



خردناهه / نشریه دانش آموزی الکترونیکی

مدرسه های خرد / شماره ۲۲ / تابستان ۱۴۰۰

- سؤال هایی مهم تر از جواب
- قفسه های نامرئی
- شعر خوش پارسی
- معادلاتی که دنیا را تغییر داد
- ویژه نامه های جشنواره دانش آموزی
- غذایی که می خوریم چگونه روی مغز
- ما تأثیر می گذارد
- فعالیت آنتی باکتریایی نانومواد
- قطره های بهم پیوسته
- اتوبوس
- سبک عکاسی خبری
- آینده هی دلخواه
- قلب هایی که بی صدا مانندند
- ورزش
- In Other Words



به نام خدا



پادکست شماره ۶ خردنامه‌ی تابستان ۱۴۰۰

دهم تیرماه منتشر می‌شود



## ● خردنامه / نشریه‌ی دانش آموزی الکترونیکی مدرسه‌ی خرد / شماره‌ی ۲۲ / تابستان ۱۴۰۰

سردبیر: مرضیه مدنی رزاقی

تحریریه: یاس مهرافشار، مهشاد جنیدی جعفری، آوا اسلامی، شایسته ارادتی، یاسمین زینلیزاده

با همکاری: پریا میروکیلی

دیبربخش انگلیسی: آنديا دراني

دیبربخش ریاضی: پریسا پرمور

دیبربخش اجتماعی: فیروزه فلاح

دیبرمحیط زیست: معصومه سعیدی

دیبربخش زیست‌شناسی: رایان ساقیان

دیبربخش شیمی: مریم مژینانی

دیبربخش داستان: روتابه کمالی

دیبربخش مشاوره: ناهید علمداری

رابط دبستان: آذین محمدزاده

طراحی و صفحه‌آرایی: ثریا علی جانزاده

ویراستاران: سیما صادقی، لادن کرمی، توکا فاضل، هلیا افضلی

نمونه‌خوان: مهدیه قرقچیان

طراحی لوگوتایپ: کیانا ابریشمی

ساخت پادکست و هماهنگی ضبط: مهشاد جنیدی جعفری

گویندگان: شایسته ارادتی، هلیا بیات‌آور، کیمیا جاوید، رکسانا خاتمی، سارا سلیمانی‌زاده، هدیه قدسی، لادن کرمی، یاس مهرافشار

با تشکر از: راحله پورآذر

با آثاری از: صهبا انصاری، شایسته ارادتی، سپیده استیری، آوا اسلامی، آریانا افتخاری، هلیا بیات‌آور، سانیا پرنیان، آیلا تنکابنی، مینا پورمجیب،

مهشاد جنیدی جعفری، رکسانا خاتمی، هلیا دانشپرور، وانیا سلطانی، کیمیا شاملو، نارگل شویلی، پرستو عطارزاده، شیدا فاطمی‌زاده،

توکا فاضل، هدیکافقیه، مهتا قدسی، لادن کرمی، صبا مزارعی، هستی مشکات، محیا مرادی، کیمیا ملازمی، مائده واعظی

و: مریم جعفر آبادی، صبا جواهریان، ریحانه حاجی محمدپور، مریم رسیدی، گلزار رضوی، رایان ساقیان، سمیه شهرابی، یاسمون صانعی،

غزاله قضاوتی، مینا قدسی، مریم مژینانی، زهرا منصوری

بخش هنر با آثاری از: هانا الماسی، بهار پارسا، ملیکا حبیبی، گلاره حسامی‌آذر، سارا رفیعفر، کیانا سمندریان، کژال سادات هندی،

صبا سلطانی، سبا صالحی، هانا طباطبایی، هستی مشکات

ویژه‌نامه‌ی جشنواره دانش آموزی: راحله پورآذر، آیدا درویش‌زاده، مهشاد جنیدی جعفری، شایسته ارادتی

با تشکر از: خیریه‌بیگم حائری‌زاده، اکرم سعادت، لیلی محمدحسین، مرسده صادقی، فربنا محمدحسین، بهدخت نژادحقیقی، بهناز میرزازاده،

مریم موسوی، هنگامه امیری، لیلی رسیدی، مژگان بختیاری

با تشکر از بخش مدیریت و معاونت در مدارس خرد

<b>• داستان</b>	<b>• سخن سردبیر... ۶</b>
- اتوبوس ... ۹۸	- کلاس درس من
- چمدان خالی ... ۱۰۱	- سؤالهایی مهم‌تر از جواب ... ۸
<b>• تازگی چه خوانده‌ای</b>	<b>• کلاس انشا</b>
- زیر سایه‌ی کتاب ... ۱۰۳	- قفسه‌های نامرئی ... ۱۲
- از میان کتاب‌ها ... ۱۰۶	- آدمها و حرف‌ها ... ۱۴
- داستان‌هایی با قهرمانان بزرگ و آدم‌های کوچک ... ۱۰۸	- آموزش پس از کرونا ... ۱۷
<b>• هنر</b>	<b>• فرهنگ و ادب</b>
- سبک عکاسی خبری ... ۱۱۴	- شعر خوش پارسی ... ۲۰
- یادداشتی بر فیلم نفس ... ۱۱۸	- اساطیر در شاهنامه‌ی فردوسی ... ۲۳
- گالری گردی ... ۱۲۱	- اساطیر ملل ... ۲۶
- از چشم دوربین ... ۱۳۱	- هایکو ... ۳۱
<b>• تار و پود (مشاوره)</b>	<b>• ریاضی</b>
- آینده‌ی دلخواه ... ۱۳۶	- معادلاتی که دنیا را تغییر داد ... ۳۶
- زمین سیاره‌ی سودا یا ساحل آرامش ... ۱۳۹	- هندسه و معماری ... ۳۹
<b>• محیط زیست</b>	<b>• ویژه‌نامه‌ی جشنواره‌ی دانش‌آموزی ... ۴۳</b>
- قلب‌هایی که بی‌صدا ماندند ... ۱۴۵	<b>• زیست‌شناسی</b>
<b>• ورزش</b>	- غذایی که می‌خوریم چگونه روی مغز ما تأثیر می‌گذارد ... ۷۷
- اهمیت ورزش در ایام شیوع کرونا ... ۱۵۱	<b>• اجتماعی</b>
- طرح کوچ ... ۱۵۲	- خیابان شهریار، تئاتر شهر، تالار وحدت ... ۸۱
- تمرینات ورزشی ... ۱۵۶	<b>• شیمی</b>
۱۷۲ ... <u>In Other Words</u> •	- فعالیت آنتی‌باکتریایی نانومواد ... ۸۴
	<b>• نگاهی به آینده</b>
	- قطره‌های به هم پیوسته ... ۸۹
	- تغییری بزرگ ... ۹۵

## سخن سردبیر

مثل رود، مثل رود  
مثل رود شدنم آرزوست  
چون رود باید شدنم،  
که می گزارد و می گزارد.  
نه چرایی و چونی  
نه پیشی، نه پسی  
از آغاز تا انتها با خود می رود  
و لحظه را بر سطر زمین خط می کشد؛  
سرخوش و آواز خوانان...

\*\*\*

خردنامه‌ی تابستان آمد با نقش‌های تازه‌ای که بر چهره دارد. خردنامه چون رود است، به یک شکل نمی‌ماند. هر لحظه پیچی و تابی. هر لحظه آبی نونو. در این شماره بخش جدید «فرهنگ و ادب» و نیز «ورزش» و علاوه بر آن موضوعات دنباله‌داری چون تاریخ شعر فارسی، اساطیر ایران و جهان، و سبک‌های عکاسی به خردنامه افزوده شده. همه‌ی این‌ها پیشنهادات و خواسته‌های همکاران خردنامه بوده که همیشه به دنبال تازگی و دانستگی‌اند و همه‌ی این‌ها تقدیم به روزهای تابستانی شما باد؛ همراه با آرزوی دمی فراغت و آرمیدن در سایه‌ی خیال‌های خوش و شیرین.

مرضیه مدنی رزاقی



کلاس درس من

# سؤالهای مهم‌تر از جواب

ریحانه حاجی محمدپور

قصه‌ی همه دانشمندان، متفکران، کاشفان و مکتشفان دنیا با یک سؤال شروع می‌شود؛ مثلاً نیوتن از خودش پرسید چرا سیب روی زمین افتاده؛ یا رزا پارکس، مبارز علیه تبعیض نژادی، احتمالاً از خودش پرسید ما سیاه‌پوست‌ها چه فرقی با سفید‌پوست‌ها داریم؛ آیا رنگ پوست می‌تواند مبنایی برای برتری نسبت به یکدیگر باشد؟ من فکر می‌کنم ذهن این آدم‌ها پر بود از علامت سؤال، از کلمات پرسشی. آن‌ها هم به سؤال‌های شان هم‌چون یک سرنخ خوب چسبیده‌اند، دنبالش رفته‌اند و جواب‌هایی برایش پیدا کرده‌اند که دنیای ما را تغییر داده است. اصلاً من فکر می‌کنم سؤال‌ها مهم‌تر از جواب هستند، چون سؤالی اگر وجود نداشته باشد جوابی هم به دنبالش نخواهد آمد.





ما در کلاس فبک، بازی می‌کنیم، داستان می‌خوانیم، بحث و گفت‌و‌گو می‌کنیم و از همه مهمتر سؤال می‌سازیم. سؤال‌هایی درباره‌ی زندگی واقعی. سؤال‌هایی درباره‌ی دنیا و آدمها که ذهن‌مان را به خودش مشغول کرده و جوابش در دکان هیچ عطاری پیدا نمی‌شود بلکه از دل گفت‌و‌گو و شنیدن نظر دیگران به دست می‌آید. سؤال‌های خوب که به قول فرنیک کلاس دومی، شاید جواب‌های شان برای کل دنیا مهم باشد.

در کلاس فبک، داستان می‌خوانیم و بعد با توجه به موضوعات اصلی هر داستان، از بچه‌ها می‌خواهیم سؤال بسازند. این شما و این برخی سؤال‌های بچه‌های پایه‌ی دوم و سوم دبستان در کلاس فبک که امیدواریم ذهن شما را هم کمی قللک بدهد.

موفقیت یعنی چی؟ چه کسی تعیین می‌کند این آدم موفقی است و دیگری نه؟ (آدرینا)

چرا ناراحتی با اینکه حس خوبی نیست، به وجود آمده؟ (مانا)

دختر یا پسر بودن چه فرقی دارد؟ (رونیکاف)

آیا فقط باید پسرها دزد باشند؟ (آنديا)

آیا همه‌ی مردم خلاق‌اند یا فقط بعضی هستند که خلاق‌اند؟ (آوا)

حافظه کجای مغز وجود دارد؟ (مهرانا)

اعتماد به نفس از کجای درون‌مان می‌آید؟ (رونیکا)

وقتی با یکی صمیمی می‌شویم یعنی باهاش چی می‌شویم؟ (رونیکا)

هم‌نوغان ما می‌توانند حیوان‌ها هم باشند؟ (رونیکا)

اشتباه کردن کار بدی است؟ (رونیکا)

آیا دوست صمیمی ما باید خوشگل باشد که ما بتوانیم با او دوست بشویم؟ (روشا)

چرا باید دلیل جواب‌هایم را به دیگران بگوییم؟ (عسل و روشا)

چرا با گفتن دلیل، آدمها بیشتر متوجه حرف ما می‌شوند؟ (ویانا)

اگر دلیل چیزی را نگوییم چه اتفاقی خواهد افتاد؟ (ساینا)



دلیل به چه دردی می خورد؟ (عسل)

آیا دلیل هم برای خودش دلیل دارد؟ (الینا)

چگونه چیزی در یاد ما می ماند؟ (عسل)

آیا ممکن است با تمرین هم چیزی در یاد ما نماند؟ (عسل)

حافظه‌ی ما چقدر خاطره می‌تواند داخل خودش نگه دارد؟ (آوا)

چگونه می‌توانیم چیزی را که می‌بینیم یا می‌شنویم در حافظه‌ی خود نگه نداریم؟ (روشات)

اگر ما خیلی با دیگران متفاوت باشیم دیگران درباره‌ی ما چه فکر می‌کنند؟ (الینا)

چرا دزدهای امروز که می‌دانند دزدهای قدیم دزدی کردند و دستگیر شدند باز هم دزدی می‌کنند؟ (آوا)

چطوری می‌فهمند یک چیزی درست یا نادرست است؟ (روشات)

اگر کسی با کسی مخالفت نمی‌کرد در دنیا مشکلی به وجود می‌آمد؟ (روشات)

آیا مهربانی می‌تواند بعضی اوقات بد باشد؟ (لیلیان)

آیا مهربانی همیشه غم و غصه‌ی ما را از بین می‌برد؟ (فرنیک)

آیا همیشه باید مهربان باشیم؟ (هلیا ب)

چرا پادشاه، ملکه یا رئیس به وجود آمده است؟ (هلیا)

حیوانات چگونه با هم دوست می‌شوند؟ (روناک)

آیا می‌شود دنیای تخیلی را با دنیای واقعی قاطی کرد؟ (ترمه و سارا)

اگر یک نفر تخیل نداشت اما بقیه داشتند آن کسی که تخیل نداشت چه فکری می‌کرد؟ (نیکا)

تخیل مال همه‌ی آدم‌هاست؟ (نوا و نیکا)

تخیلی که واقعیت ندارد به ما کمک می‌کند یا نه؟ (بهار و سارا)

اگر تخیل وجود نداشت آدم‌ها می‌توانستند خواب‌های خوب ببینند؟ (نیکا و بهار)

اگر تخیل نبود مهربانی بود؟ (نیکا و نوا)

زشت دقیقاً یعنی چه شکلی؟ (بهار)





كلاس انشا



محیا مرادی

## قفسه‌های نامرئی

بعضی‌ها می‌گویند هر آدمی برای یک چیزی آفریده شده. برخی به دنیا آمده‌اند تا خواننده شوند، برخی نویسنده، یک نفر دکتر، یکی دیگر مهندس. اما به نظر من آدم‌ها وقتی به دنیا می‌آیند، مثل قفسه‌های خالی فروشگاه‌اند؛ کم کم به مرور زمان شروع می‌کنند به پرشدن. اما در نهایت، همه‌شان در سه دسته خلاصه می‌شوند: قفسه‌های تنقلات، قفسه‌هایی پر از جنس چینی و قفسه‌هایی با اجناس فاسد.

قفسه‌ی تنقلات، آن‌هایی هستند که در یک چیزی استعداد دارند و به دنبال همان می‌روند. گروهی که آگاه‌اند، چقدر مانع سر راهشان قرار دارد، اما می‌دانند که می‌توانند همه را پشت سر بگذارند. قفسه‌ی اجناس چینی؛ گروهی اند که شنا بلد نیستند، اما می‌خواهند در اقیانوس آرام شنا کنند. گروهی که استعداد ندارند اما به زور می‌خواهند وارد جاده خاکی‌ای شوند که حتی اسمش را هم بلد نیستند درست تلفظ کنند و البته در قفسه‌ی اجناس فاسد شده، کسانی هستند که به چیزی علاقه دارند اما یا خودشان، خودشان را محدود می‌کنند، یا بقیه نمی‌گذارند آن‌ها پی علاقه‌شان بروند. این‌ها شاید تا آخر راه هم بروند و به پایان مسابقه برسند، اما باز هم از درون، احساس بی‌ارزشی می‌کنند. مثل کیکی با روکش طلا که با شیر فاسد درست شده باشد.



خيالي را به واقعيت تبديل کني. اي کاش يك چيزی بود که می توانستی نتيجه‌ی همه‌ی گزينه‌های رو به رویت در زندگی را ببینی يا می توانستی هم زمان چند گزینه را انتخاب کنی؛ يا حداقل برای چند دقیقه هم که شده، ده سال به جلو بروی و از محیای آینده بپرسی، به آرزوهايت رسیدی یا نه؟ الآن کجای مسیر هستی؟ يا محیای آینده به گذشته می آمد و می گفت نگران نباش، همه چيز درست پیش می رود. مصمم باش.

همه‌ی ما هر روز داریم این قفسه‌ها را پر و خالی می کنیم، شاید بدون این که حتی بدانیم. هیچ وقت نمی توانیم تا ابد آن‌ها را پر نگه داریم. همیشه بالاخره يك ردیفی پیدا می شود که يکی از موادش کم باشد. مهم این است که سعی کنیم به بعضی از جاهای خالی قفسه‌مان عادت کنیم و نگذاریم بیش از این، آن‌ها را خالی کنند. اما خب مشکل همین جاست. این قفسه‌ها دیدنی نیستند، حس کردنی‌اند. ای کاش... فقط ای کاش.... می توانستیم قفسه‌های زندگی مان را از نزدیک ببینیم.

فکر کنم تقریباً همه می دانند من چقدر نقاشی را دوست دارم. چقدر با حرکت خط‌ها، تماس رنگ با کاغذ و به وجود آمدن صورت‌ها و نقش‌ها آرامش می گیرم. هیچ دفتر و کتابی ندارم که گوش‌هایش یک نقش یا طرحی کشیده نشده باشد. و اما نباید علاقه‌ام به معماری را هم فراموش کنم. همان‌قدر که طراحی را دوست دارم، می توان گفت ریاضی را هم دوست دارم، من الآن به سه‌ی رسمیه‌ام که باید انتخاب کنم که می خواهم کدام‌یک از این قفسه‌ها باشم؛ در صورتی که هنوز خودم را کامل نمی‌شناسم. بعضی وقت‌ها به خودم شک می کنم و می گوییم محیا، مطمئنی داری درست انتخاب می کنم؟ مطمئنی پشیمان نمی‌شوی؟ اگر الآن، با یک پیام ساده، نگویی که نظرت را عوض کرده‌ای، باید تا آخر عمر حسرت این روز در پانزده سالگیات را بخوری. اما بعد سعی می کنم فقط چشم‌مان را ببندم، روی تخت دراز بکشم و به آینده‌ام فکر کنم. خودم را تصور کنم، وقتی بیست و دو سال سن دارم. چهره‌ام، لباس‌هایم، دانشگاه‌هم، رشته‌ی تحصیلی‌ام و همه چیز را. ای کاش يك قدرتی بود که می توانستی این آینده‌ی



## آدمها و حرفها



رابطه‌ی آدمها با حرف‌های شان بسیار پیچیده است. به جرأت می‌توانم بگویم کمتر کسی را دیده‌ام که شبیه حرف‌هایش باشد؛ حتی خودم هم همیشه نیستم، اما این موضوع اصلاً چیز عجیبی نیست، زیرا هیچ وقت نمی‌توانیم بگوییم صدرصد از حال و روز کسی خبر داریم. حتی اگر آن‌ها خانواده یا بهترین دوستانمان باشند. حتی اگر ادعا کنیم خیلی آن‌ها را می‌شناسیم. حتی اگر خودشان همه‌چیز را برای مان تعریف کرده باشند. گاهی از حال خودمان هم بی‌خبریم و در این جور موقع با سؤال «چته؟» از سوی اطرافیانمان مواجه می‌شویم. و چقدر در دنای اتفاق است وقتی از کسی که دوستش داری همان چیزی را بشنوی که همیشه ترس شنیدنش را داشته‌ای. منظورم خبر اتمام دوستی یا مرگ عزیزان و یا یک تصادف و حشتناک نیست. نمی‌خواهم بگویم اینها چیزهای عادی‌ای هستند و همیشه اتفاق می‌افتد، نه؛ اتفاقاً اصلاً عادی نیستند و به‌ندرت اتفاق می‌افتد و درد و غم آن‌ها از صد اتفاق بد کوچک، مانند زمین خوردن یا بریدن دست بدتر است.

بگذارید موضوع را کمی باز کنم. ما همیشه از کسانی که دوست‌شان داریم، دوست‌شان نداریم، هیچ حسی به آن‌ها نداریم (که عملًا غیرممکن است)، ما را اذیت نمی‌کنند، بی‌دلیل ما را اذیت می‌کنند، بی‌دلیل به ما لطف دارند، به ما لبخند می‌زنند، به ما لبخند نمی‌زنند، به ما زل می‌زنند، پشت سرمان حرف الکی می‌زنند، ما را به جشن تولدشان دعوت می‌کنند، ما را به جشن تولدشان دعوت نمی‌کنند، برای مان تولد می‌گیرند، برای مان غذا می‌پزند، به ما کتاب معرفی می‌کنند، به ما توصیه می‌کنند فیلمی را نبینیم، دشمنان





می‌کنید فقط به این فکر می‌کنید که چقدر احمق بوده‌اید و چقدر چیزهای اشتباهی را دنبال کرده‌اید و چقدر آن‌ها وقت‌تان را تلف کرده‌اند و آن‌قدر خود را می‌خورید که دیگر چیزی از شما باقی نمی‌ماند. برای مدتی قیافه‌تان ناراحت می‌شود و کمتر حرف می‌زنید و بعد؟ بعده تمام دوست‌نمایی که شما را رنجانده‌اند سراغ‌تان را می‌گیرند و شما نمی‌توانید به آن‌ها بگویید مقصراً اصلی خودشان هستند.

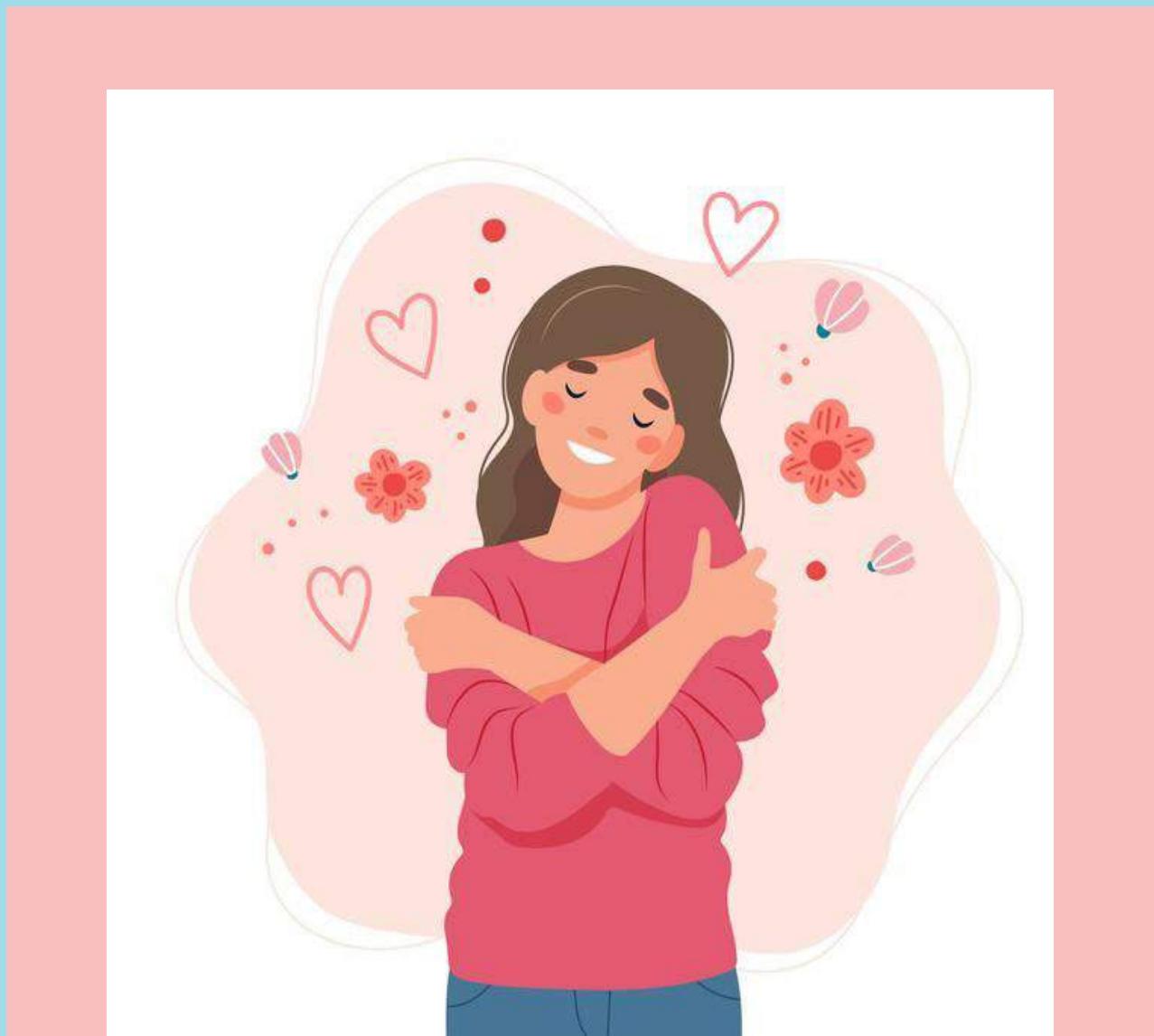
می‌دانید، رفتارهای مخرب فقط در حرف‌ها خلاصه نمی‌شوند. خیلی چیزهای دیگر به ظاهر کوچک مانند دیر جواب دادن پیام، لج‌بازی‌های بچه‌گانه و گیر دادن‌های بیخودی هستند که باعث می‌شوند شما به دنبال سؤال‌هایی که با «چقدر» شروع می‌شوند، بروید.

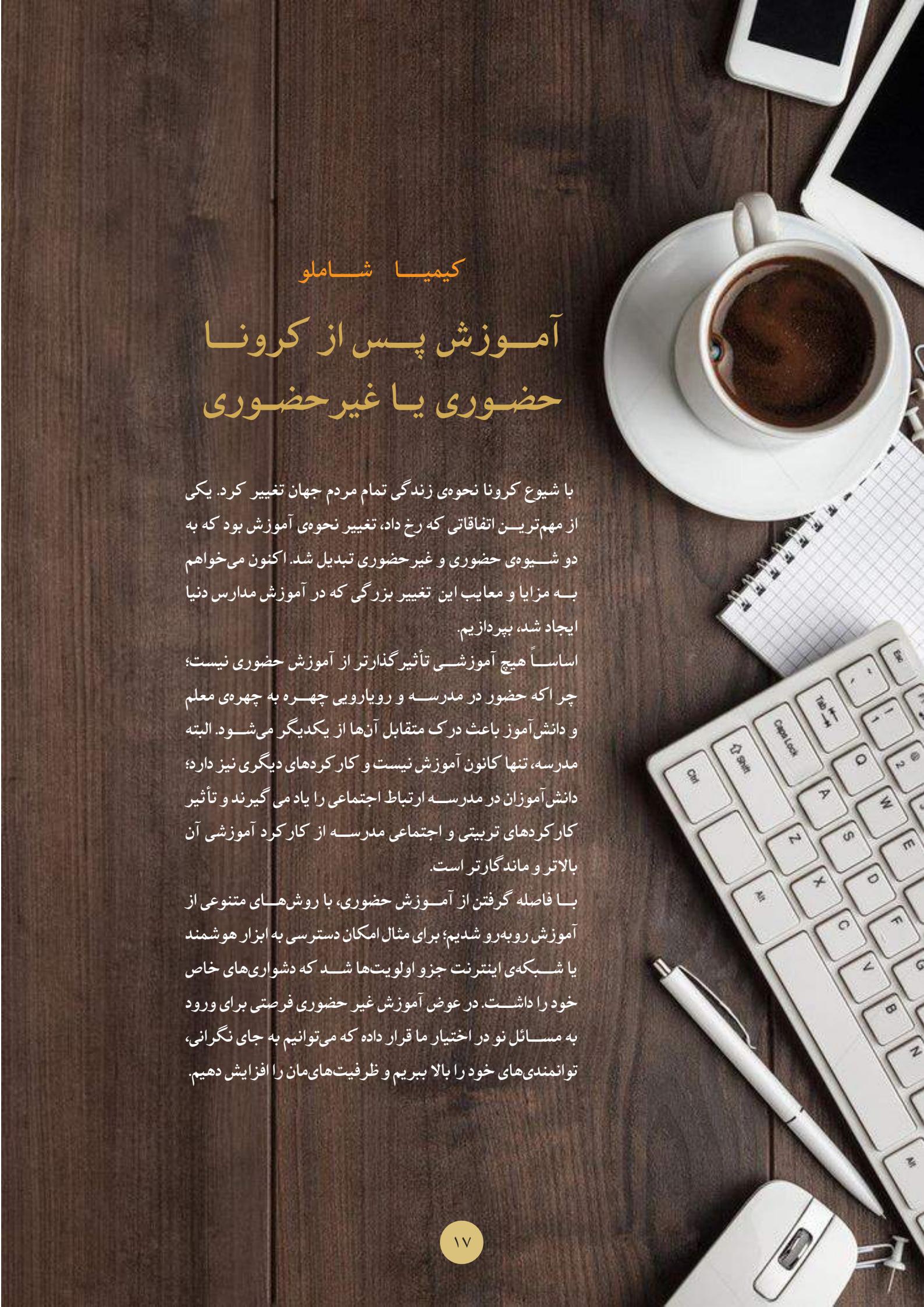
می‌دانید بعد از تمام چیزهایی که گفتم چه اتفاقی می‌افتد؟ شما به کسی تبدیل می‌شوید که کمتر به کسی اعتماد می‌کند، بیشتر با کتاب‌ها و آهنگ‌ها ارتباط برقرار می‌کند تا آدم‌ها، بیشتر تمايل به داشتن حیوان خانگی دارد، کمتر خودش را در گیر موضوعات بیهوده‌ای مانند به هم خوردن دوستی این و آن می‌کند، اینستاگرامش را پاک می‌کند، لست سین و اتس‌اپش را برمی‌دارد و کم کم کاملاً برای خودش زندگی می‌کند. دیگر به کسی جواب پس نمی‌دهد و به نظرم این قشنگ‌ترین نوع زندگی است. در این شرایط آن‌قدر انسان‌ها و دوستان قبلی‌تان شما را با حرف‌ها و رفتارهای شان رنجانده‌اند که باعث پیشرفت

قدیمی‌مان، بهترین دوستان‌مان و ... بُتی در ذهن‌مان می‌سازیم. تابه‌حال دقت کرده‌اید وقتی شخصی را که شدیداً دوستش می‌دارید می‌بینید، قیافه‌تان چگونه است؟ شاید جلوی آینه نبوده‌اید که بخواهید خود را ببینید، اما مطمئن‌می‌توانید تصوری از چهره‌تان داشته باشید. چشمان شما برق می‌زنند، بلندتر از حالت عادی صحبت می‌کنید، برای رساندن منظور‌تان بیشتر از حرکات دست استفاده می‌کنید، یک‌جا بند نمی‌شوید و انگار یک‌دفعه همه‌چیز عالی شده و شما در بهشتی درون ذهن‌تان به سر می‌برید. شما را نمی‌دانم اما من به اصطلاح «نیشم را نمی‌توانم بیندم» و البته همیشه از این موضوع رنج می‌برم و مجبور می‌شوم با دست، دهانم را بپوشانم تا کسی متوجه هیجانم نشود. مهم‌تر از همه‌ی این‌ها باید بگوییم در این‌جور موقع ذهن‌ما طوری عمل می‌کند که عیوب‌های طرف مقابل را می‌پوشاند. آدم‌های زیادی را می‌شناسم که از این قضیه ضربه خورده‌اند. و بگذارید به شما بگوییم اتفاقی که می‌افتد چیست. بالاخره زمانی فرامی‌رسد که طرف مقابل، شما را با حرفی می‌رنجد. با خود می‌گویید بالاخره پیش می‌آید، اما وقتی «این بالاخره پیش می‌آید گفتن‌های تان» زیاد می‌شود، به این فکر می‌کنید که «نکنه در مرور دش اشتباه می‌کنم؟»، اما باز هم این فکر شما را قانع نمی‌کند و آن‌قدر ادامه می‌دهید که مجبور به اتمام یا کم‌رنگ کردن ارتباط می‌شود و ناگهان تمام آن حس‌های خوب و منحصر به‌فرد از بین می‌روند و در این مرحله وقتی به گذشته نگاه

کمترین حد ممکن می‌رسد. می‌توانیم برای خودمان درس بخوانیم، برای خودمان غذای سالم بخوریم، برای خودمان ورزش کنیم، برای خودمان آهنگ خوب گوش کنیم، برای خودمان ماسک بزنیم، برای خودمان یک‌سری آدم را انتخاب کنیم و تمرکزمان را روی ساختن دوستی‌های ماندگار با آن‌ها بگذاریم و به آن‌ها عشق بورزیم. برای خودمان به همزه بگوییم شیش کوچولو، برای خودمان گریه کنیم، برای خودمان انشا بنویسیم، برای خودمان فیلم ببینیم، برای خودمان شب‌ها تا دیر وقت بیدار بمانیم و کتاب بخوانیم، برای خودمان نفس بکشیم و مهم‌تر از همه این‌که برای خودمان زندگی کنیم.

عجیبی در شما می‌شوند و اگر نظر مرا بخواهید باید بگویم ترجیح من این است که با روش‌های دیگر به این حجم از بی‌خيالی و آسودگی خاطر برسم، اما گاهی اوقات کار از کار می‌گذرد و دیگر نمی‌توانیم تصمیم به عوض کردن این فرایند بگیریم. می‌دانید، قبول دارم وقتی دیگران به ما آسیب می‌زنند حال و روز خوبی نداریم، اما همیشه در هر چیزی یک روی خوب و یک روی بد یا بهتر است بگوییم ناخوشایند وجود دارد. روی خوشایند تمام صحبت‌هایم، آن آرامش و اولویت قرار دادن خود در اموری است که بعد از این‌که می‌فهمیم تنها کسی که به ما اهمیت می‌دهد خودمانیم، کسب می‌کنیم و توقعات‌مان از دیگران به





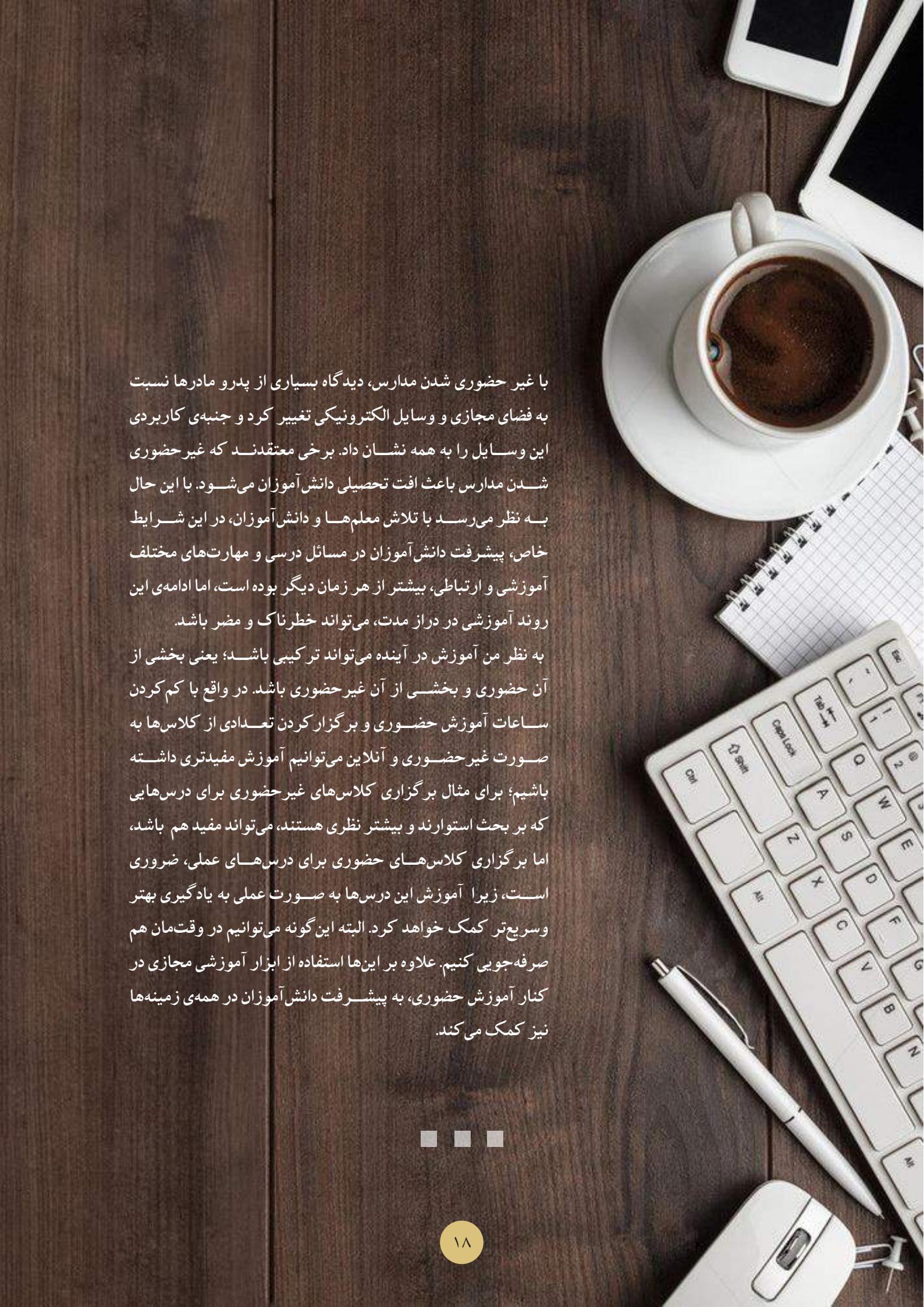
کیمیا شاملو

# آموزش پس از کرونا حضوری یا غیرحضوری

با شیوع کرونا نحوه زندگی تمام مردم جهان تغییر کرد. یکی از مهم‌ترین اتفاقاتی که رخ داد، تغییر نحوه آموزش بود که به دو شیوه حضوری و غیرحضوری تبدیل شد. اکنون می‌خواهم به مزایا و معایب این تغییر بزرگی که در آموزش مدارس دنیا ایجاد شد، پردازیم.

