاقیت پیش شرط ورود به این رشته شغلی است. در این حرفه می‌توان با تالارها برای عکاسی از انواع مراسم، رستوران‌ها برای عکاسی از غذاها، تبلیغات مشاغل (البته در کنار تدوینگر و ویراستار حرفه‌ای) قرارداد بست و درآمد خوبی را، متناسب با کیفیتی که ارائه می‌شود کسب کرد.

خانه‌های ایرانی همیشه با آشپزخانه‌های دل‌باز و پر از کابینت شناخته می‌شوند. اصلاً وارد خانه ایرانی که بشوید، از روی چوب‌ها، کمد‌ها و کابینت‌ها خواهید فهمید اینجا محل سکونت یک ایرانی است. هر محصول چوبی به اتصالات مخصوص به خود نیاز دارد که در حال حاضر، بهترین نوع این اتصالات، پیچ است. پیچ‌های «ام‌دی‌اف» همیشه و همه‌جا کاربرد دارند؛ از کمد و کابینت بگیر تا صنایع گوناگون و حتی برای اتصال بعضی قطعه‌های پلاستیکی.

چون این نوع پیچ به صورت خودکار بسته می‌شود و موقع استفاده به ابزار خاصی نیاز ندارد، محبوبیت زیادی پیدا کرده است. به همین خاطر، در سال‌های اخیر، مکرر در باره روش تولید آن تحقیق شده و سعی شده است پیچ‌هایی با کیفیت بالاتر و البته سرعت بیشتر تولید شوند. برای راه‌اندازی اولیه این رشته شغلی می‌توان از یک کارگاه تولیدی کوچک شروع کرد. هزینه دستگاه مورد استفاده بسته به سرعت تولید پیچ در هر دقیقه، از چند ده میلیون شروع می‌شود و تا دستگاه‌های صنعتی چندمیلیاردی ادامه می‌یابد. مواد اولیه مورد نیاز نیز غلتک‌های (رول‌های) آهنی یا روکش دار روی اندودند (گالوانیزه‌اند) که البته به دلیل ساختار مواد اولیه مورد استفاده، قیمت آن‌ها نسبت به آهن معمولی مقداری بیشتر است. بازار کار این شغل، به دلیل اشباع‌نشدن و تقاضا و نیاز همیشگی خوب است. از طرف دیگر، هزینه تجهیزات و مواد نسبت به سودنهایی معقول و مناسب است.







اگر به اصفهان سفر کرده و بازار نقش جهان را دیده باشید، احتمالاً صدای دل‌نشین قلم‌زنی گوش‌های شما را نوازش کرده است! صدایی اصیل و هنرمندانه. قلم‌زنی، که قبل از حرفه‌بودن، یک هنر ماندگار و قدیمی محسوب می‌شود، کاری دشوار است و به مهارت نیاز دارد.

قدمت قلم‌زنی به هزاره اول و جام طلایی که از تپه‌های حسنلو کشف شد و مربوط به دوره پیش از مادها است برمی‌گردد. قلم‌زنی روی انواع فلزات از جمله مس، طلا، نقره و برنج صورت می‌گیرد. این حرفه که اصالت آن مختص ایران است، با همه قدر و قیمتش، چند سالی است مورد بی‌مهری مسئولان قرار گرفته است. قلم‌زنی رشته‌ها و سبک‌های متفاوت حکاکی، مشبک‌کاری و ریزه‌قلم‌زنی را شامل می‌شود. برای شروع به کار در این زمینه، به سرمایه اولیه خاصی نیاز نیست و بیشتر مهارت و توانایی و تجربه فرد مهم است. انواع قلم‌ها در اندازه‌های متفاوت، چکش، پرگار، متر و قیچی و دستگاه ذوب قیر، ابزار دست این هنرمندان هستند و در کارگاهی ساده نیز می‌توان شروع به کار کرد. اما سال‌ها تجربه و شاگردی لازم است تا به استادی متبحر و بنام تبدیل شوید. همان‌طور که گفته شد، هزینه خرید این وسایل زیاد نیست و با کمتر از ۱۰ میلیون نیز می‌توان وارد این حرفه شد. برخی قسمت‌های کار را می‌توان برون‌سپاری کرد و به کارگاه‌های دیگر سپرد. موضوع اصلی مهارت فرد است که قیمت و ارزش هر اثر هنری را بالاتر می‌برد.

## کشاورزی پرورش گیاهان دارویی

طبیعت منبعی سرشار از داروها و اکسیرهای سلامتی است. از بهترین روش‌های پیشگیری و حتی بهبود بیماری، استفاده از منابع الهی طبیعت است. در علم پزشکی امروز، انواع گیاهان دارویی پایه ساخت بسیاری از داروها قرار می‌گیرند. در سال‌های اخیر، پرورش و فرآوری گیاهان دارویی به‌عنوان شغلی نوپا و جدید با بازار کار مناسب و سودآور مورد توجه قرار گرفته است. محصولاتی مانند زعفران، گل‌گاوزبان اسطوخودوس و... از دیرباز هم کشت و پرورش می‌یافتند. فصل بهار فصل مناسب پرورش اکثر این گیاهان است؛ هر چند با فراهم کردن شرایط مطلوب در محیط گلخانه نیز می‌توان این گیاهان را کاشت. البته ناگفته نماند، گیاهان دارویی به مراقبت زیاد نیاز دارند و کیفیت گیاه به‌ثمر نشست، به‌شدت به نحوه پرورش و رفتار باغبان بستگی دارد.

برای شروع این شغل، به غیر از زمین و آب که متناسب با محل زندگی شما سنجیده خواهند شد و می‌توانند برای هر منطقه جغرافیایی متغیر باشند، سرمایه اولیه‌ای از حدود ۵۰ میلیون به بالا برای تهیه دانه یا قلمه انواع گیاهان دارویی نیاز است. سود حاصل از این کار متناسب با حجم کار متغیر است. یعنی شما با افزایش حجم کشت می‌توانید از هزینه اولیه مواد، کود و وسایل کشاورزی بکاهید و سود بیشتری کسب کنید. اما معمولاً از ۴۰ تا حتی ۱۰۰ درصد سود خواهید داشت.





سنگ تمام می گذارم  
تا سنگ روی یخ نشوم  
//  
کسی که زیر آبی برود  
آب از سرش می گذرد  
//  
کاش دست تقدیر و دست وجدان  
در یک کاسه باشند  
//  
در کارهایمان آب نیندیم  
کارهایمان را آب بندی کنیم  
//  
بدقولی را زمین زد  
خوش حسایی سر بلند شد  
//  
کلی حقه سوار کرد  
تا پیاده ام کند  
//



دست  
کاری را که بلام، دست به دست نکنم  
به کاری که نایلدم دست درازی نکنم  
در کار دیگران دست انداز نباشم  
دست دیگران را در پوست گردو نگذارم  
دستم فقط توی جیب خودم باشد  
دست به دست دیگران بدهم تا به دستاوردهای بزرگ برسیم  
//  
در پی کاری که آن را دوست دارم می روم  
«کار چون دل چسب شد، خود کار فرما می شوم»  
//



مال حرام دام است  
مال حلال بال  
//  
سرم کلاه گذاشت  
کلاه خودش را برداشته بود  
//  
قاچاق یکی را چاق  
کله اقتصاد را داغ  
تولیدکننده را بی دل و دماغ می کند  
//



# مهرجانه کجاست

رگ و ریشه  
 فساد بی رگ و ریشه است  
 بی رگ است اما رگ امیر کبیر را می زند  
 بی ریشه است اما شاخ و برگ می دهد  
 شاخش را بشکنیم تا برگ هایش بریزد.

کسی که گرانی را پایین بیاورد  
 برکت از سر و کولش بالا می رود  
 خدا روزی رسونه می رسونه  
 خدا ازید مرامه مهر بونه  
 اگه قلبت شکسته زخم داره  
 بخوایم از خدا مرهم بیاره  
 کسی که بر گرانی اجناس می دهد آواز  
 «گران فروش خوانش که باشد ارزان باز»  
 کم فروشی دخل خود آوردن است  
 «کار نیکو کردن از پر کردن است»

مهدی فرج الهی



دستم فقط توی جیب خودم باشد.



در کارهایمان آب ننندیم کارهایمان را آب بندی کنیم

مهران بالحنی نادل چسب گفت: «بخشید، قرار نیست ما را سه هفته دیگر در انتظار بگذارید تا بقیه آفت‌ها را هم شرح بدهید. درست است؟ لطفاً بقیه را هم شرح بده تا بفهمیم عیب کار کجاست و چه باید کرد.»

از نظر ظاهر این تذکر عیبی نداشت. حتی اگر از روی کنجکاوی بود، می‌توانست خوب هم باشد، اما در حال حاضر و با توجه به لحن ناخوشایند گوینده و با توجه به طبع همیشه ملایم او، آن تذکر در نوع خود تندترین اعتراض به زهرا بود.

اگر زهرا مدیر ملاحظه‌کاری نبود، قطعاً با این تذکر از پا در می‌آمد. البته چند لحظه‌ای وا داد. زیرا خیال می‌کرد هر چه را در این مدت رشته است، به یک باره پنبه شده. بعد متوجه شد این درست همان چیزی است که برای ایجاد تحول در گروه لازم است: مقاومت صادقانه.

اگر چه او کم‌کم باید برنامه خود را اجرامی کرد، اما تصمیم گرفت به اندرز مهران توجه کند.

- عیبی ندارد، الان بقیه را هم عرض می‌کنم. زهرا به طرف تخته رفت، اما پیش از پر کردن دومین بخش از انتهای هرم روی تخته، سؤال کرد: «دلیل اهمیت اعتماد چیست؟ بی‌اعتمادی اعضای گروه نسبت به همدیگر چه عوارضی دارد؟»

چند ثانیه سکوت شد. رضا کوشید به زهرا کمک کند: «مشکلات اخلاقی و بی‌کفایتی.»

- این‌ها خیلی کلی هستند. دنبال یک دلیل خاص می‌گردیم تا ضرورت اعتماد را درک کنیم.

ظاهراً هیچ‌کس آماده جوابگویی نبود. بنابراین، زهرا بی‌درنگ جواب را در اختیار آن‌ها گذاشت و بالای

عبارت «نبود اعتماد»، نوشت:

«ترس از برخورد». اگر ما به همدیگر اعتماد نکنیم، هیچ‌وقت خودمان را درگیر برخورد های آزاد و سازنده نمی‌کنیم، بلکه می‌کوشیم به‌طور تصنعی و زورکی با هم هماهنگ شویم.

محسن معترضانه گفت: «می‌خواهم اضافه کنم، ظاهراً برخوردهای ما بیشتر از توافق‌های ماست. یعنی آن چیزی که من می‌بینم، ما بیشتر از هماهنگی، اتفاقاً با هم برخورد داریم.»

زهرا کمی تأمل کرد، اما نگذاشت طول بکشد تا ضرباهنگ پاسخش، به‌جا انداختن مطلب کمک کند. از زبان بدن کمک گرفت و با تکان دادن سر گفت: «نه. شما تنش دارید. از برخورد سازنده تقریباً هیچ خبری نیست. اگر منظورتان از برخورد، اظهار نظرهای منفعلانه و نیش‌دار است، باید بگویم این‌ها از نوع برخوردهای مورد نظر من نیستند.»

احسان پرسید: «مگر هماهنگی و دوستی چه ایرادی دارد که باید با هم کلنجار برویم؟»

نبود برخورد مسئله ماست. هماهنگی و همدلی به‌خودی‌خود خوب است، اما به شرطی که حاصل همکاری دائم و برخورد آرا و عقاید باشد. اما اگر افراد نظرهای خودشان را پنهان کنند و دلواپسی‌های صادقانه خودشان را مطرح نکنند، هماهنگی آن‌ها از نوع مصنوعی و بنا بر این بد است. من، به نفع برخورد صادقانه آرا و عقاید، از خیر این نوع هماهنگی زورکی می‌گذرم. این استدلال به دل احسان نشست و این در نوع خودش عجیب بود.

رقیه ارسلانی

# سنگ‌گداز تکان دهنده!





و تحلیل مسائل نمی‌شویم، وقتمان را تلف می‌کنیم؟  
- منظور چیست؟

- ما چند بار درباره تأمین فناوری اطلاعات با کارسپاری بیرونی با هم بحث کرده‌ایم؟ فکر می‌کنم دست‌کم در هر دو جلسه یک‌بار این بحث مطرح شده است و دست‌کم نیمی از ما طرفدار استفاده از خدمات دیگران در فناوری اطلاعات بوده‌ایم. ولی چون نمی‌خواستیم یکدیگر را دلخور کنیم، این بحث هنوز به جایی نرسیده است و ما سر پله اول ایستاده‌ایم. به نظر من این خودش واضح‌ترین مثالی است که در تأیید صحبت‌های خانم طالبی برای همه ما پیش آمده است.

سکوت حاکم شد و این نشانه به فکر فرورفتن مهران و احسان و بقیه بود. این مثال تکان‌دهنده بود و شاید یادآوری آن از همه حرف‌های گذشته، بحث را بهتر به خورد جانشان داد!  
ادامه دارد...

زهر از این فرصت نگذشت و همین‌جا میخس را کوبید: «من بعد از مشاهده چند جلسه شورا، تا حدی با خاطر جمعی معتقد شده‌ام که شما خوب استدلال نمی‌کنید. گاهی سرخوردگی شما به صورت اظهار نظرهای توهین‌آمیز ظاهر می‌شود که می‌شود همان برخوردهایی که آقای نکونام اشاره کردند! چنانکه به وضوح قابل مشاهده است، در بیشتر موارد سروته بحث‌ها را می‌زنید. درست نمی‌گوییم؟» محسن به جای پاسخ‌گویی به پرسش زهر او خشنود کردن او گفت: «بنابر این، لابد از این به بعد بیشتر استدلال خواهیم کرد! من نمی‌فهمم استدلال چه ربطی به کارایی دارد؟ دست‌کم وقتمان را که می‌گیرد؛ آن هم در این بازاری که ثانیه به ثانیه اش طلاست.

مهران و احسان در طرفداری از صحبت محسن، با تکان دادن سر، حرف‌های او را تأیید می‌کردند. از این طرف نیز رضا به طرفداری از زهر وارد بحث شد: فکر نمی‌کنی چون بحث‌هایمان را درز می‌گیریم و وارد تجزیه



# توسعه کشت



شرایط نگهداری میوه‌ها و سبزی‌ها در سردخانه‌ها و کشت‌های گلخانه‌ای امکانی فراهم آورده است تا میوه‌های فصلی را در بیشتر روزهای سال در بازار ببینیم.

لذا نگهداری محصولات غذایی در فصل کشت خود و فروش در فصل‌های دیگر، حاشیه سود خوبی برای بازرگانان داخل و خارج از کشور دارد. یکی از راه‌های استفاده از میوه‌ها و سبزی‌ها در فصل‌های گوناگون و جلوگیری از فاسدشدن آن‌ها، تهیه نمونه خشک شده آن‌هاست. این میوه‌های خشک شده به صورت آجیل به مصرف می‌رسند و امکان نگهداری در فضای آزاد برای مدت طولانی را دارند. از سبزی‌های خشک شده در آشپزی بسیار استفاده می‌شود.



تا سال‌ها در دنیا درباره گوجه‌فرنگی ذهنیت خوبی وجود نداشت، ولی این محصول رفته رفته جایگاه خود را در سبد غذایی مردم یافت. در ایران، اولین باریک خانواده در نزدیکی فرودگاه مهرآباد تهران آن را کاشتند.

امروزه ارسال محصولات غذایی در دنیا فعالیت رایج و پرسود است و کشورها مناسب با مزیت نسبی خود در کشاورزی، محصولات بومی‌شان را به نقاط دیگر دنیا ارسال می‌کنند. قهوه و گیاهان دارویی، میوه‌های استوایی، محصولات مناطق سردسیر و گرمسیر را می‌توان در بازارچه‌های میوه و تره‌بار در دنیا مشاهده کرد.



وقتی به تاریخ ورود بعضی میوه‌ها و سبزی‌ها به زنجیره غذایی کشورمان نگاه می‌کنیم، می‌بینیم مدت‌زمان زیادی نیست که این محصولات وارد سبد غذایی ما شده‌اند. با تحقیق بیشتر متوجه می‌شویم، منشأ تولید و کشت طبیعی بسیاری از مواد غذایی به منطقه‌ای خاص از کره زمین مربوط است که در هیچ کجای دنیا وجود ندارد. گوجه‌فرنگی که در دنیا آن را به اسم تومیتو می‌شناسند، محصولی متعلق به کشورهای آمریکای لاتین مانند اکوادور و پرو است که اروپاییان آن را به دنیا صادر کرده‌اند. لذا گوجه‌فرنگی در دنیا کمتر از ۴۰۰ سال و در کشور ما کمتر از ۲۰۰ سال است که بر سفره‌ها قرار گرفته است.





# کدام صوبه



پودر سبزی خشک شده در آشپزی کاربرد زیاد دارد. پودر گوجه فرنگی، پیاز و سیر از نمونه‌های پرکاربرد در آشپزی هستند. این سبزی‌ها در فصل تولید خود گاه قیمت پایینی پیدا می‌کنند و می‌توان با خرید ارزان و فرآوری محصول به صورت پودر خشک شده، از فاسد شدن محصول جلوگیری کرد و سود قابل قبولی به دست آورد.

با نمانام (برند) سازی مناسب و بسته‌بندی با کیفیت این محصولات، امکان فروش در بازار داخلی و صادرات به خارج از کشور فراهم می‌شود. این محصولات در کشورهای حوضه خلیج فارس بازار خوبی دارند.



دستگاه‌های مورد نیاز برای این کار قیمت بالایی ندارند و شما می‌توانید در خانه با سرمایه کم این دستگاه‌ها را داشته باشید و میوه خشک تولید کنید. مدل‌هایی از این دستگاه وجود دارند که با نور خورشید میوه‌ها را خشک می‌کنند و به برق و انرژی‌های فسیلی نیاز ندارند.



خشک کردن میوه‌ها کار آسانی است و به دو صورت سنتی در منزل و صنعتی در کارگاه انجام می‌شود. با استفاده از نور خورشید در فضای آزاد یا حرارت دادن در دستگاه‌های میوه خشک کنی، می‌توان این محصولات ارزنده را تولید کرد. ابتدا کافی است میوه‌ها شسته و به صورت یکنواخت برش داده شوند. اینک با تنظیم درجه حرارت مناسب هر میوه در مدت زمان لازم، محصول ما آماده می‌شود.

تولید این محصولات پرطرفدار، علاوه بر صرفه اقتصادی، از خراب شدن میوه‌های اضافی در فصل‌های گوناگون جلوگیری می‌کند و بهره‌وری کشاورزی را بالا می‌برد. برای خشک کردن میوه‌ها هیچ‌گونه محدودیتی وجود ندارد و شما می‌توانید هر نوع میوه یا سبزی را خشک کنید.



پی نوشت  
1. tomato



سال ۱۶۲۱ میلادی

هندوستان - شهر سورات - شرکت هند شرقی

مونوکس بعد از يك سال گفتوگو با عباس این پیشنهاد را آورده است.

مونوکس، نماینده هند شرقی، بعد از يك سال مذاکره با ایرانیان به هند بازگشت.



به انگلیسی‌ها بگویند ما آماده مذاکره با آنان هستیم پیشنهادهایی داریم که برای هر دو طرف سودمندند.

شاه عباس بیکی نزد مونوکس می فرستد.



نویسنده و تصویرگر: فرازباززادگان



شورایی به ریاست توماس راستل تشکیل شد.

شاه چیزی با این کار موافقه، دولت هم از ما پشتیبانی می‌کنه.

وای خدای من! تهدید هم کردن که اگر همکاری نکنیم جلوی تجارت ابریشم رو می‌گیرن!

بین توماس، دیر یا زود این مسئله پیش می‌آید. باید معضل پرتغالی‌ها رو در خلیج فارس حل کنیم.

مگه دیوانه شدین! ناوگان پرتغال ما رو نابود می‌کنه.



راستل تصمیم خود را می‌گیرد.

مثل اینکه چاره‌ای نداریم. بالاخره باید با پرتغالی‌ها رو در رو بشیم. به مونوکس دستور بدین با پنج کشتی جنگی راهی خلیج فارس بشه.





امام قلی خان، امیران و سرداران خود را به خانه اش دعوت کرد تا خبر مهمی به آن‌ها بدهد.

شاه فرمانی داده که بهانه ای برای جنگ با پرتغالی‌ها پیدا کنیم.

زمان موعود فرا رسیده. انگلیسی‌ها آماده هستند که در بیرون کردن پرتغالی‌ها به ما کمک کنند.

ترکان راه تجارت با فرنگ را بسته‌اند و پرتغالی‌ها، مانند دزدان، کشتی‌ها را غارت می‌کنند. آن‌ها چاره‌ای ندارند.

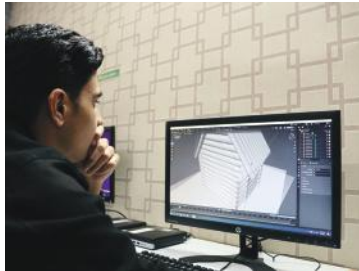
ولی سرورم نباید به فرنگی‌ها اعتماد کرد! پرتغالی‌ها در مقابل عثمانی‌ها به ما هیچ کمکی نکردند.



# در رک رک

المهام اسماعیلی

## اولین هنرستان کمکنوآفرینی ایران در مشهد



هنرستان رکاد یکی از ارکان مؤسسه آموزشی و شتابدهی رکاد است که در زمینه استعدادیابی، رشد و تربیت نیروی انسانی مولد در زمینه کمک نوآفرین ها (استارت‌آپ‌ها) و صنایع خلاق و دانش بنیان فعال است.

مؤسسه رکاد از سال ۱۳۹۵ تاکنون ۲۶ رویداد کمک نوآفرینی و یکصد با شرکت بیش از دو هزار نوجوان برگزار کرده است. همچنین، دوره‌های آموزشی و مهارتی متعددی در حوزه‌های برنامه‌نویسی، طراحی گرافیک، طراحی وبگاه، تولید محتوای ویدئویی، بازاریابی دیجیتال (دیجیتال مارکتینگ) طراحی و اجرا کرده است. مؤسسه رکاد در سال ۱۳۹۸ اولین هنرستان کمک‌نوآوری ایران را در مشهد تأسیس کرده است. این مدرسه امروز، با گذشت چهار سال از شروع فعالیت، توانسته است نرخ اشتغال بیش از ۶۰ درصدی را بین دانش‌آموختگان خود به ثبت برساند. این مدرسه با ۶ کلاس درس، هر ساله ظرفیت پذیرش ۴۰ دانش‌آموز را دارد.

برای آشنایی بیشتر با این هنرستان و برنامه‌ها و رویدادهای آن به سراغ آقای حامد آرون، مدیرعامل مؤسسه آموزشی و شتابدهی رکاد، رفتیم. ایشان که مدرک کارشناسی ارشد کارآفرینی دارد و مدرس مهارت‌های نرم برای نوجوانان است، ما را با جزئیات بیشتری از فعالیت‌ها و اهداف این مدرسه آشنا می‌کند.

آرون ضمن اشاره به قدمت رکاد می‌گوید: «اولین رویداد کمک‌نوآوری در سال ۹۵ در مشهد رقم خورد. لذا هنرستان رکاد، در راستای توسعه و ترویج کارآفرینی، در سال ۹۸ تأسیس شد تا از این طریق دانش‌آموزان را در حوزه خلاقیت و نوآوری درگیر رویدادهای استارت‌آپی کنیم.»

وی معتقد است، این رویدادها در توسعه و گسترش کارآفرینی به شدت تأثیرگذارند، چرا که باعث تغییر نگرش دانش‌آموز و دانشجوی می‌شوند. آرون می‌گوید: «از سال ۹۵ تاکنون تقریباً بیش از دو هزار دانش‌آموز درگیر رویدادهای ما بوده‌اند.





هر شرکتی که درخواست رویدادی کمک‌نوآورانه داشته باشد، با کمال میل حاضر به همکاری و اجرای آن هستیم و به‌صورت فراگیر عمل خواهیم کرد.»

مدیرعامل مؤسسه آموزشی و شتاب‌دهی رکاد قالب رویدادهای این مدرسه را کارآفرینی، و اصلی‌ترین و مهم‌ترین شیوه آن را رویداد «کمک‌نوآور ویکند» عنوان می‌کند و درباره آن توضیح می‌دهد: «افراد و شرکت‌کنندگان در این رویداد حدود ۵۴ ساعت تمرین می‌کنند تا به این دانش برسند که چگونه می‌توان یک ایده را به محصول یا خدمت تبدیل کرد. در این رویداد دو و نیم روزه، شرکت‌کنندگان همچون کارآفرینان زندگی می‌کنند و افرادی تحت عنوان راهنما که در حوزه کسب‌وکار باتجربه هستند و در زمینه نوآوری فعالیت می‌کنند، با آن‌ها همراه می‌شوند.»