اساساً هیچ آموزشی تأثیرگذارتر از آموزش حضوری نیست؛ چراکه حضور در مدرسه و رویارویی چهره به چهره معلم و دانشآموز باعث درک متقابل آنها از یکدیگر می‌شود. البته مدرسه، تنها کانون آموزش نیست و کارکردهای دیگری نیز دارد؛ دانشآموزان در مدرسه ارتباط اجتماعی را یاد می‌گیرند و تأثیر کارکردهای تربیتی و اجتماعی مدرسه از کارکرد آموزشی آن بالاتر و ماندگارتر است.

با فاصله گرفتن از آموزش حضوری، با روش‌های متنوعی از آموزش روبرو شدیم؛ برای مثال امکان دسترسی به ابزار هوشمند یا شبکه‌ای اینترنت جزو اولویت‌ها شد که دشواری‌های خاص خود را داشت. در عوض آموزش غیر حضوری فرصتی برای ورود به مسائل نو در اخنيار ما قرار داده که می‌توانیم به جای نگرانی، توانمندی‌های خود را بالا ببریم و ظرفیت‌های مان را افزایش دهیم.



با غیر حضوری شدن مدارس، دیدگاه بسیاری از پدر و مادرها نسبت به فضای مجازی و وسائل الکترونیکی تغییر کرد و جنبه‌ی کاربردی این وسائل را به همه نشان داد. برخی معتقدند که غیر حضوری شدن مدارس باعث افت تحصیلی دانشآموزان می‌شود. با این حال به نظر می‌رسد با تلاش معلم‌ها و دانشآموزان، در این شرایط خاص، پیشرفت دانشآموزان در مسائل درسی و مهارت‌های مختلف آموزشی و ارتباطی، بیشتر از هر زمان دیگر بوده است، اما ادامه‌ی این روند آموزشی در دراز مدت، می‌تواند خطرناک و مضر باشد.

به نظر من آموزش در آینده می‌تواند ترکیبی باشد؛ یعنی بخشی از آن حضوری و بخشی از آن غیرحضوری باشد. در واقع با کم کردن ساعات آموزش حضوری و برگزار کردن تعدادی از کلاس‌ها به صورت غیرحضوری و آنلاین می‌توانیم آموزش مفیدتری داشته باشیم؛ برای مثال برگزاری کلاس‌های غیرحضوری برای درس‌هایی که بر بحث استوارند و بیشتر نظری هستند، می‌تواند مفید هم باشد، اما برگزاری کلاس‌های حضوری برای درس‌های عملی، ضروری است، زیرا آموزش این درس‌ها به صورت عملی به یادگیری بهتر و سریع‌تر کمک خواهد کرد. البته این گونه می‌توانیم در وقت‌مان هم صرفه‌جویی کنیم. علاوه بر این‌ها استفاده از ابزار آموزشی مجازی در کنار آموزش حضوری، به پیشرفت دانشآموزان در همه‌ی زمینه‌ها نیز کمک می‌کند.



فرهنگ و ادب



## آیلا تنکابنی

# شعر خوش پارسی

سابقه‌ی وجود شعر فارسی به دوران باستان باز می‌گردد. مهم‌ترین متون شعری که از دوران باستان به دست داریم، بخش گاتاهای اوستا، کتاب مذهبی زرتشت است. در ایران بعد از اسلام نیز اشعاری به زبان دری و دیگر لهجه‌های محلی همچنان وجود داشت که در کتاب‌های تاریخ ادبیات به آن‌ها اشاره شده است. آنچه مسلم است این است که تا قرن‌ها، شعر همراه با نواختن موسیقی خوانده می‌شده.

در طول قرن دوم و سه هجری پس از ورود اسلام در ایران، بر اثر آشنایی ایرانیان با شعر و ادب عربی، به تدریج عروض معمول در شعر عربی، بر قالب‌های شعری ایرانیان منطبق شد و شاعران ایرانی در قالب‌های مختلف که بعضی از آن‌ها مختص شعر فارسی و بعضی از شعر عربی گرفته شده بود، شعر می‌سروند.

شروع شعر فارسی را می‌توان دوره‌ی صفاریان (قرن سوم) و هم‌زمان با به قدرت رسیدن آن‌ها دانست. کمی بعد از آن، با روی کار آمدن سامانیان (قرن چهارم)، در خراسان شعر فارسی دری رشد یافت.

و ترجمه نیز مهارت داشته است. برخی از تاریخنویسان گفته‌اند که او در سال‌های پیری، نابینا شده بود و در فقر و سختی زندگی می‌گذرانید. رودکی در سه سال پایانی عمر مورد بی‌مهری امرا قرار گرفته بود. او در اواخر عمر به زادگاهش بنج رودک بازگشت و در همانجا به سال سی صد و بیست و نه هجری در گذشت. در اینجا بعضی از اشعار او را می‌خوانیم:

بوی جوی مولیان آید همی  
یاد یار مهربان آید همی  
ریگ آموی و درشتی راه او  
زیر پایم پرنیان آید همی  
آب جیحون از نشاط روی دوست  
خنگ ما راتا میان آید همی  
ای بخارا شاد باش و دیر زی  
میر زی تو شادمان آید همی  
میر ماه است و بخارا آسمان  
ماه سوی آسمان آید همی  
میر سرو است و بخارا بوستان  
سرو سوی بوستان آید همی  
آفرین و مدح سود آید همی  
گر به گنج اندر زیان آید همی

مهترین شاعران دوره سامانی ابوعبدالله جعفر بن محمد رودکی سمرقندی است. او در سرودن قصیده‌های مذهبی و وصفی مهارت زیادی داشت و به سبک خاص دوران خود که امروزه آن را سبک خراسانی می‌نامند، شعر می‌سرود که از ویژگی‌های آن سادگی و در عین حال متانت و استحکام است. او مبتکر منظومه‌های متعدد از جمله کلیله و دمنه و سندبادنامه است که جز چند بیت از آن‌ها باقی نمانده است. از آنجا که اشعار باقیمانده از رودکی بیش از شاعران قبل و هم عصر او است و بیشتر به آثار او اشاره شده است، او را پدر شعر فارسی لقب داده‌اند. تخلیل شعری رودکی بسیار قوی و زبانش ساده و روان است. در اشعار او توصیف طبیعت با خیال و زیبایی در هم می‌آمیزد. باور به نایابیداری و پویایی، بی‌وفایی جهان، اندیشه‌ی غنیمت‌شمردن فرصت، شادی و شادنوشی مضامینی است که در شعر او فراوان دیده می‌شود. برخی می‌گویند رودکی در مدرسه‌های سمرقند درس خوانده است. چیزی که مشخص است این است که او شاعری دانش آموخته بوده و تسلط او بر واژگان فارسی بسیار زیاد بوده است.

رودکی در دربار امیر نصر سامانی بسیار محبوب شد و ثروت بسیاری به دست آورد. و گفته شده در حدود یک صدهزار بیت شعر سروده است. او در نواختن چنگ، آواز

به حق نالم ز هجر دوست زارا  
سحرگاهان چو بر گلbin هزارا  
قضا، گر داد من نستاند از تو  
ز سوز دل بسو زانم قضا را  
چو عارض بر فروزی می بسو زد  
چو من پروانه بر گردت هزارا  
نگنجم در لحد، گر زان که لختی  
نشینی بر مزارم سو گوارا

مرا بسود و فرو ریخت هر چه دندان بود  
نبود دندان، لا بل چراغ تابان بود  
سپید سیم زده بود و در و مرجان بود  
ستاره‌ی سحری بود و قطره‌ی باران بود  
یکی نماند کنون ز آن همه، بسود و ب瑞خت  
چه نحس بود همانا که نحس کیوان بود  
نه نحس کیوان بود و نه روزگار دراز  
چه بود؟ منت بگویم: قضای یزدان بود  
جهان همیشه چنین است، گرد گردان است  
همیشه تا بود آیین گرد، گردان بود

#### منبع

فتوحی رودمعجنی، محمود و تائی نقدندری، زهره  
(۱۳۹۰)، «واکاوی مقاله‌ی "درباره‌ی شعر فارسی"  
به قلم رالف والدرامرسن»، جستارهای زبانی، ش<sup>۴</sup>،  
صص ۹۱-۱۲۱



## اساطیر در شاهنامه فردوسی

هلیا بیات

### اسطوره چیست؟

واژه‌ی اسطوره از واژه‌ی یونانی هیستوریا (historia) به معنای جستجو و آگاهی گرفته شده است. ارائه‌ی تعریف کاملی از اسطوره که در برگیرنده‌ی همه‌ی مفاهیم آن باشد کار آسانی نیست. در فهم عامه و در برخی فرهنگ‌ها، اسطوره معنی «آنچه خیالی و غیر واقعی است و جنبه‌ی افسانه‌ای محض دارد» یافته است، اما اسطوره را باید داستان و سرگذشتی «مینوی» دانست که معمولاً اصل آن معلوم نیست و شرح عمل، عقیده، نهاد یا پدیده‌ای طبیعی است؛ یعنی به صورت فراسویی که دست کم بخشی از آن از سنت‌ها و روایت‌ها گرفته شده و با آیین‌ها و عقاید دینی پیوندی ناگستاخی دارد. در اسطوره وقایع از دوران اولیه نقل می‌شود. به سخن دیگر، سخن از این است که چگونه هر چیزی پدید می‌آید و به هستی خود ادامه می‌دهد. شخصیت‌های اسطوره را موجودات مافق طبیعی تشکیل می‌دهند و همواره هاله‌ای از قدس قهرمان‌های مثبت آن را فراگرفته است. حوادثی که در اسطوره نقل می‌شود داستان واقعی، تلقی می‌گردد؛ زیرا به واقعیت‌ها برگشت داده می‌شود و همیشه منطقی را دنبال می‌کند. اسطوره گاهی به ظاهر حوادث تاریخی را روایت می‌کند، اما آنچه در این روایت‌ها



را در ماه فروردین بنیان نهاد. او در شاهنامه نقطه‌ی آغاز تمام تمدن‌های بشریت معرفی شده است.

می‌توان برداشت کرد که او در کوه‌های ایران (احتمالاً دماوند) زندگی می‌کرده. از پوست حیوانات برای خود لباس محیا کرده و بعدها با «مشی» ازدواج می‌کند و به همراه فرزندان خود بر فراز کوه‌ها حکومتی تشکیل می‌دهند. آموزش‌های او؛ مانند طریقه‌ی دوخت و دوز لباس، جمع‌آوری غذا و دیگر فنون تمدن‌های بشری از طریق نسل او به تمام سرزمین‌های بشری منتقل می‌شود و تمدن شکل می‌گیرد.

مهم است صحت تاریخی آن‌ها نیست بلکه مفهومی است که شرح این داستان‌ها برای معتقدان آن‌ها دربردارد و نیز از این جهت که دیدگاه‌های آدمی را نسبت به خویشتن و جهان و آفریدگار بیان می‌کند، دارای اهمیت است. در زبان‌های اروپایی برای بیان مفهوم اسطوره از بازمانده‌ی واژه‌ی یونانی میتوس (mytos) به معنای شرح، خبر و قصه استفاده شده است.

اسطوره‌ها منطق و افکار انسان‌های ناشناخته اما اندیشمند را در اختیار ما می‌گذارند. اسطوره‌ها را می‌توان به آیینه‌هایی تشبيه کرد که اطلاعاتی را که تاریخ و باستان‌شناسی به ما نمی‌دهند، در اختیارمان می‌گذارند. به اعتقاد برخی، اسطوره واکنش انسان در مقابله با درمانگی‌ها و ناتوانی‌های او در برآورده کردن آرزوها و ترس از حوادث غیرقابل پیش‌بینی است. قدرت تخیل فعالیت‌های بسیاری در این زمینه انجام می‌دهد.

خدایان به این ترتیب خلق می‌شوند و سپس به پهلوانان تبدیل می‌شوند. گاهی اوقات به عکس از شخصیتی تاریخی، شخصیتی اسطوره‌ای ساخته می‌شود.

در این نوشته قصد داریم به اطلاعاتی کوتاه، اما کلیدی درباره‌ی برخی از شاخص‌ترین اسطوره‌های شاهنامه فردوسی، اشاره کنیم.

## پیدایش بشر کیومرث

نام کیومرث در اوستا «گیومَرَن» است. گیو به معنای زندگانی و مرَن به معنای فناپذیر است و ترکیب «زندگی فانی» به تهایی جالب توجه است. کیومرث نخستین پادشاه ایران است که رسم فرمان‌روایی و داشتن تاج و تخت



## نام آورترین چهره‌ی شاهنامه رستم

رستم، پسر زال و رودابه از ابتدا موجودی متفاوت است. او به عنوان یک شخصیت فوق بشری در شاهنامه حضور دارد و دارای قدرت‌های مافوق طبیعی است. رودابه دوران بارداری سختی را می‌گذراند، زیرا فرزندش بسیار درشت‌هیکل است. نه ماه می‌گذرد تا سرانجام یک روز:

چنان بد که یک روز از او رفت هوش  
از ایوان دستان برآمد خروش

خروشید سیندخت و بخشود روی  
بکند آن سیه گیسوی مشکبوی  
یکایک به دستان رسید آگهی  
که پژمرده شد برگ سرو سمه

زال به فکر چاره می‌افتد. چه کند تا رودابه‌اش را از مرگ  
حتمی نجات دهد. به یاد سیمرغ که پروراننده‌اش است می‌افتد  
تا گره مشکلش را او بگشاید پس طبق آموزه‌ی او یکی از  
پرهایش را آتش می‌زند و فی الفور سیمرغ آشکار می‌شود.

سیمرغ ابتدا زال را به آرامش دعوت می‌کند و مژده‌ی تولد  
پهلوانی سالم را به او می‌دهد، سپس به او می‌آموزد که  
موبد بینادلی بالای سر رودابه فر خواند و با شکافتن پهلوی  
رودابه، کودک را به دنیا بیاورد و هر دو را از مرگ نجات  
دهد. بدین روش بزرگ‌ترین پهلوان شاهنامه به دنیا آمد.  
بعدها رستم با تهمینه ازدواج کرد و صاحب دو فرزند با  
نام‌های سهراب و فرامرز شد.

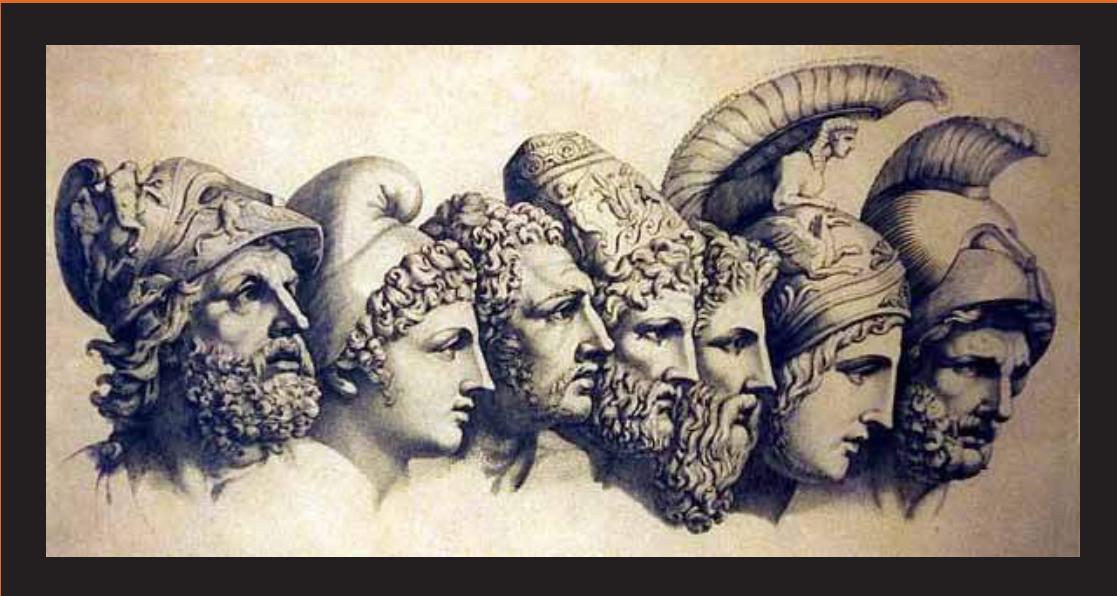
فردوسی در یکی از بهترین وصف‌هایش از رستم نوشه:  
جهان آفرین تا جهان آفرید

سواری چو رستم نیامد پدید

در واژه‌ی رستم که در ادبیات فارسی به صورت رُستهم  
نیز دیده شده، رُس به معنای نمو یافتن (رستن و روییدن  
نیز از همین ریشه است) و تَهم به معنای شجاع و پهلوان  
است. تهمتن که یکی از القاب رستم در شاهنامه نیز به  
همین معناست. بدین گونه جهان‌پهلوان زابلی که در هنگام  
پادشاهی منوچهر زاده شد و در هنگام پادشاهی کی قباد  
برای پاسداری از میهن‌ش کمربست، در سراسر دوران  
زندگی اش داستان‌های پرشکوهی از جدال با تجاوز‌گران،  
دیوان، جادوگران، نابکاران و بیدادگران می‌آفريند.  
داستان‌هایی چون به پادشاهی رساندن کی قباد، کشن دیو  
سپید، فتح هفت‌خوان، دفاع از کشور در هنگام پادشاهی  
کی کاووس و کی خسرو. بیرون راندن افراسیاب از کشور  
و... که بخش بزرگ شاهنامه فردوسی بدان بستگی دارد.

منابع:

دبيرسياني، محمد(۱۳۹۸). شاهنامه حکيم ابوالقاسم فردوسی  
طوسى. چاپ ۵، تهران: نشر قطره  
آموزگار، زاله (۱۳۸۰). تاریخ اساطیر ایران. چاپ ۳، تهران:  
سمت  
هینزل، جان راسل (۱۳۷۹). شناخت اساطیر ایران، زاله آموزگار،  
چاپ ششم، تهران: نشر چشمه



## اسطوره‌های یونانی

سپیده استیری

صبا مزارعی

به دنیای اسطوره‌های یونانی خوش آمدید! جایی که از تونل وحشت هم بدتر است و شما را با نسبت‌های فامیلی عجیب و غریب گیج می‌کند؛ اینجا متوجه می‌شوید که تنها شما نیستید که خانواده‌ی عجیبی دارید و هیچ چیز غیرممکن نیست!

همه چیز از یک توده گرد و غبار به نام کی آس (Chaos) شروع شد (می‌دانم بسی عجیب است، توده هم تودهای قدیم) که تصمیم گرفت تا متراکم شود و زمین را به وجود بیاورد؛ پس این گونه بود که الهه‌ی زمین که گایا (Gaea) نامیده می‌شد پا به عرصه‌ی وجود نهاد. جالب است بدانیم که ایزدان و الهه‌ها می‌توانند از شکل اصلی خود به شکل و شمایل انسانی تغییر شکل پیدا کنند، هر چند باید در نظر داشته باشیم که قدرت و اندازه‌ی آنها هنگام تغییر به حالت انسانی، بیشتر از یک انسان معمولی است. یک بار زمانی که گایا بر روی زمین راه می‌رفت (گایا ... مگر زمین نبود؟) به سوی نیستی فریاد زد: «بد نیست اگر آسمانی بالای سرم باشد ...» (به عبارتی دیگر: می‌خواهم آقایی بالای سرم باشد!) شاید قدرت خودش بود یا شاید کی آس فریاد او را شنید که آسمانی گنبدی شکل بالای زمین شکل گرفت که روزها آبی و شبها تیره و تاریک بود و آسمان نام خود را اورانوس گذاشت.

اورانوس هر از چند گاهی در شکل فیزیکی اش به گایا سرمی زد و این دیدار در نهایت منجر به تشکیل دوازده فرزند اول آنها شد که تایتان‌ها (Titans) نام گرفتند که شامل شش دختر و شش پسر می‌شد. در این هنگام کی آس تصمیم گرفت که گنبدی در زیر گایا بسازد که تارتاروس (Tartarus) نام گرفت.



کسی نخورده بود: «کدام یک می‌توانید با این سلاح باشکوه پدرتان را از بین ببرید؟» فرزندان گایا همان‌طور که با تعجب به او می‌نگریستند، به عظمت و قدرت و بزرگی پدرشان فکر می‌کردند و خشم او هنگامی که متوجه نقشه‌شان شود، پس همه سکوت کردند جز کوچکترین پسر که کرونوس (Kronos) نام داشت؛ او نیز از خشم اورانوس می‌ترسید اما از آنجا که تشنه‌ی قدرت بود و این فکر که بتواند جانشین پدرش در حکومت بر کائنات باشد، برای او بسیار هوسانگیز بود، مسئولیت کشتن پدرش را به عهده گرفت؛ پس به مادرش گفت: «از تو می‌خواهم که در این راه به من کمک کنی. پس اورانوس را به غذای لذیذ و شاهانه دعوت کن و به تظاهر از او معذرت خواهی کن. پس چهارتا از برادرانم او را خواهند گرفت و من او را با این داس تکه‌تکه خواهم کرد و انتقام تو را خواهم گرفت.»

این داستان ادامه دارد...

منابع:

Percy Jackson and the Olympians-rick riordan-Disney \_hyperion-2007

هر چه تایتان‌ها بزرگ‌تر می‌شدند سر زدن اورانوس به گایا کمتر و کمتر می‌شد و این بود که گایا تصمیم گرفت فرزندان بیشتری برای اورانوس بیاورد بلکه رابطه‌شان به خوبی گذشته بشود. پس گایا فرزندانی زشت‌تر و بزرگ‌تر از تایتان‌ها، سایکللاپس‌ها (Cyclopes) را به وجود آورد که هر کدام یک چشم در پیشانی خود داشتند؛ اما هنگامی که اورانوس سایکللاپس‌ها را دید یکه خورد و آن‌ها را با زنجیرهایی که از تاریکی مطلق آسمان به وجود آمده بودند، بست و به تارتاروس که جهنمی عظیم و سوزان بود، پرتاب کرد.

رابطه‌ی اورانوس و گایا بدتر از پیش شد ولی باز گایا به امید شعله‌ور کردن عشق اورانوس او را به شامی دعوت کرد و همین شام باعث بدنیا آمدن سه فرزند دیگر شان شد: صد دستان (Hundred-Handed). همان‌طور که از اسمشان پیداست این موجودات کریه عظیم‌الجثه صد دست داشتند که هر کدام از این دستان از قفسه‌ی سینه‌شان بیرون می‌زد و قدرت این را داشتند که با این دستان، کوه‌ها را جابه‌جا کنند و دوباره همان اتفاقی که برای سایکللاپس‌ها افتاده بود، برای صد دستان نیز افتاد؛ پس دست‌های‌شان با زنجیرهای تاریکی بسته شد و به تارتاروس پرتاب شدند.

گایا که از این عمل اورانوس بسیار خشمگین بود اولین سلاح جهان را ساخت که تیغه‌ای بود خمیده و تیز و یک متر طول داشت و آن را داس نامید. سپس دختران و پسرانش را صدا زد و پیشنهادی داد که تا به حال به گوش



## اسطوره‌های اسکاندیناوی

### یاسمنی زینلیزاده

بشر همواره به دنبال پاسخ این سؤال بوده که انسان چگونه خلق شده است و هستی چگونه آغاز شده. پاسخ به این سؤال اسطوره‌های گسترده‌ای را در فرهنگ‌های مختلف به وجود آورده که نشانگر اندیشه‌ها، آرمان‌ها، خواسته‌ها و معانی ارزشمندی است که انسان آن‌ها را در زندگانی خود جستجو می‌کند. در اینجا با اسطوره‌ی خلقت در منطقه‌ی اسکاندیناوی (نوردیک، نورس) آشنا می‌شوید.



منطقه اسکاندیناوی در شمال اروپا شامل سوئد، دانمارک و نروژ، زادگاه وایکینگ‌ها است. اسطوره‌های این منطقه بیشتر سینه به سینه منتقل شده‌اند و به مرور زمان در آن‌ها تغییراتی به وجود آمده است. بعضی از منابع مکتوب نیز موجود است که بخشی از این اساطیر را در خود حفظ کرده است.



### خلقت در اساطیر اسکاندیناوی:

در ابتدا تنها محیطی وسیع و تهی به نام گینونگاگپ (Gin-nungap) وجود داشت. از گینونگاگپ دو سرزمین نیفلهایم (Niflheim) و موسپلهایم (Muspelheim) به وجود آمدند. نیفلهایم در شمال گینونگاگپ ایجاد شد که سرزمین تاریکی و سرما و متشکل از مه و یخ است. منشا یازده رود که در گینونگاگپ جریان دارند، منطقه‌ای در نیفلهایم به نام هیورگرمیل (Hvergelmir) است. موسپلهایم در جنوب گینونگاگپ ایجاد شد که سرزمین گرما و آتش است و از آتش، مواد مذاب و دود ساخته شده است.

نسبت به تعداد خدایان نورس بسیار زیاد بود و هر روز زیادتر می‌شد.

آن‌ها صبر کردند تا یمیر به خواب برود و سپس در خواب به او حمله کردند. این گونه جنگی سهمگین به وقوع پیوست که در آن یمیر کشته شد و آن قدر خون از او رفت که غول‌های دیگر در آن غرق شدند. تنها دو غول بازماندند و به مکانی امن فرار کردند.

برادرها بدن یمیر را به مرکز گینونگاگپ برداشتند و دنیا را از باقی‌مانده‌ی بدن او ساختند. خون یمیر اقیانوس‌ها و دریاها، گوشتیش خشکی‌ها، استخوان‌هایش کوه‌ها، دندان‌هایش سنگ‌ها، موها و ایش علف و درخت‌ها، و مژه‌هایش مید‌گارد را تشکیل دادند. سپس مغز یمیر را به هوا انداختند و از آن ابرها به وجود آمدند و جمجمه‌ی یمیر نیز گنبد آسمان را ساخت. در همین حین، از بدن

از موسپلهایم مقداری مواد مذاب و جرقه وارد گینونگاگپ شد و هوای موسپلهایم و هوای نیفلهایم با یکدیگر مخلوط شدند. آتش یخ را مقداری ذوب کرد و پیکر انسان مانندی را تشکیل داد. این پیکر انسان مانند، اولین غول، یمیر (Ymir) بود. زمانی که یمیر خوابید از عرق بدنش دو غول یخی، یکی ماده و دیگری نر به وجود آمدند. غول یخی سومی نیز از پای او به وجود آمد. او دوملا (Audhumbla) – گاوی بزرگ که مانند یمیر به وجود آمد بود – به آن‌ها شیر داد.

او دوملا با لیسیدن یخی نمکین، بوری (Buri)، اولین خدای نورس را از آن یخ به وجود آورد. پسر بوری، بور (Borr) با بستلا (Bestla) ازدواج کرد و آن‌ها صاحب سه فرزند شدند: اودین (Odin)، ویلی (Vili)، وه (Ve). این سه خدا تصمیم گرفتند یمیر را بکشند، چرا که تعداد غول‌ها





به اسم های هاتی(Hati) به معنی نفرت و اسکول(Sköll)، به معنی خیانت، هر کدام را دنبال می کنند. هر روز هاتی گاز کوچکی از مانی یا ماه می خورد و ماه فرار می کند تا خود را دوباره التیام ببخشد.

در نهایت روزی سه خدا در ساحل قدم می زندند که دو کنده دیدند. یکی از درخت نارون و دیگری از درخت زبان گنجشک. او دین به دو کنده حیات و روح، «وه» هوش و عقل، ویلی احساسات، حواس پنجگانه، شکل و قدرت سخن گفتن می دهد. انسان مرد اسک(Ask) و انسان زن امbla(Embla) نام گرفتند که با تصمیم خدایان در میدگارد خانه کردند.

اینگونه دنیای اساطیر اسکاندیناوی برای ماجراجویی های هیجان انگیز و جنگ های بزرگی که قرار است بین خدایان و غولها اتفاق بیفتند آماده شد.

منابع:

وبسایت Skjalden - ۲۰۱۱

<https://skjalden.com/creation-of-the-world-in-norse-mythology>

اما گرنولد(Emma Groeneveld) (۲۰۱۷)-اساطیر نورس /[https://www.worldhistory.org/Norse\\_Mythology](https://www.worldhistory.org/Norse_Mythology)

یمیر کرم هایی خارج می شدند که دورف ها را تشکیل دادند. برادران که می ترسیدند آسمان بیفتند، چهار تا از دورف ها را به چهار جهت متفاوت فرستادند تا آسمان را نگه دارند. نام این چهار دورف عبارت اند از: نوردی (Nordi)، دورف شمال، وستری (Vestri)، دورف غرب، سوندری (Sundri)، دورف جنوب،

استری (Austri)، دورف شرق. بقیه دورف ها در غارهای زیرزمین خانه نشین شدند.

برای خلق خورشید و ماه نیز روایت های متفاوتی وجود دارد. بر اساس یک روایت مردی از میدگارد صاحب دو فرزند می شود که بسیار زیبا و درخشان بودند که آنها را سل (Sol) و مانی (Mani) می نامد. خدایان از غرور او عصبانی شده و سول و مانی را به آسمان ها می برنند. سل و مانی هر کدام سوار بر ارابه ای در آسمان گردش می کنند. در زیر ارابه سل سپری به نام سولین (Svalin) قرار دارد، که زمین را از آتش محافظت می کند. گفته می شود دو گرگ



# هایکو

وزش باد

صفحات کتاب را به رقص آورد؛  
هوا بوی شعر می‌دهد  
مليکا مظلوم فارسی‌باف

جویبار جاری

غلطان در آن سنگریزه‌هایی،  
به دنبال سرنوشت  
آیدا محصول اخلاقی

چمن سبز روشن

می‌درخشد در نور؛  
کامل‌ترین لحظه‌ی حیاتش  
سانیا سمیعی

غنچه‌ی سفید

باز می‌شود،

برای زنبور

لیلیا رحمانی

زرد و نارنجی

برگ‌های زیر پای مان:

آواز می‌خوانند

سارا بوذری

شکوفه‌ها خاموش فرو می‌ریزند،

یکی پس از دیگری

زیر نور ماه

نگار بوذری

پاییز تنها؛

زرد و نارنجی است

اشک درختان

پارمیس میرمعصومی لنگرودی

شکفتن بهار

خیسی باران

نسیم حیات بخش

مهتاب زهتاب

باد می آید

نخ در دستان دختر ک می نفرزد:

بادباد کی دیگر میان ستاره های آسمان

فرانک ضرغامیان

گوش به زنگ

منتظر مرگش؛

سکوت

مانلی کلاهی

باران بهار می بارد

آرام،

زیر چتر می گریم

سارا معصومی اصل

بعض آسمان  
ابرهای تیره،  
گریه‌هایم

ملینا گازرانی فراهانی

رفت و برگشتی بی مقصد  
راه طولانی و سرد:  
توب پینگ پونگی رها  
لادن کرمی



ریاضی

# In Pursuit of the Unknown

## 17 Equations That Changed the World



Ian Stewart

هیدیکا فقیهی  
ویراستار: سیما صادقی

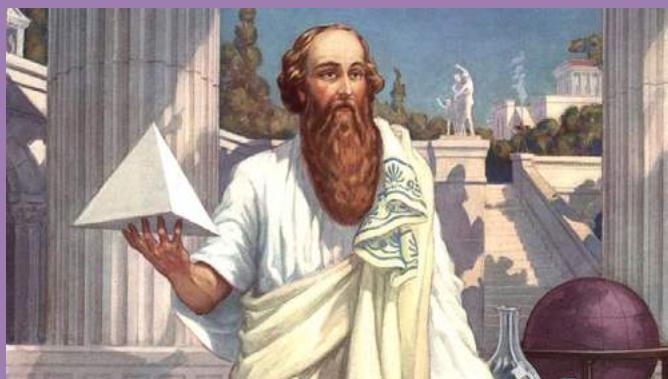
## معادلاتی که دنیا را تغییر دادند

شاید تا به حال به این نکته فکر نکرده باشید که کاربرد جبر و معادله در زندگی چیست. امروز می خواهم درباره سه معادله‌ای که دنیا را تغییر دادند، صحبت کنم. در سال ۲۰۱۲ «یان استوارت»، تحقیقات گسترده‌اش را به صورت کتابی به اسم در تعقیب ناشناخته‌ها، ۱۷ معادله‌ای که دنیا را تغییر داد، منتشر کرد. در این کتاب اساسی‌ترین معادلات ریاضی جمع‌آوری شده‌اند و بیشتر از بحث‌های مربوط به ریاضی، به جنبه و کاربرد آن‌ها در زندگی انسان پرداخته شده است.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

معادله‌ها

اولین معادله‌ای که می خواهم درباره‌اش صحبت کنم، قضیه‌ی فیثاغورس است. این قضیه یعنی؛ مربع وتر یک مثلث قائم‌الزاویه، برابر با مجموع مربعات دو ضلع دیگر آن است. فیثاغورس این قضیه را ثابت کرد و به نام خودش ثبت شد. اهمیت این معادله برای این است که هندسه و جبر را پیوند می‌دهد و پایه و اساس علم «مثلثات» محسوب می‌شود.

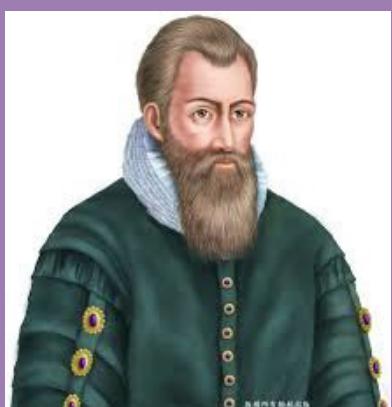


بدون در نظر گرفتن این معادله، مواردی مثل نقشه‌برداری دقیق، نقشه‌سازی و مسیریابی، اموری غیرممکن بودند؛ برای مثال کاربرد این قضیه در روش «مثلث بندی»، برای افزایش دقت مکان‌یابی در GPS است.



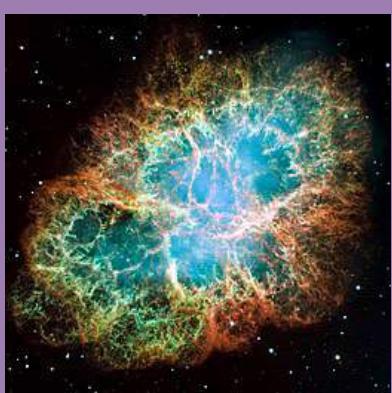
$$\log xy = \log x + \log y$$

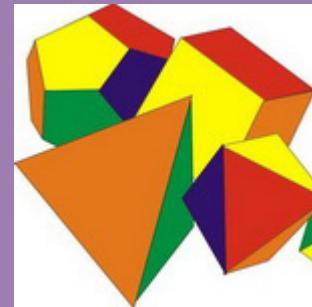
معادله‌ی شماره دو،



معادله‌ی لگاریتمی است. شما با این معادله می‌توانید به وسیله‌ی عملیات حاصل جمع، اعداد را در هم ضرب کنید. مفهوم اولیه‌ی این معادله توسط جان نپر که یک ملاک اسکاتلندی بود، کشف شد. او اکثر اوقات تلاش می‌کرد اعداد بزرگ را در هم ضرب کند و این کار برای او وقت‌گیر و خسته‌کننده بود. به همین دلیل معادله‌ی لگاریتمی را کشف کرد.

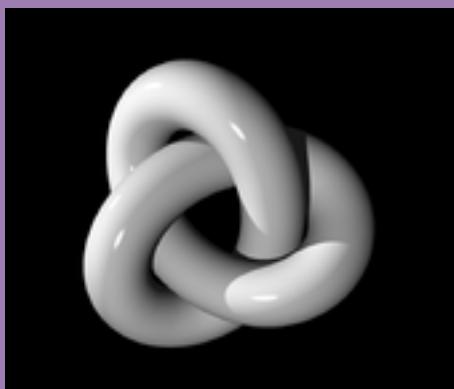
اهمیت معادله‌ی لگاریتمی منجر به انقلابی در ریاضیات شد و باعث شد محاسبات مهندسین و ستاره‌شناسان سریع‌تر و ساده‌تر شود. هرچند که با روی کار آمدن رایانه‌ها، این محاسبات سریع‌تر از قبل انجام می‌شود، اما این معادله جایگاه خود را در میان معادلات بنیادین حفظ کرده‌است. کاربرد معادله‌ی لگاریتمی در مدل‌سازی خیلی از فرایندها، مانند رشد بیولوژیکی و فروپاشی مواد رادیواکتیو، استفاده می‌شود.





آخرین معادله، قضیه‌ی چندوجهی اویلر است. این قضیه یک رابطه‌ی عددی را توضیح می‌دهد که درباره‌ی تمامی اشکال جامد از نوع خاص، صادق است. قضیه‌ی چندوجهی اویلر توسط ریاضی‌دان بزرگ قرن هجدهم که لئونارد اویلر نام داشت، مطرح شد. همان‌طور که می‌دانید چندوجهی‌ها

نسخه‌ی سه بعدی چند ضلعی‌ها هستند و قضیه‌ی اویلر برای هر جسم چندوجهی که خودش را قطع نمی‌کند، برقرار است و در واقع بیان می‌کند که اگر تعداد وجه‌ها (Faces) را با تعداد



رأس‌ها (Vertices) جمع کنیم و از حاصل، تعداد اضلاع (Edges) را کم کنیم، همواره نتیجه مساوی ۲ است. اهمیت این قضیه در توپولوژی است. توپولوژی شاخه‌ای از ریاضیات است که به خواص هندسی اشیا مربوط می‌شود که تحت تغییر شکل‌های پیوسته چون کشیدگی، پیچش، مچاله کردن و خم کردن حفظ شده، اما تحت پارگی حفظ نمی‌شوند.

معادلات، کاربردهای زیادی در زندگی ما دارند؛ اما به دلیل اینکه با روش‌های پیچیده و خسته‌کننده‌ای بیان می‌شوند، شیرینی و اهمیت آن‌ها را در ک نمی‌کنیم. اگر کمی به کاربرد

$$F - E + V = 2$$

آن‌ها در زندگی مان نگاه کنیم، متوجه می‌شویم که بیشتر از آن چیزی که فکر می‌کنیم، جذاب و کاربردی هستند. درست مانند همین سه معادله‌ی ریاضی.





## هندسه و معماری

مهتا قدسی

ویراستار: سیما صادقی

حتماً تا به حال به سفر رفته‌اید و در طول سفر به مکان‌های دیدنی شهر یا کشور هم سری زده‌اید. به احتمال زیاد یا خودتان این تجربه را داشته‌اید یا این که از کسی شنیده‌اید و یا در فیلمی دیده‌اید که وقتی به مکانی دیدنی می‌رویم و با دیدن زیبایی معماری آن جا به وجود می‌آییم، با خودمان می‌گوییم: «چقدر قشنگ‌هست». می‌توانیم بگوییم همین تعجب از زیبایی آن مکان به ریاضی برمی‌گردد و اینجاست که می‌گویند ریاضی همه جای زندگی هست. بهتر است برای فهمیدن دقیق موضوع کمی وارد جزئیات شویم.

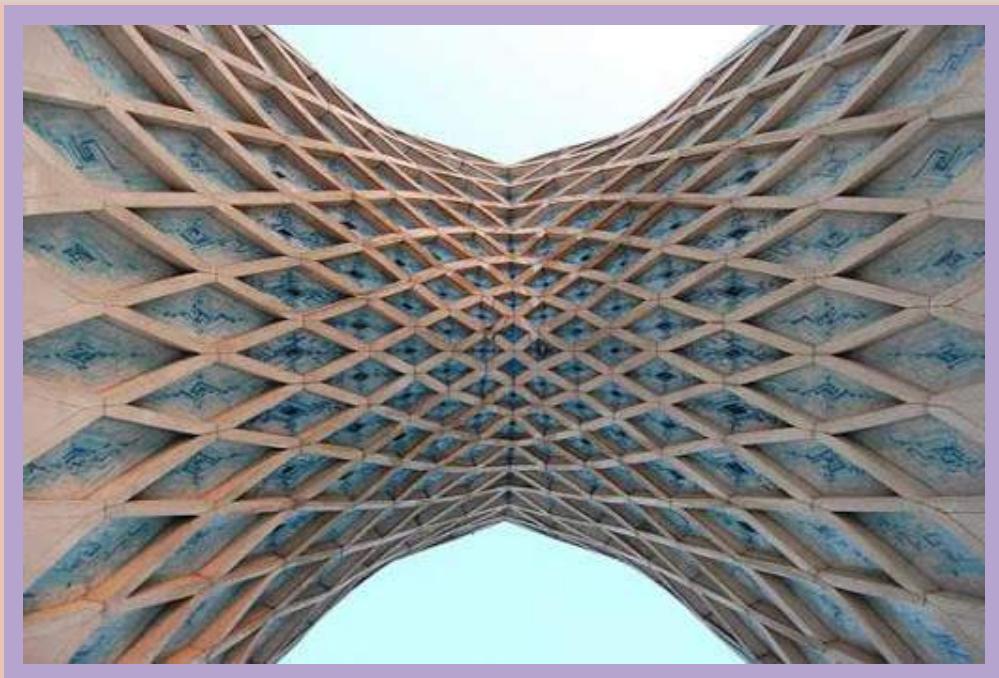
به تعریف سایت ویکی‌پدیا، معماری محصول فرایند برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت‌وساز ساختمان‌ها و دیگر سازه‌ها است. به تعریف همین سایت، هندسه شاخه‌ای از ریاضیات است که با اشکال، اندازه‌ها، موقعیت‌های نسبی اشکال و ویژگی‌های فضاسرو و کار دارد و در دوره‌های مختلف توسط دانشمندان مختلف به روش‌های گوناگونی دنبال شده‌است. این یعنی معماری علمی است که در آن نقشه کشی، برنامه‌نویسی، ساخت‌وساز و... وجود دارد و اگر کمی با دید ریاضی به خصوص هندسه به این موضوع نگاه کنیم، می‌توانیم دریابیم که معماری با هندسه رابطه‌ای مستقیم دارد. اما اینجاست که دو سؤال مطرح می‌شود:

۱- چرا در علم معماری از هندسه نیز استفاده می شود؟

۲- از چه مفاهیمی از هندسه در معماری استفاده می کنند؟

مبنای معماری، ساختن است و برای ساختن لازم است تا ما نظم دقیق و هندسی داشته باشیم. پس برای ساخت سازه‌ای که براساس شاخص‌های معماری تأیید شده باشد، لازم است تا از دید هندسی نیز آن را بررسی کنیم.

برای پاسخ به سؤال دوم می‌توانیم بگوییم از مفاهیمی مثل تبدیلات هندسی (تقارن، دوران، انتقال و ....)، چند ضلعی‌ها، دایره، تnasیبات طلایی، تجانس هندسی و .... استفاده شده اما بیاید تا هر موضوع را دقیق‌تر بررسی کنیم.



برج آزادی

### تقارن

تقارن یا قرینه‌سازی یکی از کاربردهای هندسه در معماری است که ما در زندگی روزمره بسیار آن را می‌بینیم. وقتی به فضای متقارنی نگاه می‌کنیم جلوه‌ی خاصی دارد و زیباتر از فضایی شلوغ و نامنظم به چشم می‌رسد. معماران از این ویژگی تقارن برای زیباتر و نمایان کردن سازه‌شان استفاده می‌کنند و به همین دلیل است که تقارن یکی از عوامل مهم در معماری مدرن و معماری باستانی است. یکی از مثال‌های بارز، استفاده از تقارن در برج آزادی تهران است و از دیگر مثال‌ها می‌توانیم به نقش‌رسمی نیز اشاره کنیم.



خانه‌ی تاریخی داروغه در مشهد

### چند ضلعی‌ها و اشکال هندسی

داشتن نظام هندسی مشخص باعث انسجام اجزاء بنا با کل بنا می‌شود، پس می‌توانیم با استفاده از اشکال هندسی این ویژگی را در سازه‌ی خودمان ایجاد کنیم. در معماری از سه شکل هندسی مربع، مستطیل و دایره استفاده‌های بسیاری می‌شود؛ برای مثال مستطیل یکی از اشکالی است که کاربرد فراوانی دارد و در بسیاری از بناها استفاده شده‌است. از نمونه‌های آن می‌توانیم به نقشه‌ی کاخ اختصاصی کوروش و حیاط بسیاری از بناهای تاریخی و مدرن اشاره کنیم.

از شکل مربع در بسیاری از بناها استفاده شده‌است. اگر به آتشکده‌ی چهارطاقی قصر شیرین رفته باشید، حتماً به ابعاد بنای مربعی شکل ۲۵ در ۲۵ دقت کرده‌اید. یکی دیگر از اشکال پر استفاده در معماری، دایره است که با استفاده از آن می‌توان طرح‌های زیبایی ساخت. در بناهای قدیمی دایره در طاق ساسانی و آتشکده‌ی نیاسر به کار رفته و نمایی چشمگیر به وجود آورده است.



آتشکده‌ی چهارطاقی قصر شیرین

## تجانس هندی:

تجانس در لغت به معنی هم جنس و هم شکل بودن است، اما در هندسه اقلیدسی به معنی تغییر مقیاس اشکال هندسی است. از نمونه های کاربرد تجانس می توانیم به زیگورات چغازنبیل اشاره کنیم که شامل چهار طبقه با اندازه های متفاوت است و هر چه به طبقات بالاتر می رسمیم رفتہ رفته از طول، عرض و ارتفاع کم می شود.

## تناسبات طلایی

تناسبات طلایی یکی از موضوعاتی است که گذشته‌ی آن به یونانیان بازمی‌گردد و می‌گویند که آن‌ها بوده‌اند که اولین بار از تنسابات طلایی استفاده کرده‌اند. به‌طور کلی این تنسابات از الگوی فیبوناتچی به‌دست می‌آیند و ویژگی شان این است که مجموع هر دو عدد متولی برابر عدد بعدی است. از این موضوع در ایوان بزرگ میانی طاق کسری و برج آزادی به خوبی استفاده شده است.

تا اینجای کار با استفاده از مثال‌ها و نمونه بناها، جواب سؤال دوم هم مشخص شد. دیدیم که معماران، هم در دوران قدیم و هم در زمان معاصر، همواره به ریاضیات در معماری توجه کرده‌اند. از ساده‌ترین چیزهای، یعنی اندازه‌گیری و نقشه‌کشی گرفته تا تجانس هندسی. پس برای این که معمار خوبی باشیم باید ریاضی دان خوبی هم باشیم.

## منابع :

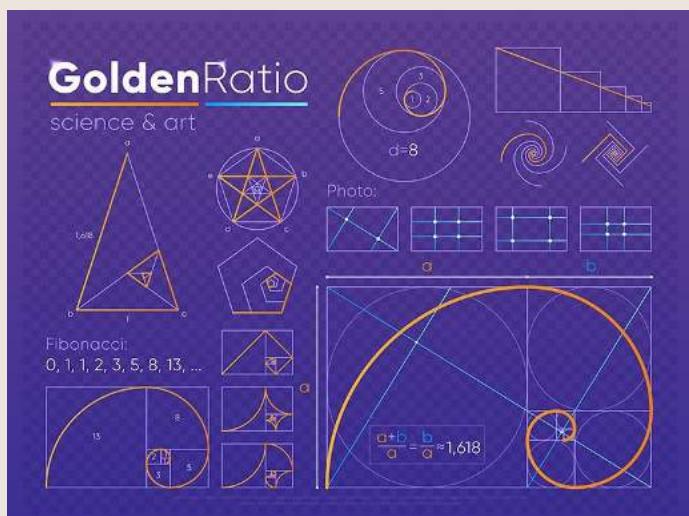
<https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%D9%87>

<https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C>

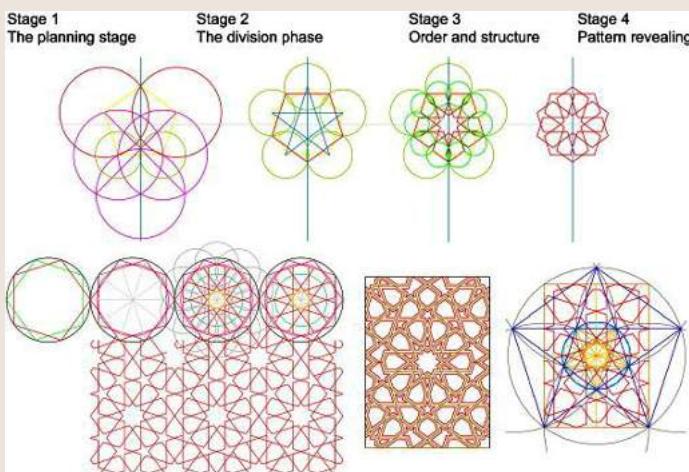
مقاله‌ی هندسه در معماری ایرانی پیش از اسلام و تجلی آن در معماری معاصر ایران



زیگورات چغازنبیل



تناسبات طلایی



طرح ساخته شده با اشکال هندسی



## ویژه‌نامه



جشنواره‌ی مجازی دانش‌آموزی



## خیریه‌بیگم حائری‌زاده

معاونت توسعه‌ی سازمانی مؤسسه‌ی منظومه خرد، تحقیقی گستره و همه جانبه در رابطه با مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموzan در قرن بیست و یک انجام داده است. در این تحقیق سهم همه‌ی دروس در برآوردن این مهارت‌ها مورد سنجش قرار گرفته است.

تأثیر انجمن‌های علمی و کار پروره‌ای، بی‌شک سهم بالایی در تحقیق مهارت‌های قرن بیست و یک در دانش‌آموzan در این تحقیق خواهد داشت. از جمله:

### مهارت‌های یادگیری و نوآوری:

- برقراری ارتباط
- همکاری برای تولید مشترک
- تفکر نقادانه و حل مسأله
- خلاقیت و کارآفرینی

### مهارت‌های حرفه‌ای و زندگی

- رهبری
- مسئولیت‌پذیری و خودتنظیمی
- مهارت‌های فراشناختی

### مهارت‌های اطلاعاتی، رسانه‌ای و فناوری

کار پروره‌ای علاوه بر ارتقای مهارت‌های فوق، زمینه‌ساز خود کار آمدی دانش‌آموzan می‌شود و معلم نقش تسهیلگر را پیدا می‌کند.

بعد از انجام یک پروژه‌ی موفق دانش‌آموز قضاوت مثبتی از توانایی‌های خود دارد.

ادراک و باور به توانمندی خود، نقش تعیین کننده‌ای برای هر عمل و رفتار دارد. از جمله افزایش:

- میزان تلاش، پشتکار و استقامت
- اعتماد به نفس
- موفقیت تحصیلی
- انگیزش
- هوش اجتماعی
- تحمل ابهام
- رضایت از زندگی
- سلامت جسمی و روانی
- تلاش بعد از شکست

در حال حاضر معلمان از کار پژوهه‌ای در اغلب کلاس‌های درسی مدارس خرد به عنوان یکی از شیوه‌های مؤثر یادگیری استفاده می‌کنند؛ به عنوان مثال دانش آموزان پایه‌ی یازدهم تجربی در سال جاری، کاربرد ریاضی در سایر علوم را در قالب پژوهه‌ی کلاسی انجام داده بودند که بسیار جالب و انگیزانده بود. واقعیت این است که دانش آموزان در مدارس خرد از پیش‌دبستان تا پایه‌ی یازدهم با کسب توانایی‌های همه‌جانبه و مهارت‌های فوق برای ورودی توانمند به زندگی اجتماعی آماده می‌شوند. در پایه‌های دهم، پازدهم و دوازدهم با مهارت‌های کسب شده و تمرین نتست و تعمیق مفاهیم درسی برای ورود به رشته و دانشگاه مورد نظرشان موفق می‌شوند.

ایجاد محیطی پویا، امن و عاطفی در مدارس خرد، موجب توسعه‌ی ظرفیت‌های بالقوه‌ی دانش آموزان می‌شود. امیدواریم با این پیشینه، هر کدام از دانش آموزان مان به عنوان محققان آینده در تمامی رشته‌های علوم، ریاضیات، هنر و ادبیات سرآمد باشند.

## اکرم سعادت

به نام خالق خرد و دانایی

انجمن‌های علمی، پژوهشی و جشنواره‌ی دانش آموزی حالا دیگر بخشی از هویت خرد شده است. مهم‌ترین ویژگی انجمن‌ها شاید این باشد که بچه‌ها خودشان انتخاب می‌کنند که شش ماه از سال تحصیلی با کدام‌یک از دوستانشان، با کدام معلم راهنمایی و درباره‌ی چه موضوعی می‌خواهند یک کار پژوهشی را انجام بدهند. این انتخاب سرآغازی است برای یک حرکت:

نظم دادن به سؤال‌هایی که در آن مورد، ذهن‌شان را درگیر کرده، پیدا کردن منابع معتبر برای کسب دانش مورد نیاز، انجام آزمایش‌ها و انواع تحقیقات دیگر و جمع‌بندی کار که در نهایت قرار است در روزی با عنوان «جشنواره دانش آموزی» نتیجه‌ی این تلاش‌های گروهی ارائه شود. روزی که خرد پر از شور و هیاهوست.

شور و هیاهویی که در این فرایند یادگیری و شکوفایی، روز به روز و ماه به ماه بیشتر شده تا به امروز رسیده است. و چقدر برای من لذت‌بخش است دیدن بچه‌هایی که حالا این‌قدر بزرگ شده‌اند، دانشمندان کوچکی که با تمام توان از یافته‌های شان دفاع می‌کنند.

و با تمام وجود دلم می‌خواهد که مدرسه همیشه همین‌طور باشد.  
مدرسه‌ای که شور و شوق و لذت یادگیری در آن جریان داشته باشد.

## لیلی محمدحسین

زیبایی یادگیری در این است که کسی نمی‌تواند آن را از شما دور کند.

### رایلی کینگ

شرایط سختی که شیوع کرونا برای آموزش ایجاد کرد، حقیقت این جمله را بیشتر آشکار می‌کند. به نظرم کادر آموزشی، اجرایی و دانش آموزان خرد نشان دادند هیچ مانعی نمی‌تواند یادگیری را از آنها دور کند. به نظرم امسال یکی از مهم‌ترین دستاوردهای ما تطبیق شرایط آموزشی مدرسه از جمله انجمان‌ها با بسترها آموزشی آنلاین بود که به خوبی و به شیوه‌ای مؤثر انجام شد. ضمن مشاهده ارائه‌های آنلاین دانش آموزان طی جشنواره‌ی پروژه‌های امسال، احساس می‌کردم در این شرایط متفاوت، مربیان و دانش آموزان هر دو برای دستیابی به اهداف پروژه‌های تعریف شده جدی‌تر از گذشته عمل کردند.

خدارا شاکرم که مشکلات، ما را متوقف نکرد بلکه باعث شد تهدیدها را

تبديل به فرصتی برای یادگیری کنیم



## همه قابل تقدیریم

### گزارش جشنواره مجازی خرد

آیدا درویشزاده

و بالاخره زمان موعود فرا رسید...

دل توی دلمان نبود که آیا می‌توانیم جشنواره را به خوبی و خوشی برگزار کنیم یا نه! شوخي نبود: سیزده انجمن، نوزده اتاق ارائه‌ی مجازی، دویست و دوازده پروژه و بیش از پنجاه داور! به جرأت می‌توان گفت جشنواره خرد از بسیاری از جشنواره‌های داخلی و حتی برخی جشنواره‌های بین‌المللی بزرگ‌تر بود.

از هفته‌های قبل از جشنواره، با همراهی گروه آی‌تی، بستر مجازی جشنواره در الاماس فراهم شد. دانش‌آموزان با راهنمایی معلمان، کارهای نهایی مقالات و فیلم‌های ارائه‌ی پروژه‌های شان را انجام می‌دادند تا آن‌ها را سر وقت در بخش مخصوص جشنواره در الاماس بارگذاری کنند. از طرف دیگر، تیم برگزاری جشنواره نیز در حال گروه‌بندی داوران، زمان‌بندی ارائه‌ها و تدوین معیارها و جدول‌های داوری بود.

پس از بارگذاری مستندات پروژه‌ها در الاماس، از چند روز قبل از جشنواره، داوران کار ارزیابی پروژه‌ها را آغاز کردند. روز پنج‌شنبه چهارده اسفند، هر گروه بیست دقیقه فرصت داشت تا پروژه‌ی خود را ارائه و به سؤالات داوران پاسخ دهد. طبق زمان‌بندی ارائه‌ی پروژه‌ها، اولین گروه‌ها از ساعت هشت صبح کار خود را آغاز کردند و این فرایند به طور موازی در نوزده اتاق بیگ بلوباتن، تا ظهر جریان داشت. حدود ساعت ۱ بعد از ظهر دیگر می‌توانستیم یک نفس راحت بکشیم. همه‌چیز با نظم و آرامش انجام شده بود و تمام گروه‌ها توانسته بودند پروژه‌ی خود را ارائه داده و مورد ارزیابی قرار بگیرند، ولی هنوز کار تمام نشده بود. تازه داوران شروع به وارد کردن نتایج ارزیابی خود در فرم‌های از قبل آماده شده کردند و تیم برگزاری جشنواره هم مشغول جمع‌بندی نتایج شد.



همواره تمام تلاش‌مان این بود که با چند مرحله‌ای کردن فرایند داوری (ارزیابی اولیه‌ی سرگروه، ارزیابی معلم راهنمای و داوری نهایی تیم چند نفره) دقیق‌ترین و منصفانه‌ترین ارزیابی از پروژه‌های دانش‌آموزان صورت گیرد. پس از مشخص شدن امتیازات کلی و با در نظر گرفتن حد نصاب نمره، گروه‌های برگزیده و قابل تقدیر در هر انجمن مشخص و اعلام شدند.

راستش را بخواهید من فکر می‌کنم در این مسیر همه‌ی ما قابل تقدیر هستیم؛ از معلم تا دانش‌آموز. همه کسانی که از روز اول انجمن‌ها تلاش کردند دانش جدیدی کسب کرده و مهارت‌های خود را تقویت کنند؛ در گروه، خوب و مسئولانه فعال بودند، از فرصت‌هایی که در اختیارشان بود هوشمندانه و در جهت رشد خود استفاده کردند و تجربه‌ی یادگیری همراه با شور و شوق را برای خود رقم زدند؛ حتی از اتاق خودشان و پشت مانیتورهای لپ‌تاپ. همه کسانی که در لحظات سخت کار مجازی، کم نیاوردند و به خودشان یادآوری کردند: من می‌توانم.

و خوش به حال همه آن‌هایی که پس از طی کردن این مسیر، یک بار دیگر به عقب برگشتند و عمل کرد و یادگیری خود را مرور کردند. اگر تا به حال این کار را نکرده‌ید، هنوز هم دیر نیست. یک مداد و کاغذ بردارید و لیستی از آموخته‌های قان در فرایند کلاس‌های انجمن و انجام کار پروژه‌ای تهیه کنید. مطمئن‌نم به نتایج جالبی خواهید رسید و از طولانی بودن لیست خود شگفت‌زده خواهید شد.



# بید و باد

جشنواره‌ی دانشآموزی ۹۹

راحله پورآذر

پارسال وقتی تمام دنیا تعطیل شد، ما ماندیم و صدھا پروژه‌ی علمی و هنری. اول شروع کردیم به عقب انداختن جشنواره به امید این که کرونا می‌رود، ولی کرونا نرفت که نرفت. بالاخره مردادماه جشنواره را در فضای مجازی برگزار کردیم و تقریباً تمام ارائه‌ها با این سؤال شروع می‌شد: «صدای من میاد؟»

سال چرخید و دوباره رسیدیم به مهر و آغاز انجمن‌های تازه. اصلاً مگر می‌شد در فضای مجازی کارگروهی کرد؛ پارسال قسمت تحقیقی و آزمایشی پروژه‌ها تمام شده بود که کرونا آمد و فقط جشنواره، مجازی شد. بعد فکر کردیم این هم از همان نمی‌شودهایی است که اول به ذهن می‌آید و کم کم جا خوش می‌کند، پس حالاً وقتیش بود که جایش را بدهد به یک بله با کمی انعطاف‌پذیری در شکل و تعریف پروژه‌ها.

کار را شروع کردیم و با خودمان گفتیم یکی دو آزمایش را به آزمایشگاه می‌بریم یا مثلاً اجراهای مونولوگ را در آمفی‌تئاتر ضبط می‌کنیم، باز هم نشد ولی ما از آن بیدها نبودیم که بزریم. عاقبت جشنواره را با آهنگ‌هایی که ساختیم و فیلمی که تدوین کردیم و پروژه‌های تحقیقی و مروری، برگزار کردیم، در این فاصله هم بید جلوی مدرسه برگ نو داد و جشنواره‌ی دانشآموزی اسفند ۹۹ هم به خیر گذشت.



## فراتر از محدودیت‌ها

مینا قدسی



کمتر کسی این روزها پیدا  
می‌شود که زندگی روزمره و  
شغلش تحت تأثیر ویروس  
کرونا قرار نگرفته باشد. در  
این بین شاید بیشترین تغییرات  
را معلم‌ها و دانشآموزان تجربه می‌کنند.

معلم‌هایی که بدون دیدن چهره‌ی تک‌تک دانشآموزان و بدون بازخورد از زبان بدن آن‌ها باید  
مطالبی را آموخت دهنند. از طرف دیگر دانشآموزانی که بدون حضور فیزیکی در کلاس درس  
و نشستن کنار دوستان و هم کلاس‌های خود و بدون گذراندن زنگ تفریح در حیاط مدرسه  
تنها با نگاه کردن به صفحه‌ی گوشی و لپ‌تاپ باید مطالب جدید و گاه پیچیده‌ای را بیاموزند.  
انجمن فیزیک نیز امسال از این قاعده مستثنی نبوده و شرایطی کم و بیش جدید را تجربه کرد.  
شاید از مهم‌ترین تغییرات انجمن فیزیک امسال کمترین ترشدن کارهای عملی و آزمایشگاهی  
ورویکرد پژوهشی در همه‌ی کارگروه‌ها از جمله کارگروه نجوم بود. اولین انتظار دانشآموزان  
در کارگروه نجوم، معمولاً استفاده از تلسکوپ برای رصد است، که متأسفانه امسال قابل اجرا

نبوده اما با این حال نمامی هشت گروه شرکت کننده در کارگروه نجوم، کارهایی را انجام دادند که یک منجم واقعی انعام می‌دهد.

در دنیای امروز که تلسکوپ‌ها و ابزار آلات رصدی بسیار پیشرفته‌ای در حال جمیع‌آوری داده از دنیای پیرامون ما هستند، در هر لحظه داده‌های بسیار زیادی در حال ذخیره شدن است که برای اینکه منجر به کشف و درک ما از محیط اطراف باشد، نیاز به بررسی و به اصطلاح آنالیز شدن دارند. امسال تنوع پژوهش‌ها و داده‌ها بسته به علاوه دانش آموزان بسیار متعدد بود. دو گروه که به بررسی خورشید می‌پرداختند، باید اطلاعات مورد نیاز خود را به صورت فیلم و عکس مستقیماً از سایت پژوهشی SOHO دریافت می‌کردند. پیدا کردن اطلاعات مناسب در بین میلیون‌ها داده موجود نیز از جمله کارهای هیجان‌انگیزی بود که بر عهده خود دانش آموزان بود. یکی از گروه‌ها به کمک تصاویر لکه‌های خورشیدی، سرعت چرخش خورشید به دور خود را برای نواحی استوایی محاسبه کردند. گروه دیگر نیز فیلم‌هایی که با فیلترهای خاص از شراره‌های خورشیدی گرفته شده بود را با دقت مشاهده و اندازه گیری کردند و توانستند بعد از سرعت خروج جرم از تاج خورشید را محاسبه کنند.

شش گروه دیگر کم و بیش با اعداد و ارقام و جدول‌های طولانی اکسل سروکار داشتند. به عنوان یکی از پژوهش‌های مربوط به منظومه‌ی شمسی، یک گروه به بررسی دقیق سیارک‌ها پرداخت. آن‌ها برای این کار از داده‌های مختلف مانند فاصله، دوره‌ی گردش، اندازه و ... مربوط به شصت هزار سیارک استفاده کردند و نتایج کار به صورت نمودارهای مختلف مانند نمودار نقطه‌ای و نمودارهای فراوانی رسم و نتیجه گیری شد. کار دو گروه از دانش آموزان بررسی دو کهکشان راه شیری و M87 بود. برای این کار، این دو گروه داده‌های مربوط به خوش‌های ستاره‌ای کروی این کهکشان‌ها را بررسی، دسته بندی و در نهایت به صورت نمودارهای فراوانی رسم کردند. نمودارهای فراوانی رسم شده، اثر خاصی به نام توزیع دوگانه از خودنشان می‌دهند که تفاوت میان سن و مواد سازنده دو کهکشان از جمله مفهومی به نام فلزیت را نشان می‌دهد.

البته این خوش‌های ستاره‌ای کروی، برای شناخت سن عالم نیز اهمیت زیادی دارند و تا همین چند سال قبل که هنوز پژوهش‌های بسیار بزرگ مانند پژوهشی پلانک به فضا پرتاب نشده بود.

از مهم‌ترین راههای تخمین سن عالم بودند. به همین دلیل یکی از گروههای علاقمند و پر تلاش مسئول تخمین سن عالم شدند. در این پژوهه نیاز بود که دانش آموزان کارهای متفاوتی از جمله پیدا کردن تصویر خوشی کروی، تخمین قطر خوش بر حسب دقیقه و ثانیه‌ی قوسی در آسمان و در نهایت دریافت داده‌های مربوط به ستارگان آنها از پژوهی مهم SDSS انجام دهند؛ سپس این داده‌ها را در نمودارهای مجزا رسم و به بررسی آن‌ها بپردازد.

خوشهای ستاره‌ای کروی اجرام بسیار مهمی برای منجمان هستند و اطلاعات مربوط به آن‌ها همان‌طور که اشاره شد در قسمت‌های مختلفی از نجوم و کیهان‌شناسی استفاده می‌شود، به همین دلیل یکی دیگر از پژوههایی که با کمک این اجرام انجام شد، یافتن مرکز کهکشان راه شیری بود. در این پژوهه نیاز بود که دانش آموزان با صورت‌های فلکی، و نقشه‌ی صورت‌های فلکی در قیم کره‌ی شمالی آشنا شوند. اگرچه جذابیت مشاهده‌ی صورت‌های فلکی در آسمان شب، لذتی فراموش نشدنی است، اما به دلیل شرایط موجود، دانش آموزان از تلسکوپ‌های آنلاین استفاده کردند.

دو نهایت یکی از پژوههای مربوط به یکی از جدیدترین حوزه‌های نجوم، یعنی سیارات فراخورشیدی بود. برای یافتن سیاراتی که دور ستاره‌ای غیر از خورشید ما می‌چرخد، روش‌های مختلفی وجود دارد که یکی از این روش‌ها به نام گذر، برای یافتن شعاع سیارات نیز به کار می‌رود. در این پژوهه دانش آموزان ابتدا باید داده‌های مناسب خود را از سایت پژوهی کپلر که یکی از مهم‌ترین پژوههای کشف سیارات فراخورشیدی است جمع‌آوری می‌کردند. سپس این داده‌ها را به روش خاصی رسم کرده و میزان افت نور ستاره را که تنها در حد سه الی چهار درصد بود، ثبت کرده، به کمک روابط موجود، شعاع سیاره را تخمین می‌زدند.

در مجموع با این که امسال با شرایط ویژه‌ای رو به رو بودیم، اما غلایق و تلاش دانش آموزان باعث شد که پژوههایی در سطح بسیار بالا، با داده‌های حقیقی از پژوههای بسیار بزرگ و مهم نجومی در سرتاسر جهان انجام شود. نتایج کار دانش آموزان در مسابقات مدرسه‌ی هم بسیار عالی بود و هفت گروه از هشت گروه، جزو گروههای برگزیده و تقدیر شده بودند که تلاش مستمر چند ماهه‌ی دانش آموزان را نشان می‌دهد. هم‌چنین در حال حاضر پنج گروه نیز در مسابقات نجوم خارج از مدرسه شرکت کرده‌اند که برای شان آرزوی موفقیت می‌کنیم.





# خشتهای مجازی

زهرا منصوری  
یاسمن صانعی

چند ماهی از آمدن کرونا و خانه‌مانی‌های مان گذشته بود و حالا کم و بیش بلد بودیم چگونه هر کاری را اینترنتی و در خانه انجام دهیم. از خرید و ورزش و فیلم و تفریح تا سمینار و درس و تحصیل! اما جای یک چیز همچنان خالی بود و گویا به سادگی پر نمی‌شد. سفر و گشت و گذار و کشف و تجربه‌ی فضاهای دیگر. دل‌مان می‌خواست در شهرها و بنها قدم زنیم و از آنچه بر آن‌ها رفته است بخوانیم و بشنویم.

تابستان کم کم تمام می‌شد و خبری از سفر با دل خوش و راحت نبود و از طرفی به مهر نزدیک می‌شدیم و تقریباً مطمئن بودیم حداقل تا چندماه آینده، درس و کلاس را از همان کanal شبکه‌ی گسترده جهانی (!) باید پیش ببریم. اما بر سر انجمن‌ها چه می‌آمد؟ انجمن معماری با آن مقدار وسیله و کارهای ساختنی و همکاری و همراهی‌های چند نفری و ... مگر می‌شد؟

تجربه‌ی چند جلسه‌ای کارگاه آنلاین معمارباشی تابستان هم نشان داده بود پروژه‌های ساختنی برای یک برنامه چندماهه احتمالاً خروجی قابل قبول نخواهند داشت. در انجمن ما همه چیز سه‌بعدی بود و از پشت مانیتور گویا در دو بعد محصور بودیم. یا باید بی‌خيال انجمن معماری در این سال می‌شدیم یا از اساس طرحی نو در می‌انداختیم.



تجارب و خاطرات‌مان از این سال‌ها را کنديم و کاويديم و هر چه را که شايد برای رسيدن به يك داستان جديد مفيد مي‌شد، روی ميز گذاشتيم و رسيديم به داستاني جذاب که ترکيبي بود از سفر، هنر، کشف و تلاش برای درکِ ولو مجازی از فضا و بنا.

ما با گوگل‌ارت در خيابان‌ها و شهرها می‌گشتيم و هر کدام‌مان تور‌لیدر يك بنا می‌شدیم و در پایان باید مدل سه‌بعدی بنای‌مان را با اسکچ‌آپ می‌ساختیم و در گوگل‌ارت بارگذاري می‌کردیم. چند جلسه‌اي از نگاه‌ها و فناوري‌های نوين ساخت‌وساز ديدیم و گپ زديم و در شهرها و بناهای‌شان گشتيم و از ويژگي‌های‌شان گفتيم و شنيديم. از اوآخر آبان آموزش نرم‌افزار را شروع کردیم و همزمان تورهای مجازی‌مان را نيز راه‌انداختیم. خشتهای مجازی در نرم‌افزار، دانه‌دانه روی هم قرار می‌گرفتند و مدل‌ها هم کم کم جان می‌گرفتند و به واقعیت نزدیک‌تر می‌شدند. حالا روز داوری است و ما بعد از پنج ماه، حال خوشی داریم که علاوه بر حظ شخصی‌مان از دیدن و شنیدن و عميق شدن درباره‌ی بيست بنای قابل توجه کشورمان، مشارکتی مؤثر در توسعه داده‌های ايران در اينترنت نيز داشته‌ایم و اميدواریم به آينده‌ی اين داستان.



صبا جواهريان

## موسیقی موسیقی

گاهی دلم می خواست تکنولوژی آنقدر پیشرفت کرده بود که  
دستم از وب کم و صفحه‌ی مانیتور ردمی شد و «می‌زدیم قدش»! این  
پرحسرت‌ترین لحظات انجمن آهنگ‌سازی برای من بود. لحظاتی که از  
خلق و بدایه‌پردازی بچه‌ها به شوق می‌آمدم و آن‌ها نمی‌توانستند دقیق  
بینند که چه ذوق و شوقی همه‌ی وجود را فرا گرفته است.  
با هم گوش دادیم، نواختیم، دیدیم و خلق کردیم ولی نشد سر هم  
آنقدر که باید و شاید غریب‌زنیم، دسته‌جمعی بخندیم و دسته‌جمعی  
سکوت کنیم بعدش. نشد سر کلاس از دوغی که همراه ناهار خورده  
بودیم گلایه کنیم که خواب‌آور بوده و تو را به خدا امروز را به  
نشستن در کلاس بسنده کنید و من با لطایف الحیلی بچه‌ها را از جا  
بلند کنم و سرحال بیاورم. این‌ها نشد ولی خب. ولی خب؛ بله ولی  
خب با هم گفت و گو کردیم. صدای هم را شنیدیم و کاری مشترک را  
که علاقه‌ی مشترک همه‌مان سر کلاس بود، انجام دادیم. خلق کردیم  
و معجزه‌ی هم‌شنینی صدایها را درک کردیم. در این شرایط، در انجمن  
آهنگ‌سازی‌ای که امسال متفاوت از هر سالی برگزار شد، موسیقی  
نجات‌مان داد. به هم نزدیک ترمان کرد. فاصله‌های صفر و یکی‌مان با  
موسیقی پر شد. شوخی‌ها و گلایه‌های مان با موسیقی بیان شد و نجات  
این جاهای خالی، موسیقی شد. صدا شد. ضبط شد. شنیده شد. موسیقی  
شد؛ همان که امسال چهارشنبه‌ها ما را دور هم جمع کرد تا مطمئن‌مان  
کند به وجود و حضور هر چند مجازی یک‌دیگر نیاز‌مندیم.