وی می‌افزاید: «حد اکثر شرکت‌کنندگان ما در رویدادها ۱۰۰ نفرند. برای هر رویداد بین ۸ تا ۱۰ راهنما حضور دارد. راهنماها در راستای مسئولیت اجتماعی پای کار هستند و بابت کار خود مبلغی دریافت نمی‌کنند. این قضیه در شیوه جهانی کمک‌نوآور ویکند هم رعایت می‌شود. از طرف دیگر، طبق الگوی جهانی، برای گروه‌های منتخب جایزه‌های بزرگ در نظر گرفته نمی‌شود. اگر هم جایزه‌ای لحاظ شود، در راستای پیشبرد ایده و تیم است.»

وی در خصوص دیگر اقدامات این هنرستان می‌گوید: «پس از شروع رویدادها و از همان ابتدای تأسیس مؤسسه تاکنون، اقداماتی چون آکادمی تابستانه، کالج رکاد و دوره‌های آموزشی و مهارتی رقم خورده‌اند.»

آرون رشته‌های آی‌تی و مرتبط با رایانه، همچون برنامه‌نویسی، طراحی وب‌گاه، طراحی گرافیک و موشن گرافی را از رشته‌های آموزشی این هنرستان برمی‌شمارد که دانش‌آموزان در مدت سه سال در این رشته‌ها توانایی فنی و مهارت‌های نرم کسب می‌کنند. در صورت توسعه فضا، در نظر دارند رشته‌های آموزشی را افزایش دهند و شعبه‌هایی در

مشهد و شهرهای دیگر کشور داشته باشند.

وی در خصوص مزیت‌های این هنرستان نسبت به سایر هنرستان چین می‌گوید: «یکی از تفاوت‌های ما نسبت به سایر هنرستان‌ها بحث محتواست. ما در کنار محتواهای مصوب آموزش و پرورش، مباحث دیگری را هم که محتوای مکمل است ارائه می‌دهیم: آموزش مهارت‌های نرم از جمله کار تیمی، تفکر، خلاقیت و نوآوری، و یا مهارت‌های کسب‌وکار. مزیت دیگر ما نسبت به سایر هنرستان‌ها، به‌کارگیری روش‌های مسئله‌محور و پروژه‌محور است که هنرجویان در این روش آموزشی در انجام پروژه‌های خود به یادگیری مشخصی دست پیدا می‌کنند. همچنین، مدرسان مدرسه‌های ما در درس‌های فنی و عمومی با روح حاکم بر فضای رکاد آشنایی کامل دارند.»

وی مهم‌ترین شاخص عملکرد کلیدی هنرستان رکاد در رسیدن به موفقیت را نرخ اشتغال دانش‌آموزان ذکر می‌کند و با اشاره به دو دوره فارغ‌التحصیلی می‌افزاید: «سال گذشته ۶۴ درصد دانش‌آموزان ما ضریب اشتغال داشتند که امسال این رقم به ۷۰ درصد افزایش یافت.»

آرون به تشریح شیوه جذب دانش‌آموزان به بازار کسب‌وکار اشاره کرد و افزود: هنرجویان ما معمولاً به دو شیوه خوداشتغالی یا کارمند وارد بازار کار می‌شوند و شروع اشتغالشان بیشتر به این نحو بوده تا تجربه لازم را کسب نمایند.

مدیر مؤسسه رکاد همچنین به راه‌اندازی باشگاه کسب‌وکار رکاد اشاره کرد و در خصوص فلسفه ایجاد چنین باشگاهی گفت: معتقدیم دانش‌آموزان علاوه بر پروژه‌های تمرینی باید پروژه‌های واقعی هم انجام دهند تا با دغدغه کار آشنا شوند لذا با راه‌اندازی چنین باشگاهی پروژه‌های مختلفی از شرکت‌های مختلف دریافت کردیم. این باشگاه پس از شکوفایی تبدیل به یک بنگاه بازاریابی دیجیتالی (اُن‌انس دیجیتالی مارکتینگ) تحت عنوان «چکاد» شد اما به دلیل مباحث مدیریتی این باشگاه را واگذار کردیم و هم‌اکنون بر روی استودیو رکاد متمرکز شده‌ایم تا به یک

سکویی (پلتفرم)

برای تمامی نوجوانان در حوزه دیجیتال و مهارت‌های فنی تبدیل شویم.

پس از گفت‌وگو با آقای آرون و بازدید از فضای هنرستان به سراغ دانش‌آموزان رفتیم تا نظرشان را در مورد هنرستان رکاد و توانایی‌هایی که در آن کسب کرده بودند جویا شویم.

علی شاهانی هنرجوی پایه دوازدهم است. او که به حوزه کسب‌وکار علاقه زیادی دارد و با توجه به تخصصش در رایانه وارد مدرسه رکاد شد.

او در خصوص فضای هنرستان و تفاوت آن با دیگر مدارس می‌گوید: در اینجا روحیه کسب‌وکار و اشتغال‌زایی حاکم است. هنرجویان رکاد از سن ۱۶ تا ۱۸ سالگی و در حین تحصیل وارد حوزه کسب‌وکار می‌شوند از طرفی با آموزش مهارت‌های نرم جذابیت رکاد را بالا می‌برد.

شاهانی اضافه کرد: از جمله توانایی‌هایی که در این هنرستان کسب نمودم افزایش مهارت‌های رهبری و کار تیمی بود و در فضای کسب‌وکار خیلی مهم هست که بتوانیم با محیط کاری ارتباط خوبی برقرار کنیم.

محمدباقر توکلی فرد دیگر هنرجوی پایه دوازدهم رشته تولید محتوای چندرسانه‌ای رکاد است.

او از پیشرفت مهارت کار تیمی خود می‌گوید و در این خصوص می‌گوید: من در بحث نرم‌افزارهای تخصصی توانستم ارتقا پیدا کنم.

این هنرجو از نحوه تدریس و تعامل مدرسان با دانش‌آموزان ابراز رضایت می‌کند و این موضوع را مزیت مهمی می‌داند.



در هر شغلی،  
«مهم‌ترین و  
برجسته‌ترین  
منابع آموزشی و  
روش‌های کسب  
مهارت و آموزش»  
را بشناسید

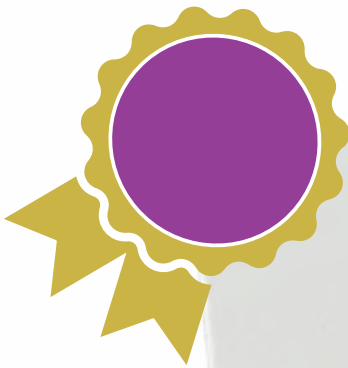
هنرجویان عزیز سلام. به پنجمین شماره از مجموعه مقالات بازار کار خوش آمدید. دیگر کم‌کم باید شما عزیزان را جزو متخصصان بازار کار و صاحبان ایده در این بازار دانست. از این بابت به همه شما تبریک می‌گوییم. امروز می‌خواهیم در مورد آموزش و صلاحیت‌های شغلی و امکان پیشرفت شغلی صحبت کنیم. این سه مرحله تقریباً مکمل یکدیگرند و برای کار در هر حرفه‌ای نیاز است به هر سه فکر کنید. بالاخره، بعد از اینکه در خصوص شغل آینده خود تصورات ابتدایی را کسب کردید، لازم است مراحل آمادگی شغل مورد نظر خود را بدانید. این مراحل شامل «آموزش‌ها، صلاحیت‌های شغلی و چگونگی پیشرفت در آن» است. به عبارت دیگر، چه اقداماتی برای ورود به شغل مورد نظر لازم هستند و نحوه پیشرفت کردن در آن حرفه چگونه است.

علی اشرفزاده

# حرکت‌های کوششی قبل از شغل

تابستان ۱۴۰۲ به اتفاق خانواده تصمیم گرفتیم قدری در چیدمان منزل تغییراتی ایجاد کنیم، برای مثال، به پیشنهاد یکی از دوستانم، از سازه کناف به عنوان سقف کاذب برای داخل هال و پذیرایی و آشپزخانه استفاده کردیم. در حین انجام این کار، اتفاقی با دو تا از شاگردانم، پارسا و علی، آشنا شدم؛ دو شاگردی که چندین سال قبل هنرآموز بودند و الان در اجرای پروژه‌های سقف کاذب (تایل، کناف و...) مشغول کارند. خیلی خوش حال شدم که آن‌ها را دیدم و از اینکه تحصیلات و آموزش را به مهارت و حرفه‌ای وصل کرده بودند، بسیار شگفت‌زده شدم. وقتی





علاوه بر صلاحیت های شغلی و مهارت های مطلوب، استعدادها و مشخصه های فردی در برقراری ارتباط با دیگران، تفکر منطقی و ایجاد اعتبار و اعتماد در دیگران از الزامات انتخاب نیرو از سوی کارفرمایان است

### مدرک‌ها و گواهی‌ها

در ادامه، بعضی از شغل‌ها به گواهی‌نامه‌ها و مدرک الزامی مرتبط با آن شغل بستگی دارند. لذا برای اینکه به شروع یک حرفه مجاز شوید، باید یک یا چند دوره آموزشی را طی یا در چند آزمون صلاحیت شغلی شرکت کنید تا نمره قبولی کسب کنید. بیشتر شغل‌ها الزامات حرفه‌ای و مدرک‌های شغلی خاصی ندارند، اما شغل‌هایی مثل داروسازی، وکالت و خدمات اجتماعی وجود دارند که برای آن‌ها باید الزامات و مدرک حرفه‌ای خاصی داشته باشید. به همین ترتیب، شغل‌هایی هستند که صلاحیت‌های حرفه‌ای زیادی دارند که سازمان‌ها اعطا می‌کنند. پس در کنار مدرک دانشگاهی، باید به این گواهی‌نامه‌ها و مدرک‌های صلاحیت شغلی توجه ویژه‌ای داشت.

### سایر صلاحیت‌ها

هرگونه صلاحیت‌ها و ویژگی‌های شغلی بیشتر از جمله «مهارت‌های مطلوب، استعدادها و مشخصه‌های فردی» که غالباً کارفرمایان به دنبال آن‌ها هستند، در جایگاه بعدی حائز اهمیت است. برای مثال، برنامه‌ریزان جلسات و همایش‌ها باید از مهارت‌های بین‌فردی و سازمان‌دهی خیلی خوبی برخوردار باشند. حتی بتوانند تحت فشار کار کنند و به جزئیات توجه خاصی داشته باشند. در برخی از کارهای سطح پایین که مناسب تازه‌کاران هم هستند، مشخصه‌های فردی و شخصی خیلی مهم‌تر از آموزش رسمی هستند. کارفرمایان غالباً به دنبال افرادی هستند که «خوب خواندن، نوشتن و صحبت کردن را بلد باشند، محاسبه‌گر دقیقی باشند، از تفکر منطقی برخوردار باشند و همه چیز را به‌طور سریع یاد بگیرند، با سایر افراد به‌سرعت ارتباط برقرار کنند و در نهایت از خود قابلیت اعتماد و اعتبار خوبی نشان دهند.»

ادامه دارد...

با آن‌ها صحبت کردم، علی‌به‌من گفتم بعد از چند سال شاگردی و استفاده از فرصت‌های بدون استفاده (چه در حین تحصیل، چه قبل و در حین سرمازی، و چه بعد از آن) توانسته است مهارت اجرای پروژه‌های سقف کاذب را از کثافت‌کاران اصیل و باتجربه کسب کند و هم‌اکنون با پارسا به‌طور مستقل برای خود کار می‌کند. بله عزیزان هنرجو، شما هم می‌توانید چنین افقی را در شغل‌های آزاد یا دولتی برای خود تصور کنید. حالا بهتر است قدری جزئی‌تر چند مفهوم را موشکافی کنیم.

### تحصیلات و آموزش

هنرجویان عزیز باید یادتان باشد، در هر شغلی، «مهم‌ترین و برجسته‌ترین منابع آموزشی و روش‌های کسب مهارت و آموزش» را بشناسید؛ اینکه در کجا و از چه طریقی می‌توانید آموزش دست‌اول و خوبی در آن شغل به دست آورید. حتی باید بدانید چه نوع تحصیلات و آموزشی موردنظر کارفرمایان است. مدت‌زمان آموزش‌ها نیز، بستگی به شغل موردنظر، فرق می‌کند. در برخی شغل‌ها همان سطح از سواد و آموزش هنرستان کافی است. اما بعضی شغل‌ها، آموزش غیررسمی حین کار نیز دارند. به عبارت دیگر، دوره‌های مهارت‌افزایی و کارورزی در حین شغل، گاه به شکل سازمان‌دهی شده و رسمی برگزار می‌شود و بعضی مواقع نیز نیروی کار تازه‌وارد سعی می‌کند در حین کار از نیروی کار باتجربه، مهارت لازم را کسب کند. مثال پارسا و علی از این دسته دوم است.

حواستان باشد، در تعدادی از شغل‌ها، «تجربه کاری گذشته و مدرک دانشگاهی» نیز حائز اهمیت است؛ گذراندن کارآموزی رسمی و آموزش‌های ضمن خدمت، کسب مدارک حرفه‌ای از سازمان فنی و حرفه‌ای و مؤسسات آموزشگاه‌های آزاد وابسته، همگی جزئی از سرفصل‌های اصلی آموزش‌های شغلی و حرفه‌ای هستند. نوع تحصیلات و آموزش موردنظر در هر شغل با شغل دیگر فرق می‌کند. برای مثال، تجربه فروشنده‌گی برای خیلی از شغل‌های مرتبط با فروش مهم‌اند. حتی بعضی معتقدند برای فروشنده‌شدن به آموزش رسمی یا دانشگاهی نیاز نیست و کارفرمایان به دنبال افرادی هستند که از کار با دیگران لذت می‌برند و در عین حال درایت و حوصله برخورد با مشتریان را نیز دارند. اما سایر شغل‌هایی که در این حیطه وجود دارند مستلزم داشتن تحصیلات لیسانس هستند. برای مثال، رشته‌های دانشگاهی «ارتباطات، تجارت و بازرگانی، فناوری، بازاریابی، امور مالی و حسابداری، روابط عمومی، روان‌شناسی، علوم اجتماعی و اقتصاد» همگی از جمله تحصیلات و مدرک‌های دانشگاهی هستند که برای کارشناس فروش مهم هستند و داشتن آن‌ها در بهبود عملکرد شغلی تأثیر بسزایی دارد.

# موج امید؛ فرکانس تلاش

مهدی اعظم نبوی، نفیسه فضلی



تماشکن

جنگل ارسباران



فرش دست بافت تبریز

از آخرین باری که در قامت دانش آموز، پشت همین میز و نیمکت‌های چوبی، دوستی و رفاقت را تمرین می کردند، سال‌ها گذشته است. حالا بعد از ۳۰ سال از آخرین زنگ، اگرچه فرمول‌های ریاضی و شیمی را از یاد برده‌اند و گرد میان‌سالی روی چهره‌شان نشسته، اما نمرهٔ رفاقتشان هنوز ۲۰ است. دانش‌آموزان سال‌های آغازین دههٔ

۷۰ و کارآفرینان برتر امروز به یاد روزهای شیرین گذشته و به دعوت مدیر مدرسه دور هم جمع شده‌اند تا از موفقیت‌ها و شکست‌هایشان برای بچه‌های مدرسه بگویند؛ از مسیری که طی کردند تا کارآفرینانی نمونه باشند. هرچند هر گوشه‌ای از حیاط مدرسه، پای حرف‌ها و داستان‌های جدید را به

دوره‌های مهمانان باز می‌کند اما خیلی زود و بعد از حضور بچه‌ها در صندلی‌هایی که در ضلع غربی حیاط چیده شده‌اند، مراسم آغاز می‌شود. مدیر مدرسه در سخنانی کوتاه، پس از خوشامدگویی و معرفی مهمانان، از آنان می‌خواهد از خودشان و کسب و کارشان صحبت کنند.

اولین کارآفرین برتر استان در حوزهٔ صنایع تبدیلی کشاورزی است. به گفتهٔ این کارآفرین، سخن از اشتغال‌زایی و کارآفرینی که به میان می‌آید، نه تنها بیشتر مردم، بلکه بخش عمده‌ای از مدیران تصور می‌کنند این امر از رهگذر تأسیس صنایع سنگین پتروشیمی و فولاد محقق می‌شود. این باور اما به‌طور کامل مردود است. این کارآفرین به دانش‌آموزان می‌گوید، خانوادگی در امور کشاورزی فعالیت داشتند و بعد از تمام شدن تحصیلاتش تصمیم گرفته است در کنار تولید محصولات، برای استفادهٔ مناسب از مازاد تولید، کارگاه صنایع تبدیلی ایجاد کند تا هم خدمتی به عرصه کشاورزی باشد و هم برای چندین نفر اشتغال‌زایی کرده باشد. او ادامه می‌دهد، با خلاقیت و ابتکار در تولید انواع میوهٔ خشک یا به اصطلاح چیپس میوه موفقیت‌های زیادی کسب کرده و توانسته است برای محصولات خود مشتری‌های برون‌مرزی هم پیدا کند. او برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهد، در ابتدا با حداقل سرمایه و چهار نفر کار خود را شروع کرده است، ولی به‌مرور کارگاه را توسعه داده است و اکنون ۱۵۰ نفر به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم در آن به فعالیت مشغول هستند. وی ادامه می‌دهد، تعداد زیادی از جوانان شاغل در

کارگاه‌های او از مهارت‌آموزان هنرستانی هستند که در رشته‌هایی چون امور باغی، صنایع غذایی و طراحی بسته‌بندی تحصیل کرده‌اند.

کارآفرین نمونهٔ بعدی صاحب مزرعه‌ای چندمنظوره در روستایی در ۳۵ کیلومتری تبریز است. او ۱۵ سال پیش کارش را با کشاورزی شروع می‌کند و برای استفادهٔ بهینه از آب، با مجوزهای لازم، استخر ذخیرهٔ آبی را احداث می‌کند و هزار و پانصد اصله درخت انگور، زردآلو، سیب‌درختی، گردو، بادام، گلابی و ۵ هکتار یونجه می‌کارد. او برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهد، چگونه برای استفادهٔ بهینهٔ آب، پرورش ماهی در استخر را هم آغاز کرده است. پرورش ماهی علاوه بر

**در کنار تولید محصولات کشاورزی، می‌توان برای استفادهٔ مناسب از مازاد تولید، کارگاه صنایع تبدیلی ایجاد کرد**

افزایش کیفیت محصولات کشاورزی، از نظر اقتصادی هم به‌صرفه است و بخشی از هزینه‌ها را تأمین می‌کند. این کارآفرین نمونه در مزرعهٔ ۲۰ هکتاری خود، علاوه بر کشاورزی و پرورش ماهی، گوسفند، شترمرغ، اسب، بلدرچین، غاز و اردک هم پرورش می‌دهد. در این مزرعه، سالانه بیش از ۳۰۰ تن کود حیوانی هم تولید می‌شود که هم برای مصرف مزرعه و هم برای فروش هستند. او

افزافه می‌کند، در این مزرعهٔ چندمنظوره ۱۰ نفر هم به کار مشغول هستند و اگر حمایت شوند و تسهیلاتی در اختیارشان باشد، می‌توانند اشتغال را به ۲۵ نفر هم برسانند. این کارآفرین دانش‌آموزان را تشویق می‌کند، اگر به کار در این زمینه علاقه دارند، رشته‌های مرتبط با آن، همچون امور باغی، دامی و زراعی و صنایع غذایی و پرورش ماهی را برای ادامهٔ تحصیل و کسب مهارت انتخاب کنند.

سومین کارآفرین فارغ‌التحصیل رشتهٔ مدیریت صنعتی از دانشگاه دولتی است که پس از اتمام دروسش، به‌جای اینکه منتظر بماند شغل دولتی پیدا کند، مسیر بافندگی فرش را دنبال کرده است. او امروز پس از حدود ۲۰ سال، نه تنها به کارش علاقه دارد، بلکه به سرمایه‌اندک ابتدایی، حالا توانسته است برای ۲۰۰ نفر به‌طور ثابت شغل ایجاد کند. او به دانش‌آموزان می‌گوید که وقتی از دانشگاه فارغ‌التحصیل شده، مدتی تمام آزمون‌های استخدامی را شرکت کرده است، اما نتوانسته شغلی پیدا کند. به پیشنهاد

ادوات کشاورزی تبریز



صنایع تبدیلی کشاورزی



کارخانه تراکتورسازی





با پایان یافتن صحبت‌های آخرین مهمان، دانش‌آموزان اطراف آن‌ها جمع می‌شوند و یکی یکی سؤالات خود را می‌پرسند. آن‌ها هم با صبوری جواب می‌دهند. بعد از اینکه کمی اطرافشان خلوت می‌شود، با هم در مدرسه و کلاس‌ها گشتی می‌زنند. اگرچه نام دبیرستان تغییر کرده است، اما ساختمان قدیمی مدرسه

با همان حیاط و کلاس‌های آشنا،

به سرعت نور آن‌ها را با خود به سال‌های

پایانی تحصیلشان می‌برد. از راهروی

خاطره‌انگیز مدرسه و از مقابل کلاس‌های

خالی می‌گذرند. کلاس‌های انتهایی راهرو

منتظر آن‌هاست. دیوارها همان دیوارهاست و پنجره‌های کلاس هم انگار به روی ۳۰ سال

پیش‌باز می‌شوند! آنان به امید روزی اند که از پشت همین میز و نیمکت‌ها کارآفرینی خلاق

و تأثیرگذار، کمر همت به توسعه و آبادانی استان ببندند.

### اشتغال‌زایی برای جوانان روستایی، عرضه مستقیم محصولات کشاورزی، تقویت باور صیانت از محیط زیست و گفت‌وگوی فرهنگی از مزایای توسعه گردشگری کشاورزی است

یکی از دوستانش تصمیم گرفته است تا زمان پیدا کردن شغل، فرش بافی را دنبال کند. خودش می‌گوید، وقتی این موضوع را مطرح کردم، خانواده به شدت مخالفت کرد. می‌گفتند این همه درس خوانده‌ای که بافنده شوی؟! اما چون دلم نمی‌خواست بیکار بنشینم، به یک کارگاه آموزش فرش رفتم و شروع به بافندگی کردم. با اینکه مادرم بافنده فرش بود، ولی به این کار علاقه چندانی نداشتم. اما وقتی به کارگاه رفتم، علاقه پیدا کردم و متوجه

استعدادم در این حوزه شدم. حتی به خاطر شهریه مجبور شدم از پدرم قرض بگیرم. بعد از مدتی، با کمک دوستانم، اولین کارگاهمان را راه‌اندازی کردیم. بعد از چند سال از فعالیتمان در حوزه فرش، متوجه شدم در دانشگاه جامع علمی کاربردی رشته طراحی فرش ارائه می‌شود. با ورود به این رشته، در حوزه طراحی اطلاعات زیادی کسب کردم و تجربه‌های جدید و متنوعی به دست آوردم.

هم‌زمان در یکی از نمایشگاه‌های صنایع دستی در استان، یکی از سازمان‌ها با سفارش چهارصد تابلو فرش، دلگرمی و انگیزه زیادی به ما داد. بعد از آن بود که کارمان توسعه پیدا کرد و چندین کارگاه دیگر هم ایجاد کردیم. بعد از مدتی، در کنار تولید، به صورت کاملاً رایگان در کلاس‌های آموزش بافندگی به هنرجویان فرش بافی

و طراحی آموزش می‌دهیم. او برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهد، در حال حاضر عمده‌پیش‌فروش و تولیدات کارگاه‌هایشان فرش‌های زیستی‌ای (ارگانیکی) هستند که با استقبال فراوانی، حتی در خارج از کشور، مواجه شده‌اند. علاقه‌مندان به این حوزه، با کسب مهارت در زمینه بافت و طراحی فرش، می‌توانند به‌عنوان کارآفرین به فعالیت مشغول شوند.

حوزه فعالیت دیگر کارآفرین برتر استان آذربایجان شرقی مجتمع‌های گردشگری سلامت محور است. این کارآفرین از مواهب الهی فراوان در روستاهای آذربایجان می‌گوید و اینکه چطور تصمیم گرفته است از این ظرفیت برای کسب درآمد و اشتغال‌زایی استفاده کند. او ادامه می‌دهد، این مجتمع‌ها در کنار چشمه‌های آب گرمی که در سراسر استان پراکنده هستند، ایجاد شده‌اند و در طول سال میزبان گردشگران بسیاری هستند که از دور و نزدیک برای تفریح و بهره‌مندی از خواص درمانی چشمه‌ها به این روستاها سفر می‌کنند. او اضافه می‌کند، در ابتدا تنها در فکر

احداث مجتمع آب‌درمانی بوده است، ولی با گذشت زمان و مشاهده دیگر جاذبه‌های طبیعی و تاریخی در روستاها، مجتمع‌های اقامتی نیز برای رفاه حال گردشگران و ماندگاری بیشتر آن‌ها در روستا احداث کرده است. این کارآفرین همچنین پایه‌گذار گردشگری کشاورزی در استان نیز است و برای

دانش‌آموزان از اشتیاق فراوان بسیاری از گردشگران داخلی و خارجی برای حضور در باغ‌ها و مزرعه‌ها و ایفای نقش در برداشت محصول و فرآوری و بسته‌بندی آن‌ها می‌گوید. این کارآفرین به‌عنوان برگزارکننده تورهای گردشگری کشاورزی اشتغال‌زایی برای جوانان روستایی، عرضه مستقیم محصولات کشاورزی در قالب بازارچه‌های فصلی و جشنواره‌های محلی،

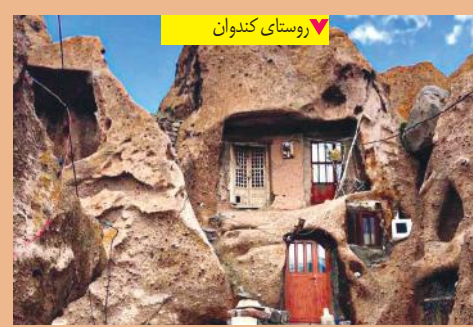
آشنایی با فرهنگ‌های متنوع بومی، تقویت باور صیانت از محیط زیست و گفت‌وگوی فرهنگی را از دیگر مزایای توسعه گردشگری کشاورزی معرفی می‌کند. همچنین دانش‌آموزان را تشویق می‌کند با کسب مهارت و دانش در زمینه‌هایی همچون صنایع دستی، هتلداری، دوخت لباس‌های محلی، راهنمای گردشگری، طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) و زمین‌گردشگری (ژئوتوریسم)، در آینده وارد حوزه خدمات گردشگری شوند.