# انجمن من

## نگاهی به تعدادی از پروژه‌های منتخب



مهراد جنیدی

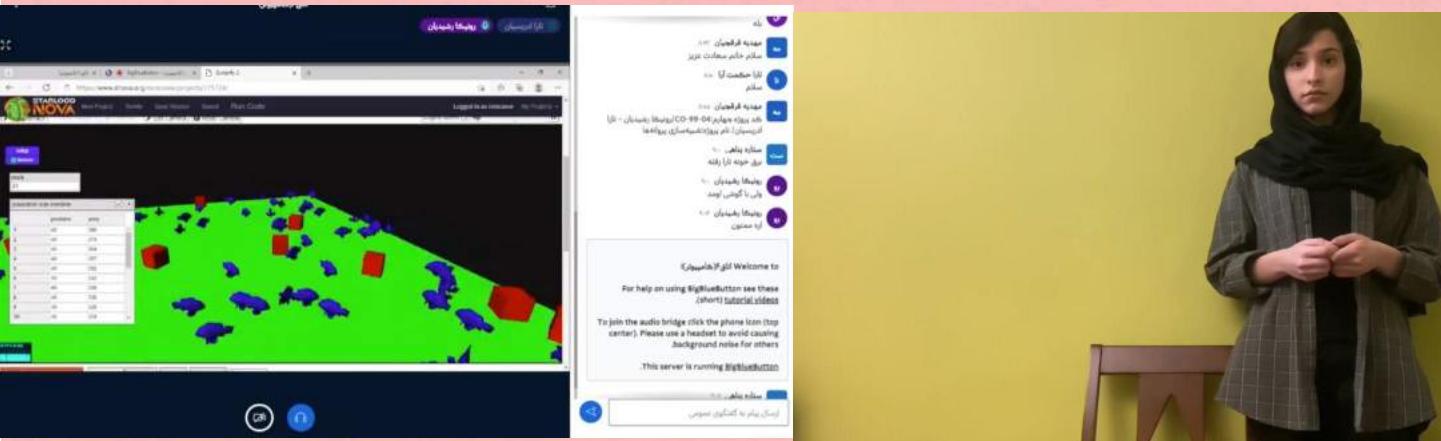


شایسته ارادتی

هر ساله، جشنواره‌ی دانش‌آموزی در اسفندماه با شور و شوق برگزار می‌شد؛ اما در دو سال گذشته به علت کرونا و قرنطینه، این رسم قدیمی خرد، جور دیگری رقم خورد. امسال با توجه به تجربه‌ی انجمن‌های آنلاین سال گذشته توانستیم با برنامه‌ریزی و دید بهتری پروژه‌های مان را در انجمن‌ها جلو ببریم و تجارب خوبی کسب کنیم. در هفته‌ی آخر اسفند، اعضای هر انجمن فایل پروژه و پیوست‌های مربوط به آن را در الاماس بارگذاری کردند تا برای داوران قابل دسترسی باشد. در روز ارائه‌ی پروژه‌ها نیز اعضای هر انجمن در جلسه‌ای آنلاین، حضور پیدا کردند و داوری طبق روال گذشته ادامه داشت. بازدیدکنندگان نیز می‌توانستند در این جلسه حضور داشته باشند.

این گزارش برای آشنایی بیشتر با روال انجمن‌ها در این شرایط تهیه شده. در این گزارش سعی کردیم به بخش‌هایی مانند روند تهیه‌ی پروژه‌ها، بخش‌های خاطره‌انگیز هر انجمن و احساس دانش‌آموزان بپردازیم که هر کدام قصه‌هایی دارند که قطعاً تنها با حضور در جلسه‌ی داوری، دست یافتن به آن‌ها سخت خواهد بود.

در ابتدا، توضیحات و حرف‌های برگزیدگان هر انجمن را در قالب یک نوشته می‌خوانیم و سپس نگاهی می‌اندازیم به خاطرات شیرین، افکار و احساسات دانش‌آموزان نسبت به انجمن‌های شان و چالش‌ها و فرصت‌هایی که در طی این زمان با آن‌ها مواجه شده‌اند.



## کامپیوتر

### رونیکا محابیان/ سارینا ستوده

نام پروژه: بدن انسان

چی شد که این انجمن رو انتخاب کردیم؟

ما این انجمن را به این علت که به کارهای کامپیوترا و برنامه‌نویسی علاقه داشتیم انتخاب کردیم. موضوع بدن انسان را انتخاب کردیم چون بر آن تسلط داشتیم و امسال در کلاس زیست درباره اش خوانده بودیم. می‌خواستیم با این پروژه قسمتی از بدن انسان را شبیه‌سازی کنیم تا بتوانیم برای کسانی که پروژه‌مان را می‌بینند در که بهتری از بدن را جلوه دهیم.



## تدریس

### روژینا صالحیان

نام پروژه:

Who are you? Einstein or da Vinci?

به زبان انگلیسی و حرف‌زدن، علاقه‌ی زیادی دارم برای همین تد را انتخاب کردم. به نظرم انجمن و تجربه‌ی جالب است و خیلی خوب شد که شرکت کردم، چون به زیست و موضوع مغز علاقه‌ی خیلی زیادی داشتم می‌خواستم موضوعم حتماً درباره‌ی همین‌ها باشد. من می‌خواستم با این پروژه حس آگاهی و دانش و دانستن بیشتر را درباره‌ی نیم‌کره‌های راست و چپ مغز و کل آن، انتقال بدهم.

## تأثیرات گیاه خواری بر رژیم غذایی انسان

انجمن زیست

استاد راهنمای: خانم بروانه شهسواری

اعضای گروه: مهتا تقی، آرمینا شهبازیان، پاتیا فرهادیان

پایه هفتم

سال ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

### بررسی فضای مجازی و عوامل موثر بر هویت‌یابی نوجوانان

نیلوفر صدری - نیکا مجیدی - مونا موسوی  
معلو راهنمای: شهروز شفیعی

## زیست

**درین سادات میری/ نیکا صحیح النسب/ هستی سلیم پور**

**نام پروژه: ارتباط بین سرطان پستان و مصرف لبندیات**

ما هرسال می‌توانیم انجمن جدیدی را انتخاب کنیم، از ششم تا حالا انجمن زیست نرفته بودم و به خاطر علاقه‌ام به این درس، دوست داشتم آن را امتحان کنم. لبندیات به طور روزمره در زندگی انسان‌ها مصرف می‌شود و ما باید از مفید یا مضر بودن آن اطلاع داشته باشیم. برای این که بینیم مصرف لبندیات با ایجاد سرطان ارتباط دارد یا نه سرطان پستان را که شایع‌ترین سرطان در زنان است، انتخاب کردیم. البته هنوز تحقیقی نشان نداده که لبندیات برای بدن ضرر دارد.

این انجمن را انتخاب کردم چون دوست داشتم یاد بگیرم به شکل علمی به دنبال جواب سوالاتم بگردم. وقتی با اعضای گروه داشتیم موضوعی انتخاب می‌کردیم، می‌خواستیم موضوعی را انتخاب کنیم که در زندگی روزمره تأثیر داشته باشد و کمتر کسی درباره‌ی آن تحقیق کرده باشد که در نهایت این تبدیل به چالش ما شد. منابع زیادی برای این کار نداشتیم، ولی در نهایت با هم کاری عالی هم تیمی‌هام و یاری معلم، که همیشه به ما کمک می‌کردند توانستیم با موفقیت گزارش را به پایان برسانیم.

## روان‌شناسی

**النا رقابی/ رونیکا لا جوردی/ دریا دارالشفایی**

**نام پروژه: تأثیر هوش هیجانی بر صمیمیت دانشآموزان هشتم خرد**

من این انجمن رو انتخاب کردم چون همیشه دوست داشتم در مورد روان‌شناسی بیشتر بدانم. وقتی گروه‌مان را تشکیل دادیم و با هم در مورد انتخاب موضوع حرف زدیم به این نتیجه رسیدیم که اسم هوش هیجانی را زیاد می‌شنویم ولی چیزی درباره‌ی آن نمی‌دانیم و بعد که فکر کردیم دیدیم دوستی هم چیزی است که ما هر روز داریم با آن در گیر هستیم پس تصمیم گرفتیم تأثیر هوش هیجانی را بر صمیمیت دوست‌ها بررسی کنیم، چون به نظرمان آمد که شاید با دانستن یکی از موضوع‌هایی که بر صمیمیت تأثیر



# فعالیت های زنان در انقلاب مشروطه

هانا فرزین، مهرا صفا، مهدانا عیاسخانی

معلم راهنمای: خانم شهره شفیعی

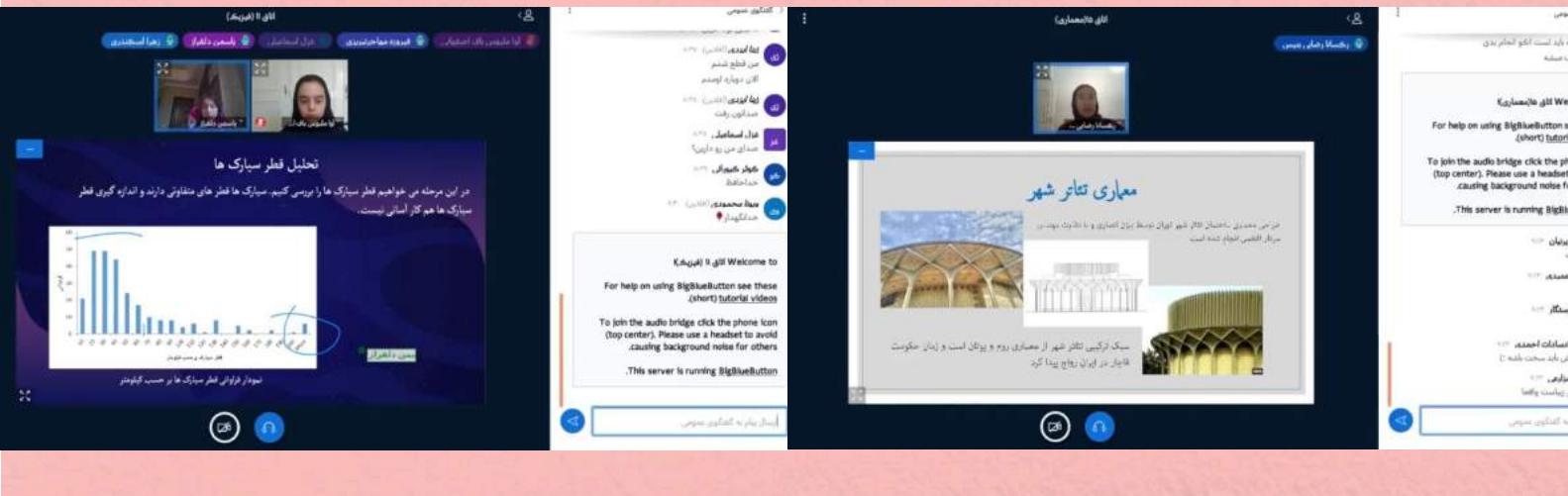
دارد بتوانیم دوستی های خودمان و دیگران را بهتر کنیم.

هوش هیجانی، هوشی است که هر کس از مقدار بالایی از آن برخوردار باشد و یا حتی با تمرین و آموزش سطح آن را بالا ببرد، در زندگی اش مؤثر است و می‌تواند در ارتباطاتش با دیگران، موفق‌تر باشد. صمیمیت هم یکی از موضوع‌هایی است که در روابط مختلف، خصوصاً دوستی بین نوجوان‌ها، نقش مهمی دارد و از طریق اعتماد و نزدیکی به وجود می‌آید. به همین دلیل خواستیم ارتباط این دو موضوع و تأثیرشان بر هم را بررسی کنیم تا شاید با این دانش، همراه با آموزش و تمرین، کیفیت روابط اجتماعی را در بین نوجوانان (بچه‌های پایه‌ی هشتم مدرسه خرد) بهبود ببخشیم.

## سینما، جامعه‌شناسی و روان‌کاوی رکسانا خاتمی / مهرگان علیزاده صانع

نام پژوهش: نقد و بررسی نظری فیلم کشتن مرغ مقلد

انجمن سینما، جامعه‌شناسی و روان‌کاوی انجمنی بود که فرصت عمیق‌اندیشیدن به موضوعی را به ما می‌داد که معمولاً به چشم تفریحی زود‌گذر دیده می‌شود. ما هردو به تماشای فیلم و تحلیل آن علاقمند بودیم و تصمیم گرفتیم در این انجمن فعالیت کنیم تا بتوانیم فیلم‌های بیشتری ببینیم و دید عمیق‌تری نسبت به آن‌ها پیدا کنیم. یکی از فیلم‌هایی که شدیداً ما را تحت تأثیر قرار داد، فیلم کشتن مرغ مقلد بود. این فیلم تأثیرگذار حاوی مطالبی بود که بدون شک ارزش تأمل را داشتند. بررسی کشتن مرغ مقلد بسیار لذت‌بخش و آموزنده بود و ما با انتخاب این فیلم، به دنبال معرفی نگرشی کمتر دیده شده به موضوعی شناخته شده بودیم. نگرشی که مخاطب را به فکر وا دارد و حس خوبی که ما از فیلم گرفتیم را به مخاطب منتقل کند.



## نجوم

### یاسمن دلفراز / آوا ملبوس باف

#### نام پروژه: شناخت منظمه شمسی به کمک سیارکها

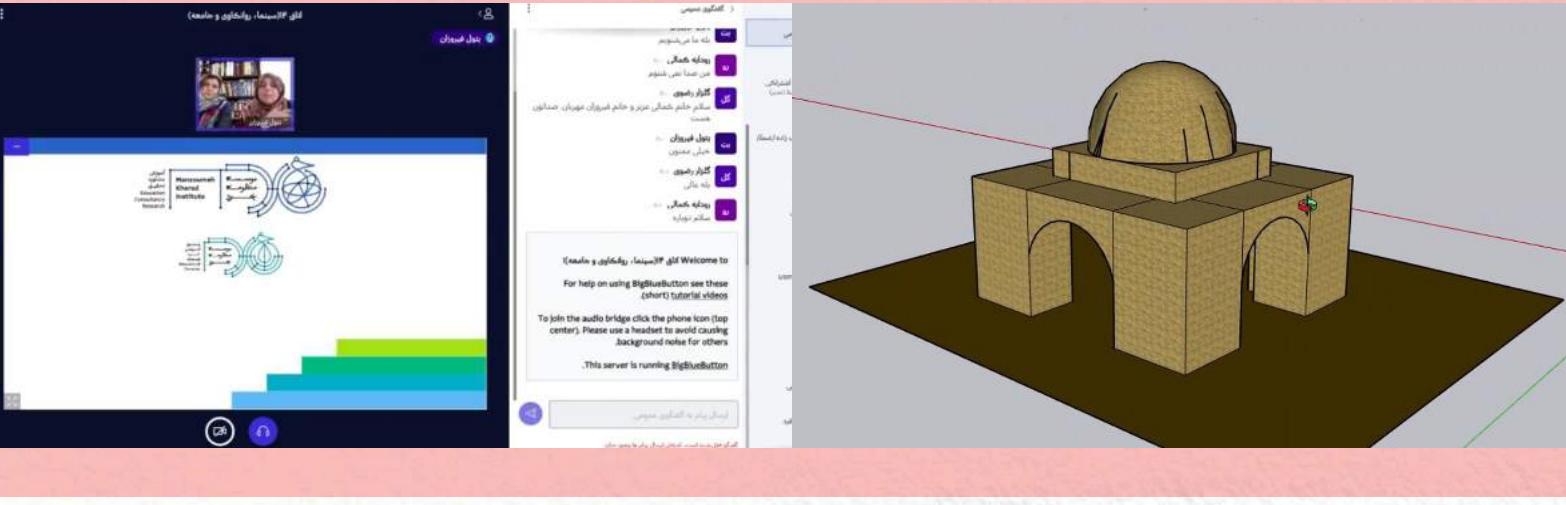
دلیل انتخاب این انجمن برای ما علاقه به سیارات منظمه شمسی، سیاه چاله ها و... بود. ما می خواستیم فرق بین شهاب سنگ و سیارک را بدانیم و نسبت به منظمه شمسی، آگاهی بیشتری پیدا کنیم.

## معماری

### ویان عمیدی

#### نام پروژه: آتشکده نیاسر

از چند سال پیش به علم معماری بسیار علاقه مند شدم و همواره به معماری بنها، به خصوص طراحی داخلی فضاهای مختلف توجه می کردم و برنامه های مختلف معماری را دانلود می کردم، سعی می کردم فضاهای داخلی را با سلیقه خودم در این برنامه ها طراحی کنم. به همین دلیل وقتی فهمیدم که امسال در انجمن معماری قرار است با اپلیکیشن های معماری کار کنیم خیلی مشتاق شدم و فکر کردم تجربه خوب و آموزنده ای برایم خواهد بود. روزی که قرار بود بنای مورد نظرمان را برای پروژه انتخاب کنیم در لیست بنها چشم به بنای آتشکده نیاسر افتاد و از آنجایی که همیشه دوست داشتم بیشتر درباره آتشکده های زرتشتیان و کاربردشان بدانم، درنگ نکردم و با خودم گفتم همین را انتخاب می کنم. در طول انجام پروژه با کمک مربی های انجمن سعی کردم بنا را به بهترین شکل و دقیقاً مشابه اصلش در بیاورم و تناسبات را به بهترین شکل ممکن رعایت کنم؛ تا مخاطب بتواند در ک بهتری از بنا داشته باشد و علاوه بر آن با قرار گرفتن بنا در گوگل ارث (google earth)، افراد زیادی بتوانند از آن برهه ببرند. و البته دوست داشتم که این بنای کمتر شناخته شده را به دوستان و خانواده ام معرفی کنم. یکی



از اصلی‌ترین دغدغه‌های من در انجام این پروژه، قدیمی بودن بنای آتشکده بود که یافتن اندازه‌های دقیق و پلان آن را بسیار مشکل کرده بود. به همین دلیل به دست آوردن جزئیات این بنا نیازمند جست و جوی زیادی بود. که این مشکل با مراجعه کردن به منابع مختلف از جمله سایت‌های مهندسی، میراث فرهنگی و از این قبیل منابع، رفع شد و توانستم پس از رسم بنا در برنامه‌ی اسکچ آپ و گوگل ارث، پروژه را به پایان برسانم. در آخر باید بگویم که انجمان معماری فرصت بسیار خوبی برای افزایش اطلاعات و یادگیری بود و من تلاش کردم تا به خوبی از این فرصت استفاده کنم.

## نمایش

### نگار صدری / هستی بهنام

انجمان نمایش را به دلیل علاقه‌ی زیادی که به آن داشتیم انتخاب کردیم و می‌خواستیم علاوه بر تئاتر، نویسنده‌گی را نیز امتحان کنیم. موضوع اجرا (ترس) انتخابی گروهی بود. ما سعی کردیم ترس‌هایی را انتخاب کنیم و درباره‌ی آنها حرف بزنیم که واقعی باشند. ترس‌هایی که ممکن است هر کدام از ما آنها را تجربه کرده باشیم. با حرف زدن درباره‌ی آنها سعی کردیم بگوییم اگر شما هم این ترس را در زندگی تان دارید، تنها نیستید. در طول تمرین‌ها و نوشتن متن‌ها یاد گرفتیم چگونه با ترس‌های مان روبرو شویم و آنها را از چیزهایی که در ذهن‌مان است، به کلمات تبدیل کنیم.



### شیمی

#### صف مکری / پانیذ همایونی / نگار حسن نیا

نام پروژه: بررسی سنتز سبز نانوذرات طلا با استفاده از عصاره‌ی گیاه رزماری و تأثیر آن بر سلول‌های سرطانی

از آنجایی که تحقیق و آزمایش درباره‌ی نانوذرات در دنیای امروز مورد توجه بسیاری از محققان و دانشمندان قرار گرفته است و انجمن شیمی امسال هم حول موضوع نانوذرات و پلیمرها می‌چرخید، گروه ما تصمیم گرفت که در انجمن شیمی شرکت کند، با تجارتی هم که از انجمن شیمی در دو سال گذشته کسب کرده بودیم، رغبت‌مان برای شرکت دوباره در این انجمن بیشتر شد. ما فکر می‌کردیم در انجمن شیمی پتانسیل این را داریم که پروژه‌ای را انتخاب کنیم که هم از آن لذت ببریم و هم دغدغه‌ای را رفع کرده باشیم، انجمن شیمی نیز این فرصت را به ما داد.

سرطان در این روزها از شایع‌ترین بیماری‌های است که کنترل و درمان آن به وسیله‌ی شیمی درمانی و روش‌های مشابه، عوارض جانبی شدیدی دارد. عوارض جانبی شدید در کنار هزینه‌ها و روحیه‌ی ضعیف بیماران سرطانی، همه دست به دست هم داده‌اند تا پژوهش‌گران در سراسر دنیا به فکر روشی با عوارض جانبی و هزینه‌ی کمتر بیفتند. ما نیز با توجه به دغدغه‌ی این روزهای جهان در مورد بیماری سرطان، تصمیم گرفتیم با استفاده از مطالعات و تحقیقات صورت گرفته توسط دانشمندان و دانش‌دیپراهندماهی‌مان، و قدرت تحلیل خود، در این مسیر قدمی، هر چند کوچک برداریم و با انتخاب این موضوع، در انجمن امسال لذت کنار هم قرار دادن یک پازل، در ابعاد جهانی را تجربه کنیم. همه‌ی ما می‌دانیم که اگر بیماران سرطانی از درمانی بهتر از شیمی درمانی و روش‌های مشابه خبردار شوند، امید به زندگی در آن‌ها باری دیگر جوانه می‌زنند و همین روحیه می‌تواند مسیر زندگی را برای شان هموارتر سازد. ما نیز با در نظر گرفتن دانش محدود خود، سعی کردیم قدرت تحلیل ذهن‌مان را به چالش بکشیم.



## گرافیک

### مریم شیرازی

#### نام پژوهش: بازی تکرار

هنگام معرفی انجمن‌ها وقتی چند نمونه از فیلم‌ها را دیدم و احساس کردم درست کردن فیلم کوتاه و تأثیرگذار از موضوعی که در ذهن مان داریم، تجربه‌ای خاص خواهد بود و چون به عکاسی و فیلم برداری هم علاقه داشتم این انجمن را انتخاب کردم. یک سال است که از این بازی تکراری که اسمش را «زنگی» گذاشت‌ام، لذتی نمی‌برم. هر روز بیدار می‌شوم و کارهای تکراری انجام می‌دهم و دوباره می‌خوابم. ماهها می‌گذرد، اطرافم تغییر می‌کند، ولی هنوز زندگی مثل قبل مانده. در زندانی تاریک حبس شده‌ام. وقتی به پنجره نگاه می‌کنم و تغییر شکل درخت‌ها را می‌بینم، احساس می‌کنم از دنیا عقب مانده‌ام و زمان زندگی‌ام هدر می‌رود. عکس‌های سال‌های گذشته را که مقایسه می‌کنم، می‌فهمم زندگی‌ام بیهوده‌تر شده و قدر زمانی که راحت بیرون می‌رفتم و روزهای خوب و بدی را که داشتم، ندانستم. انگار در یک حلقه می‌چرخم بدون اینکه به جایی برسم. هدفم این بود که با این پژوهش، حسی را که در این دوره داشتم، منتقل کنم و یادگاری‌ای از این دوران بسازم.

## علوم اجتماعی

### صفد امیدی / آیدا جنابیان، آریانا افشار

#### نام پژوهش: بررسی وضعیت تحصیلی دختران پناهنه افغان در ایران

ما این انجمن را انتخاب کردیم چون مسائل اجتماعی ارزش زیادی برای مان داشت و به آن‌ها اهمیت می‌دادیم. هدفمان از این پژوهش، پی‌بردن به مشکلات تحصیلی پناهندگان هم سن و سال خودمان و درک بیشتر شرایط آن‌ها بود. دوست داشتیم تا حد امکان راه حل‌هایی را ارائه دهیم و قصدمان این بود که افراد با دیدن این پژوهه احساس هم دردی بیشتری با آن‌ها داشته باشند و بتوانند آن‌ها را در ک کنند.



### موسیقی

مهشاد جنیدی جعفری

نام پروژه: در شهر/ شب

موسیقی همیشه بخش مهمی از زندگی من بوده، به همین خاطر امسال تصمیم گرفتم در انجمان آهنگسازی شرکت کنم و ساختن موسیقی را تجربه کنم. همیشه در ذهنم فکر می کردم اگر طی کردن مسیری در شهر موسیقی داشت، موسیقی اش چه می شد. مسیر را انتخاب کردم و سعی کردم با الهام از نام خیابان‌ها و کوچه‌ها قطعه‌ام را تنظیم کنم و با آن حسم را از شهر انتقال دهم. برای ارائه‌ی نهایی از فیلمی که هنگام طی کردن مسیرم برداشته بودم، استفاده کردم تا داستان پشت قطعه بهتر نمایش داده شود.



### فیلم‌سازی

سیا صالحی / پانته آ حسن‌شعبانی / مهتا کرمی

نام پروژه: واهمه

فیلم‌سازی تجربه‌ای تازه و نو برای ما بود، کنار هم گذاشتن ایده‌ها و خیال‌ها و در نهایت یکباره به چیزی رسیدن. واهمه فیلمی تجربی است که بر اساس خواب، رویا، کابوس، خیالات و خاطرات ما شکل گرفت، تفاوت‌ها و در عین حال شبیه بودن مان، مرز از بین رفته میان واقعیت و توهمندی؛ سردرگمی و ابهام این حقیقت که همه ما در یک چرخه‌ی بی‌پایان هستیم، در آخر چیزی جز تکرار، تکرار و تکرار باقی نمی‌ماند. واهمه، همان نقطه‌ی مشترک بین ماست.



# تلخ و شیرین

مهشاد جنیدی جعفری

شاپیشه ارادتی

برای این که احساسات و نظرات بچه‌ها را درباره‌ی انجمن‌ها از زبان خودشان بشنویم، فرمی را تهیه کردیم و برای همه‌ی بچه‌هایی که در کلاس‌های انجمن شرکت می‌کردند، فرستادیم. در این فرم از بچه‌ها خواستیم که ابتدا انجمن خودشان را در سه کلمه توصیف کنند و سپس یک خاطره برای مان بنویسند. تعداد زیادی پاسخ از انجمن‌های مختلف و پایه‌های مختلف دریافت کردیم که در اینجا تعدادی از آن‌ها را می‌خوانیم.

## مهگل رحمتی/ هشتم

انجمن زیست: تحقیق، کار زیاد، تمرین

بخش مورد علاقه‌ی من در انجمن این بود که یک مقاله‌ی واقعی نوشتیم.

فیلم پروژه‌ی انجمن باید حداکثر پنج دقیقه بود و من و هم گروهی ام سر این که فیلم را ۵ دقیقه کنیم، خیلی خاطره ساختیم و خنده‌یدیم. هنگام تمرین کردن برای ارائه، از گوگل میت استفاده می‌کردیم و خیلی خوش می‌گذشت.

## آوین چنگیزی/ هشتم

انجمن زیست: چالش برانگیز، پرواسترس، صمیمی

یک بار معلم مان از کلاس خارج شده بودند و معلم دیگری که ما ایشان را نمی‌شناختیم با آیکون کاربر معمولی و نه مدیر، وارد کلاس شده بودند. ما همه ایشان را با اسم کوچک صدا می‌زدیم و می‌گفتیم: «فکر کنم اشتباه او مدبی، اینجا اتاق ماست» که معلم انجمن مان وارد شدند و معلم دیگر را به فامیل صدا زدند و همگی از خجالت آب شدیم.

## طنین بلورچی / هفتم

کامپیوترا: هیجان انگیز، عجیب غریب (به شکل جالب و خوب)، کمی سخت یک بار با هم گروهی ام در گروه بودیم و داشتیم کارمان را انجام می‌دادیم که دیدم نماینده شورای مان یک وویس که خانم حاتمی داده بودند را فرستاده، من هم میکروفونم روشن بود و وویس را گوش دادم. خانم حاتمی او لش گفته بودند سلام بچه‌ها و هم گروهی من فکر کرد خانم حاتمی آمده‌اند و هل شد و سریع گفت سلام خانم. بعد با هم کلی خنده‌یدیم. برای یکی از برنامه‌هایی که باید برای شبیه‌سازی مان می‌نوشتیم من و هم گروهی ام همه کار کردیم و همه‌چیز را امتحان کردیم، از سرچ گرفته تا فیلم تا شب بیداری تا... و آن موقع بود که هردو مان می‌خواستیم سرمان را محکم بکوییم به دیوار.

## بهاره نعمت پور / دهم

گرافیک: هیجان انگیز، خلاقانه، مبهم

اوایل انجمن که کارها را برای معلم مان می‌فرستادیم، من شماره‌ی معلم مان را اشتباه یادداشت کرده بودم و عکس‌هایم را برای یک فرد ناشناس می‌فرستادم. بعد معلم مان می‌گفتند که چرا هیچ کاری برای من نمی‌فرستی؟ من هم می‌گفتم فرستادم. تا این که خودشان بهم پیام دادند و من فهمیدم کارها را اصلاً به شماره‌ی دیگری ارسال می‌کردم و شماره‌ی ناشناس هم چیزی به رویش نمی‌آورد. برای پروژه آخر من با سختی کلی فیلم خلاقانه و ایده‌پردازانه گرفته بودم که زمانش نیم ساعت بود، بعد باید جوری ادیتش می‌کردم که در دو دقیقه جمع شود و یک موسیقی مناسب با ریتمش هم پیدا می‌کردم و واقعاً کار سختی بود.

## شیدا فاطمی زاده / نهم

روان‌شناسی: پرژممت، جالب، جدی

ما تا روز آخر داشتیم کارهای مان را آماده می‌کردیم و نمودار و جدول‌ها را چک می‌کردیم ولی لحظه‌ای که داورها آمدند و ما باید ارائه می‌دادیم با اینکه استرس زیادی داشتیم ولی یک حس آرام خوبی داشت و خب نتیجه‌ای هم که گرفتیم نشان داد آن همه شجاعی که ساعت چهار صبح می‌خوابیدیم، برای کارمان به هدر نرفت.

## ملینا نعمتیان / نهم

انجمن تد: خیلی آموزنده، هیجان آور، اعتماد به نفس آور تقریباً همه چیز را خیلی خیلی دوست داشتم... ولی مواقعي که به حرف‌های هم‌دیگر گوش می‌دادیم، خیلی دلنشیں بود، مخصوصاً وقت‌هایی که بچه‌ها اول کلاس از ماجراهای کل هفته تعریف می‌کردند، خیلی خوب بود چون اولین زنگ بود، همه خواب‌آلود بودند و صدای خسته و کم انرژی بود. کلاً خیلی وضع جالبی بود هر هفته اول کلاس.

## ستایش حلت/ هفتم

روان‌شناسی، بهترین انجمن دنیا

همه‌ی بخش‌هایش قشنگ بود و خوش می‌گذشت. جزو تنها کلاس‌هایی بود که حوصله‌ام یک دقیقه هم سر نرفت. در کارهای گروهی خیلی‌بیی خوش می‌گذشت و مطالب روان‌شناسی‌ای که برای مان توضیح می‌دادند خیلی جذاب بود. ما موقع انجام کارهای گروهی وقتی کارمان زود تمام می‌شد با هم حرف می‌زدیم، یک بار داشتیم غیبت می‌کردیم و غر می‌زدیم که یک‌هو خانم حاتمی آمد. وای...

«تو خیلی دوری...» کلا آن آهنگ تو خیلی دوری از گروه بمرانی ما را یاد ساعت‌های انجمن می‌اندازد. وای... موقع ارائه نمی‌توانستم وارد لینک کلاس بشوم، بعدش هم وسط ارائه برق‌مان رفت...، واای خدا، حرص می‌خورم هنوز هم برایش.

## مانلی یحیوی/ هفتم

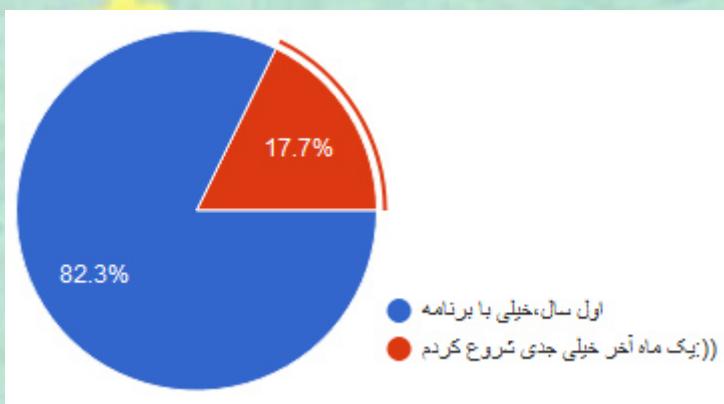
کامپیوتر، خوشگذرانی، آموزش و باز هم خوشگذرانی من حدوداً یک ساعت داشتم توضیح می‌دادم، بعد هم گروهی‌ام آمد و گفت: «من رفته بودم آب بخورم چیزی می‌گفتی؟»

روشا پرونده/ نهم

تد: علمی، فیلم، آموزشی

خاطره زیاد است، ولی بهترین قسمت این بود که صبح باید وب‌کم می‌دادیم و همگی صورت‌هایمان پف کرده بود. و همه می‌خندیدیم.

هفته‌ی آخر سخت‌ترین هفته بود. چون مقاله‌مان را باید می‌نوشتیم که هفت صفحه و به انگلیسی بود و باید فیلم تدمان را هم ضبط می‌کردیم و من دقیقاً در آن هفته در یک مسابقه‌ی بین‌المللی هم شرکت کرده بودم و هر شب تا ساعت دو صبح بیدار بودم و داشتم مقاله می‌نوشتیم. واقعاً آن هفته خیلی سخت بود.



# نتایج جشنواره

نام پژوهه	اسامی اعضای گروه	پایه	انجمن
مقام			
برگزیده	بررسی ارتباط مصرف لبیات بر سرطان سینه	نيکا صحیح النسب درین سادات میری هستی سلیم پور	زیست شناسی ۸
برگزیده	پاتوژن، تشخیص و درمان سرطان پستان	سارینا سادات امیر سیدیان آوا کاشفی آریانا بیضاوی	زیست شناسی ۸
برگزیده	ساخت نانو فیلتر برای حذف آلاینده‌های ویروس و باکتری از خون در سیستم دیالیز	ریحانه رشیدی ملینا توحیدی یلدآ داداشی	زیست شناسی ۱۰
برگزیده	درمان سرطان با سلول های T مهندسی شده	روشن هوشمند آرین هلیا افضلی ثنا مرعشی	زیست شناسی ۱۰
برگزیده	بررسی بیماری هانتینگتون	لیا سلحشور پریا ناصری	زیست شناسی ۹
برگزیده	ساعت سلوی چیست و چه تاثیری بر عملکرد بدن دارد؟	آوین چنگیزی النا اسماعیل زاده رونیکا حسنلوی آوا کدیور	زیست شناسی ۷
برگزیده	پلاسمای درمانی بر روی بیماران کووید ۱۹	ملیسا احتسابی پریسا آهنگری	زیست شناسی ۱۰
برگزیده	بررسی علل شکل‌گیری جنبش ضد واکسن در دنیا	غزل صالحین کوثر آهنى موژان مجتهدی	زیست شناسی ۷
برگزیده	ژنوم ویروس انفلوانزا چقدر تغییر می‌کند و چرا نمی‌توان برایش واکسن همیشگی ساخت؟	سروناز محقق سحر فلاخ هما دادگر هلیا بیات	زیست شناسی ۱۰
قابل تقدیر	درمان با هیپنوتیزم	پریا نیکوی سمیعی روزینا دیلمی روشا ایمانی	زیست شناسی ۹

انجمن	پایه	اسمی اعضاي گروه	نام پروژه	مقام
زیست شناسی	۹	ترنم خلیلی فاطمه یکتا ایپچی لر نازنین میرافضل	بررسی تأثیر تلقین بر روی ساختار مغز	قابل تقدیر
زیست شناسی	۹	فاطمه محمد حسین گلابچی عسل بلادی فاطمه هویدی	نگاه کوانتمومی به بدن	قابل تقدیر
زیست شناسی	۱۰	زهرا اصلاحی نازنین زهراء فخمی رومینا بیگ	ترمیم بافت قرنیه چشم با روش مهندسی بافت	قابل تقدیر
زیست شناسی	۸	باران باطنی یاسمن صفاری گلسا شیروانی	بررسی فرایند خواب دیدن در حیوانات	قابل تقدیر
زیست شناسی	۹	مایا بیگلری صبا احمدنیا	پاتوژن، تشخیص و درمان سرطان پوست	قابل تقدیر
زیست شناسی	۹	الیکا سیفی سوگل صانعی یسنا دریاباری	مراقبت از جنین در جنس نر	قابل تقدیر
زیست شناسی	۹	نازنین سادات هاشمی آتنا عرب نژاد فاطمه سراقی	تشخیص ژنتیکی جنین پیش از لانه گزینی (PGD)	قابل تقدیر
فیزیک	۷	یاسمن دلفراز آوا ملبوس باف	شناخت منظومه‌ی شمسی به کمک سیارک‌ها	برگزیده
فیزیک	۸	مهتا قدسی دینا دستمالچی پارمیس صداقت‌منش	بررسی خوش‌های کروی در کهکشان راه شیری با دو فیلتر ۷ و ۱ (فیلتر زرد و فیلتر فروسرخ)	برگزیده
فیزیک	۹	باران اسماعیلی بهار فروزان فر کیمیار حیمزاده	بررسی خوش‌های کروی در کهکشان M87 با دو فیلتر ۷ و ۱ (فیلتر زرد و فیلتر فروسرخ)	برگزیده
فیزیک	۹	زهرا رسولی نهال عباسیان نیکا پور غلامعلی	یافتن سیارات فراخورشیدی به روش گذر و محاسبه‌ی شعاع آن‌ها	برگزیده

نام پژوهه	اسامي اعضای گروه	پايه	انجمن
آنالیز تصاویر ماهواره‌ی SOHO برای اندازه‌گیری سرعت خروج جرم از تاج خورشیدی	سارینا حسینی روژینا رضابی نظری مانтра محقق دوانی	۸	فیزیک
نحوه‌ی کار نیروگاه‌های هسته‌ای و بمب هسته‌ای	سارا پوران آریانا ناروا	۷	
تخمین سن عالم با استفاده از خوش‌های کروی	شمینا خاکره‌آل محمد	۹	
یافتن مرکز کهکشان راه شیری با استفاده از خوش‌های ستاره‌ای کروی	رها قاسمی حسینی روشا احمدیان راد	۷	فیزیک
کاربرد فناوری نانو در صنعت ساختمان‌سازی	هانا یاوری الیانا نوراللهی حسنا هنرور	۸	
کاربرد نانوفناوری در صنعت نساجی	یسنا آذری فر هیدیکا فقیهی	۷	
کاربرد نانوفناوری در صنعت خودروسازی	کوثر کبورانی ویونا محمودی ژینا ایزدی	۹	فیزیک
کاربرد نانوفناوری در داروسازی	پرنیا قناعت شعار وانیا ندائی پور باران فرهادی	۸	
کاربرد امواج الکترومغناطیسی در درمان‌های پزشکی	ریحانه فرجی سروین کلانتری فاطمه افضلیان	۱۰	
بررسی سنتز سبز نانوذرات طلا با استفاده از عصاره‌ی گیاه رزماری و تأثیر آن بر روی سلول‌های سرطانی	پارمیس حقی مریم محمدی ثناسدات میرصادقی	۹	شیمی
سنتزو بررسی نانوذرات فریت مس جهت حذف آلاینده های موجود در آب آلوده	نگار حسن نیا پانیزده‌مايونی صف حسن خان مکری	۱۰	
بررسی سنتز سبز نانوذرات طلا با استفاده از عصاره‌ی گیاه رزماری و تأثیر آن بر روی سلول‌های سرطانی	سارا رضا زاده کیانا مومنی وانیا سلطانی	۱۰	

نام پژوهه	اسامی اعضاي گروه	پایه	انجمن
ساخت نبات و آبنبات‌های دارویی با کمک عصاره‌های گیاهی	آپامه حیدری درین یزدانی یاسمینا رحیمی	۷	شیمی
بررسی اثر پاراکوماریک اسید بر پوست	عسل سعادتی‌پور مهرنگار غیبی پرستو عطارزاده	۱۰	شیمی
کشف و بررسی آثار جرم و حل پرونده‌های جنایی به کمک علم شیمی	آنیتا عادلیان فاطمه دهقانی	۸	شیمی
بررسی روش‌های درمانی بیماری سین‌سیشیال به کمک گیاهان دارویی	ثنا مقدم ثنا میربزرگی آرمیتا سیم‌چی	۷	شیمی
به کارگیری نانو مواد در طراحی کاغذ دیواری شبتاب	بهاره غفوریان شکیبا باقری	۸	شیمی
بدن انسان	رونیکا محراجیان سارینا ستوده	۸	کامپیوتر
شبیه‌سازی اپیدمی کرونا	ستایش قدیری آتریسا اسماعیلیان	۸	کامپیوتر
شبیه‌سازی اجتماعی	فرگل پولادخانی گلنazar صادقی	۹	کامپیوتر
اکوسیستم دریا	طنین بلورچی دیبا سمیعی‌نژاد	۷	کامپیوتر
اکوسیستم دریا	کیانا کھساری	۸	کامپیوتر
بازی اپیدمی کرونا	روناک صیادی	۹	کامپیوتر
شبیه‌سازی اپیدمی‌ها	سیده‌تمین غروی نیسیانی ثنا هلالی صهبا انصاری	۹	کامپیوتر
شبیه‌سازی زنبورها	آیلا شفتی آوا عطار علیائی	۷	کامپیوتر
شبیه‌سازی اپیدمی‌ها	لیا زمهریر سارینا خباززاده مقدم	۷	کامپیوتر

نام پژوهه	اسامی اعضای گروه	پایه	انجمن	مقام
بازی اپیدمی کرونا	مبینا هدایتی مانلی یحیوی	۷	کامپیوتر	قابل تقدیر
بازی آب و محیط زیست	کیانا آفابراهیم	۹	کامپیوتر	قابل تقدیر
اکوسیستم برکه	باران رستگار خجسته پرنیان اسمعیلی	۷	کامپیوتر	قابل تقدیر
بررسی وضعیت تحصیلی دختران پناهندگی افغان در ایران	آیدا جنابیان صفد امیدی آریانا افشار	۹	انجمن علوم اجتماعی	برگزیده
مطالعه‌ی تبعیض شغلی در ایران بر مبنای جنسیت	آنديا هنرفر آنوشا آغاسی	۸	انجمن علوم اجتماعی	قابل تقدیر
مطالعه‌ی مروری نقش زنان در انقلاب مشروطه و دستاوردهای آنان	مهراء صفا هانا فرزین	۸	انجمن علوم اجتماعی	قابل تقدیر
تأثیر نابرابری جنسیتی بر خودشکوفایی و اعتماد به نفس زنان	مهданا عباسی فاطمه مستانی دلارام صابر باغی آوا حجت	۷	انجمن علوم اجتماعی	قابل تقدیر
تأثیر هوش هیجانی بر احساس صمیمیت بچه‌های هشتم خرد	النارقابی رونیکا لا جوردی دریا دارالشفایی	۸	روانشناسی	برگزیده
بررسی میزان تعارض دانش‌آموزان با اولیا در دوران قرنطینه و تأثیر آن بر عملکرد تحصیلی	روزیا اردلان شیدا فاطمی‌زاده مایا دادار	۹	روانشناسی	برگزیده
بررسی میزان تفاوت خود افشایی افراد درون‌گرا و برون‌گرا در فضای مجازی	هستی مولایی لیوسا مرادی هلنا حمیدی‌فر	۹	روانشناسی	برگزیده
بررسی تغییرات نحوی حضور و فعالیت در فضای مجازی از پایه ششم تا نهم	روژین فایضی آریانا زارعی ره‌اسلحشور	۹	روانشناسی	برگزیده
بررسی تأثیر رنگ‌ها بر حافظه‌ی بلندمدت دانش‌آموزان دختر متوجه‌های یک خرد	آیشین کامیابی نیکی صنعتگر ویان فیروزی	۸	روانشناسی	برگزیده

نام پژوهه	اسامی اعضای گروه	پایه	انجمن	مقام
میزان اطلاع از (درونی سازی) کلیشهای جنسیتی در بچه‌های هشتم و یازدهم چه تفاوتی دارد؟	روزینا فیاض نکو مانلی رضابی پریا نوروزی محیا مرادی	۹	روانشناسی	قابل تقدیر
بررسی تأثیر سرمایه‌های فرهنگی بر باورهای جنسیتی دانش‌آموزان دختر متوسطه‌ی یک	شیرین زمانی آرشیدا محمد پور	۸	روانشناسی	قابل تقدیر
بررسی مولفه‌های روان شناختی مانند رنگ در تبلیغات و تأثیر آن بر تمایل خرد	شادان شیوا بی رایا قاسم زاده	۷	روانشناسی	قابل تقدیر
تأثیر دوری و ندیدن دوستان بر احساسات غم و تنها بی نوجوانان در سن ۱۲ تا ۱۴ سال	ری را احمدی ستایش حلت نیکا صبری	۷	روانشناسی	قابل تقدیر
بررسی تأثیر سرمایه‌های فرهنگی والدین بر تبعیض جنسیتی در خانواده	مهربان پور حسینی شايا احتشام زاده	۸	روانشناسی	قابل تقدیر
The lure of beauty	گلشید رهنورد	۹	تد	برگزیده
The Art of pretending	آریانا رضائی	۹	تد	برگزیده
?Who are you? Einstein or da Vinci	روژینا حمدمصالحیان پیرمرد	۹	تد	برگزیده
Experiences from a disorder	روشا پرونده	۹	تد	قابل تقدیر
The devil inside	آریانasadat خلیلی	۹	تد	قابل تقدیر
Mean and more mean	نیلا نیکخواه	۹	تد	قابل تقدیر
آتشکده نیاسر	ویان عمیدی	۱۰	معماری	برگزیده
حسن‌سادات حسینی بهشتی	موزه پست	۱۰	معماری	برگزیده
زیگورات چغازنبیل	هلیا بلورچی زاده اصفهانی	۱۰	معماری	برگزیده
تئاتر شهر	رکسانا رضایی بنیس	۱۰	معماری	برگزیده
کیمیا شاملو	وزارت امور خارجه	۱۰	معماری	قابل تقدیر
مهشادسادات احمدی	مسجد مادرشاه اصفهان	۱۰	معماری	قابل تقدیر
تینا بیسادی	فرهنگسرای نیاوران	۱۰	معماری	قابل تقدیر
رکسانا خاتمی	نقد و بررسی نظری فیلم «کشتن مرغ مقلد»	۱۰	سینما، روانکاوی و جامعه	برگزیده
مهرگان علیزاد صانع	نقد و بررسی نظری فیلم «از گور بازگشته»	۱۰	سینما، روانکاوی و جامعه	قابل تقدیر
بهار بنی‌هاشم پارمیدا پور‌حمید نازینی زهراتقی زاده صدقیانی	پارمیدا پور‌حمید	۱۰	سینما، روانکاوی و جامعه	برگزیده

انجمن	پایه	اسامی اعضای گروه	نام پژوهه	مقام
سینما، روانکاوی و جامعه	۱۰	بهار فرقانی ساینا بصیری نیکا سپیانی شارونا قطبی نژاد	نقد و بررسی نظری انیمیشن «روح»	قابل تقدیر
فیلمسازی	۱۰	پانته آحسن شعبانی سیا صالحی، مهتا کرمی	واهمه	برگزیده
فیلمسازی	۱۰	یلدآ ابوالحسنی یاس قائم مقامی یاسمین افتخار آشتیانی	تنیده	برگزیده
فیلمسازی	۱۰	موڑان موحد آریانا نفیسی آوین مالک	سشور	قابل تقدیر
نمایش	۱۰	نگار صدری هستی بهنام		برگزیده
نمایش	۱۰	نوژین نوایی شاپرکه ارادتی		برگزیده
نمایش	۱۰	پریا میروکیلی تارا صادق وزیری		قابل تقدیر
نمایش	۱۰	مهرناز نیکدلی یاسمین زینلی زاده		قابل تقدیر
گرافیک	۱۰	مریم شیرازی	بازی تکرار	برگزیده
گرافیک	۱۰	آوا اسلامی	بالهایم پرواز را از یاد برداشت	برگزیده
گرافیک	۱۰	مهرسا خلیلی	رنگ آفتاب	برگزیده
گرافیک	۱۰	هستی مشکات	رویای کابوس	برگزیده
گرافیک	۱۰	صبا صادقی	بی‌نام	قابل تقدیر
آهنگسازی	۱۰	مهشاد جنیدی جعفری		برگزیده
آهنگسازی	۱۰	صبا مزارعی		برگزیده
آهنگسازی	۱۰	سها رسولی		برگزیده
آهنگسازی	۱۰	میینا نقاش زاده		قابل تقدیر
آهنگسازی	۱۰	پارمیس سلمان مهاجر		قابل تقدیر
		پارمیدا محمدی		



زیست‌شناسی



## غذایی که می‌خوریم چگونه روی مغز ما تأثیر می‌گذارد

### رایان ساقیان

تصور کنید مغزی را خشک کرده و آن را تا حدی که فقط ترکیبات تشکیل دهنده‌ی آن باقی بماند، تجزیه کنیم. در این صورت فکر می‌کنید با چه موادی روبرو خواهیم شد؛ مغز ما بیشتر از هر ماده‌ی دیگری از چربی (لیپید) تشکیل شده است. در جایگاه بعدی، پروتئین‌ها، آمینواسیدها و قند قرار دارند. اما، مغز ما مطمئناً چیزی فراتر از تنها مجموع این مواد غذایی است. با این وجود، هر کدام از این مواد نقشی اساسی در عمل کرد و رشد مغزو نیز خلقيات و انرژی ما دارند از اينجا مشخص می‌شود که حس خواب‌آلدگی بعد از نهار و یا بی‌خوابی هنگام شب، می‌تواند به علت غذایی که آن روز خورده‌اید باشد.

از بين تمام انواع چربی‌های موجود در مغز، مهمترین آن‌ها امگا ۳ و ۶ است. اين اسیدهای چرب ضروري که مصرف آن‌ها می‌تواند به جلوگیری از آلزایمر کمک کند، باید از طریق تغذیه به بدن ما برسن. خوردن غذاهایی مانند آجیل و ماهی‌های روغنی که منابع اسیدهای چرب ضروری هستند، می‌تواند به سلامت سلول‌های مغزی ما کمک کند. از طرف دیگر، مصرف طولانی‌مدت چربی‌های مصر، مانند چربی ترنس و یا اشباع شده که بیشتر در غذاهای سرخ شده وجود دارد، می‌تواند سلامت سلول‌های مغزی را به خطر بیندازد.



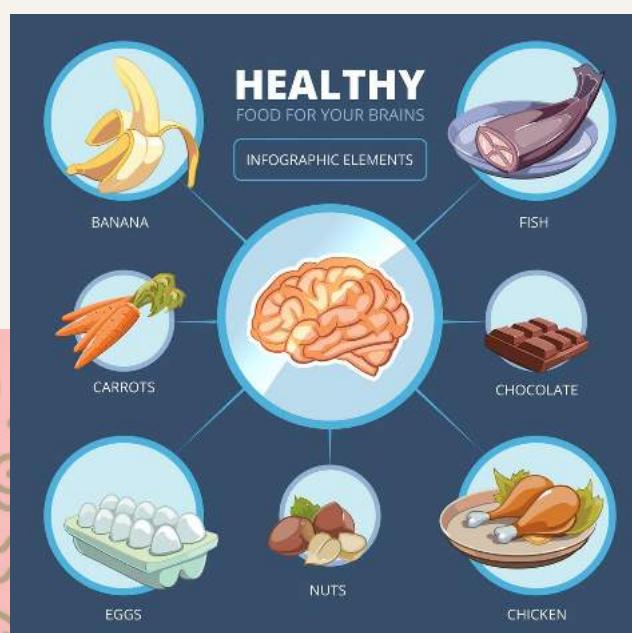
سلول‌های مغزی و یا سرطانی شدن آن‌ها شوند. علاوه بر این، کمبود ریزمغذی‌هایی مانند ویتامین ب<sub>6</sub>، ب<sub>12</sub> و اسید فولیک ارتباط مستقیم با اختلالات روانی دارد. مصرف آهن، روی و سدیم (نمک) در رشد و سلامت مغز موثر است. مغز برای عملکرد صحیح خود به تمامی مواد مغزی نیاز دارد، آن‌هم به مقدار زیاد. در حالی که مغز تنها دو درصد از وزن بدن را تشکیل می‌دهد، اما بیش از بیست درصد از انرژی کل بدن را مصرف می‌کند. اغلب انرژی بدن ما از خوردن کربوهیدرات‌ها تأمین می‌شود. کربوهیدرات‌ها در بدن ما به قند تجزیه شده و قند خون را افزایش می‌دهند. بخش پیش‌پیشانی مغز (بخشی که پشت پیشانی ما قرار دارد) به شدت به کاهش قند خون حساس است. اندکی کاهش قند خون می‌تواند خلقيات ما را به شدت تغییر دهد. تغییر در حالات روانی یکی از اولین مشخصه‌های سوء تغذیه است. اکنون می‌دانید که چرا در هنگام گرسنگی عصبانی می‌شوید.

اغلب ما به صورت روزانه کربوهیدرات مصرف می‌کنیم، اما چگونه نوع کربوهیدرات مصرفی می‌تواند روحی مغز ما تأثیر

پروتئین‌ها و آمینواسیدها، که اساس رشد مغزی ما هستند، کنترل رفتار و احساسات ما را در دست دارند. آمینواسیدها پیش‌سازهای ناقل‌های عصبی (Neuro-transmitter) هستند. این ناقل‌ها پیام عصبی را از یک سلول مغزی به سلول دیگر منتقل کرده و به این صورت خلقيات، خواب، تمرکز و وزن ما را کنترل می‌کنند. بنابراین نوع پروتئین‌هایی که در تغذیه‌ی ما وجود دارند می‌توانند نوع ناقل‌های عصبی و در نتیجه رفتار ما را تعیین کنند. به این علت است که بعد از خوردن یک بشقاب ماکارونی احساس آرامش/خواب‌آورده‌گی می‌کنیم ولی بعد از خوردن غذای پروتئینی پرانرژی می‌شویم. مصرف مواد مغذی متنوع باعث ساخت انواع ناقل‌های عصبی در مغز شده و این فرایند منجر به تعادل در عملکرد مغز و در نهایت ثبات در رفتار ما می‌شود.

در کنار مواد غذایی گفته شده، ریزمغذی‌ها (micronutrients)، مانند آنتی‌اکسیدان‌های موجود در میوه‌ها و

سبزیجات برای حفاظت از مغز در برابر رادیکال‌های آزاد ضروری‌اند. رادیکال‌های آزاد در صورتی که از بین نرون‌های می‌توانند باعث مرگ





هرماه کاهش سریع قند خون، تمرکز و انرژی ما نیز به سرعت پایین می‌آید. از طرف دیگر، مواد غذایی همچون غلات و حبوبات، قند خون را به آرامی بالا برد و تا مدت زمان طولانی تری بالا نگه می‌دارند و به ما کمک می‌کنند تا تمرکز بیشتری داشته باشیم.

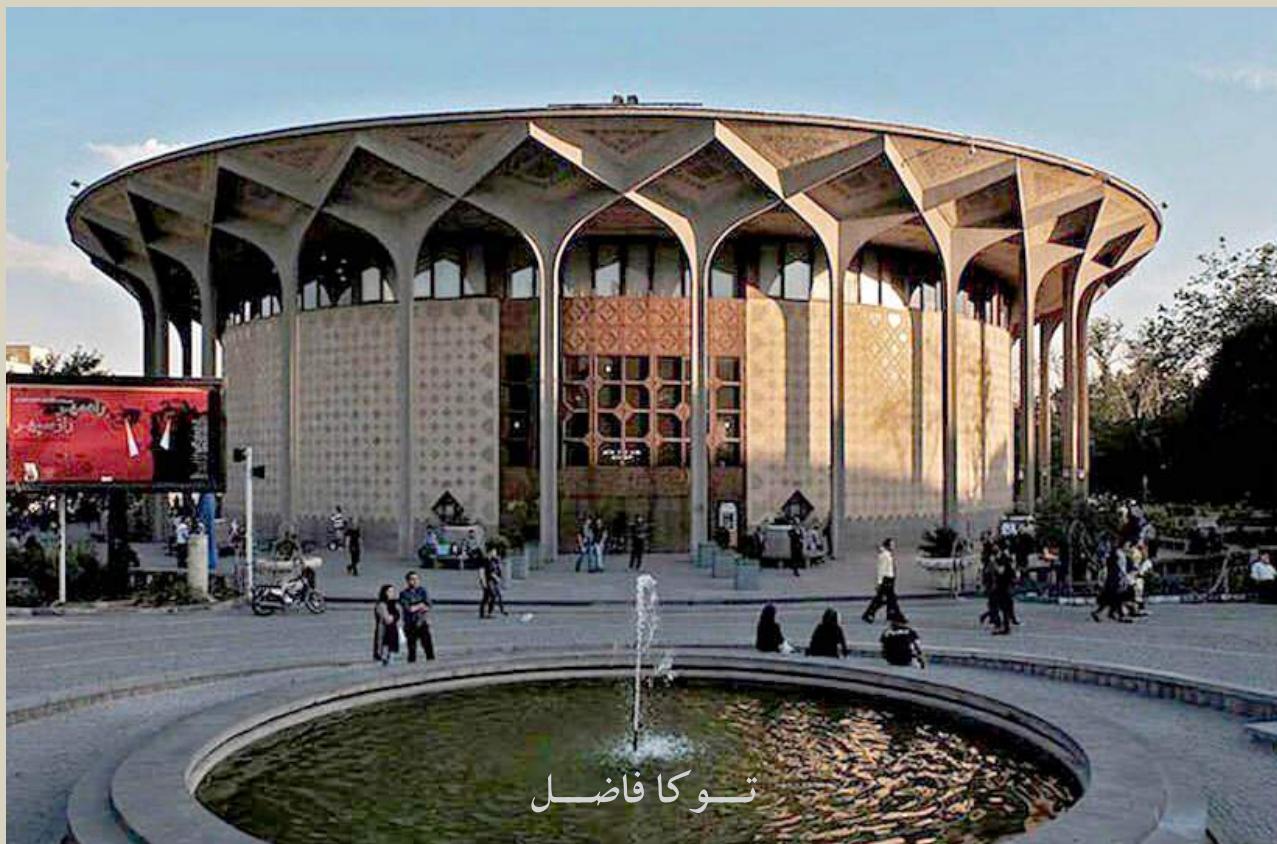
برای حفظ توانایی مغز، داشتن رژیم غذایی متنوع ضروری است. پس همواره در نظر داشته باشید که آنچه می‌خورید می‌تواند تأثیر مستقیم و بلند مدت بر عمل کرد مهم‌ترین عضو بدن تان داشته باشد.

داشته باشد؟ کربوهیدرات‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند: نشاسته، قند و فیبر. با این وجود اگر به برچسبت روی مواد غذایی دقت کنید، تقسیم‌بندی برای کربوهیدرات‌ها مشخص نشده است و هر سه زیرگروه، تحت عنوان کربوهیدرات طبقه‌بندی می‌شوند. این در حالی است که نسبت قند و فیبر به کل غذای مصرفی می‌تواند به کلی خلقیات ما را تغییر دهد؛ برای مثال، نان سفید که قند زیادی دارد باعث افزایش سریع قند خون می‌شود. اما قند خون به همان سرعت که بالا رفته، بعد از مدت کوتاهی مجدداً کاهش می‌یابد. به





اجتماعی



توکا فاضل

## خیابان شهریار، تئاتر شهر، تالار وحدت

### گزارش کانون فرهنگی

اواسط مهرماه پروژه‌ای با عنوان «کانون فرهنگی» به فعالیت‌های رشته‌ی انسانی منظومه‌ی خرد اضافه شد. در این پروژه با سرگروهی سرکار خانم جعفری و کمک و راهنمایی دبیران محترم خانم‌ها فلاحت، هنری و کمالی، زمینه برای همکاری دانش‌آموزان دهم و یازدهم انسانی فراهم گردید. موضوع این پروژه بررسی «خیابان شهریار» با محوریت دو نهاد «تئاتر شهر» و «تالار وحدت»، با سه رویکرد ادبی، تاریخی-اجتماعی و معماری بود. به منظور انجام این پروژه، دانش‌آموزان دهم و یازدهم انسانی به چهار گروه تقسیم شدند و بررسی بازه‌ای از تاریخ به هر گروه سپرده شد؛ این بازه‌ها عبارت بودند از دوره‌ی قاجار و پهلوی اول، پهلوی دوم، دوران پس از انقلاب سال‌های ۵۷ تا ۷۷ و دوران پس از انقلاب سال‌های ۷۷ تا ۹۹. در هر گروه یکی از اعضای تحقیق در حوزه‌ی ادبی، یک نفر تحقیق درباره‌ی معماری و دو نفر از اعضای گروه تحقیق در حوزه‌ی تاریخی-اجتماعی را به عهده گرفتند.



منظر ادبی و اجتماعی نقد و بررسی کرد. در دی ماه، فعالیت گروه‌ها در دو مرحله داوری شد. با شروع ترم دوم تحصیلی، مرحله‌ی دوم این پژوهش نیز آغاز شد. در این مرحله، اشکالات گروه‌ها مطرح شد و هر گروه با کمک دبیران راهنمای، تحقیق خود را تکمیل کردند و اشکالات مرحله‌ی اول پژوهه را رفع کردند. به منظور ارتقای کیفیت پژوهه تصمیم بر این شد که دو گروه قبل از انقلاب و دو گروه پس از انقلاب با یکدیگر تلفیق شوند و در ارائه‌ی نهایی، مطالب خود را به صورت پژوهشی منسجم ارائه دهند. گروه‌ها در تعطیلات نوروز فرصت جمع‌بندی اطلاعات و تلفیق آن‌ها را پیدا کردند و پس از اتمام تعطیلات برای رفع مشکلات احتمالی در جلسه‌ای با حضور دبیران راهنمای، پژوهه را ارائه دادند. در آخرین مرحله‌ی پژوهه، بخش‌های تاریخی- اجتماعی و ادبی گروه‌ها در دو ظهرگاه کار خود را ارائه دادند و توانستند دستاوردهای شان را با دیگران به اشتراک بگذارند و از نظرات آن‌ها بهره‌مند شوند. فعالیت کانون فرهنگی فرستی بود که دانش‌آموزان با وجود شرایط سخت کلاس‌های آنلاین، پژوهه‌ای مشترک را به سرانجام برسانند و بر مشکلات غلبه کنند.

در بخش معماری، سیر تحول شکل‌گیری منطقه، اطلاعات معماری تئاتر شهر و تالار وحدت، تغییرات هر بنا و سبک و هدف از ساخت آن‌ها بررسی شد.

هدف بخش تاریخی- اجتماعی این پژوهش پرداختن به جریان‌های فکری غالب در هر دوره، هویت فرهنگی- اجتماعی محله، بررسی نقش افراد تأثیرگذار در منطقه و طبقات شکل‌گرفته و مطالعه‌ی تأثیر نهادهای فرهنگی بر وضعیت منطقه و جامعه بود. یکی دیگر از مسائل قابل تأمل در حوزه‌ی تاریخی- اجتماعی، موضوع هویت شهری و روند تأسیس دو بنای تئاتر شهر و تالار وحدت است. به منظور درک بهتر این روند، تاریخچه‌ی شکل‌گیری خیابان ولی‌عصر (پهلوی سابق)، پیش از انقلاب مطالعه شد. در این بخش از پژوهش، تأثیر وضعیت جامعه و ارزش‌های حاکم بر اجتماع، بر کار کرد این دو بنا و رکود یا رونق تئاتر و فعالیت‌های هنری نیز بررسی شد.

آثار ادبی مهم معاصر و بررسی حضور این دو مکان در آن‌ها، آثار مطرحی که در هر دوره در تئاتر شهر و تالار وحدت بر صحنه رفتند و رخدادهای مهم فرهنگی- ادبی زمان، از جمله موضوعات مورد بحث در بخش ادبی بودند. در آخرین قسمت حوزه‌ی ادبی، هر گروه داستانی را از

شیمی



مریم مزینانی  
ویراستار: سیما صادقی

## فعالیت آنتیباکتریایی نانومواد

فعالیت‌های آنتیباکتریال به ترکیباتی نسبت داده می‌شود که قادرند به صورت موضعی موجب مرگ باکتری‌ها شوند و یا رشد آن‌ها را متوقف کنند؛ بدون آن که برای بافت‌های اطراف مشکلی ایجاد کنند. مواد آنتیباکتریال در مواردی به عنوان داروهای آنتیبیوتیک مورد استفاده قرار می‌گیرند.

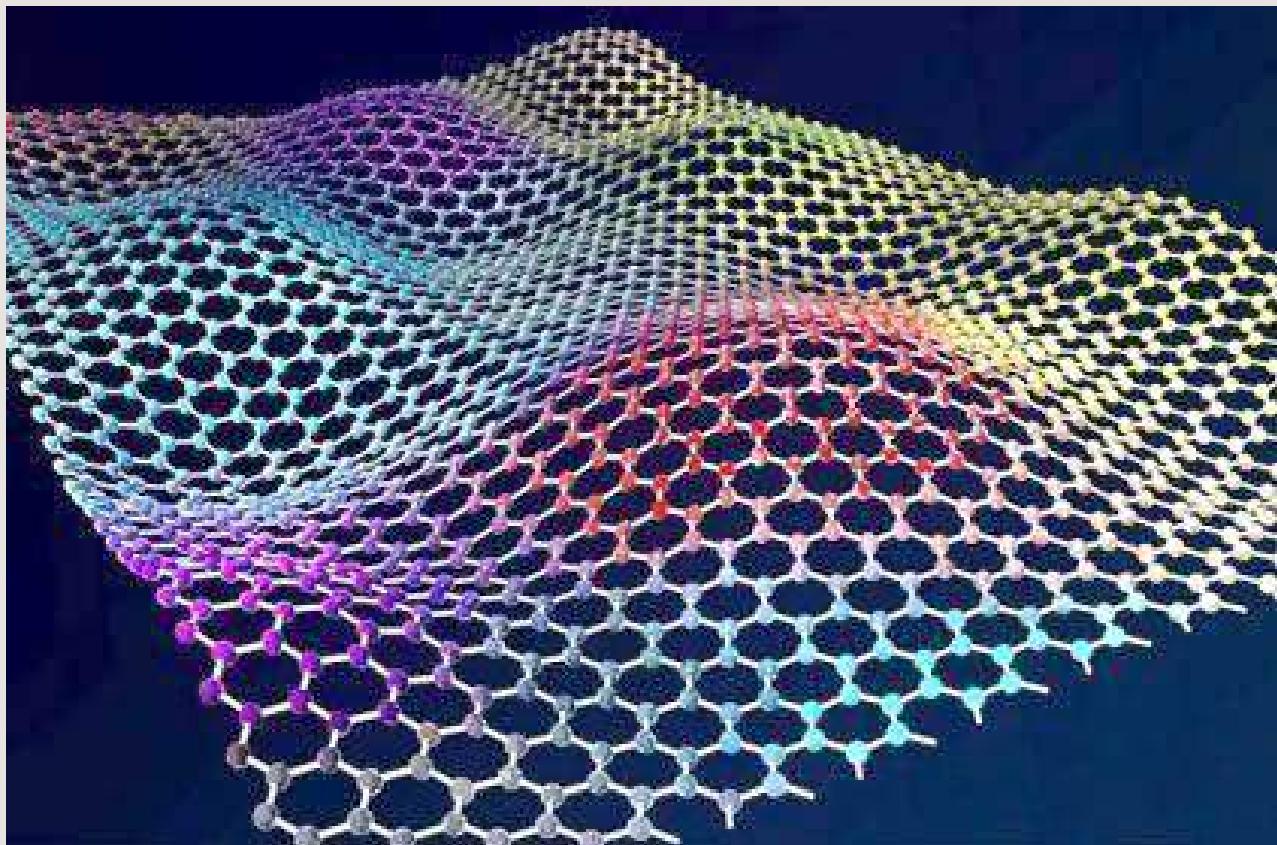
مقاومت به آنتیبیوتیک‌ها در فرایند درمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. کشف آنتیبیوتیک‌های جدید به افزایش چشمگیر مقاومت باکتریایی پاسخ نداده‌اند، از این‌رو نیاز به رویکردهای نوآورانه برای مبارزه با عفونت‌های باکتریایی احساس می‌شود. از طرفی ظهور سریع باکتری‌های مقاوم به آنتیبیوتیک، اثرات عمده‌ای بر عوارض و مرگ‌ومیر ناشی از عفونت‌ها دارد و به عنوان یک مشکل جدی

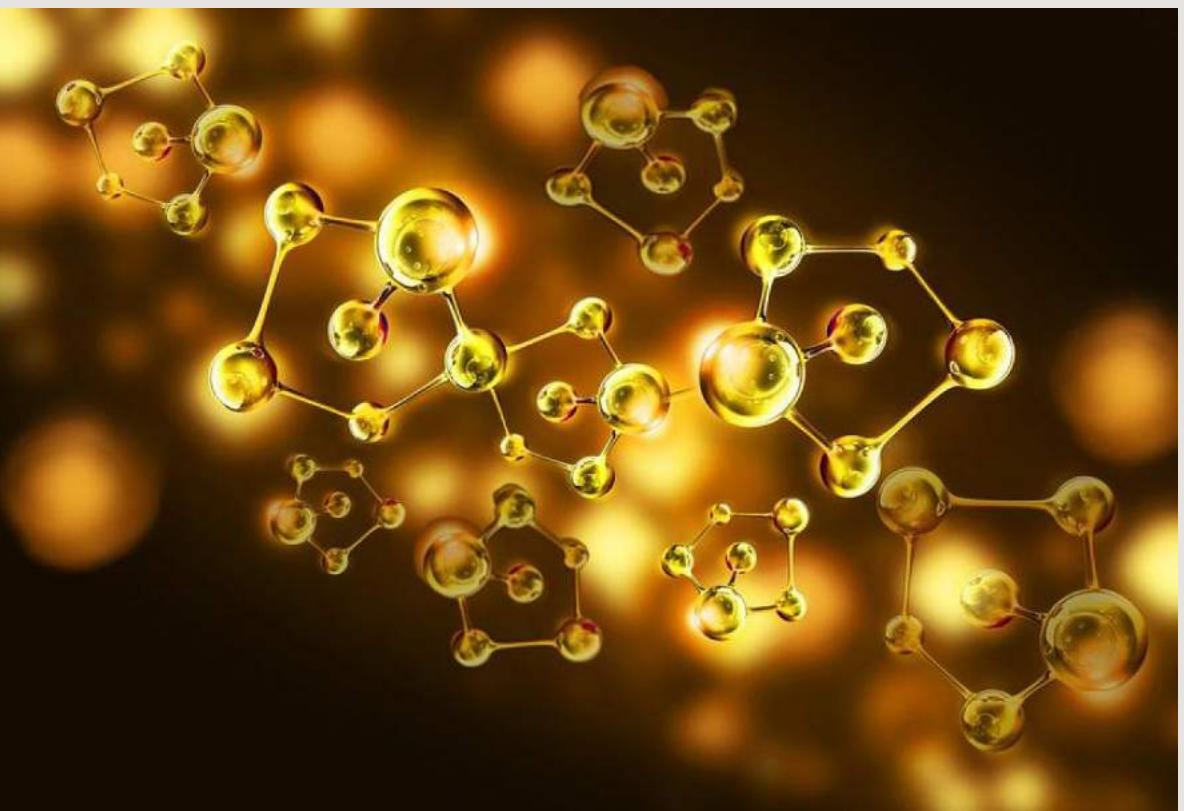
را به سوی خود جلب کرده است؛ از جمله کاربردهای بیوپزشکی گرافن می‌توان به خاصیت آنتی باکتریالی آن اشاره کرد.

نانومواد گرافنی، قدرت «به دام انداختن» باکتری‌ها را دارند و از طریق عامل‌دار شدن گام به گام نانو ورقه‌های گرافن با تری آزین و اصلاح آن با پلیمرهای پر شاخه پلی‌گلیسرول حاوی گروههای عاملی مثبت و منفی با تعداد قابل کنترل و قابل تعویض، تهیه می‌شوند. مکانیسم ضد باکتری این مواد به شدت به ناحیه‌ی قابل دسترسی آن‌ها مانند لبه‌ها و سطح ورقه‌ها و قدرت چسبندگی آن‌ها بستگی دارد.

و رو به رشد مطرح است. بنابراین نیاز به شناسایی عوامل ضد میکروبی جدید با عملکرد کارآمد، ضروری است. در عصر جدید به کمک فناوری نانو که این روزها پیش‌رو و بسیار فعال در حوزه تولیدات است، روش‌های جدیدی در مقابله با باکتری‌ها به کمک نانومواد آنتی‌باکتریال، کشف شده‌است. یکی از نانومواد جدیدی که اخیراً در زمینه‌های مختلف و به‌ویژه پزشکی توجه زیادی را به خود جلب کرده است، نانومواد مبتنی بر گرافن است.

گرافن به عنوان یک پلیمر دو بعدی و با ویژگی‌های منحصر به فرد ساختاری، طیف وسیعی از تحقیقات





می‌توان از نانوذرات طلا جهت از بین بردن عفونت‌های باکتریایی به‌ویژه عفونت‌های بیمارستانی استفاده کرده توجیه اقتصادی چندانی ندارد و عمده‌تاً از نانوذارت طلا به عنوان بیوسنسور، بیومار کرو و داروسازی هدفمند استفاده می‌شود.