مسجد کبود



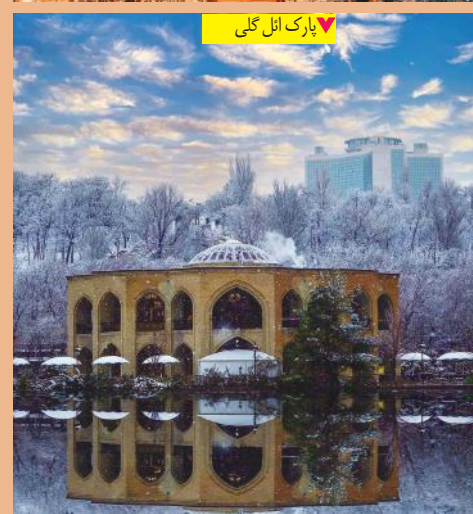
ارگ عیشا



روستای کندوان



خانه مشروطه



پارک ائل گلی



برج ساعت تبریز

# طراحی و پنبه‌دانه

گاه‌مالمیر



جوشیده تصفیه شده پر کردم. پوشک و لباس گرم و وسایل دیگر هم که داخل ساکش بود. خیلی آرام بغلش کردم. طفلکی یک کوچولو خروپف می کرد. داشت خنده ام می گرفت که خودم را کنترل کردم. ترسیدم بیدار شود. آن وقت دیگر خوابانندش مکافات بود. ساکش را هم برداشتم و از خانه زدم بیرون.

رفتم به سمت توقفگاه (پارکینگ) و سوار ماشین شدم. ماشینم تارا است، ولی اسمش را گذاشته ام «رایید». چون حس می کنم وقتی در خیابون ها رانندگی می کنم، یک خط دقیق و پرنرنگ و خوشگل از خودم به جا می گذارم! در عقب را باز کردم و محمدآیین را گذاشتم روی صندلی خودش و کمربندش را بستم. کلید در توقفگاه (پارکینگ) را زدم و گازش را گرفتم به سمت شرکت. نیم ساعته خودم را رساندم. ماشین را

او بیدار می شوم. ولی دیشب محمدآیین تا ساعت چهار صبح بیدار بود و نگذاشت من بخوابم. خیلی بی قراری می کرد. هر چقدر هم لالایی برایش می خواندم و بغلش می کردم و راه می بردمش، خوابش نمی برد. بچه داری همین است دیگر، بار اولم که نیست. زیاد پیش می آید خوابش به هم بریزد.

خب، باید زودتر صبحانه می خوردم و راه می افتادم. من عادت دارم صبحانه را مفصل بخورم. جدای از اینکه صبحانه برای سلامتی مفید است، دُر گرانهایی مثل من! باید حسابی به خودش برسد. نوش جان کردم و لباس هایم را پوشیدم.

محمدآیین هنوز خواب بود. شب هایی که بد خواب می شود، روزش معمولاً تا نزدیک های ظهر خواب است. قمقمه مخصوصش را با آب

با صدای زنگ یاسمن از خواب بیدار شدم. جواب دادم و با صدای خش دار خمیازه آلودی گفتم جانم یاسمن جان؟ گفت: «تنبیل خانم پاشو دیگه! شرکت منتظر شماست!» با کلاس خاصی گفتم باشه بابا، حالا چه عجله ای؟! بالاخره بایدم منتظر من باشن. کار خوب انتظار کشیدن هم داره! گفت: «بله بله، صحیح است. درست می فرمایید سرکار علیّه! حالا اگر افتخار می دید، تشریف بیارید.» گفتم، باشه. آماده شم تا ببینم چی می شه!

ساعت ۸ صبح بود. تختم را مرتب کردم. با خمیردندون ضد حساسیت مسواک زدم و با صابون نرم کننده پوست، دست و صورتم را شستم! علی رفته بود سر کار. او مدیر عامل یک شرکت مهندسی سازه است. ساعت ۶ از خانه می زند بیرون که ۷ آنجا باشد. من هم معمولاً با





غافلگیرش کنم و غذای مورد علاقه‌اش رو درست کنم .

-چه عالی! خوبه به خدا! کاش ما هم به ذره اختیارات شمارو داشتیم. با ما که مثل سربازای پادگان بر خورد می‌کنن اینجا!

-عزیزم، بالاخره باید به فرقای بی بین په گرافیست حرفه‌ای با بقیه باشه دیگه! فکر کردی کم الکیه؟!

-راستی تریا به بار درست و حسابی نگفتی برام که واقعاً چطور این قدر کارت خوبه؟ انصافاً تو چی کار کردی؟ کجا یاد گرفتی آخه؟

من هم که انگار منتظر چنین موقعیتی بودم، بادی داخل گلویم انداختم و شروع کردم به سخنرانی که...

**«در شماره بعدی داستان به جاهای جالب تری خواهد رسید. ادامه دارد...»**

رئیس شرکت می‌گفت: «خانم عباسی همین که اسم و امضای شما پای کارهای ما باشد، برای ما مایه افتخار است!» چون رمز موفقیت نظم و انضباط است من همیشه سعی می‌کنم سر ساعت در محل کار حاضر باشم مگر استثناء پیش بیاید، و الا سعی می‌کنم ویژگی‌های يك گرافیست موفق و حرفه‌ای را همیشه با این نظم به رخ بکشم و به قول فرنگی‌ها «آن‌تایم» باشم. ولی خب همون طور که گفتم چون من خیلی حرفه‌ایم و همه جا برام دست و پای می‌شکونن با من کاری ندارن و به من خیلی اعتماد دارن! تو همین فکر ابودم که یاسمن در زدو و اجازه گرفت و وارد اتاق شد.

-سلام. خانم خانما افتخار دادن، تشریف آوردن! -سلام، بله، دیگه شاید افتخار بدم زودترم برم! چون کار دارم. امروز علی زود می‌آد. می‌خوام

دادم نگهبان مجتمع تا پارکش کند و بچه بغل وارد شدم. نامه‌هایم را از نگهبان ورودی گرفتم و با آسان بر رفتم طبقه هفتم. بعد از سلام و احوال‌پرسی با همکاران، وارد دفتر کارم شدم و محمدآیین را با احتیاط گذاشتم داخل گهواره مخصوص شرکتش!

من در یک شرکت تبلیغاتی خیلی بزرگ، در خیابان سرو غربی کار می‌کنم. اینجا همه نوع تبلیغات، از عکس و تکه فیلم و آگهی (تیزر) گرفته تا برنما (بنر) های شهری و دیوارنگاره و کارت ویزیت و دفترک (بروشور) تولید می‌شود. بنده که تریا خانم عباسی باشم، مدیر بخش گرافیک شرکت هستم. تمام امور گرافیکی با مدیریت و نظارت خاص من انجام می‌شود! خدا را شکر در کارم خیلی موفقم و این جور است که آن قدر مهارت دارم و همه کارم را قبول دارند که مثلاً یک بار

# بهمن شاد روی سرا ایرا

سید نبوی



## « تولد امام جواد (ع) »

۲

بهمن

فرزندان ما و ساکنان این شهر امتی مسلمان قرار بده در میانشان پیامبری که آیات تو را برایشان بخواند مبعوث کن و در ذریه من بندگان مخلص قرار ده که تولیت و اعتبار این خانه باشند.

خداوند نیز این دعای او را مستجاب می کند، وی را علاوه بر نبوت، به مقام امامت نیز می رساند و عهد می کند که در ذریه ایشان نیز از بین خالص ترین ها امامانی برگزیند و البته که عهد خداوند بر رد ظالمان است (بقره، آیات ۱۲۴ تا ۱۳۰). هزاران سال سپری می شود و دست روزگار از کعبه ای که به دست حضرت ابراهیم (ع) خلیل بنا شده بود، بتخانه می سازد و اعتبار و طهارت آن به دست جاهل ترین مردمان خدشه دار می شود. ولی عهد باری تعالی و سنت الهی خدشه ناپذیر و پابرجاست! در سال سی ام عام الفیل و زمانی که پیامبر اکرم (ص) هنوز مبعوث نشده بودند، در اتفاقی بی نظیر، دیوار جنوبی خانه کعبه شکافته و زنی باردار وارد این مکان مقدس می شود و فرزندی به دنیا می آورد؛ فرزندی که قرار است در آینده دوشادوش پیامبر خدا اقداست این خانه را باز ستاند و به مقام امامت برسد.

پس از قرن ها انتظار، بالاخره از نسل اسماعیل و ابراهیم خلیل، امتی مسلمان و پیامبری الهی و امامی مخلص پدید می آید و خداوند به عهدی که با ابراهیم خلیل بسته بود وفا می کند. و چه کسی پایبندتر است از خدا در ادای عهدش! رکن یمانی یا همان دیوار جنوبی خانه کعبه که شکافته شده و امیر المؤمنین (ع) در این مکان به دنیا آمده بود، هنوز هم با وجود تلاش های بسیار زیاد بسیاری از دولت ها در تعمیر و بازسازی و البته پنهان کردنش، هر ساله دوباره ترک برمی دارد و آثار شکاف های آن نمایان می شود. سیزده رجب در تقویم ما به یمن میلاد حضرت علی (ع) روز پدر نام گذاری شده است.

امام رضا (ع) با اینکه به چهل و شش سالگی رسیده بودند، ولی هنوز صاحب فرزندی نبودند. بسیاری از مخالفان ایشان شایعه کرده بودند حضرت فرزندان نخواهد شد و نسل امامت قطع خواهد شد. بعضی دیگر نیز تلاش می کردند این گونه القا کنند که اصل امامت امام رضا (ع) اشتباه بوده و باید یکی دیگر از فرزندان امام موسی کاظم (ع) امام می شدند. شیعیان و محبان حضرت نیز سخت در فشار و نگرانی بودند. اما خود حضرت هیچ ناراحتی و دغدغه ای نداشت، چون در اعماق قلبش به الطاف الهی و تحقق وعده او مطمئن بود. تا اینکه در دهم رجب سال بعد امام جواد (ع) متولد شد.

تولد امام جواد برای شیعیان پرپرکت و فرخنده بود، ولی مخالفان و دشمنان حضرت دست از تهمت و بدخواهی برنداشتند، تا جایی که امام رضا (ع) مجبور شدند امام جواد (ع) را که هنوز طفلی شیر خوار بودند، به محلی عمومی در بین مردم ببرند و از چند قیافه شناس که قبلاً با چهره امام رضا (ع) آشنا نبودند، دعوت کنند پدر طفل را از میان جمعیت پیدا کنند! و این گونه حقانیت ادعای امام برای بسیاری از مردم ثابت شد. البته طولی نکشید که با رسیدن امام جواد (ع) به سن کودکی، نشانه های علم لدنی و حکمت الهی در وی نمایان شد؛ به طوری که ایشان در شش سالگی با نمایندگان ادیان و فرقه های مختلف به مناظره و گفت و گو می نشستند و دیگر برای هیچ کس شبهه ای در امامت ایشان باقی نماند. امام جواد (ع) پدر بزرگوارشان را در هشت سالگی از دست دادند و به امامت رسیدند و تا بیست و پنج سالگی ملجأ علمی و اخلاقی شیعیان بودند. ایشان جوان ترین امام ما شیعیان محسوب می شوند.

## « روز ملی فناوری فضایی »

۱۴

بهمن

۱۴ بهمن روزی است که سقف آرزوهای ایرانیان به بالاتر از سقف فلک رسید! در تاریخ طولانی و پرفراز و نشیب ایران، از زمان مادها تا کنون، ما ایرانیان همواره جزو پیشروترین ملت ها در علوم نجوم و افلاک بودیم. از خیام و خواجه نصیر گرفته تا دکتر حسابی، همواره عشق به آسمان اسرارآمیز و کشف رازهای آن، بخش مهمی از دغدغه و

## « روز پدر، تولد امیر المؤمنین (ع) »

۵

بهمن

حضرت ابراهیم (ع) خلیل به پدر خداپرستان عالم مشهور است، به خاطر زیاد و البته زیبا و کامل دعا کردن. آن قدر زیبا که خداوند هم در جای جای قرآن این دعاها را از زبان او تکرار و البته اجابت کرده است. زمانی که وی همراه پسرش حضرت اسماعیل (ع) در حال بریدن سنگ های قطور و ساخت زیربنای خانه کعبه بود، دست به دعا برداشت و فرمود: خدایا این بنا را از ما قبول بفرما و در میان





## « شهادت امام موسی کاظم (ع) »

۱۷  
بهمن

سال ۱۲۷ هجری قمری امام موسی کاظم (ع) در شهر مدینه متولد شدند. امام موسی کاظم (ع) به دلیل اینکه پدر بزرگوارشان، امام صادق (ع)، از عالمان زمان و دانشمندان بنام دوره خود بودند، از علمی بالا برخوردار شدند؛ اما خصلتی که در امام کاظم (ع) چشم‌گیرتر از سایر فضایل ایشان بود، بردباری و کنترل خشم بود. امام کاظم (ع) در سن ۲۰ سالگی به امامت رسیدند و حدود ۳۵ سال مسئولیت رهبری و پیشوایی شیعیان را به عهده داشتند. دوران امامت امام کاظم (ع) در زمان خفقان و استبداد عباسیان بود و سال‌های زیادی از عمر هفتمین امام شیعیان به همین جهت در زندان و تحت نظارت شدید نظامی سپری شد.

امام کاظم (ع) سرانجام در روز ۲۵ رجب سال ۱۸۳ به شهادت رسیدند.

## « عید مبعث »

۱۹  
بهمن

پیامبر اکرم (ص) چهل ساله بودند که مانند هر سال برای عبادت و راز و نیاز به غار حرا رفتند. ۲۷ رجب سال ۴۰ عام الفیل، یکی از شب‌هایی که حضرت محمد (ص) در غار حرا مشغول نیایش بودند، حضرت جبرئیل بر ایشان فرود آمد و آیه « اقرء باسم ربک الذی خلق » را بر زبان حضرت محمد (ص) جاری ساخت. جبرئیل به حضرت محمد (ص) خبر داد که از طرف خداوند به مقام پیامبری مبعوث شده است و از این پس باید مردم را به راه یکتاپرستی و اسلام هدایت کند. حضرت خدیجه (ص) اولین کسی بود که از به پیامبری رسیدن حضرت محمد (ص) آگاه شد و به ایشان ایمان آورد. مسلمانان جهان هر ساله این واقعه نیکو را گرامی می‌دارند و آن را جشن می‌گیرند.

## روز نیروی هوایی

۱۹  
بهمن

چهل و چهار سال از روزی که امام خمینی (ره) به ایران وارد شدند و نظام اسلامی ایران را پایه‌گذاری کردند می‌گذرد. تنها یک هفته از بازگشت امام (ره) گذشته بود که کارکنان نیروی هوایی ارتش برای بیعت و هم‌پیمان شدن با انقلاب اسلامی، برای دیدار با امام خمینی (ره)، به بیت رهبری رفتند و به یکی از خادمان انقلاب و مردم تبدیل شدند. برای پاسداشت و گرامی داشتن این هم‌پیمانی دواطلبانه، روز ۱۹ بهمن ماه در تقویم رسمی کشور روز نیروی هوایی نامیده شده است.

## سالروز پیروزی انقلاب اسلامی

۲۲  
بهمن

بیش از بیست روز بود که شاه فرار کرده بود و ژنرال هایزر آمریکایی که آن روز نفر دوم ناتو محسوب می‌شد، به ایران آمده بود تا به‌شخصه فرماندهی ارتش را در دست بگیرد و مانند بیست‌وهشت مرداد بیست‌وپنج سال قبل، با کودتا یا سرکوب نظامی، مانع از پیروزی انقلاب شود. اما اتفاقی که برای آمریکایی‌ها بسیار عجیب و غیرمنتظره بود، پیوستن نیروی هوایی شاه به انقلاب بود! صبح روز نوزده بهمن، تعداد زیادی از افسران نیروی هوایی و فرماندهانشان، که از قبل با آیت‌الله طالقانی هماهنگ شده بودند، در حرکتی هماهنگ، به مدرسه علوی، محل اسکان موقت امام (ره)، رفتند و با ایشان بیعت کردند! هم‌افران از تحصیل کرده‌ترین و ماهرترین گروه‌های ارتش بودند و حضور آن‌ها برای موفقیت ارتش سلطنتی در سرکوب انقلاب بسیار حساس و حیاتی بود. این یعنی انقلابیون اکنون هم بازوی سیاسی و هم بازوی نظامی داشتند و این برای آمریکا و حامیان شاه به‌شدت غیرقابل تحمل بود. به همین دلیل مصمم بودند هرچه سریع‌تر و با هر روش ممکن، حتی خشونت عربیان، خبزش مردمی را سرنگون کنند.

فعالیت‌های دانشمندان ایرانی بوده است؛ فعالیت‌هایی که البته به دستاوردها فوق‌العاده‌ای نیز منجر شده بود. تدوین دقیق‌ترین تقویم خورشیدی در هزار سال پیش، محاسبه شعاع تقریبی شعاع زمین توسط ابوریحان، اختراع اسطرلاب به‌عنوان اولین جهت‌یاب و زاویه‌سنج و ساخت اولین رصدخانه و مرکز نجوم جهان در مراغه، از دستاوردهای بی‌نظیر دانشمندان و منجمان ایرانی بودند. اما نگاه دانشمندان مسلمان ایرانی به فراتر از آن دوخته شده بود؛ اینکه روزی بتواند فلک را سقف بشکافد و طرحی نو دراندازد!

پس از قرن‌ها تلاش و صبر، بالاخره در ۱۴ بهمن سال ۱۳۸۷ شمسی ماهواره امید اولین جسم ایرانی بود که توانست گنبد گیتی را سوراخ کند و به فراتر از آن برسد؛ نقطه‌ای که دانشمندان پیشین هزاران سال در رؤیای آن بودند! ماهواره امید اما نه تنها انتهای امید و آرزوهای فضایی ایرانیان نبود، بلکه شروعی جدید و طرحی نو برای ادامه مسیر آینده این سرزمین بود؛ شروعی قدرتمند برای حضور مؤثر در فضا و جمع کشورهای دارای فناوری فضایی.

اکنون که پانزده سال از اولین گام‌های حضور امید در فضا می‌گذرد، ده‌ها ماهواره کاملاً ایرانی دیگر، هر کدام پیشرفته‌تر از قبل، به فضا پرتاب شده و هریک با شکستن رکوردی جدید در مسافت و حجم محموله یا فناوری و معرفی کاربردی جدید از این حوزه، هر سال با موفقیت به فضا پرتاب شده‌اند. مثلاً آخرین ماهواره ایرانی (نور ۳) که تابستان امسال پرتاب شد، قادر است به‌صورت مداوم تا چندین سال بدون افت کیفیت، با قدرتی تفکیکی تا حد یک متر، از سطح زمین عکس برداری کند و تصویرها را در لحظه بفرستد.

۱۴ بهمن روزی است که سقف آرزوهای ایرانیان به بالاتر از سقف فلک رسید!



شب روز ۲۰ بهمن، بختیار، با همکاری شهرداری تهران و پاسگان (گارد) سلطنتی فردا را حکومت نظامی اعلام کرده بود. طبق این اعلامیه، شهرداری مجاز بود به سمت هر تجمعی در خیابان تیراندازی کند! به‌طور دقیق مشخص نبود هائیزر و پشتیبانان شاه برای سرکوب مردم با کودتا چه طرحی دارند، ولی واضح بود که برای متوقف کردن قافله سریع انقلاب مصمم هستند.

بسیاری از یاران امام از اینکه فردا ممکن است چه کشتار و خونریزی بزرگی رخ دهد بسیار نگران بودند. اطرافیان امام مدام به مدرسه علوی زنگ می‌زدند و از ایشان می‌خواستند از مردم بخواهند در خانه‌هایشان بمانند. ولی ظهر روز ۲۱ بهمن، امام دقیقاً فرمانی عکس آن را منتشر کرد. امام (ره) از مردم دعوت کرد به حکومت نظامی اعتنایی نکنند و به خیابان‌ها بریزند!

اعلامیه امام باعث شد صدها هزار نفر به خیابان‌ها بریزند، ولی برخلاف پیش‌بینی ستاد کل انتظامی تهران، ارتش و حکومت نظامی نتوانست جلوی آن‌ها را بگیرد، زیرا سربازان از تیراندازی به سمت مردم خودداری کرده و از صف‌ها و یادگان‌هایشان فرار می‌کردند. با دیدن این شرایط، انقلابیون به سمت کالانتری‌ها هجوم بردند و آن‌ها را یکی پس از دیگری تسخیر کردند و مسلح شدند. عصر آن روز چندین عراده تانک و نفربر هم که قصد حمله به مدرسه علوی را داشتند، در ورودی خیابان ایران با مردم مسلح درگیر و منهدم شدند. شب‌هنگام خبر رسید که پاسگان سلطنتی که مز‌دوران شخصی دربار محسوب می‌شدند، به مقر همافران حمله کرده‌اند. با درخواست امام خمینی (ره)، مردم به سرعت به کمک آن‌ها شتافتند و مانع از سقوط یادگان و افتادن تجهیزات هوانوردی به دست آن‌ها شدند. لشکر ۱۶ زرهی قزوین نیز که از روز قبل مخفیانه به سمت پایتخت حرکت کرده بود، شب‌هنگام در ورودی غربی تهران با سیل جمعیت مواجه و در نبود پشتیبانی هوایی کاملاً زمین‌گیر شد. در واقع برنامه ژنرال هائیزر برای به‌شکست کشاندن انقلاب دقیقاً مشابه کودتای ۲۸ مرداد بود: ارباب مردم و تخلیه خیابان‌ها از جمعیت و سپس مارش زمینی و هوایی و حمله به خانه‌سران انقلاب و دستگیری یا کشتن آن‌ها. اما با درایت امام (ره) در اعتنا نکردن به حکومت نظامی و همراهی مردم، در کمتر از یک روز تمام این طرح به شکست انجامید.

در نهایت، صبح روز بعد، با مشاهده وضعیت اسفبار یادگان‌ها و شکست طرح کودتا، ستاد کل ارتش شاهنشاهی اعلام بی‌طرفی کرد. با انتشار این اعلامیه، تمامی سران باقی‌مانده رژیم قبل نیز متواری شدند. دولت بختیار سقوط کرد و انقلاب اسلامی در نهایت پس از پانزده سال مبارزه، با امداد الهی به پیروزی رسید.

### ولادت امام حسین (ع) و روز پاسدار

۲۴  
بهمن

امام حسین (ع) سوم شعبان سال ۵۴ ه. ق در شهر مدینه متولد شدند. ایشان دوره آغازین کودکی خود را در سال‌هایی که پیامبر (ص) در قید حیات بودند و مادر بزرگوارشان، حضرت فاطمه (س)، هنوز به شهادت نرسیده بودند، گذراندند.

امام حسین (ع) جزو «اصحاب کسا» هستند و یکی از اهل بیت پیامبر (ص) نامیده می‌شوند.

امام حسین (ع) در سال ۵۰ ه. قمری، پس از شهادت امام حسن (ع)، به امامت رسیدند. ده سال آغازین دوره امامت ایشان در حکومت معاویه گذشت. سال ۶۰ قمری، یزید، فرزند معاویه، جانشین او شد. امام حسین (ع) از بیعت کردن با یزید اجتناب کرد، زیرا انتخاب یزید به‌عنوان حاکم، برخلاف صلح‌نامه‌ای بود که معاویه در زمان امام حسن (ع) آن را امضا کرده و تعهد داده بود که پس از خودش فرزندش خلیفه نشود. علاوه بر این، یزید فردی بود که فسادهای آشکار مانند شراب‌خواری انجام می‌داد. چنین فردی که به صورت علنی به احکام اسلام اهانت می‌کرد، به‌هیچ‌عنوان شایسته جایگاه حاکم اسلام نبود. امام حسین (ع) مقابل این انحراف خطرناک ایستادند و با او بیعت نکردند. امام حسین (ع) به دنبال اصلاح انحرافات که در جامعه اسلامی اتفاق افتاده بود، حرکت کردند و با امر به معروف و نهی از منکر بزرگان جامعه اسلامی و مسئولان و مردمی که به آفت بی‌مسئولیتی و دنیاطلبی دچار شده بودند، جهاد بزرگی را آغاز کردند که با قیام عاشورا بالاترین صحنه این جهاد را در تاریخ ماندگار کردند. از همین نظر است که امام حسین (ع) احیاکننده اسلام و پاسدار اسلام هستند و به همین مناسبت روز میلاد امام حسین (ع) روز پاسدار نیز نامیده شده است.