نانوذرات دی‌اکسید‌تیتانیوم نیز جزء نانوذرات آنتی‌باکتریال هستند. این نانوذرات به‌دلیل خاصیت ویژه‌ی فیزیکی و شیمیایی که مرتبط با اندازه، شکل، نوع فاز و خواص بلوری نانوذرات می‌باشد و همین‌طور توجیه اقتصادی مناسب، دارای کاربردهای فراوانی هستند که در زمینه‌ی آنتی‌باکتریال برای تصفیه‌ی آب و پساب‌ها و ساخت

ز دیگر نانومواد با خاصیت آنتی‌باکتریالی می‌توان به نانوذرات طلا اشاره کرد. این نانوذرات نیز خاصیت آنتی‌باکتریال در خود دارند، اما از آنجایی که طلا فلز گران‌قیمتی است، استفاده از آن به عنوان آنتی‌باکتریال جز در مواردی که به‌دلیل عدم خاصیت کشنده‌گی سلولی نانوذرات طلا و وجود خاصیت آنتی‌باکتریال آن‌ها،





از بارزترین هدف خاصیت آنتیباکتریال این مواد، برای ساخت منسوجات و جایگزین کردن این مواد با نانوذرات نقره است.

روش ساخت نانومواد ذکر شده بسیار آسان و کم‌هزینه است و هر یک از این مواد می‌توانند راهی به‌سوی زندگی این‌تر باشند.

منابع:

1. Nanostructured coatings deliver killing touch for bacteria
2. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10971-015-3922-y>
3. Nano-Care: Invisible Self-disinfection: "Wipe-on Glass" Enables Permanent Hygiene and Protection From Infection Through



سرامیک‌های ویژه و چند مورد دیگر استفاده می‌شود. فلز نقره نیز با توجه به خاصیت آنتیباکتریالی که دارد از دیرباز مورد استفاده برای نیازهای گوناگونی مانند ظروف غذیه (به‌دلیل جلوگیری از مسمومیت)، استفاده در جنگ جهانی دوم (برای ضدغوفونی کردن محل زخم‌ها) و هم‌چنین در ساخت لنج کشته (برای جلوگیری از جلبک زدن)، بوده است. ولی با تولید آنتیبیوتیک‌ها وضعیف بودن قدرت ضدغوفونی کننده‌ی نقره نسبت به آن‌ها، استفاده از این فلز روزبه روز کاهش یافت. ظهور علم نانو‌تکنولوژی، جان‌تازه‌ای بر خاصیت آنتیباکتریال بودن این مواد بخشدید. نانوذرات نقره که با افزایش نسبت سطح به حجم، باعث گسترش سطح دستری اتم‌های نقره به باکتری‌ها می‌شود که نتیجه‌ی این عمل، افزایش خاصیت ضدغوفونی کننده‌ی این فلز تا ۹۹ درصد شده است.

از دیگر نانوذرات با خاصیت آنتیباکتریال می‌توان به نانوذرات مس اشاره کرد. این نانومواد نیز مانند دیگر نانومواد آنتیباکتریال، از کاربردهای فراوانی برخوردار است. اما از شاخص‌های بارز این ماده می‌توان به ارزان بودن مس نسبت به دیگر مواد مانند نقره اشاره کرد که همین امر باعث به‌فکر افتادن محققان برای جایگزینی این مواد با دیگر نانوذرات آنتیباکتریال شد.

این نانوذرات مس نیز مصارف مشترکی با دیگر مواد نانو آنتیباکتریال که به شما معرفی کردیم دارند، اما



نگاهی به آینده



## قطره‌های بهم پیوسته

گزارش کنفرانس دو هفته‌ای ۲۰۲۱  
World Tour

مریم جعفرآبادی  
ویراستار: سیما صادقی

داستان این کنفرانس سالانه، از بیش از ۲۰ سال قبل آغاز شد؛ وقتی که چند نفری از گوشه و کنار دنیا همدیگر را پیدا کردند و تصمیم گرفتند با هم و در راه ارتقای سطح آموزش کودکان دنیا، قدمی بردارند. تمرکز این گروه بر کودکان پیش از دبستان و دبستانی بود. کم کم بر تعداد این افراد افزوده شد و آن چند کشور محدود که آغازگر کار بودند، دوستان و همراهان جدیدی از سایر کشورها در این مسیر پیدا کردند.



- هفت تا ده فیلم که زمان هر کدام بین ۵ تا ۳۰ دقیقه متغیر بود.
- یک یا دو بازی آنلاین که سؤالاتش برآمده از محتوای داخل فیلم‌ها بود.
- بین هفت تا ده مقاله، منبع و مرجع که به عنوان اطلاعات تکمیلی هر کدام از کشورها، می‌توانستیم به آن‌ها مراجعه کنیم. این مقالات منابعی بودند که برای شرکت در بحث‌های گروهی به آن‌ها نیاز داشتیم.
- یک تالار گفت‌و‌گو که هر روز متناسب با محتوای ارائه شده برای هر کشور، سؤالی در آن مطرح می‌شد و باید پاسخ‌گویی بودیم.
- و نهایتاً یک سؤال پایانی و ثابت برای همه‌ی کشورها: «فیلم‌هایی که دیدید، مقالاتی که خواندید و گفت‌و‌گوهایی که در گروه داشتید، چه دستاوردهای تازه‌ای برای شما داشت و از این دستاوردهای دیگر مطالبی که امروز یاد گرفتید، چطور در کارتان استفاده می‌کنید و چطور این موضوع را به صورت عملی در کارتان پیاده می‌کنید؟ پاسخ‌تان را در قالب سه مورد بیان کنید و توضیح دهید.»

امسال، از برکت همه‌گیری کرونا، این برنامه برای اولین بار به صورت virtual برگزار شد و از بخت خوب، من هم شانس این را داشتم که در وقت اضافه برای شرکت در

برنامه ثبت‌نام کنم و یکی از آن ۱۲۰۰ نفر شرکت کننده‌ی این دوره‌ی دو هفته‌ای باشم. شرکت کنندگان، ترکیبی بودند از ۴۵ کشور دنیا، که علی‌رغم همه‌ی تفاوت‌های نژادی و فرهنگی و زبانی و اجتماعی و سیاسی و...، در نیازها و احساسات و تجربیات و اهداف، به‌غاایت به هم شبیه بودند. در کنفرانس چه گذشت و روال کار به چه صورت بود؟ نه کشور دنیا (کلمبیا، کنیا، هند، مکزیک، لبنان، آفریقای جنوبی، نیپال، اسکاتلندر و فیجی) و جامعه‌ی کولی‌های اروپا (Roma Communication) مسئله‌ی اصلی خودشان در آموزش کودکان پیش از دبستان و دبستان را مطرح کردند و مشکلات و محدودیت‌ها و تهدیدهایی که برای شان به دنبال آن مسئله پیش آمده بود، را نیز عنوان کردند. نهایتاً اگر برای فایق آمدن بر آن مشکل راه حلی را به کار بسته بودند، آن راه حل و پیامدها و نتایج آن را نیز با مخاطبین به اشتراک گذاشتند.

پلتفرم اصلی برنامه، LMS بود و هر روز یک بسته‌ی آموزشی مربوط به یکی از کشورهایی که نام بردم برای مان قرار داده می‌شد. این بسته شامل موارد زیر بود:

از آنجا که هسته‌ی برگزار کنندگان برنامه‌ی امسال در آمریکا بود، ساعت‌های جلسات آنلاین برای ما که در ایران بودیم بده، بلکه خیلی بد بود. ۴ صبح. ولی از آنجا که تجربه‌ای بود که هرگز به غیر از این صورت و غیر از این شرایط برایم پیش نمی‌آمد، به فال نیک گرفتمش و خوشحالم که به هر ترتیبی بود بیدار می‌شدم.

با توضیح اینکه هر کشوری حرف حسابش چه بود و مسئله‌اش چه بود، خسته‌تان نمی‌کنم. اگر دانستنش برای تان جالب بود لب تر کنید! کل چهارده روز را برای تان تعریف می‌کنم. اما چند مورد، در کل این دو هفته بیش از بقیه‌ی نکات و درس‌هایی که این گردنهایی مجازی برایم داشت، توجه‌هم را جلب کرد که آن‌ها را در ادامه برای تان می‌گویم:



از همین تربیتون استفاده می‌کنم تا مراتب هم دردی خودم را با همه‌ی شما دانش‌آموزان عزیزان اعلام کنم! تکلیف نوشتمن و سر ساعت تحویل دادن واقعاً نیازمند برنامه‌ریزی و عزم راسخ و همت بالا بود. اعتراف می‌کنم که یکی دو بار در این دو هفته از دستم در رفت و مشق‌هایم را بعد از موعد مقرر فرستادم. خدا قوت به شما که بیش از یک سال است دارید این کار سخت را انجام می‌دهید و حتی خم به ابرو نیاورده‌اید و لابد در ادامه هم نمی‌آورید!

بگذریم...

علاوه بر این‌ها که برای تان گفتم، که کارهای آفلاین بودند، دو جلسه‌ی آنلاین در محیط زوم، با حضور ۱۲۰۰ نفر و دو جلسه‌ی آنلاین گروهی، در گروههای بیست و ده نفره هم داشتیم.



پیرو همین بحث‌ها و صحبت‌ها، برایم این نکته پررنگ شده که (متأسفانه) چقدر جای «حس تعلق خاطر عمیق» به وطن، برایم خالی است. انگار که این حس، که وطن را مثل مادر، مثل فرزند، مثل پاره‌ی تننت دوست داشته باشی، گمشده‌ی من، گمشده‌ی ما و گمشده‌ی بچه‌های ما است.

بعد از این داستان، نشستم و نوشتم که به چه چیزهایی از این آب و خاک دلگرم هستم. شما هم لیست خودتان را بنویسید. یک گوشه و کناری از وجود خودتان را می‌بینید که تا قبیل از آن از چشم‌تان پنهان مانده‌بود.

دوم؛ چندین بار در بحث‌ها این مسأله مطرح شد که تمام اتفاقات کودکی و نوجوانی افراد، اندوخته و تجربیاتی است که در بزرگ‌سالی می‌شود به آن‌ها متولّ شد. به آن‌ها چنگ انداخت. به آن‌ها پناه برد. تجربه‌های کودکی و نوجوانی را همیشه به چشم اتفاقاتی می‌دیدم که نهايّتاً باعث پختگی افراد می‌شوند. هیچ وقت به چشم «سرپناه» و «تکيه‌گاه» در موقع سختی به آن‌ها نگاه نکرده بودم.

اول؛ در طول دوره، چندین بار در بحث‌ها و فیلم‌ها و جلسات، این موضوع مطرح شد که «شما به چه چیزی از کشورتان افتخار می‌کنید؟ چه چیزی در کشور شما برای تان دوست‌داشتنی است؟ نقاط وصل شما با کشورتان و آنچه بدان سبب دل‌گرم و دل‌خوش‌اید چیست؟»

خیلی به این سؤال فکر کردم و از خدا که پنهان نیست، از شما چه پنهان اولش آنقدر سیاهی‌ها برایم بزرگ‌تر جلوه می‌کرد که نقاط روشن خیلی سخت و کمی دیر به چشم آمد. پاسخ افراد دیگر برایم خیلی جالب بود؛ مخصوصاً افرادی که در کشورهای جنگ‌زده، با شرایطی به مراتب پیچیده‌تر از ما، زندگی می‌کردند. در یک کشور جنگ‌زده به چه چیزی می‌شود دل‌خوش بود؟ در کشوری که مسأله‌ی قاچاق مواد مخدر مثل خوردن آب و مثل آوردن نان به سر سفره، عادی است، به چه می‌توان امید داشت؟ اما مردمانش امید داشتند و آن چیزهایی را که می‌توانند به آن‌ها دل‌خوش باشند، پیدا کرده بودند.





من آن مدالی هستم که در دوران دانشآموزی گرفته‌ام؛  
یا فلان مسئله‌ای که به خاطرش تشویق شده‌ام؛ هیچ کدام.  
همه‌ی این‌ها، تعاریفی است که ما از یک جایی به بعد،  
پذیرفته‌ایم که به اشتباه، خودمان را با آن‌ها بشناسیم.  
اگر این‌ها را داشتیم، فکر می‌کردیم به واسطه‌ی داشتن این  
القب خوب‌ایم و دوست‌داشتنی و مقبول و قابل احترام، و  
اگر این‌ها را نداشتم، سرمان به زیر بود و فشار نداشتن  
این نام و نشان‌ها را روی قلب و دوشمان با خود به این  
طرف و آن طرف حمل می‌کردیم.

بر گردید به همان تعاریف کودکی از خودمان. یک بار  
دیگر خودمان را برای هم معرفی کنیم.

چهارم: از آن جمع ۱۲۰۰ نفره، هفتاد نفر، ایرانیان مقیم  
کشورهای مختلف بودند که ما به طرق مختلف هم‌دیگر  
را پیدا کرده و به هم این برنامه را خبر داده و دور هم جمع  
شده بودیم و به موازات جلساتی که در جدول کنفرانس  
بود، یک جلسات داخلی هم داشتیم که بار علمی آن کم  
از بار علمی کنفرانس نداشت. در خلال این جلسات

انگار که با این تعریف، همه‌ی شکست‌ها و قهرها  
و دعواها و زمین خوردن‌ها و سفرها و پا در رودخانه  
گذاشتن‌ها و ... همه و همه برایم معنای جدیدی پیدا کرد  
و شدند گنجی که جزئی از دارایی من و ماست. انگار که  
همه‌ی تجربه‌ها، خوب یا بد، در هر دوره‌ی سنه، ظرفیت  
سال‌های بعد آدمی را معین می‌کند. این طور می‌شود همه‌ی  
لحظات زندگی را به فال نیک گرفت. نشانه‌ی خوبی دید  
برای مواجهه‌ی سنجدیده‌تر و بهتر با روزهای پیش رو.  
سوم: وقتی از بچه‌ها می‌خواستند خودشان را معرفی کنند،  
بچه‌ها درباره‌ی چیزهایی که دوست داشتند، کارهایی که  
از انجام آن‌ها لذت می‌بردند و ... صحبت می‌کردند و از  
دوستانشان نام می‌بردند. این مسئله را مقایسه کردم با  
معرفی بزرگ‌سالان: از یک جایی به بعد معرفی‌ها می‌رود  
حول این موضوعات که مدرک دانشگاهی ام چیست.  
کجا درس خوانده‌ام. چه مدال‌هایی دارم. دستاوردهایم.  
افتخاراتم. رتبه‌ام...  
آیا من رتبه‌ی دانشگاه و رشته‌ی دانشگاهی ام هستم؟ یا

شامل حال دیگری شده و این سخاوت دست به دست شده و هر بار چیزی هم روی آن گذاشته شده و رسیده به دست نفر بعدی و بعدی و بعدی. مثل یک قطره‌ی آبی که راهش را شروع می‌کند و قطرات دیگری در مسیر به آن می‌پیوندند. کم کم باریکه‌ی آب، جان می‌گیرد و زاینده می‌شود و هر تعداد نفر را هم که سیراب کند، باز هم برکتش جاری است.

ارتباط‌های خوبی بین افراد برقرار شد، مطالب خوبی دست به دست شد و کار کلی آدم راه افتاد و... خلاصه که دوستی‌هایی شکل گرفت و یادگیری اتفاق افتاد و انرژی‌های خوب افراد به هم منتقل شد. یک دوست در این جمع حرف خوبی زد. می‌گفت این جمع و حضور افراد در کنار هم خیلی برکت پیدا کرد. چون هر قسمتش را که نگاه می‌کنید، نتیجه‌ی «سخاوت» یک آدمی بوده که





صهبا انصاری  
ویراستار: لادن کرمی

## گزارشی از کنفرانس‌های آنلاین مدل‌سازی سازمان ملل

همیشه موضوعات سیاسی و اجتماعی را دوست داشتم و به تاریخ سیاسی توجه زیادی نشان می‌دادم، اولین باری که در مورد کنفرانس‌های شبیه‌سازی سازمان ملل شنیدم کلاس هفتم بودم و دوست داشتم هر چه زودتر به پایه‌ی نهم برسم تا در این کنفرانس شرکت کنم. برای شرکت در این کنفرانس‌ها، به کسب اطلاعات و آمادگی بیشتر در زمینه‌هایی مانند روند کار در سازمان ملل و کمیته‌های آن، چگونگی تحقیق درست در مورد موضوعات موردنظر، چگونگی صحبت و رفتار رسمی در کمیته‌ها، نوشتن قطعنامه و متن سخنرانی و بسیاری موارد و مهارت‌های دیگر نیاز است.

کنفرانس آنلاین در سه روز برگزار می‌شد. روز اول در حال «لابی کردن» بودیم. در این پروسه، نمایندگان کشورهایی که منافع مشترک دارند با هم یک قطعنامه‌ی مشترک می‌نویسند تا در روزهای بعدی آن را ارائه داده و از آن دفاع کنند. بعد از تمام شدن این مرحله، در روز دوم مذاکرات شروع شد و ما به ترتیب درباره‌ی هر قطعنامه، بحث

کنم باید سعی کنم مؤدبانه در استفاده از فرصت‌ها از بقیه جلو بزنم و در رقابت با دیگران، کنار نکشم. تمام این تجربیات، شیرینی خاصی داشتند. باید اضافه کنم که در این کنفرانس‌ها دوستان خوب و مهربانی هم پیدا کردم که دیدن فرهنگ‌های مختلف و جالب‌شان برایم بسیار هیجان انگیز بود. شیرین‌ترین خاطره‌ام از مدل‌سازی‌های اخیر روز سوم بود که معمولاً همه با هم حرف می‌زدیم و می‌خندهدیم و شوخی می‌کردیم و با این که سه روز بیشتر نبود که هم رامی‌شناختیم نمی‌خواستیم که کنفرانس تمام شود. این تجربه مسیر زندگی‌ام را تغییر داد و باعث شد در تصمیمات تغییراتی اساسی بدhem و دنیا را به شکل دیگری ببینم. فراتر از تمام تجربیات شخصی، این کنفرانس باعث شد دردها و مشکلاتی را در دنیا ببینم و در آن‌ها دقیق شوم که شاید برای هر کسی فقط به اندازه‌ی تیترهای اخبار موضوعیت داشته باشد. قبل از هر تجربه‌ی دیگری، دیدن این که یک پیشرفت ساده بشر یا یک اتفاق بسیار کوچک و پیش پا افتاده چقدر می‌تواند در زندگی هزاران نفر تأثیر بگذارد باعث عوض شدن دیدم به جهان و اهدافم در زندگی شد. در آخر باید بگویم که تجربیاتی که هر شخص با این رویداد کسب می‌کند هم متفاوت و هم در بسیاری از موارد غیر قابل توصیف است؛ اما این شبیه‌سازی را به هر شخصی می‌توانم پیشنهاد کنم چون مطمئنم که این تجربه برای هیچ شخصی خالی از درس، احساسات و لطف نیست.

کردیم و سعی کردیم با ایجاد تغییراتی آن را بهتر کنیم و در نهایت با توجه به کیفیت قطعنامه و منافع کشورمان به آن رأی مثبت، منفی یا بی‌طرف دهیم. من در یکی از کنفرانس‌های آنلاین، نماینده‌ی کشور امارات و عضو کمیته‌ی چهارم مجمع عمومی و در دیگری نماینده‌ی کشور مکزیک و عضو کمیته‌ی اقتصادی و اجتماعی بودم که در هر دو کمیته، قطعنامه نوشتیم و بعد از نوشتتن درباره‌ی آن‌ها بحث کردیم و به آن‌ها رأی مثبت یا منفی دادیم. در این کنفرانس‌ها چیزهای زیادی آموختم که قابل شمردن نیست. اولین و بزرگ‌ترین تجربه و درسم در این کنفرانس‌ها این بود که به همان اندازه که تحقیق دقیق و منسجم و دیدن تمام زوایای موضوع، مهم است، ارائه‌ی درست آن و همچنین نترسیدن از صحبت کردن با توجه به تحقیقات، هم مهم است و برای این که نماینده خوبی باشیم باید هر دو مرحله را به درستی و کامل انجام بدهیم. یکی دیگر از تجربیات این بود که موقوعی که در جلسات سؤالی از شما می‌شود که جوابی برای آن ندارید باید سریع جوابی هوشمندانه و در عین حال قاطع بدهید و همچنین باید همیشه به عنوان نماینده، از سیاست‌های کشورتان دفاع کنید. یاد گرفتم که باید ریسک پذیرتر باشم و اگر می‌خواهم پیشرفت کنم باید گاهی دست به کارهایی بزنم که به موفقیت‌شان زیاد هم مطمئن نیستم. یکی دیگر از تجربه‌هایی که مطمئنم در زندگی واقعی همیشه به دردم می‌خورد این بود که اگر می‌خواهم پیشرفت



داستان



## اتوبوس

### نارگل شویدی

بوی گند اتوبوس را برداشته. من نمی‌فهمم چرا مردم فرهنگ اتوبوس سواری ندارند. نمی‌فهمند در یک مکان که فقط برای یک نفر نیست، نباید فقط به خودشان فکر کنند. به مردی که کنارم ایستاده می‌گوییم دستگیره را ول کند تا دستش بیاید پایین و بوی زیر بغل نشسته اش حالم را به هم نزند. مرد عصبانی می‌شود و می‌گوید: پس دستم را به کدوم جهنمی باید بند کنم؟ اه. چقدر از این مردها بدم می‌آید. همه‌شان یک‌دنه و لجوح‌اند. حرف، حرف خودشان است. اصلاً برایشان مهم نیست کسی دارد از بوی گندشان خفه می‌شود. چشم غره می‌روم. سعی می‌کنم جایم را عوض کنم. ولی آن‌قدر شلوغ است که به زور جابه‌جا می‌شوم. می‌گویند آی داریم له می‌شویم. کمی جلوتر از مرد بوگندو، چند تا پیروز نشسته‌اند. همان‌ته اتوبوس. تمام صندلی‌های ته را گرفته‌اند. چهار تایی پنج تا صندلی را گرفته‌اند. چیزی نمی‌گوییم. کاش کنار این‌ها یک کم آرام بگیرم، ولی پیروز‌ها ریز ریز حرف می‌زنند. حرف از عذر است و پسر

ازدواج کنند. نگاه کن دختر سی ساله چطور به من  
بی حرمتی می کند. خجالت هم نمی کشد...

دیگر تحمل نیش های این همایون خانم را ندارم. خودم  
را به زور از بین جمعیت رد می کنم و جلو می روم.  
یک خانمی با بچه اش آمده. بچه گریه می کند. گرمش  
است. زن هر کاری می کند، بچه آرام نمی شود. تلاش  
می کنم بخندانمش. نمی شود. بدتر جیغ می کشد. چرا من  
نمی توانم بچه ها را بخندانم؟ هر کسی می تواند. حتی علی  
هم می توانست. اگر علی برای بچه ای شکلک در می آورد  
بچه هه بی برو برگرد می خنده. علی بچه ها را دوست  
داشت. همه را دوست داشت. آن پیرزن ها را هم دوست  
داشت. آن روز به پست یک صغری خانم و کبری خانم  
خوردیم. آنها داشتند غیبت نمی دانم کی را می کردند.  
علی شروع کرد با آنها شوخی کرد. می گفت بس است  
چقدر غیبت می کنید و از این حرفها. کل ته اتوبوس  
ریسه می رفته از حرف های علی. یادم می آید آن روز به  
خودم می گفتم که چقدر خوش بختم. آن روز علی داشت با  
من می آمد تا سر کارم. همین طوری گفت هوس کردم با تو  
باشم نیم ساعتی را. آن روز هم خیلی شلوغ بود. بوی گند  
هم می آمد. اعصابم خرد شده بود. علی فهمید. شروع کرد با  
کل اتوبوس شوخی کردن تا من بخندم. خندهید.

از آن روز زمان زیادی گذشته. تقریباً یک سال. ولی  
خوشی ها یک روزی تمام می شوند و جای شان را غم  
می گیرد. روزهای خوش ما هم تمام شدند، چون دیگر  
همدیگر را دوست نداریم. حداقل او دیگر ندارد. شاید

گندهی به درد نخورش. پسره سال سوم است که پشت  
کنکور مانده. رشته‌ی تجربی. درس هم نمی خواند. خود  
عذرآ گفته که پرسش بیکار و بیمار توی خانه می گردد و  
می خورد و می خوابد. بتول خانم می گوید:  
مشکل از تربیت خود عذرآ خانم است که پرسش آنقدر  
بی مسؤولیت بار آمده. از بس که لی لی به لالایش گذاشته و  
همه چیز برایش فراهم کرده.

زهرا خانم هم می گوید:

الآن باید پدرش برایش کاری بکند که نمی کند. زیر بال  
و پر این بچه را کسی باید بگیرد دیگر. خودش بی عرضه؛  
درست. این بچه پدر و مادر ندارد که بذارندش سر کار؛  
همایون خانم می گوید بچه ای که عرضه نداشته باشد کسی  
هم کاری برایش دست و پا کند باز هم بی عرضه می ماند.  
بچه باید خودش کار خودش را فراهم کند؛ مثلاً همین  
محمد همایون خانم اینها در سن بیست و دو سالگی کار  
دارد، ازدواج کرده یک بچه‌ی یک ساله هم دارد. برای  
زندگی درست و حسابی باید از بیست سالگی به فکر بود  
دیگر. مرد بیست و یک ساله الآن هم بجنبد می تواند سه،  
چهار سال دیگر بچه دار شود. اول باید کار درست حسابی  
پیدا کند بعد دنبال زن بگردد.

انگار حرف اینها تمامی ندارد. هر چه بگویند باز هم  
می توانند حرف پسر عذرآ خانم را بزنند. گفتم:  
نمی شود یک کم کمتر غیبت این پسر عذرآ خانم را بکنید؛  
همایون خانم به من نگاه می کند و بعد رو به بقیه می گوید:  
برای همین است که می گوییم این جوانها باید زودتر

می خورد. علی است. می خواهد بپرسد کجايم.  
- ال؟  
- سلام. کجايی؟  
- من رسيدم. تو کجايی؟  
- من هم رسيدم.  
- رفتی بالا؟  
- نه، حياطم. تو چی؟  
- اتوبوس، تا چند ثانيه‌ی ديگه درهای اتوبوس رو باز می کنن.  
- آهان.  
- نمی خوام پياده شم.  
- بگو اتوبوس رو نگه دارن.

داشت، تا همين دو سه روز پيش، ولی الان ديگر نه. از  
اول هم علی کسی نبود که گفت جدا شويم، من گفتم.  
علی نمی خواست. می گفت زندگی مان خوب است. همه‌ی  
دوست‌هايم هم می گفتند اين احمقانه ترين کاري است  
که در زندگی ام می توانم انجام دهم. می گفتند بهتر از علی  
گيرم نمی آيد که با همه‌ی بدخلقی‌هايم بسازد. من اصرار  
کردم. خيلي. دعوا کردم. خيلي. علی خسته شد از اين که  
هي تلاش کند تا مرا بفهمد. ول کرد. گفت:  
«دوشنبه می رویم دادگاه»

امروز دوشنبه است. قرارمان ساعت هشت است. الان  
۸:۰۵ دقیقه است. تهرانپارس. رسيدم. گوشی‌ام زنگ





## چمدان خالی

### توکا فاضل

چند دقیقه‌ای در ایستگاه  
منتظر ماند تا شاید قطار  
خلوت‌تر شود و همه،

کوپه‌های خود را پیدا کنند. بالاخره با تذکر مأمور ایستگاه به ناچار وارد قطار شد. از دیدن جمعیتی که با لبخند در راهرو به دنبال کوپه‌ی خود می‌گشتند، نامید شد. همه با اشتیاق این طرف و آن طرف می‌رفتند؛ انگار همه به جزا او مشتاق بودند سریع‌تر سفر را شروع کنند. بالاخره جمعیت سرگردان، داخل کوپه‌ها رفتند و دختر توانست با آرامش کوپه‌اش را پیدا کند. چمدانش را جابه‌جا کرد و روی صندلی نشست. دیدن اشتیاق بقیه‌ی مسافرها کمی او را هم هیجان زده کرده بود. با خود فکر کرد سه ماه دیگر تعطیلات آغاز خواهد شد و با تعطیلی دانشگاه می‌تواند دوباره به خانه برگردد. لبخندی زد و به بیرون نگاه کرد. بعد از چند دقیقه قطار حرکت کرد. ناگهان دختر احساس کرد چیزی مهم را جا گذاشته است. کوله پشتی‌اش را باز کرد و همه چیز را روی صندلی خالی کرد. تمام محتويات آن را با خود دوره کرد و دوباره آن‌ها را داخل کیف گذاشت. کیف را سر جایش برگرداند و دوباره لبخندی زد. چند دقیقه بعد فکر کرد شاید چیزی را باید در چمدان می‌گذاشته که فراموش کرده است. چمدان را باز کرد و همه چیز را از روی لیستش چک کرد و زیر لب گفت: «نه مثل این که همه چیز را آورده‌ام.» بلند شد که غذا بخورد، اما وقتی به وسط راهرو رسید فکر کرد نکند کتابش را در ایستگاه جا گذاشته باشد. با سرعت به کوپه بازگشت و زیپ جلوی چمدان را چک کرد. وقتی کتاب را در چمدان دید نفس عمیقی کشید و دوباره از کوپه بیرون رفت.

هنگام پیاده شدن از قطار دوباره با انبوهی از مسافران هیجان‌زده مواجه شد. در کوپه متنظر ماند تا کمی خلوت‌تر شود. بالاخره خود را به ایستگاه رساند. گوشه‌ای ایستاد تا دوباره محتويات کیف را بررسی کند. هنوز احساس می‌کرد چیز مهمی را جا گذاشته است؛ اما این بار هم همه چیز را مرتب در کیف پیدا کرد.

وقتی به خوابگاه دانشگاه رسید با مادرش تماس گرفت، می‌خواست از او بپرسد آیا او می‌داند چه چیزی را جا گذاشته است؛ مادرش به او اطمینان داد که هر چه لازم بود را با خود برد است و خودش قبل از رفتن همه چیز را برای بار آخر چک کرده است. با وجود این، دختر چمدان را روی تخت گذاشت و بار دیگر همه چیز را با لیست تطبیق داد. چمدان را کنار کشید و روی تخت نشست و آرام با خود زمزمه کرد: «من مطمئنم که چیزی را جا گذاشته‌ام.»



تازگی چه خوانده‌ای؟



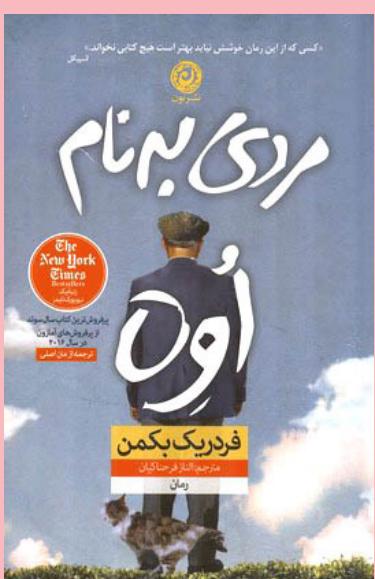
## زیر سایه‌ی کتاب

گرداورنده: آوا اسلامی  
ویراستار: لادن کرمی

وانیا سلطانی  
مردی به نام اوه  
فردریک بکمن / الهام فرخناکیان

این داستان درباره مردی است که شخصیتی منضبط و جدی دارد و براساس قوانینی که مورد قبولش است، زندگی می‌کند. حال او پس از مرگ همسرش- که تا به امروز، تنها فرد دوست داشتنی در زندگی او بوده، می‌خواهد خودکشی کند. در این زمان، هر بار که او به این کار اقدام می‌کند، اتفاقی رخ می‌دهد که باعث می‌شود به

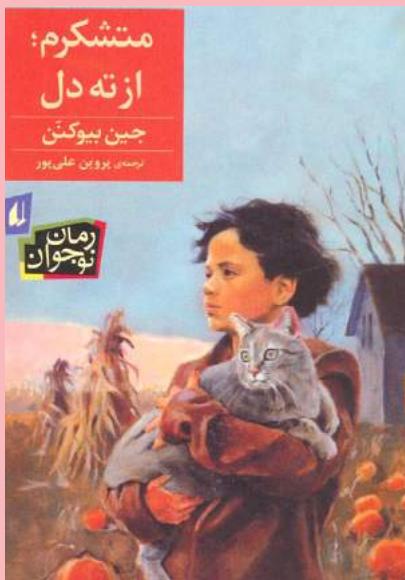
اجبار، به فردی کمک کند و درنتیجه مرگ خود را به تعویق بیندازد. این اتفاق‌ها هر روز رخ می‌دهد و به تدریج، اوه را به دنیایی با وجود انسان‌های دیگر، آشتی می‌دهد. اوه دوستانی جذاب پیدا می‌کند و تصمیم می‌گیرد برای کسانی که به تازگی وارد زندگی اش شده‌اند و او دوست‌شان دارد، بجنگد و به زندگی ادامه دهد. کتاب مردی به نام اوه از این نظر جذاب است، که هر بار که نامیدی وجود او را فرامی‌گیرد و زندگی از نظر او تیره‌وتار می‌شود، پیشامدی به وجود می‌آید که حتی حدس آن نیز سخت است و همین باعث می‌شود اوه، یک قدم به زندگی واقعی نزدیک‌تر شود. به نظر من این داستان بیانگر زندگی هر روز ما انسان‌ها است که اگر بادقت بیشتری در اطراف‌مان جستجو کنیم، زندگی واقعی را در می‌یابیم.



بهاره نعمت پور

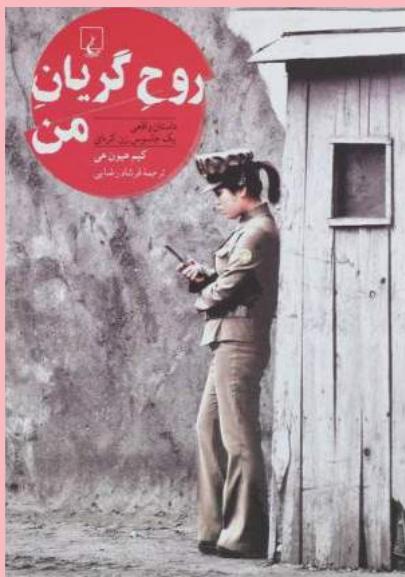
### متشرکم از ته دل

جین بیوکنَن / پروین علی پور



کتاب متشرکم از ته دل داستان دختری به نام هیتی است که خانواده خود را از دست داده و در پرورشگاه به سر می‌برد تا این که همراه با دوستانش و مریبیان سازمان، با قطار به روستاهای مختلف می‌روند و خانواده‌های آن‌ها را به سرپرستی می‌پذیرند. هیتی در زندگی جدیدش احساسات و موقعیت‌های متفاوتی را تجربه می‌کند ولی همیشه از کلمه متشرکم متنفر می‌ماند، زیرا رضایتی از موقعیتش ندارد که بخواهد باشند از کسی تشکر کند، تا این‌که در پایان داستان آنقدر از زندگی راضی می‌شود که می‌تواند، از ته دلش، متشرک باشد.

به نظر من با این کتاب برای نوجوانان است، ولی حتی برای بزرگ‌سالان نیز مناسب است، زیرا مسائل زندگی من یا شما را به شیوه‌ای متفاوت نشان می‌دهد؛ این‌که پایان هر شب سیه، سپید است. این کتاب به من نشان داد افراد یا اتفاقات شاید از یاد بروند، اما در زندگی و قلب ما ردپای شان باقی می‌ماند. همان‌طور که بالای هر خوبی چیز بهتری است، هر چیز بدی نیز بدترش وجود دارد. پس در هر موقعیتی که هستی متشرک باش.



سانیا پرنیان

### روح گریان من

کیم هیون هی / فرشاد رضایی

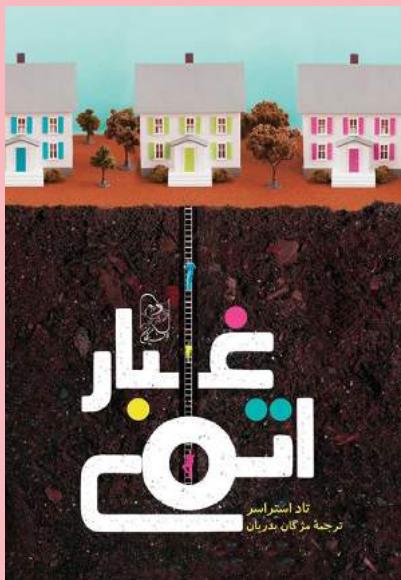
داستان روح گریان من ماجرای دختری کره‌ای است که در حکومت دیکتاتوری کره شمالی، به اجبار مسیر زندگی اش از قبل مشخص شده. داستان به حدی جذاب و قابل لمس است که خواننده، شخصیت داستان را کاملاً درک کرده و خود را نزدیک به آن می‌بیند. دختری که به خاطر خانواده‌اش وارد یک مسیر نظامی شده و به عنوان جاسوس، تعلیماتی می‌بیند و مأموریت‌هایی را انجام می‌دهد. در انتها او دستگیر شده و وارد کشوری دموکراسی با تمام امکانات می‌شود و تازه متوجه می‌شود که حکومت

چه استعمار سنگینی بر او و هموطنانش تحمیل کرده و بعد از اتفاقاتی که می‌افتد، کتابی درباره آنچه به او و هموطنانش گذشته، می‌نویسد. این کتاب نشری گیرا دارد و اتفاقاتی در آن رخ می‌دهد که هر لحظه شما را هیجان‌زده و گاهی نیز ناراحت می‌کنند.

آریانا افتخاری

غبار اتمی

تاد استراسر / مژگان بدربان



این کتاب، بحران بزرگی را از همان فصل‌های اولش نشان می‌دهد و با همان تا آخر کتاب پیش می‌رود و اگر کسی اطلاعات کتاب را نخواند باشد و چیزی از تاریخ و اخبار دنیا نداند، قطعاً در فضایی واقعی می‌افتد و حس می‌کند روایتی واقعی از یک فاجعه‌ی بزرگ، یعنی انفجار هسته‌ای را نشان می‌دهد.

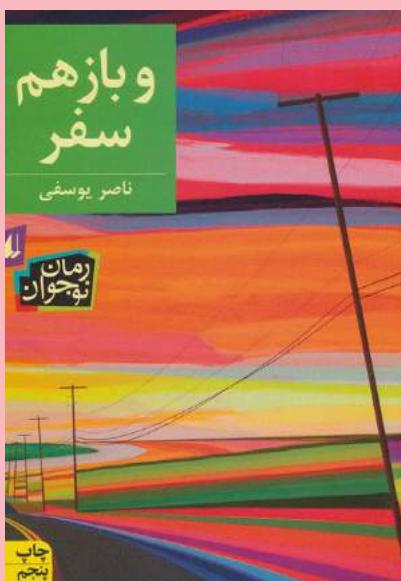
همه در این ماجرا هستند و همه یک حس مشخص و اجباری را تجربه می‌کنند، ولی روایت داستان را پسر دوازده ساله‌ی خانواده به عهده دارد که پدرش تمام این ماجراهای را پیش‌بینی کرده و با وجود آن که مسخره شده،

پناهگاهی برای چنین روزی ساخته که در آخر، نجات‌دهنده و پناه‌دهنده‌ی افراد زیادی در همسایگی آنها می‌شود. چیزی که باعث می‌شود این روایت آدم را منتظر اتفاق‌های بدتر و همین‌طور مشتاق به نتیجه‌ای لذت‌بخش نگه دارد، این است که بیشتر داستان، در فضایی مشخص و یکسان و در عین حال متنوع صورت رخ می‌دهد.

پرستو عطارزاده

و باز هم سفر

ناصر یوسفی

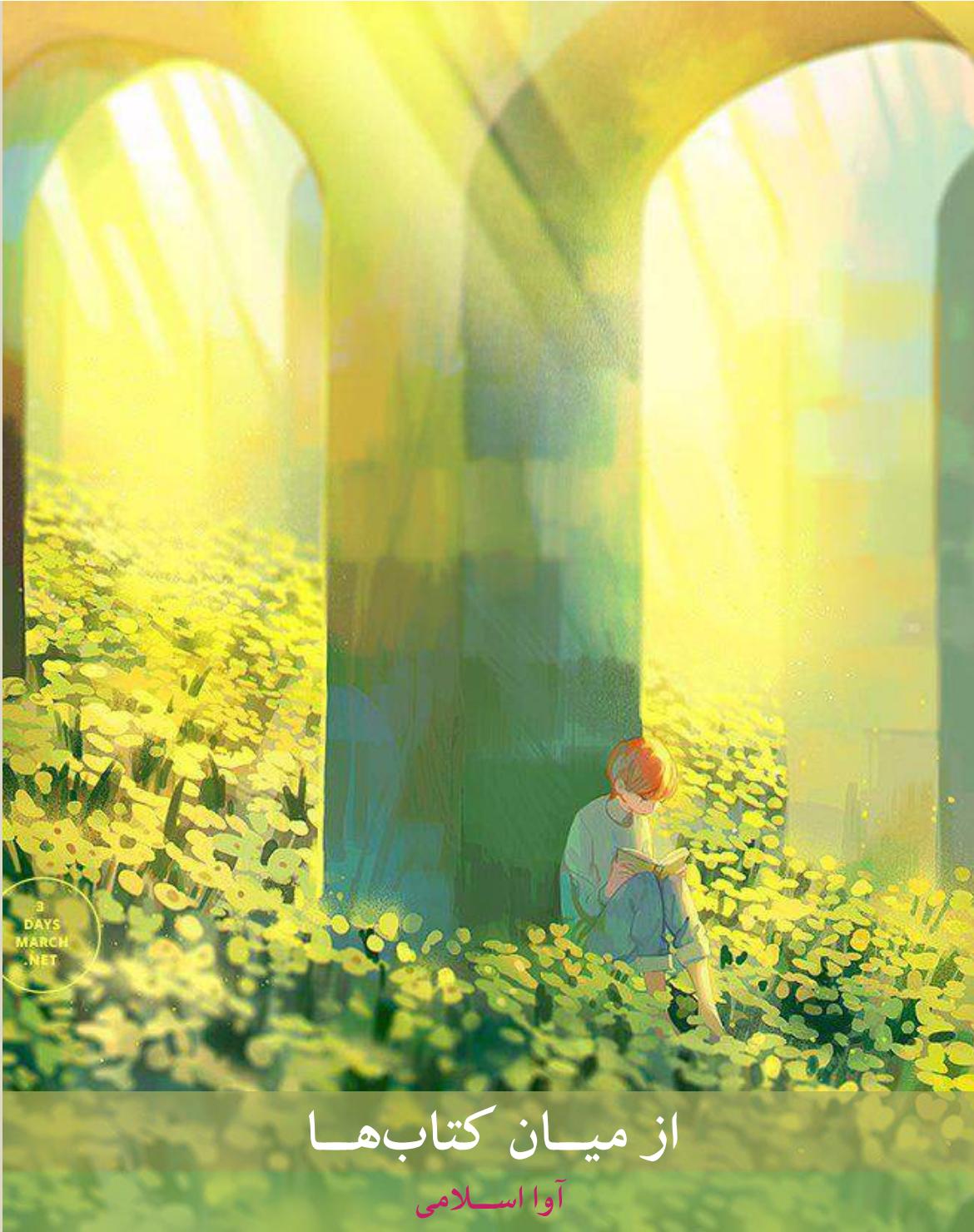


این کتاب از بهترین کتاب‌هایی است که با خواندن افکار و زندگی من متحول شده است. داستان درباره شهری است که نوجوانان با رسیدن به سن چهارده‌سالگی، باید خانه‌ی خود را ترک کرده و از سه مسیر موجود در انتهای شهر، یکی را انتخاب کنند و در مسیر زندگی خود پیش بروند. در ادامه‌ی داستان، سه نفر از این شهر به این سه راهی رسیده و هر کدام برای خود مسیری را انتخاب می‌کنند که در طول مسیر، اتفاقات متعدد و هیجان‌انگیزی، هر کدام از آن‌ها را به گونه‌ای به چالش می‌کشد.

دواستان زندگی یکی از شخصیت‌ها با جمله‌ی «او یک غریبه بود» و

غریبه یعنی خطر، تغییر می‌کند. به گونه‌ای که برای خواننده دلیل آن و حتی پایان سرنوشت شخصیت غیرقابل تشخیص می‌شود که همین خواننده را وادار می‌کند تا صفحات بیشتری از این کتاب را بخواند.

از نظر من ساده و روان بودن متن این داستان، وجود سه داستان متفاوت با اتفاقات عجیب برای هر کدام از این شخصیت‌ها، بیان وقایع روان‌شناسانه در قالب یک داستان و آشکار شدن پیام داستان در مکالمات شخصیت‌ها، از دلایل تأثیرگذار بودن آن است.



## از میان کتاب‌ها

### آوا اسلامی

از درون شروع می‌شود. از چیزهای کوچکی که وجودشان را حس نمی‌کنیم مگر وقتی که از کار بیفتند. بعد می‌رسد به بینایی، به شناوی... انگار به دنیا می‌آییم که از دست بدھیم.  
چاه بابل/ رضا قاسمی

ممکن است باد همیشه پشت سرتان باشد و خورشید جلوی روی تان و ممکن است بادهای سرنوشت آنقدر شما را بالا ببرند تا بتوانید همراه ستاره‌ها برقصید!  
آن شرلی/ لوسی ماد مونتگومری

وقتی با خود ناشادیم نسبت به ناشادی دیگران حساس‌تر هستیم. احساس در ما تخریب نمی‌شود بلکه تا حدی تمکز می‌یابد.

شب‌های روشن / فؤدور داستایوفسکی

یک کتاب مشترک مثل فرار با یک همراه است.

تولستوی و میل بنفس / نینا سنکویچ

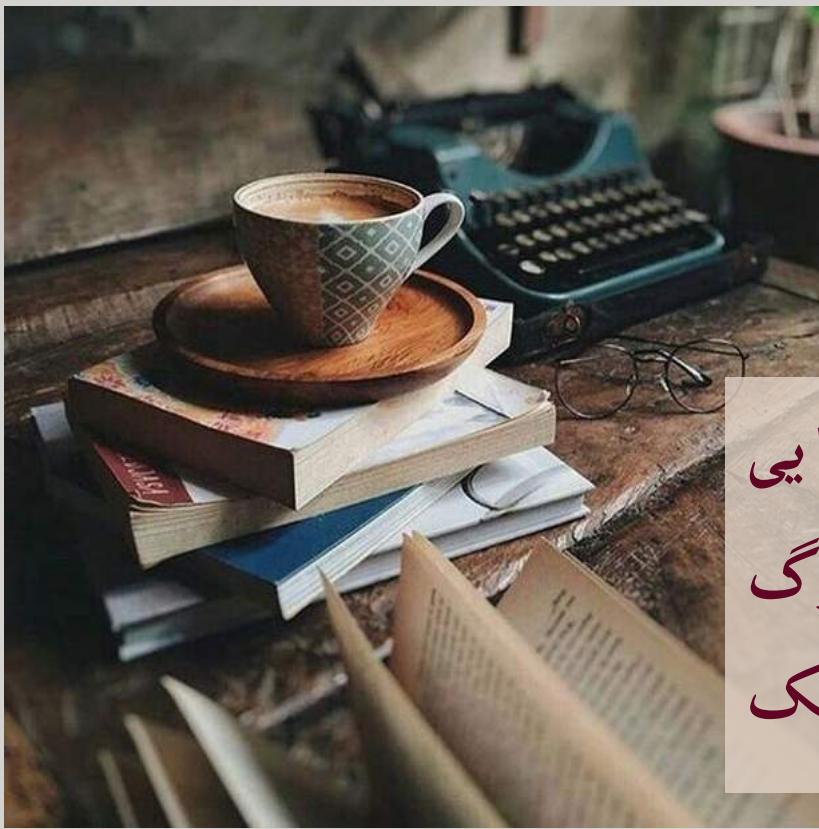
بگذار دو ساعت در روز فعالیت کنم، آنگاه بقیه‌ی بیست و دو ساعتش را رویابافی می‌کنم.  
از کتاب با آخرین نفس‌هایم / لوئیس بونوئل

می‌دونی شانس چیه؟ شانس اینه که باور داشته باشی خوش‌شانسی.  
اتوبوسی به نام هوس / تنیسی ویلیامز

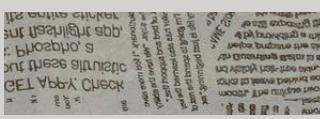
آدم‌ها به تدریج به هر چیزی عادت می‌کنند و راه‌هایی برای زیستن در کنار آن می‌اندیشند.  
جنگ آخرالزمان / ماریو بارگاس یوسا

بخشیده‌ام، شما هم اگر بخواهید می‌توانید ببخشید؛ آدم، زمین نیست که بتواند بار همه‌ی این تلخی‌ها را به دوش بکشد.  
نیمه‌ی تاریک ماه / هوشنگ گلشیری



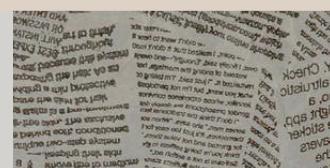


# داستان‌هایی با قهرمانان بزرگ و آدم‌های کوچک



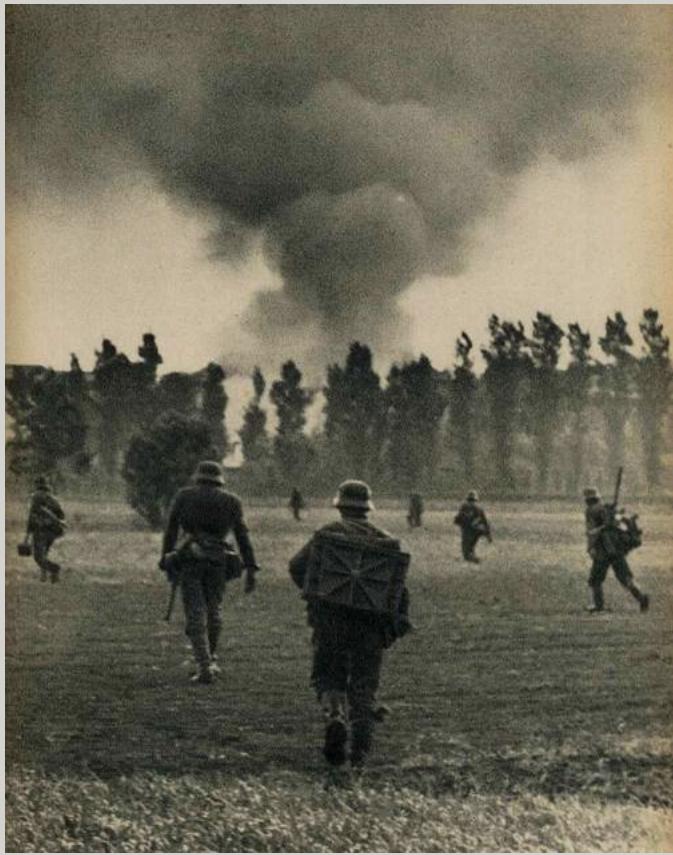
## آثار مرتبط با جنگ جهانی دوم

مینا پور مجیب



جنگ جهانی دوم دومین جنگ جهانی بود که از سال ۱۹۳۹ تا ۱۹۴۵ میلادی طول کشید. بیشتر کشورهای جهان از جمله قدرت‌های بزرگ در این جنگ شرکت کردند و کم کم در قالب دو اتحاد نظامی در برابر هم قرار گرفتند. دسته‌ی نخست، متفقین و دسته‌ی دوم نیروهای محور یا متحده‌ین نام داشتند. این دو اتحاد نظامی، یک جنگ تمام‌عيار به راه انداختند که در اثر آن بیش از صد میلیون نفر در بیش از سی کشور جهان درگیر شدند. جنگ جهانی دوم یکی از مهم‌ترین تراژدی‌های قرن بیستم است که در شکل‌دهی به دنیای امروز نقشی اساسی داشته است. می‌توان گفت که نوع نگاه به انسان مدرن، تحت تأثیر فجایع این جنگ، اعم از نسل‌کشی، استفاده از سلاح‌های کشتار جمعی و حمله به مناطق غیرنظامی تغییر یافت.

تاکنون نویسنده‌گان و اندیشمندان بسیاری تلاش کرده‌اند که نگرش خود را در قبال جنگی که دهها میلیون انسان را به کام مرگ کشانده؛ بیان کنند. به گفته یکی از نویسنده‌گان هلندی<sup>\*</sup>، بیشتر نویسنده‌گان اروپایی نوجوانی‌شان را در جنگ سپری کرده‌اند و معمولاً بهترین آثارشان تا اندازه‌ی زیادی زندگی‌نامه‌ی خودشان است. جنگ باعث می‌شود تا بشر بسته به نقشش در زمان و مکان خاصی که دارد، به شدت تغییر چهره دهد و همین تغییرهاست که صحنه‌های مضمونی یا غم



انگیز دنیا و نهایتاً ادبیات را خلق می کند. صحنه هایی پر از قهرمانها و آدمهای کوچک. کتابهای مرتبط با جنگ جهانی دوم پر از قهرمانهای بزرگی است که در قالب یک آدم معمولی ظاهر می شوند و به کام مرگ می روند و در کنار آنها شخصیت های ترسیبی نیز هستند که از جنگ فرار می کنند و نسل شان تا امروز ادامه می یابد.

در اینجا چند کتاب با همین موضوع معرفی شده است:

### و تو بر نگشته / مارسلین لوریدان ایونس

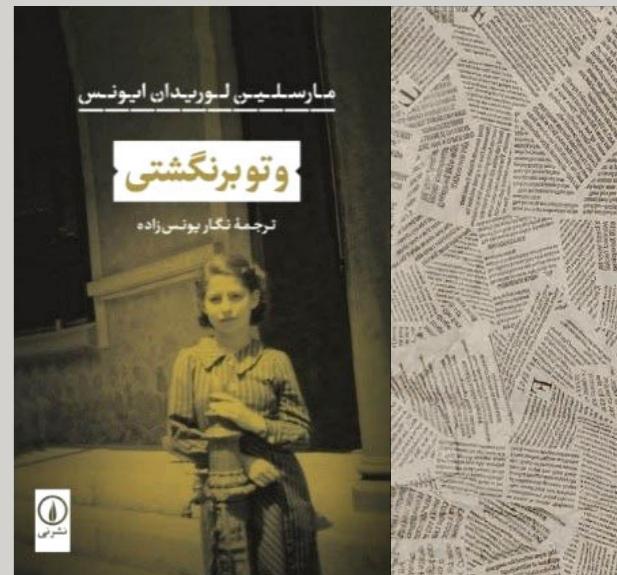
و تو بر نگشته داستان کوتاهی است از نویسندهای یهودی که فرانسوی و لهستانی تبار است. او خود از بازماندگان آشویتس، بزرگترین و مجهرزترین اردوگاه کار اجباری آلمان بود که در طول اشغال لهستان، به دست نازی ها ساخته شد. در این داستان کوتاه از دردها و مرارت های یهودیان ساکن این اردوگاه صحبت شده است..

و تو بر نگشته این کتاب در سال ۲۰۱۵ منتشر شد و توانست جایزه ادبی ژان ژاک روسورا از آن خود کند. کتابی با نثری ساده و روان است که وقایع غمباری را حتی پس از نجات بازماندگان این نسل کشی، به شکلی تکان دهنده بیان می کند. این داستان می توانست گفت و گوی

فرزندی با پدرش باشد؛ پدری که هیچ گاه پیدا نشد..

بخشی از کتاب :

«اما تو فرانسوی نبودی. پیش از جنگ تلاش هایی کرده بودی برای این که ملیتی که آرزویش را داشتی به دست آوری. بی فایده بود. تو این کشور را دوست داشتی، اما هیچ معلوم نبود که این کشور هم تو را دوست داشته باشد. تو یهودی خارجی بودی و این بود عنوان تو در اوراق رسمی.»



## بادبادک‌ها/ رومن گاری

رومん گاری، دیپلمات و نویسنده‌ی توانمند فرانسوی است. او در سال ۱۹۳۸ به نیروی هوایی فرانسه ملحق شد و پس از اشغال فرانسه توسط آلمان نازی به حکومت فرانسه‌ی آزاد به رهبری شارل دو گل پیوست. بادبادک‌ها رمانی تاریخی است که به حماسه‌سازی مردمانی عادی و گمنام اشاره می‌کند. عنصر بادبادک در بخش‌های مختلف داستان وجود دارد و می‌توان گفت نماد امید به آینده است. در جریان داستان بادبادک‌ها ماجرا بی عاشقانه نیز اتفاق می‌افتد که دارای فواز و فرودهایی است. رومن گاری در بادبادک‌ها به وقایع تاریخی فرانسه نظیر ماجراهای دریفوس و ژاندارک نیز اشاره‌ای ظرفی می‌کند. جالب آن است که قهرمانان گمنام این داستان، در کنار زندگی عادی خود، مبارزه‌شان را برای رهایی پیش می‌برند.

بادبادک‌های رومن گاری مملو از سخنان کنایه‌آمیز است:  
«می‌دانید ارتش آلمان وقتی به خط مارژینو رسید چه کرد؟ از آن گذشت. می‌دانید هنگامی که مقابل کلوژولی (رستورانی مشهور در کلری) رسید چه کرد؟ در آن متوقف شد.»



## مفیستو/ کلاوس مان

مفیستو اثر کلاوس مان، نویسنده‌ی نامدار آلمانی، رمانی است که داستانش در آستانه‌ی آغاز جنگ جهانی دوم می‌گذرد. شاید افسانه‌ی پیمان‌بستن فاوست با شیطان و فروختن روح خود در ازای دست‌یابی به آگاهی را شنیده‌اید. مفیستو داستان زوال تدریجی شخصیت اول داستان و پیوستن یک هنرمند تئاتر به دستگاه هیتلر، در ازای دریافت شهرت و ثروت است.

در این کتاب کلاوس مان فضای سیاسی و اجتماعی جامعه‌ی آلمان در آستانه‌ی جنگ دوم جهانی را به خوبی نشان داده. ترکیبی از خوشبینی و فرصت‌طلبی، نشان از وقوع یک بحران اخلاقی در جامعه‌ی آلمان



است که منجر به روی کار آمدن هیتلر و درد و رنج‌های بی‌پایان دهها میلیون انسان می‌شود.

بخشی از کتاب:

«گروه ارکستری که روی سن خالی جای گرفته بود، چنان بزرگ بود که انگار قرار بود یک سمفونی اجرا شود؛ دست کم یک سمفونی از ریچارد اشتراوس. اما با درهم‌ریختگی مضحکی فقط مارش‌های نظامی نواخته می‌شد.»

## جنگ چهره‌ی زنانه ندارد/ سوتلانا آلسکسیویچ

این کتاب یکی از پرفروش‌ترین کتاب‌های دنیاست که روایتی عجیب و زنانه از جنگ جهانی دوم ارائه می‌دهد. در این اثر زنان اهل شوروی پس از سال‌ها از تجربیات‌شان می‌گویند؛ این که در زمان جنگ به عنوان سرباز در کنار مردان جنگیده و تجربیات تلخ و سختی را از سر گذرانده‌اند. دختران زیادی در جنگ جهانی دوم در بخش‌هایی مانند پرستاری خدمت کردند و نکته‌ای که کمتر کسی آن را می‌داند این است که بیشتر از پانصد هزار زن در کنار مردان اسلحه به دست گرفتند و از سنگرهای محافظت کردند؛ این کتاب درباره‌ی آن‌هاست.

قسمتی از کتاب :



«ما توی زمین زندگی می‌کردیم... مثل موش کور... بهار که می‌شدیده شاخه می‌آوردی و می‌ذاشتی رو تاقچه. تماشاش می‌کردی و شاد می‌شدی. آخه فردا ممکن بود نباشی. به این خاطر به خودت فکر می‌کنی و سعی می‌کنی شاخه رو به خاطر بسپاری... از خونه برای یکی از دخترها لباس زنانه‌ی پشمی فرستادن. ما حسودی مون می‌شد. با اینکه می‌دونستیم امکان پوشیدن لباس شخصی تو جنگ وجود نداشت.»

## اعترافات یک جاسوس/ الیزابت وین

این کتاب که از پرفروش‌ترین‌های نیویورک تایمز است و جوايز بسیاری را کسب کرده، داستانی هیجان‌انگیز از تاریک‌ترین روزهای جنگ جهانی دوم را شرح می‌دهد. دو دختر از سیستم جاسوسی انگلستان مأموریت مهمی را برعهده می‌گیرند، اما هوایی‌مان در خاک تحت اشغال دشمن سقوط می‌کند.

قسمتی از کتاب:

«مدى دوباره به انسانیت ایمان پیدا کرد، خودش را از میان جمعیت بیرون کشید و در کوچه پس کوچه‌های سنگفرش‌شده استاک پورت راه افتاد. اینجا هیچ کس نبود به جز بچه‌هایی که با جیغ و داد فوتیال



خیابانی بازی می‌کردند و سربه‌سر خواهرهای بزرگ‌شان می‌گذاشتند؛ خواهرهایی که موهای شان را زیر دستمال گردگیری جمع کرده بودند و قالی‌ها را بدون ذره‌ای ملایمت بیرون خانه می‌تکانندند و پله‌های جلوی خانه را می‌سابیدند و مادران‌شان مشغول خرید از بازار بودند. قسم می‌خورم که اگر باز هم درباره‌شان فکر کنم از غصه گریه‌ام می‌گیرد. آن‌ها هم زیر بمباران تکه‌تکه شده‌اند.»

## سه زن/ثريا ام. لين

این کتاب درباره‌ی سه پرستار جوان است که با اهداف و شخصیت‌هایی متفاوت در جنگ جهانی دوم حضور دارند. زندگی هر سه‌ی آن‌ها در نبردی به خطر می‌افتد و ناچارند برای بقا به یکدیگر اعتماد کنند. این رمان درباره‌ی جنگ جهانی دوم، وضعیت زنان و تلاش آن‌ها برای زنده‌ماندن است، کتاب «سه زن» در ستایش عشق، دوستی و زنانگی نوشته شده است.

قسمتی از کتاب :

«نگاهی سرسری به جلو انداخت، کیپ‌تاکیپ زنانی حضور داشتند که بی‌شک همانند او مشتاق بودند دوباره به خشکی برسند. هنوز خیلی مانده بود تا برسند، اما او نمی‌خواست اولین نگاه دقیقش را به فرانسه از دست بدهد. الی دستش را در جیبش کرد و نیمی از میان وعده‌ای را که صرفه‌جویی کرده بود بیرون آورد، شکمش بهشدت قاروqور می‌کرد و تصمیم گرفت به جای این که میان وعده‌اش را سهواً در آب بیندازد، آن را حالاً بخورد و لذت ببرد.»

\*هری مولیش

منابع:

<https://nashreney.com>  
<https://taaghche.com>  
<https://fidibo.com>  
<https://www.ketabrah.ir>



هنر

مائده واعظی  
ویراستار: هلیا افضلی

# سبک عکاسی خبری Photojournalism



MAGNUM  
PHOTOS

عکاسی خبری یا فتوژورنالیسم نوعی از هنر عکاسی است که در آن با کنار گذاشتن بزرگ نمایی و داستان پردازی، وقایع روزمره به تصویر کشیده می‌شوند. مضمون عکس‌های خبری، رویدادها و اطلاعات روز هستند که به شیوه‌ای مستندگونه به صورت تک یا مجموعه، ثبت می‌شوند. هدف و مقصود این آثار، اطلاع رسانی و آگاهی عموم است.

در عکاسی خبری، روایت و نقل عکس بر قضاوت آن ارجاعیت دارد؛ یعنی لازم است عکس، دیگران را به قضاوت بکشد و اثری از سلیقه‌ی شخصی عکاس در آن دیده نشود. در این نوع عکاسی عنوان یا سوژه، مقدم بر عکس است و باید به مخاطبان و ناظران اثر کمک کند تا خودشان داستان یا ماجرا را بیابند. عکاس خبری باید از رویدادی عکس بگیرد که دارای ارزش خبری باشد. هر رویدادی ارزش خبری

با اهمیت برای آن هستند، برای روزنامه‌نگاران ایرانی حائز اهمیت هستند. بحث دیگر در ارزش خبری، تازگی (Timeliness) است. تازگی به معنای کوتاه بودن زمان وقوع رویداد تا زمان انتشار خبر است که هرچه این زمان کوتاه‌تر باشد، رویداد، خبر پذیری بالاتری خواهد داشت و به عبارت دیگر، خبر و یا عکس آن برای مخاطبان، تازه‌تر خواهد بود.

عناصر خبری از دیگر موضوعاتی است که عکاس خبری باید در ثبت عکس به آن توجه داشته باشد. عناصر خبری یعنی چه چیزی رخداده (What)، کجا (Where) و یا چه وقت (When) رخداده، چه کسی یا کسانی (Who) مسبب آن بوده‌اند و در نهایت این که آن رخداد چرا (Why) اتفاق افتاده است، این عناصر، همگی دارای اهمیت تصویری هستند.

کار عکاس خبری با روزنامه‌نگار تفاوتی ندارد و آثار

ندارد زیرا رویدادها متعلق به دنیای واقعی و خبرها متعلق به دنیای رسانه‌ای هستند. اولین عامل ارزش خبری در برابرگیری (Impact) است. اگر رویداد با جمع زیادی مرتبط باشد، دارای در برابرگیری است و باید آن را تبدیل به خبر کرد و از آن عکس گرفت. دومین عامل ارزشی خبری کشمکش (Conflict) است. کشمکش انسان با انسان، فرد با گروه، گروه با گروه، جنگ انسان با طبیعت، همگی مثال‌هایی از کشمکش هستند و ارزش خبری دارند. عامل سوم شهرت (Prominence) است. افراد مشهور و شناخته شده گزینه‌ی بهتری برای عکاسی هستند، زیرا می‌توانند ارزش خبری داشته باشند. عامل بعدی در زمینه‌ی ارزش خبری، مجاورت است که هم معنای جغرافیایی و هم معنای معنوی دارد؛ برای مثال موضوعات خبری مرتبط با مسائل فلسطین، افغانستان، عراق و خلیج فارس که مکان‌های در همسایگی ایران یا



جريان زندگی روزمره محو و ناپدید شود، در عرض چند ثانیه به طور فشرده و مختصر، تبدیل به یک نمونه‌ی اعلا از آن واقعه می‌کند.

رابطه‌ی او زمانی با عکاسی خبری عمق گرفت که در سال ۱۹۳۰ با الهام گرفتن از عکسی توسط مارتین مونکاچی، عکاس خبری مجارستانی، که نشان می‌داد سه کودک برنهای آفریقایی در حال گشت و گذار در دریاچه تانگانیکا هستند، نقاشی را رها کرد و به طور جدی به عکاسی پرداخت. او در این زمینه گفته است: «من ناگهان فهمیدم که یک عکس می‌تواند ابدیت را در یک لحظه ثابت کند».

اولین عکس‌های خبری کارتیه برسون در سال ۱۹۳۷ هنگامی که تاج‌گذاری جورج ششم و ملکه الیزابت را ثبت کرد در هفته نامه فرانسوی Regards چاپ شد. او از دوربین لایکا با لنز ۵۰ میلیمتری استفاده می‌کرد زیرا



آن‌ها نیز بر اذهان مخاطبان، تأثیر زیادی دارد.

هنری کارتیه برسون (Henri Cartier-Bresson) ۱۹۰۸-۲۰۰۴) عکاسی فرانسوی بود که در ابداع و گسترش عکاسی خبری و نیز عکاسی لحظه‌ای و خیابانی نقش اساسی داشت. کارتیه برسون را بسیاری

از مورخان به عنوان «پدر عکاسی» می‌شناسند. توانایی منحصر به فرد او در ثبت «لحظه قطعی»، چشم دقیقش برای طراحی صحنه، شیوه‌ی منحصر به فرد کارش و بیان ادبی‌اش در تئوری و عملی عکاسی، او را به عنوان شخصی افسانه‌ای در میان فتوژورنالیست‌های

هم‌دوره‌اش مطرح کرد. معمولاً عکس‌های برسون، یک واقعه و رویداد را درست قبل از این که از هم فرو پاشیده و تمام شود یا این که در





عباسی و کاوه میرعباسی. چاپ دوم، تهران: نشر مرکز  
احمدی، بابک (۱۳۷۱). نقد از نشانه های تصویری تا متن؛ به سوی  
نشانه شناسی ارتباط دیداری چاپ پنجم، تهران: نشر مرکز  
شهابلو، شاهین (۱۳۸۶). هنری کارتیه برسون، تهران: فصل نامه  
حرفه هنرمند؛ نشریه هنر های تصویری، شماره ۲۲  
نیکوبذل، مرتضی (۱۴۰۰). عکاسی از بحران، تهران: نشریه دیدنگار

استفاده از دوربین کوچک در میان جمعیت، برای غلبه بر  
رفتار رسمی و غیر طبیعی افرادی که از عکس برداری مطلع  
بودند، ضرورت داشت.

در دساو آلمان کمی پس از پایان جنگ جهانی دوم، در  
یک اردوگاه مخصوص آوارگان، یکی از قربانیان نازی ها  
ناگهان یکی از جاسوسان سابق گشتاپور اشناسایی می کند  
و کارتیه برسون این لحظه را ثبت می کند. این عکس سمبول  
آزادی و نشانه ای برای پایان دوران وحشت نازی شد.

کارتیه برسون یکی از اعضای بنیانگذار عکس های مگنوم  
در سال ۱۹۴۷ بود که یک تعاونی عکاسی بین المللی است  
که متعلق به اعضای عکاس آن است و دارای دفاتری در  
شهرهای نیویورک، پاریس، لندن و توکیو است.

منابع:

برت، تری (۱۳۷۹). نقد عکس؛ درآمدی بر درک تصویر. اسماعیل



# یادداشتی بر فیلم نفس

شاپیته ارادتی



دهه‌های پنجاه و شصت را می‌توان از تاریخ‌سازترین دوره‌های ایران معاصر نامید که فراز و نشیب بسیاری را با خود به همراه داشته است و مهم‌ترین وقایع آن انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی است. دو دوره‌ای که داستان‌ها و حرف‌های زیادی برای گفتن دارند و می‌توانند در آثار ادبی و سینمایی، به تصویر کشیده شوند. این نوشته درباره‌ی داستانی کودکانه به اسم نفس است؛ نفس بهار، دختری کوچک، که با خانواده‌اش در وسط ناکجا آباد زندگی می‌کند خاطرات خود را - چه شیرین، چه تلخ - برای هر گوش شنوازی تعریف می‌کند و ذهن کوچک و لطیف خود را به تصویر می‌کشد.

نفس سومین فیلم نرگس آبیار، کارگردان و نویسنده ایرانی است که از سال ۱۳۸۴ با ساختن فیلم‌های مستند و کوتاه وارد دنیای هنر شد. از دیگر آثار او می‌توان به شیار ۱۴۳ اشاره کرد. فیلم نفس در سال ۱۳۹۵ اکران و در نهایت برای معرفی به آکادمی اسکار انتخاب شد. در خلاصه این فیلم آمده: «[نفس] روایت زندگی چهار کودک به نام بهار، نادر، کمال و مریم است که به همراه پدرشان غفور و مادر بزرگ خود در دهه پنجاه خورشیدی نفس می‌کشند.»



انقلاب است؛ این موضوعات همگی نشانگر تفاوت دغدغه‌های او با اطرافیانش است؛ این مسئله، دید بازتری را نسبت به جامعه، برای بیننده فراهم می‌کند.

نفس بیانگر عواطف و رویاهای کودکان و اهمیت آن است. از احساسات معصومانه‌ی بهار برای پسرخاله‌اش گرفته تا دلسوی برای پدرش که از تنگی نفس رنج می‌برد. همین احساسات و عواطف تأثیرات زیادی بر او و رویاهایش دارند؛ برای مثال او بارها قهرمان پسر داستان را پسرخاله‌اش تصور می‌کند و دفعات زیادی تصمیمش را برای پزشک شدن و کمک به مردم، مخصوصاً پدرش، اعلام می‌کند. درواقع فیلم زیبایی ابدی و همیشگی این عواطف و آرزوها را به تصویر می‌کشد؛ موضوعی که

فیلم دارای روایتی نسبتاً غیر خطی، با پرش‌های زمانی مداوم است که با توجه به موضوع فیلم و شیوه‌ی روایت آن، سبک مناسبی است؛ زیرا ما را به ذهن راوی؛ یعنی بهار و

ذهن کودکانه‌اش که مدام از خاطره‌ای به خاطره‌ی دیگر می‌پرده، نزدیک می‌کند. همین نکته باعث شده که فیلم پر از داستان کوتاهی باشد که همگی با وجود پراکندگی شان یک حرف برای گفتن دارند؛ زندگی کودکان در تاریخ آدمبزرگ‌ها. برای مثال در قسمتی از فیلم، بهار یک کتاب داستان بزرگ‌سال را به دست می‌گیرد و شروع می‌کند به خواندن، زمانی که با واژه «گیلاس» برخورد می‌کند، به جای جام شرابی که منظور نویسنده است؛ در ذهن‌ش میوه‌ی قرمز رنگ گیلاس را تصور می‌کند و یا هنگامی که در ادامه‌ی کتاب با عبارت «چند نخود تریاک» مواجه می‌شود و می‌فهمد که چیزی خطرناک و حتی مرگ‌آور است، با بہت و ترس به نخودهایی که مادر بزرگش در آن لحظه، پاک می‌کند، نگاه می‌کند.

در جایی دیگر از فیلم شاهد ارزش‌ها و معیارهای بهار هستیم؛ برای مثال، نحوه‌ای که او با هم کلاسی‌اش بر سر قایقه‌ای اسباب‌بازی‌شان بحث می‌کند و یا رقابت آن‌ها بر سر نمره‌های شان، در حالی که در همان زمان معلم‌شان به خاطر عقاید شخصی‌اش دارد شغلش را از دست می‌دهد و کشور آماده‌ی





گفت احساسی‌ترین بخش فیلم، همین بخش است چرا که شاهد کودکانی هستیم که ناخواسته وارد جنگ شده‌اند. این بخش از فیلم را می‌توان نقطه‌ی اوج آن خواند چرا که سعی دارد این واقعه‌ی مهم و تلغخ را از دید بهار نشان دهد.