### ولادت حضرت عباس (ع) و روز جانباز

۲۵  
بهمن

حضرت عباس (ع) روز چهارم شعبان سال ۲۶ قمری در شهر مدینه متولد شدند. طبق روایاتی که نقل به‌نقل به ما رسیده‌اند، ایشان از لحاظ هیبت و صلابت به پدر بزرگوارشان، امام علی (ع)، شباهت داشتند.

از القاب ایشان می‌توان به «باب الحوائج»، «قمر بنی هاشم» و «سقای دشت کربلا» اشاره کرد. حضرت عباس (ع) به ایمان، شجاعت، ادب، ایثار و وفاداری مشهور هستند و بین شیعیان ارج و جایگاه والایی دارند.

ایشان رشادت‌های بسیاری در صحرای کربلا داشتند که از معروف‌ترین آن‌ها رد کردن امان‌نامه دشمن و حمایت و پشتیبانی از امام و ولی‌شان امام حسین (ع) و جانبازی و شهادت در این راه است. روز ولادت حضرت عباس (ع) به دلیل جانبازی‌های آن حضرت در عاشورا، روز بزرگداشت جانبازان است.

### ولادت امام زین العابدین (ع)

۲۶  
بهمن

امام زین العابدین، فرزند امام حسین (ع) و شهربانو، در شهر مدینه، به تاریخ پنجم شعبان سال ۳۸ قمری متولد شدند. معروف است که امام سجاد (ع) عبادت‌های طولانی داشتند و ساعت‌ها در سجده می‌ماندند و با خدای خود راز و نیاز می‌کردند. کتاب صحیفه سجادیه که یکی از مهم‌ترین کتاب‌های مذهبی ما شیعیان است و حاوی مضمون‌های عالی عرفانی و تربیتی است، به قلم امام سجاد (ع) نوشته شده است.

امام سجاد (ع) در واقعه عاشورا حاضر بودند، اما به علت بیماری نتوانستند در میدان نبرد با دشمنان بجنگند. ایشان پس از به امامت رسیدن، در دوره خفقان و سخت‌گیری‌های بنی‌امیه زندگی می‌کردند و نمی‌توانستند به‌آسانی در کنار شیعیان محفل و مکتب برگزار کنند، اما با وجود این شاگردانی را تعلیم دادند و در روزهای جمعه خطبه‌هایی را برگزار می‌کردند.

امام سجاد (ع) پس از واقعه عاشورا که به امامت رسیدند، تا پایان عمر شریفشان، بنای تشیع را بازسازی کردند.





هنرستان  
فرصت  
فرصت

## هنرستانی روی بانند پرواز

هوایما، تخته‌های هوشمند، کابینت‌های بخش غذاخوری، رنگ و چندسازه (کامپوزیت) دیوارهای هوایما و کلاس‌ها، راه‌اندازی و تعمیر اسپلیت‌ها، دوختن کف‌پوش‌ها، ساخت صندلی‌ها و مبلمان آموزشی، ساخت تخته‌های هوشمند و تبدیل ال سی دی‌های ۶۰ اینچی به صفحه‌های کاربر-تعاملی، و تجهیز و راه‌اندازی کارگاه‌ها تا تمیز کردن حیاط و کلاس‌ها، همگی کار هنرجویان و مدرسه است. اینجا تمام سعیمان را می‌کنیم که خودکفا باشیم. ما الان می‌توانیم صفر تا صد یک هوایما چهار نفره واقعی را تهیه، پیاده‌سازی و راهبری کنیم. هیچ فن‌ورز و تعمیر کاری از بیرون هنرستان برای تعمیر تجهیزات به اینجا نمی‌آید و هنرجویان که در رشته‌های متعدد تعمیرات قطعات هوایما، برق هوایما و سایر گرایش‌های عملی مهارت کسب کردند، می‌توانند خودشان تمام وسیله‌ها را تعمیر کنند. این کارها باعث می‌شود هم توانمندی هنرجویان بالا برود و هم احساس تعلق قلبی نسبت به هنرستان و تجهیزاتی که از آن‌ها استفاده می‌کنند برایشان به وجود بیاید. در نهایت مسئولیت‌پذیری‌شان شکل می‌گیرد. دانش‌آموزان ما تا هر زمان که کار داشته باشند، در هنرستان می‌مانند. مثلاً باید شبیه‌ساز پرواز را تا روز آغاز رویداد الف‌تا آماده می‌کردیم، سه شبانه‌روز کامل در هنرستان ماندیم. هنرجویان کاملاً مشتاق و با تعهد و علاقه کار را پیش می‌بردند. حتی خانواده‌ها هم ما را دوست دارند. هنرستان فرصت جزو چهار هنرستان برتر نوین هوانوردی غرب آسیا است.»

در این هنرستان کار دانش، در سه‌پایه دهم، یازدهم و دوازدهم رشته‌های هوانوردی تدریس می‌شوند. درس‌های عمومی مصوب آموزش و پرورش

یکی از شغل‌هایی که بعضی از افراد از همان ابتدای کودکی به آن علاقه‌مندند، خلبانی است. خیلی از کودکان این رؤیا را در سر می‌پروراند که روزی در آسمان‌ها پرواز و یک هوایما بزرگ و زیبا را هدایت کنند، اما کمتر کسی در سنین نوجوانی می‌داند که برای دستیابی به این آرزو باید از چه راهی شروع کند، چه درس‌هایی بخواند و به سراغ چه مرکزی برود! «رشته هوانوردی در هنرستان» برخلاف شغل خلبانی که اغلب افراد با آن آشنا هستند، کمی ناشناخته است. بسیاری از شما هنرجویان که حالا مشغول تحصیل در رشته‌های گوناگونی هستید، شاید اصلاً خبر نداشته باشید که رشته‌های هوانوردی هم شاخه‌ای از رشته‌های هنرستانی هستند و هنرستان‌های مخصوص به این زمینه را داریم. یکی از این هنرستان‌ها هنرستان هوانوردی فرصت در منطقه ۹ شهر تهران است که درس‌های هوانوردی و خلبانی، فنی‌مکانیک هوایما و برق هوایما به صورت نظری و عملی در آنجا تدریس می‌شوند. هنرجویان این هنرستان حتی موفق شدند یک شبیه‌ساز پرواز (سیمولاتور) بسازند که وظیفه دارد شرایط گوناگون پرواز را چه روی زمین و چه در آسمان، شبیه‌سازی کند. در این مطلب می‌خواهیم صحبت‌های مدیر این هنرستان و هنرجویان مستعد و علاقه‌مندش را برایتان بازگو کنیم.

آقای مهندس سید داود اخوان کاظمی بیش از شش سال است که مدیریت هنرستان هوانوردی فرصت را به عهده دارد و بیشتر از دوازده سال سابقه تدریس در دانشگاه‌ها و مراکز علمی و فعالیت هوانوردی را دارد.

آقای اخوان کاظمی: «هر چیزی که در این هنرستان می‌بینید، از پلکان‌های

هستند، اما درس‌های تخصصی با استفاده‌های کتاب‌های تخصصی هوانوردی مورد تأیید سازمان هواپیمایی کشوری، به زبان انگلیسی تدریس می‌شوند.

حیات این هنرستان پر از هواپیمای مسافربری است که حالا اتاق‌های آن‌ها به کلاس درس تبدیل شده‌اند. هنرجویان هر روز از پله‌های هواپیما بالا می‌روند و درس‌های هوانوردی را در فضا و اتمسفر هواپیما می‌خوانند.

آقای اخوان کاظمی: «هنرجویان ما جزو برترین‌ها از نظر اخلاق و اخلاق هستند. ما چندین سال است از هنرجویانی با معدل‌های بالای ۱۹ در پایه دهم هنرستان فراصوت ثبت‌نام کرده‌ایم و در حال حاضر بعضی از آن‌ها در طول پایه‌ها، علاوه بر حافظ قرآن بودن، انجام عالی کارهای هنری، به چند زبان مثل انگلیسی، عربی و آلمانی نیز مسلط می‌شوند. البته کلید این هنرستان را در سال ۱۳۹۶ با شش هنرچیز زدیم، اما به لطف خدا و جمهوری اسلامی ایران، با استمداد از هنرجویان علاقه‌مند این مرزوبوم و هزینه شخصی، به مرور تجهیزات را کامل کردیم و تبلیغات سینه‌به‌سینه هنرجویان بیشتری را جلب کرد.»

در این هنرستان برای تمرین و آموزش هنرجویان از هواپیماهای بلوک غرب و شرق همچون بویینگ ۷۰۷ و توپولف ۱۵۴ که آموختنشان چندان دشوار نیست استفاده می‌شود.

### شبیه‌ساز پرواز

تابستان ۱۴۰۲ بود که هنرستان هوانوردی تصمیم گرفت یکی از اختراعات موفق خود را به نمایش بگذارد. کارکرد این شبیه‌ساز ساختن فضایی مثل جو و شرایط قرارگیری هواپیما در آسمان و پرواز است.

به احتمال زیاد، کسانی که این شبیه‌ساز را مشاهده کردند، نمی‌دانستند این وسیله از چه وسایلی و لوازمی درست شده است؛ وسایلی که کسی تصور نمی‌کند در ساخت هواپیما نقش داشته باشند!

آقای اخوان کاظمی: «این شبیه‌ساز از وسایلی تهیه شده است که دانستن درباره آن‌ها خالی از لطف نیست. مثلاً جنس بدنه شبیه‌ساز ما از جنس آلومینیومی کارخانه‌های داخلی است. حتی اسپارهای به کاررفته در آن از ادوات یدکی کارگاه‌های تولید آرد نان است. مخروطی که در دماغه شبیه‌ساز نصب شده، از نوع بهینه‌شده

چندسازه‌ای (کامپوزیتی) تخم‌مرغ‌های تزئینی میدان‌های شهر است. از توری فلزی سرخ‌کن گرفته تا کابل و سوکت و حتی چرم و پارچه و بیل و پرچ در این شبیه‌ساز به کار رفته‌اند. رنگ آمیزی بدنه هواپیما بسیار سخت بود و زمان بر. تهیه بودجه این شبیه‌ساز هم برایمان خیلی سخت بود. فقط حدود ۶۰۰ میلیون برای تهیه آلومینیوم هزینه کردیم و تقریباً سه سال و نیم زمان گذاشتیم. در حین کار هم چندین بار خراب شد. سه روز قبل از شروع نمایشگاه افتاد، نیمی از بدنه شکسته شد و ناچار شدیم از زمانی که کار دچار مشکل شد تا روز آغاز نمایشگاه، ۲۴ ساعته پای کار بایستیم.»

### گفت‌وگو با امیررضا رباطی، هنرجوی پایه دوازدهم هوانوردی

چرا رشته هوانوردی را انتخاب کردید؟  
من در کودکی دوست داشتم مهندسی بخوانم، اما زمانی که برای اولین بار سوار هواپیما شدم، فهمیدم دوست دارم وارد کار هوانوردی شوم. یک دوره‌ای هم قبل از هنرستان در کلاس‌های هوا و فضا شرکت کردم و با یکی از آشنایانمان که در هنرستان هوانوردی دیگری مشغول بود، صحبت کردم. ایشان به من گفت که باید صبر کنم تا کلاس نهم تمام شود. حدود دو سال صبر کردم و تصمیم گرفتم در این هنرستان که امکانات کامل و کارکنان آموزشی ماهری داشت، در رشته هوانوردی ثبت‌نام کنم.

### کسی در خانواده با تصمیم شما مخالفتی نکرد؟

پدرم مخالف بود. ایشان دوست داشت من در رشته‌های نظری تحصیل کنم، اما مادرم موافق بود و به پدرم گفت: «اگر دکتر یا مهندس شود و در آن کارها موفق هم باشد، همیشه دلش می‌خواهد خلبان بشود و حسرت این کار به دلش می‌ماند. بگذار به آرزویش برسد.»

### درصد کار عملی و نظری تان مناسب است؟ به نظرتان کدام درس‌ها مفید نیستند؟

سال دهم حجم درس‌های عملی کمتر است و بیشتر نظری است، اما سال یازدهم حدود ۳۸۰ ساعت کلاس عملی داریم. سال دوازدهم درصد درس‌های عملی و نظری مان متناسب است. درس‌های غیرمفید هم نداریم. قطعاً ما هم باید درس‌های نظری را بخوانیم و اطلاعات بالایی کسب کنیم، اما طبیعی است کسی که در رشته

علوم انسانی درس می‌خواند، به آموزش درس فارسی و ادبیات بیشتر از من نیاز دارد. متأسفانه ما بعضی از درس‌های عمومی را بیشتر به صورت نظری می‌خوانیم، دوست داریم واحدهای عملی‌مان در این زمینه بیشتر شوند.

### رشته شما کمی ناشناخته است. شما در این رشته چه چیزهایی را می‌خوانید؟ واقعاً پرواز یاد می‌گیرید؟

بله. من با هر کسی صحبت می‌کنم، اصلاً نمی‌داند ما چه می‌خوانیم. ما در دانشگاه چند رشته داریم: خلبانی، مهمانداری، تعمیر و نگهداری هواپیما، الکترونیک و برق هواپیما، مدیریت پرواز، ایمنی و خدمات فرودگاهی و سایر رشته‌های مرتبط.»

ما در این سه سال هنرستان درباره همه این رشته‌ها واحد درس و کارگاه جداگانه داریم تا در این زمینه‌ها آگاهی کسب کنیم. ما از لحاظ عملی و نظری، از افرادی که از طریق رشته ریاضی به رشته‌های هوانوردی دانشگاه وارد می‌شوند، ماهرتریم.

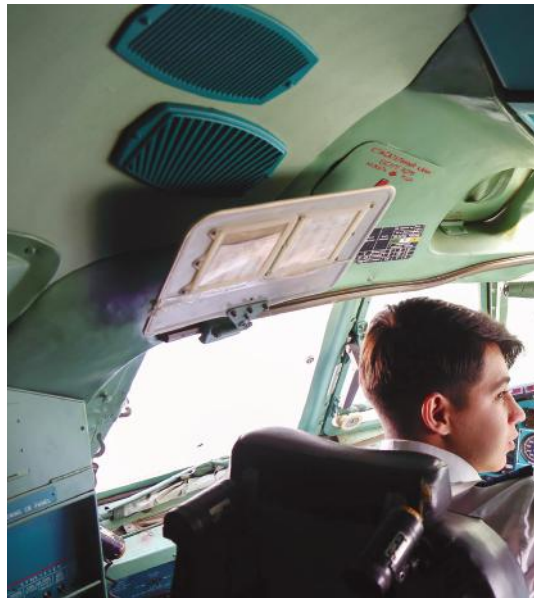
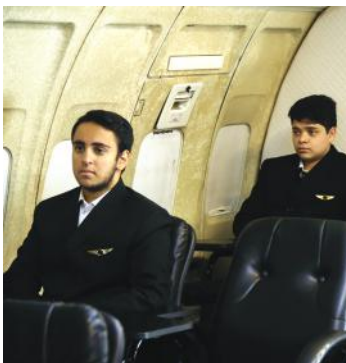
### چطور شبیه‌ساز پرواز را ساختید؟

دی ماه سه سال گذشته بود. یک بدنه خالی، بدون بال و دم و بدون هیچ تجهیزات وارد هنرستان ما شد. با استفاده و رونویسی از آن (مهندسی معکوس) ساخت جدید را با بهره‌گیری از علوم ورق (شیت) متال و ورق کاری آغاز کردیم. رنگ کردن، ساخت و نصب بال و موتور را انجام دادیم. همه کارهای این شبیه‌ساز را خودمان انجام دادیم. خوبی اینکه از بیرون کمک نگرفتیم این بود که خودمان همه کارها مثل دریل کاری، جوشکاری و ورق کاری را در این سه سال یاد گرفتیم.

ما با مشکل کمبودها، به خصوص کمبود بودجه، هم مواجه بودیم. بعضی از قطعات بسیار سخت پیدا می‌شدند و این موضوع در کارمان وقفه ایجاد می‌کرد.

### دوست داری در آینده چه کار کنی؟





دوست دارم هواپیمایی بسازیم که واقعاً پرواز کند. شبیه سازی که ساختیم هم خوب بود، اما آرزو دارم يك هواپيما با آيروديناميك و عملکرد كامل بسازيم. فعلاً هواپيماي سبك مدنظر مان است. البته ساخت اين هواپيما به ما خيلي اطلاعات داد. من و سه تا از هم کلاسی هایمان در المپياد «ملی مهارت» شرکت کرده ایم و الان در مرحله کشوری هستیم. فقط بخش عملی این المپياد مانده و من در دو مرحله قبلی رتبه يك شدم.

### عرفان کاظمی، هنرجوی پایه یازدهم رشته هوانوردی

از کجا و چه زمان به رشته هوانوردی علاقه مند شدید؟

به قول استاد اخوان، عشق به پرواز در سرشت انسان، از گذشته تا امروز، بوده و هست. اساطیر یونان و شخصیت های اساطیری مثل ایکاروس، جباروی جادوگران تا ارا به بالدار همگی بر اساس همین علاقه به پرواز به وجود آمده اند. من هم از کودکی به پرواز علاقه خاصی داشتم. در حال حاضر عصر فناوری است و می توان با چند جست و جو اطلاعات زیادی به دست آورد. من هم با جست و جو و کسب اطلاعات از اینترنت، با جزئیات این رشته آشنا شدم و تصمیم گرفتم در آن تحصیل کنم.

### رشته تان سخت، خشک یا سنگین نیست؟

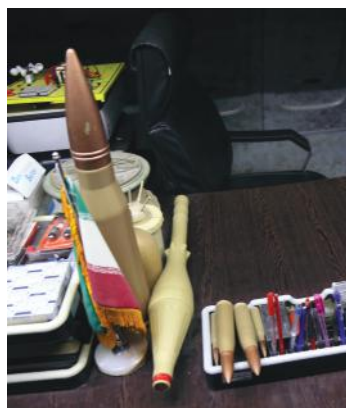
نه، جو این رشته و هنرستان اصلاً خشک و



بعد از اینکه رونمایی می‌شد، خرابش می‌کردم و از قطعه‌هایش در وسیله‌ی بعدی که می‌خواستیم بسازم استفاده می‌کردم.

### - دوست دارید در آینده چه کار کنید؟

در آینده نزدیک دوست دارم هواپیمایی بسازیم که بتواند پرواز کند و در آسمان قرار بگیرد. اما می‌خواهم در سم را در دانشگاه تمام کنم تا قطعات الکترونیکی را که در حال حاضر از خارج وارد می‌شوند، در داخل تولید کنیم. از لحاظ سطح علمی مشکلی نداریم، اما مشکل کمبود سرمایه و بودجه داریم و امیدواریم حمایت شویم.



### - چرا به سراغ این رشته آمدید؟

من عاشق برق و کارهای مربوط به برق هستم. دوست داشتم مشکل افراد را با استفاده از فناوری الکترونیک و هوش مصنوعی که در سال‌های اخیر در تمام عرصه‌ها هم وارد شده است، حل کنم. از سن خیلی کم اختراعات زیادی را در حوزه الکترونیک و برق ثبت کردم. بالاترین و پیچیده‌ترین بخش کار الکترونیک هم «برق هواپیما» است. برای همین رشته هوانوردی را انتخاب کردم تا بعداً در رشته مهندسی برق هواپیما ادامه تحصیل بدهم.

### - گفتید اختراعاتی داشته‌اید. چند مورد از آن‌ها را نام می‌برید؟

اوایل دوره کرونا بود که دستگاه «ضد عفونی کننده هوشمند» را از صفر تا صد اختراع کردم. دستگاه‌ها بیشتر پدالی یا دستی بودند، اما دستگاهی که ساختم هوشمند بود. در همان ایام «سطل زباله هوشمند» را ساختم. زباله را که نزدیک آن می‌بردید، خودش باز می‌شد و چند ثانیه بعد بسته می‌شد.

به سفارش شرکت کشت‌گستر تبریز دستگاه آبیاری بارانی‌شان را هوشمندسازی کردم. در این پروژه، دیگر نیاز نبود برای خاموش و روشن کردن دستگاه وارد زمین گلی و خاکی شوند. می‌توانستند از هر جایی با تلفن همراه دستگاه را روشن یا خاموش کنند. در همان موقع در زمینه هوشمندسازی گلخانه‌ها هم فعال بودیم. بر اساس نوع گیاه و خاک منطقه، داده‌هایی به دست می‌آوردیم، آن اطلاعات را به دستگاه می‌دادیم و با زمان بندی خاصی که به دستگاه داده بودیم، گلخانه خودبه‌خود آبیاری می‌شد.

هوشمندسازی منزل مسکونی هم از پروژه‌هایم بود؛ یعنی بتوان از طریق تلفن همراه و از راه دور، سامانه‌های سرمایشی، گرمایشی، باز کردن یا بستن درها و پرده‌ها را هدایت کرد.

در حوزه‌های دامداری و دام‌پروری نیز فعال بودم. ما با لیزر محدوده‌ای را تعیین می‌کردیم و دیگر هیچ حیوان یا فردی، نه می‌توانست از آن محوطه خارج شود، نه به آن وارد شود. این اختراع جلوی فرار یا دزدیده شدن حیوان را می‌گرفت.

من در آن زمان به دلیل شغل پدرم به یکی از شهرهای استان همدان رفته بودم. امکانات نسبت به زمانی که تهران بودیم، کمی کمتر بود، اما کارهای الکترونیکی را ادامه دادم و در نمایشگاه‌های مربوط به الکترونیک و برق استان همدان نیز از کارهایم رونمایی کردم.

من با مشکل بودجه مواجه بودم. برای همین، هر چیزی را که می‌ساختم،

مرتب‌ای نیست. همه با هم مثل دوست هستیم. به‌خصوص اینکه اینجا همه چیز را خودمان درست می‌کنیم و این کار حس خوبی به آدم می‌دهد. مدرسه ما چارچوب چندان خشک و مقرراتی ندارد. بعضی از روزها شش صبح می‌آییم، بعضی روزها هم که ۹ صبح می‌آییم، می‌دانیم تا پاره‌ای از شب اینجاییم. در ضمن، شب‌هایی نیز پیش می‌آید که اصلاً به خانه نمی‌رویم و می‌مانیم تا کار را تمام کنیم. بستگی دارد به حجم کار. خیلی‌ها تصور می‌کنند در صنعت هوانوردی داشتن پول و طبقه بالایی اقتصادی مهم است، اما این طور نیست. اکثر ما جزو طبقات متوسط هستیم و اصلاً نیاز نیست ثروتمند باشیم.

### - شما در پروژه ساخت شبیه‌ساز حضور داشتید.

در طی انجام کار چه چالش‌هایی پیش رویتان بود؟

واقعاً صنعت شبیه‌ساز در داخل ایران نوآوری خاصی بود. معمولاً شبیه‌ساز یا از بیرون کشور وارد می‌شد یا با هزینه‌های خیلی هنگفت ساخته می‌شد و این مشکل ساز بود. برای همین، ما خودمان ساخت آن را شروع کردیم و با بهترین مواد اولیه و تخصص و فناوری روز آن را ساختیم. حداقل سعی کردیم بهترین باشیم.

از چالش‌های ما مثلاً این اتفاق بود که داشتیم شبیه‌سازهای شبیه‌ساز را می‌گذاشتیم، دیدیم جای پرچ و سوراخ جابه‌جا شده‌اند. مجبور شدیم از آن روز که اتفاقاً جمعه و روز تعطیل بود، تا شش صبح روز بعد شبیه‌سازها را دوباره سرهم‌گذاری (مونتاژ) کنیم.

شبیه‌ساز ما روی زمین است و در آسمان قرار نمی‌گیرد، اما ما با جک‌های هیدرولیک تمام لرزش‌ها و حرکت‌های حین پرواز را شبیه‌سازی کرده‌ایم. این کار خود نوآوری محسوب می‌شود.

### - در آینده می‌خواهید چه کار کنید؟

دقیق نمی‌دانم، اما امیدواریم که با نظر و توجه استادان و دوستی‌ای که بین ماست، بتوانیم کارهای مفیدی انجام دهیم. در حال حاضر من جزو رتبه‌های برتر المپیاد هستم و خوشبختانه دستاوردهای خوبی داشته‌ام.

### کمیل تمرازی، هنرجوی پایه دوازدهم رشته هوانوردی







# کشاورزی مریوان

هنرستان کشاورزی ریخلان مریوان تنها مرکز آموزش کشاورزی شهرستان های مریوان و سروآباد است که ساختمان آموزشی، کارگاه ها و زمین های آن در روستایی، دریا زده کیلومتری مریوان قرار گرفته است. این هنرستان در سال ۱۳۸۱، در زمینی به مساحت ۵ هکتار احداث شده و اکنون با ۲۰ نیروی متخصص در زمینه کشاورزی با مدارک کارشناسی تا دکترا و ۱۵۴ هنرجو در پنج رشته فنی و حرفه ای فعالیت دارد.





سینه  
نزد ایرانیان



سیاه مشق