«نفس» فیلم بی‌نقصی نیست ولی بی‌شک اثری انباشته از احساسات آدمی است. فیلمی که در کنار مسائل و مفاهیم عمیق و بحث برانگیزش، لحظات بانمک زیادی دارد؛ راهی پر پیچ و خم و پر ماجرا که تا مدت‌ها در ذهنمان می‌ماند.

منبع: سایت نقد فارسی - بلاگ نمایا

می‌تواند اشاره‌ای به روح پاک و معصوم بچه‌ها باشد. با وجود گذر سال‌های متعدد در فیلم، ما شاهد رشد بدنی بهار و خواهر و برادرانش نیستیم که شاید از نظری یک نقطه ضعف به حساب بباید ولی همین باعث می‌شود که بیننده حواسش جمع وجود و روح کوچک بهار باشد و با وجود پرش‌های زیاد فیلم، آن را منسجم‌تر و در اصل به شکل بهاری ببیند که نامش «انسان کوچک» است.

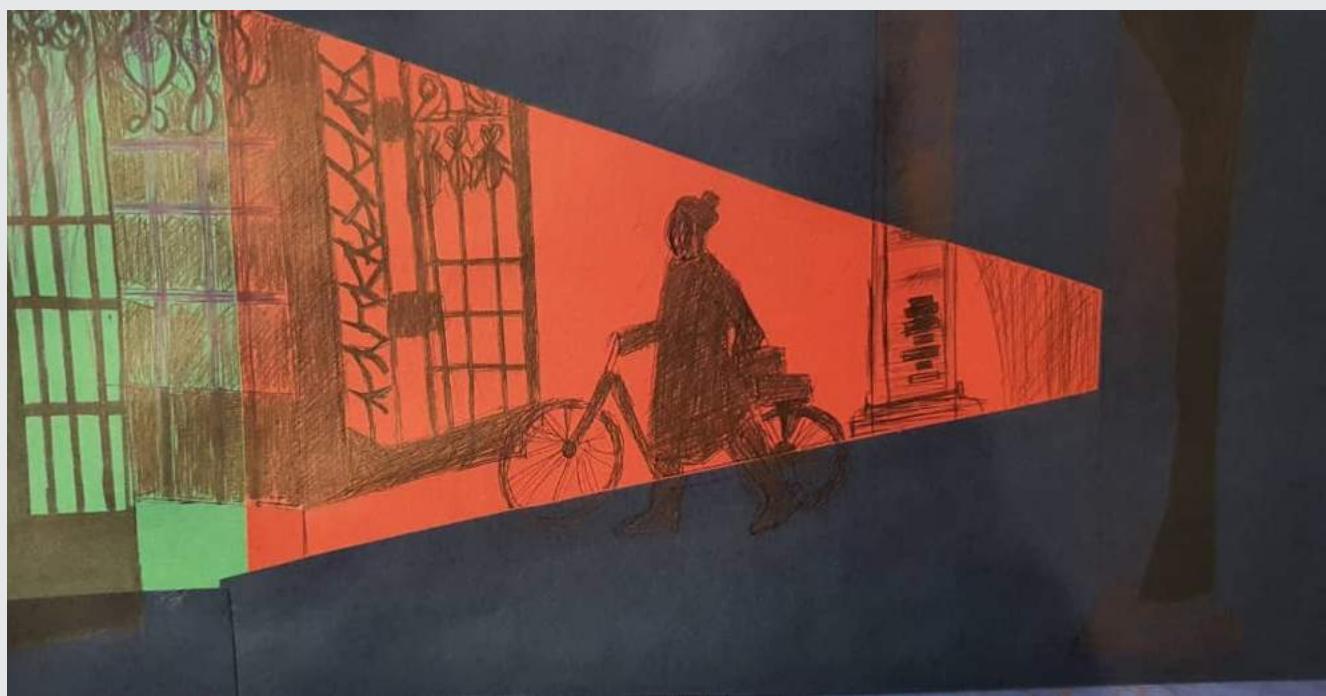
یکی دیگر از موضوعات مهم در فیلم، جنگ ایران و عراق است. نرگس آبیار در این فیلم به بیننده چهره‌ای دیگر از جنگ را نشان می‌دهد؛ تأثیر آن بر بچه‌ها. شاید بتوان



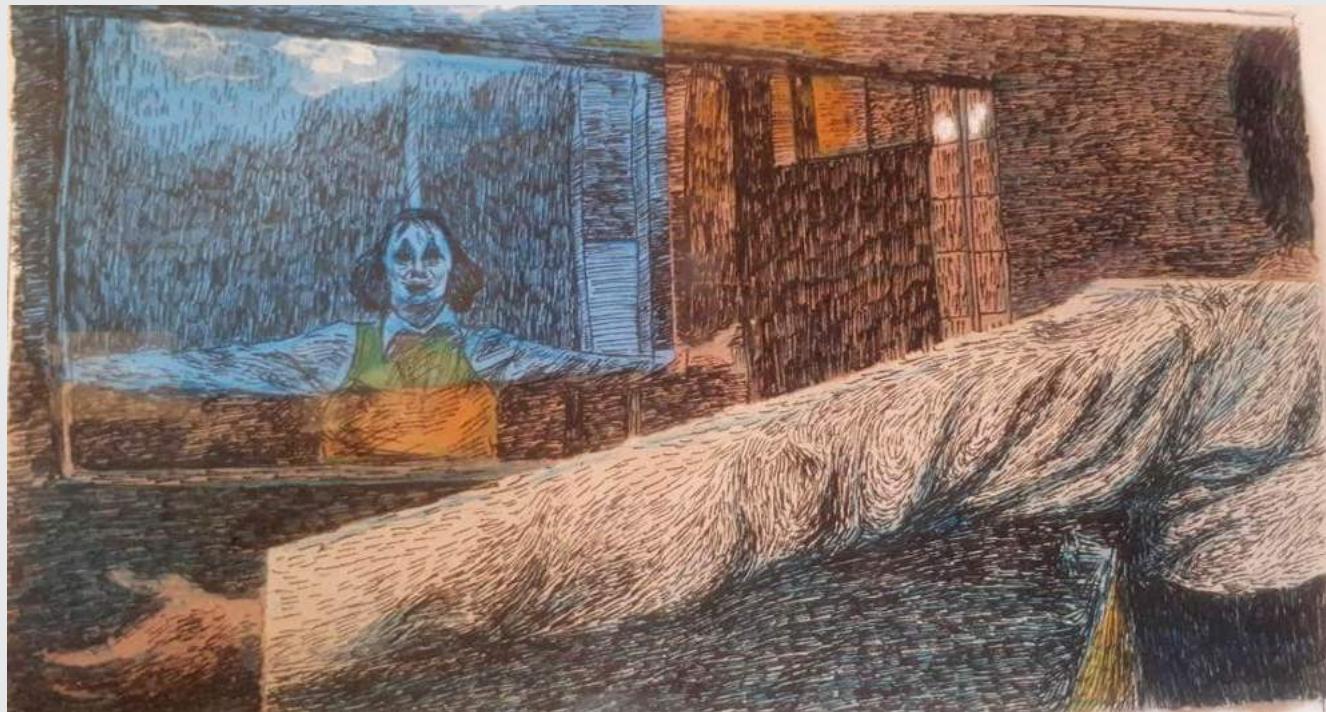
# گالری گردی



هانا طباطبائي



بهار پارسا



هانا الماسى



کریال سادات هندی



هستی مشکات



سما صالحى

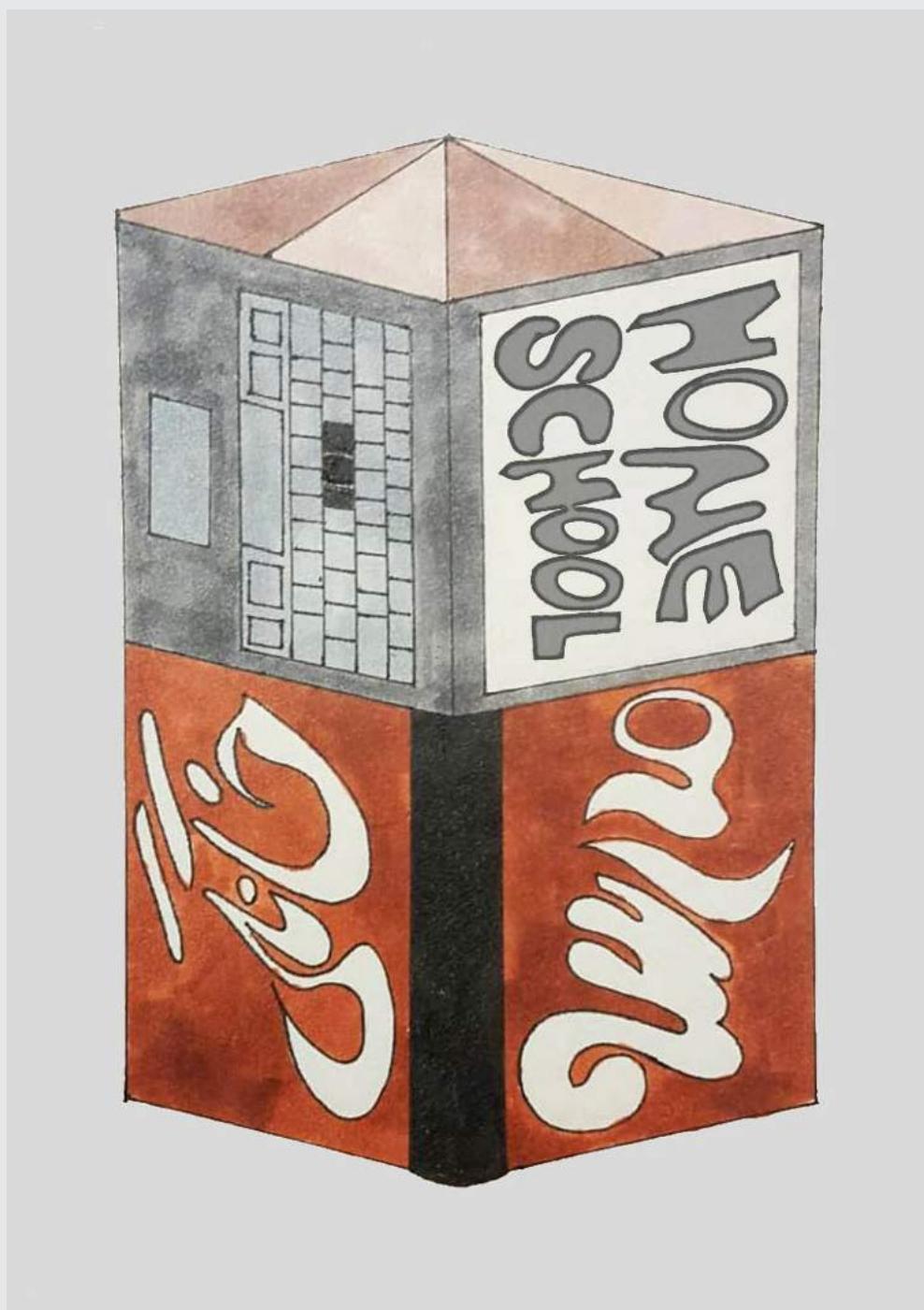
هنرجویان پایه‌ی یازدهم در کارگاه خط در گرافیک، پوستری را با موضوع «مدرسه‌ی خانگی» طراحی کرده‌اند که تعدادی از آن‌ها را در اینجا خواهید دید:



گلاره حسامی آذر



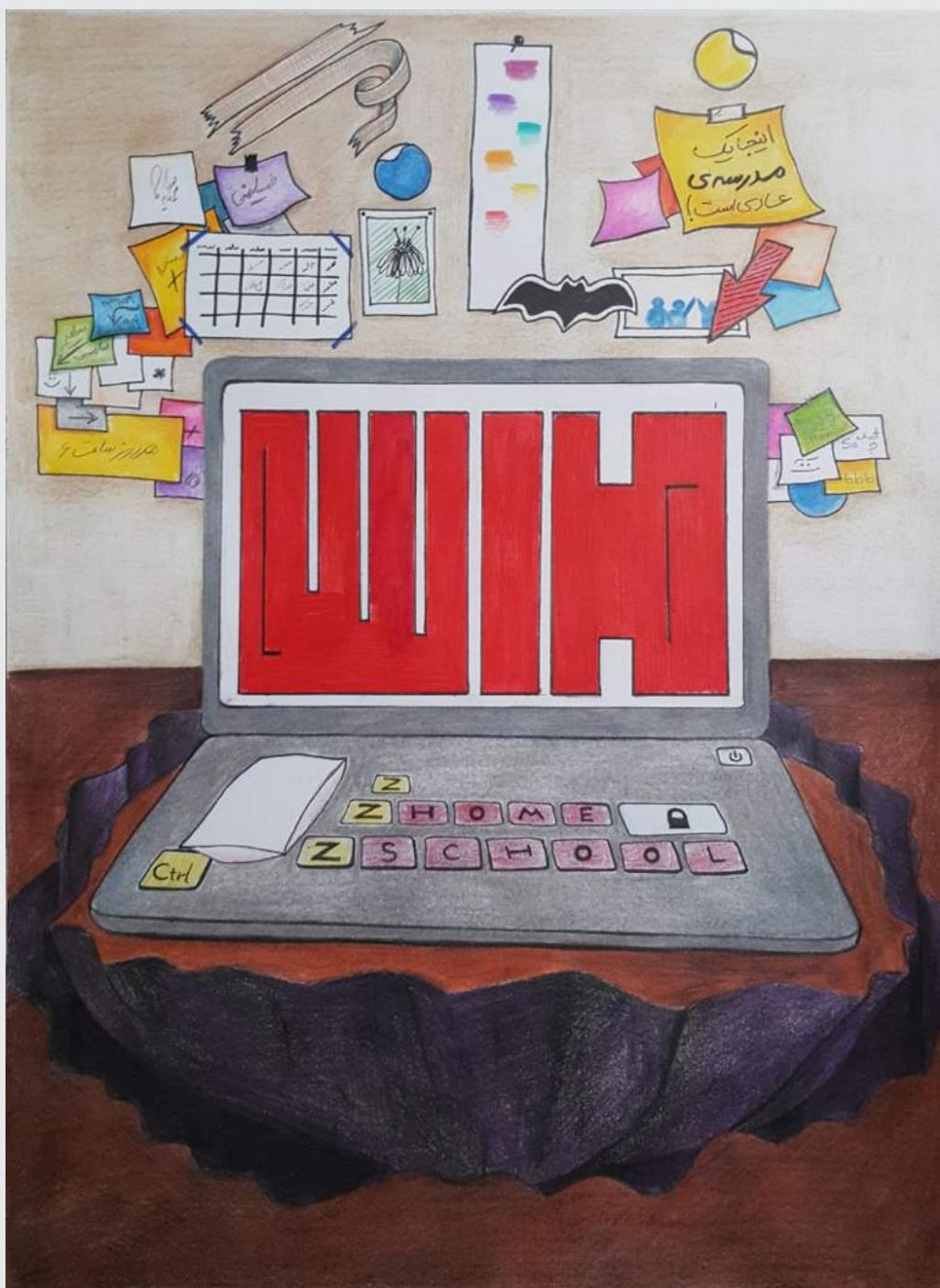
صبا سلطانی



سارة رفيع فر



مليكا حبيبي



کیانا سمندربیان

# از چشم دوربین



آوا اسلامی



آوا اسلامی



پریسا پرمور



پریسا پرمور



درسا ابراهیم‌زاده



درسا ابراهیم‌زاده



فاطمه ریحانی



فاطمه ریحانی



تار و پود  
(مشاوره)

# آینده‌ی دلخواه



غزاله قضاوتی  
ویراستار: توکا فاضل

به جرأت می‌توانیم بگوییم که بخش قابل توجهی از زندگی‌مان، در حال فکر کردن به فرداها هستیم، برای فرداها تلاش می‌کنیم و زمان زیادی از امروزمان را برای ساختن آن صرف می‌کنیم. با این حال ممکن است آینده هنوز اضطراب‌آور نیز باشد به نظر برسد و وجه انگیزه‌دهنده‌ی آن، تحت تأثیر ناشناخته بودن آن قرار گیرد. چگونه می‌توانیم اضطراب آینده را کنترل کنیم و رویای دلخواه خود از آینده را به واقعیت تبدیل کنیم؟

موقعیت‌های مختلف تصمیم‌گیری کنیم، به گزینه‌های مختلف وزن بدھیم و اولویت‌ها را تعیین کنیم. بنابراین شناختن ارزش‌های اصلی به ما کمک می‌کند که از میان راه‌های متعدد موجود، مسیر مناسب را برای ساختن آینده انتخاب کنیم و بتوانیم تصویری واضح‌تر از فردای دلخواه خود بسازیم. در قدم دوم، می‌توانید لیستی از ده ارزشی که به نظرتان مهم هستند، تهیه کنید؛ سپس به ترتیب، هفت، پنج و سه ارزش را از میان آن‌ها انتخاب کنید. در مرحله‌ی آخر، مهم‌ترین ارزش خود را مشخص کنید؛ آن ارزشی را که تحت هیچ شرایطی حاضر به زیر پا گذاشتن آن نیستید و از آن کوتاه نخواهید آمد. مشخص کردن این ارزش، تکه‌ای از پازل آینده‌ی دلخواه شما را تشکیل خواهد داد.

با انجام این دو قدم به مرحله‌ی تسلط شخصی می‌رسیم.

حتماً این مسأله را تجربه کرده‌اید که وقتی به چیزی علاقه‌ی شدیدی دارید، همه‌ی تلاش خود را می‌کنید تا به آن برسید، گویا همه‌ی وجودتان یک پارچه به سمت آن حرکت می‌کند. در قدم سوم به آرمان‌ها و آرزوهای مان می‌پردازیم و از فرمان تسلط شخصی برای رسیدن به آن کمک می‌گیریم. فرمان

تعریف برخی از مفاهیم مرتبط با آینده می‌تواند به ما کمک کند. یکی از مهم‌ترین آن‌ها، واژه‌ی «موفقیت» است. شاید قدم اول در ساختن آینده، تعریف کلمه‌ی موفقیت باشد. به نظر شما موفقیت چگونه است؟ یک آدم موفق چگونه است؟ افراد مشهور زیادی در تاریخ اعم از نویسنده‌گان و روان‌شناسان تعاریف متعددی از موفقیت ارائه کرده‌اند؛ مثلاً برخی از این تعاریف عبارت‌اند از درآمد زیاد داشتن، داشتن موقعیت و شان اجتماعی بالا، رسیدن به همه‌ی خواسته‌ها و اهداف، بی‌نقص انجام دادن همه‌ی کارها، داشتن یک شغل خوب، رضایتمندی بالا و حتی احساس خوشحالی. با توجه به معانی مختلف موفقیت، می‌توانیم بگوییم که موفقیت یک امر فردی است و هر کسی می‌تواند تعریف اختصاصی خود را از موفقیت داشته باشد و عوامل مؤثر بر آن را مشخص کند.

اگر به تعریف خود از موفقیت دقت کنید، می‌توانید مشاهده کنید که ارزش‌های شما نیز در این تعریف مستتر هستند. ارزش‌ها، نحوه‌ی نگاه کردن ما به دنیا و رفتار ما نسبت به دنیا و دیگران را تعیین می‌کنند. ارزش‌ها به ما کمک می‌کنند که در



که باعث می‌شود برای رسیدن به آرمان‌های تان حرکت کنید، مانند کشی که میان دو دست خود گرفته‌اید. این کشش به شما انرژی می‌دهد تا واقعیت کنونی را به آینده‌ای داشته باشید. داشتن یک چشم‌انداز، شما را از سرگشتشگی انتخاب یک راه از میان مسیرهای مختلف نجات می‌دهد. ممکن است که چشم‌انداز ایده‌آل شما از پنج سال آینده در زمان‌های مختلف، تغییر کند و آینده‌ای را که امسال به آن علاقه‌مند بودید، سال بعد دوست نداشته باشید. این یک مسئله‌ی طبیعی است، زیرا آدم‌ها تغییر می‌کنند، با گذشت زمان خودشان را بیشتر می‌شناسند، با بخش‌های بیشتری از جهان آشنا می‌شوند و این عوامل می‌تواند تصویر ایده‌آل‌شان را تغییر دهد. با این وجود آنچه که اهمیت دارد دیدن آن چشم‌انداز است. پر و بال دادن به آن تصویر و مشخص کردن هر چه بیشتر آن است که در ما انگیزه و شور حرکت ایجاد می‌کند. حال می‌توانیم از روش‌های مختلف هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی مانند «SMARTER» کردن استفاده کنیم تا مسیر رسیدن به روایی‌مان را راحت‌تر طی کنیم.

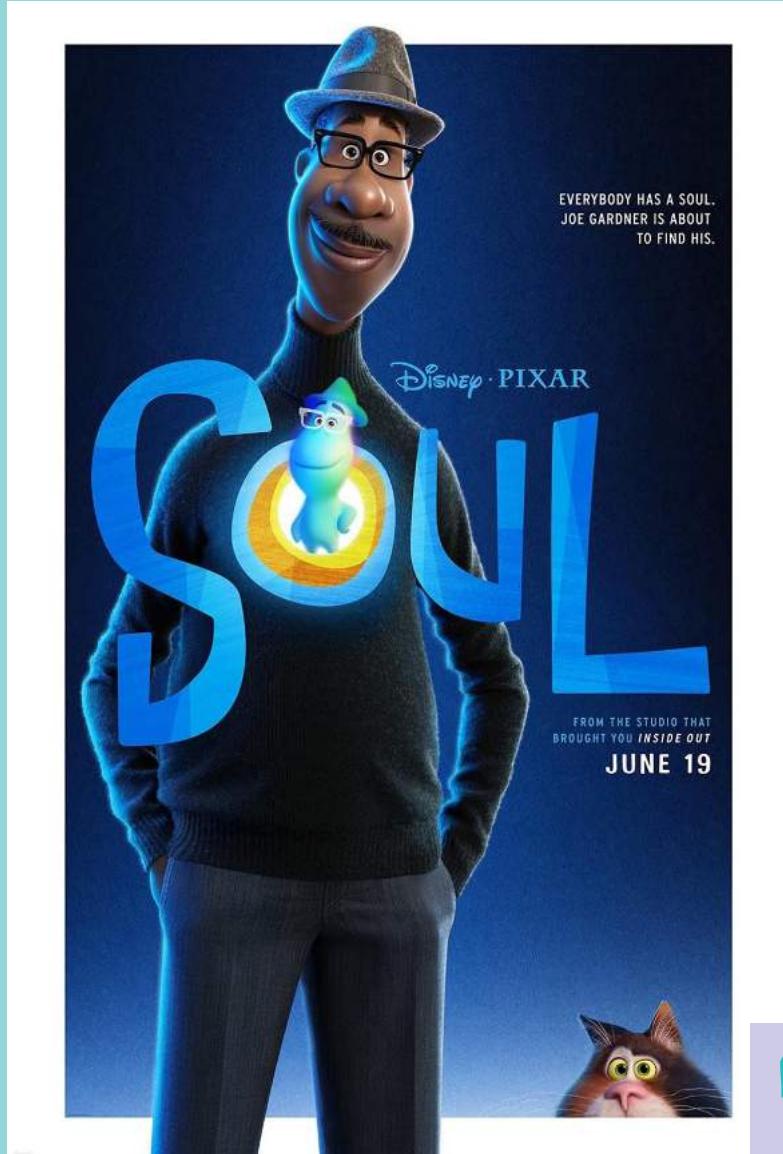
منبع:

پیتر سنگه (۱۳۹۷). خلق محیط یادگیرنده در کلاس، مدرسه، جامعه. ترجمه‌ی لیلی محمدحسین، ج ۱، تهران: منظمه‌ی خرد

سلط شخصی، مجموعه‌ای از الگوهاست که به ما کمک می‌کند تا فاصله‌ی میان موقعیت کنونی و روایی‌مان را کمتر کنیم. فرض کنید، می‌خواهیم چشم‌انداز روایی و ایده‌آل خود را از پنج سال آینده ببینیم. در یک محیط آرام بنشینید، چند نفس عمیق بکشید و به یک خاطره‌ی خوشایند فکر کنید. با حفظ حس خوب این خاطره به پنج سال آینده سفر کنید. خود را در چه موقعیتی می‌بینید؟ این موقعیت می‌تواند به آموزش، روابط میان فردی یا هر زمینه‌ی دیگری مربوط باشد. فرض کنید هر چه بخواهید، دست یافتنی است و سعی کنید قضاوت‌های خود را در این تصویر دخالت ندهید و فارغ از ایده‌آل‌ها و نظرات دیگران تصویر روایی خود را ببینید. حال چشم‌انداز خود را طوری بنویسید که انگار هم اکنون در حال اتفاق افتادن است. این چشم‌انداز چگونه است؟ چه حسی دارید؟ چگونه آن را توصیف می‌کنید؟ حال به واقعیتی که در آن هستید برگردید. فاصله‌ی اکنون شما با این چشم‌انداز چقدر است؟ چه امکاناتی در این لحظه دارید که به شما در رسیدن به آن چشم‌انداز کمک می‌کند؟ فکر می‌کنید به چه چیزهای دیگری نیاز دارید؟

انجام پیوسته‌ی این تمرین به شما در ساختن آینده، کمک خواهد کرد. چرا که تصور چشم‌انداز آینده و متصل کردن آن به واقعیت جاری، در شما تنشی ایجاد می‌کند





## زمین سیاره‌ی سودا یا ساحل آسایش؟

گلزار رضوی

ویراستار: سیما صادقی

نقد فرامتنی انیمیشن روح

ما ساکنان سیاره‌ی زمین، در هر چه متفاوت باشیم، در یک مورد مشترک بوده‌ایم، هستیم و تا روزی که زمین بر مدار خود باقی است، مشترک خواهیم ماند؛ همه‌ی ما روزی از هستی دیگری، به دروازه‌ی زمین وارد شده‌ایم و روزی هم از دروازه‌های خروج آن به سمت هستی دیگری خارج خواهیم شد؛ هستی پیشینی که چیزی از آن در خاطر محدودمان نمانده و هستی پیشینی که جرقه‌ای از آن در مخیله‌ی خاموشمان نیامده‌است؛ زین رو اصیل زیستن‌مان در میان دریای سؤالات هستی پیشین و پسین، در گرو استقرار بر تک‌ساحل امن‌مان، سیاره‌ی زمین است؛ این همان مضمون نابی است که دست‌مایه‌ی خلق انیمیشن درخشانی به‌نام «روح» شده‌است.



انیمیشن روح، به کارگردانی پیت داکتر، یکی از نواینگ کمپانی بی همتای پیکسار، درباره‌ی یک معلم موسیقی با استعداد است که مجبور شده به حکم شرایط، در یک مدرسه

توان، زندگی کند. این اتفاق، چنان هیجانی به آقای گاردنر می‌دهد که بی‌پروا در خیابان‌ها می‌دود تا خودش را آماده‌ی اجرای آن شب کند؛ غافل از آن که در یکی از خیابان‌ها چاله‌ای کنده شده که زندگی او را متحول خواهد ساخت؛ جو گاردنر با هزاران آرزوی تحقق نیافته، در چاله‌ی عمیق می‌افتد و پیش از آنکه زندگی محبوبش را بزمین ساخته باشد، روحش از جسمش جدا می‌شود.

اما وقتی جو، خودش را در تونل نور منتهی به جهان پسین می‌بیند، به هیچ وجه تسلیم نمی‌شود. او که نمی‌خواهد پیش از زیستن زندگی دلخواهش، زمین راتر ک کند، فرار می‌کند و در این تلاش، به جای فرود بر زمین، بر جهان پیشین، جایی که ارواح‌کها آماده‌ی ورود به زمین می‌شوند فرود می‌آید. این آغاز ارتباط او با ارواح‌کی به شماره‌ی بیست و دو است که درست نظری مخالف جو دارد. بیست و دو مدت‌هاست که به بهانه‌های مختلف در جهان پیشین مانده و به هیچ وجه حاضر نیست وارد زمین و رنج‌های ناشی از زیستن بر آن شود. در این میان، یک اتحاد دراماتیک، باعث ارتباط و همکاری میان این دو روح می‌شود.

محصور گردد و در چهارچوب کلیشه و تکرار، روزهای عمرش را به جای خلق آثاری که می‌خواهد یا اجراهایی که آرزوی‌شان را دارد، در ازای دستمزد و بیمه‌ای ناچیز، پیش‌فروش نماید؛ تا به قول و اصرار مادرش یک کار با حقوق ثابت و بیمه دست و پا کرده باشد.

با این حال، شرایط یکسان نمی‌ماند و دست بر قضا، یک روز هم بخت به خاطر پیامد رفتارهای سلامت‌گون او، یارش می‌شود؛ از آنجایی که آقای جو گاردنر در تمام سال‌های تدریسش یک معلم مهربان و صمیمی بوده، در خاطر یکی از شاگردان قدیمش مانده؛ و قرار می‌شود با وساطت همان شاگرد قدیمی، در یک گروه موسیقی جاز، به روی صحنه برود تا آرزوهای نزیسته‌اش را با تمام



جو آنقدر هیجان زده می‌شود که با یک نسنجیدگی باعث می‌شود روح خودش و بیست و دو پیش از موعد مقرر وارد زمین و جسم شوند. در لحظه‌ی ورود به زمین همه چیز عالی است اما در واقع مشکلی پیش آمده. روح جو در کالبد یک گربه و روح بیست و دو در کالبد جو

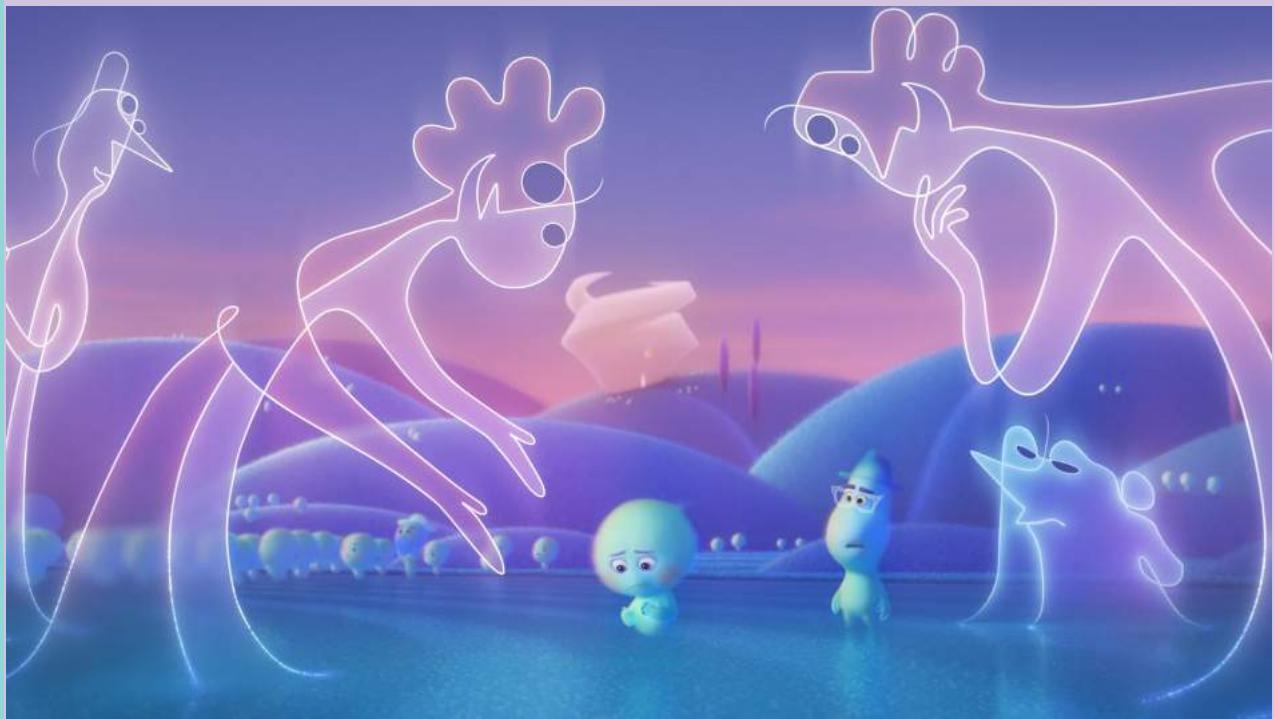


رفته‌است. داستان اصلی زمانی شکل می‌گیرد که بیست و دو برای بازگشت به جهان پسین در کالبد جو، به او کمک می‌کند تا بار دیگر به جسم خودش بازگردد. در این میان بیست و دو به عنوان یک انسان و در لباس فضایی که روحش را پوشانده و «تن» نام دارد، با موقعیت‌های ظریف، اما عمیقی روبرو می‌شود که او را به زندگی بهشیارانه و درخشانی دعوت می‌کند. تابش نور خورشید، تجربه‌ی طعم یک خوراک جدید، نیوشیدن نوای موزون یک نوازنده‌ی نوپدید، یک گفت‌وگوی مهربانانه پر از نوید، پوشیدن یک لباس جدید، یک زندگی در لحظه‌ی حالا، بدون وعده و وعید، همه و همه باعث می‌شود تا بیست و دو بدون آنکه متوجه شده باشد، جرقه‌ی خود را برای زیستن بر زمین بیابد و بليط ورود به زمین را تمام و

جو، زندگی ناتمام و آرزوهای تحقیق‌نایافته‌ای بر زمین دارد. در چشم او، زندگی زمانی آغاز می‌شود که جرقه‌ها و استعدادهایش را در اوج به نمایش گذاشته و زیسته باشد. او به یک بليط بازگشت به زمین احتیاج دارد. چیزی که بیست و دو دارد و نمی‌خواهد. بیست و دو می‌خواهد به

نیستی برود پس به کسی احتیاج دارد که بليط زمین او را بگیرد و خرج کند تا این بار امانت سنگین از شانه‌هایش برداشته شود.

پس برنامه شروع می‌شود. جو تلاش می‌کند تا بیست و دو را برای یافتن جرقه و دلیل زیستن بر زمین همراهی کند. آن‌ها مشاغل مختلف، مدل‌های مختلف زیستن و داشتن استعدادهای متفاوت را آزمایش می‌کنند، با این حال مثل همیشه هیچ کدام‌شان برای بیست و دو جالب توجه نیست. بیست و دو که دلش برای جو سوخته و می‌داند احتمال تکمیل بليط ورودش به زمین صفر درصد است، جو را با کسی آشنا می‌کند که می‌تواند او را به بدنش بازگرداند. به واسطه‌ی آن شخص جو متوجه می‌شود که بدنش در یک بیمارستان بستری است و به حالت کما رفته‌است.



می‌گذاریم و با جانمان به دنبالش می‌دویم. زین رو تازه درمی‌یابد که «آنچه‌ای نیست، هر چه هست اینجاست». حال سؤال اساسی هم اینجاست که ما ساکنین موقت سیاره‌ی زمین چقدر به خودمان و دیگران اجازه می‌دهیم که در لحظه‌ی حالا، با تمام قلب و عشق و شورمان زندگی کنیم؟ آیا ما به زمین آمده‌ایم تا فقط در نمره، شغل، جوايز و دستاوردهایمان قضاوت و خلاصه شویم؟ آیا رواست همه‌ی آنچه به نام عمر بر ما بخشیده شده را در راه اهدافی بگذاریم که برای خودمان تعیین می‌کنیم و از تماسای طول مسیری که طی می‌کنیم غافل شویم؟

آیا اصلاً پاسخ روشی به این سؤال داریم که حضور ما به عنوان یک روح ملبس‌شده به تن، بر سیاره‌ای به نام زمین از چه رو است؟

جو اما بعد از گذران تمام این اتفاقات به یک پاسخ می‌رسد که به عنوان دیالوگ پایانی کار می‌شنویم. زین رو از طریق رابطش در زمین بار دیگر به جهان پسین می‌رود تا بیست و دو را پیدا کند و بلیط ورودش به زمین را پس دهد. همین کار جو باعث می‌شود تا بیست و دو که حالا روحی سرگردان و اسیر سیاهی است، با عشق و پذیرشی

كمال دریافت کند. اما از سوی دیگر، جو که نمی‌خواهد آن بلیط را از دست بدهد، هر طور که هست بیست و دو را می‌رنجاند تا بلیطش را بگیرد و برای زندگی نزیسته‌اش به زمین بازآید. بعد از یک نزاع فلکی میان دو روح، بیست و دو بلیط بازگشت را بر سر جو پرتاب می‌کند و غمگین از نقصان‌هایش به سوی ناکجا‌آباد به سوی نیستی و عدم پیش می‌رود. جو، شادمان به زمین و به جسمش باز می‌گردد. آرزوی دیرینه‌اش برای یک اجرای قوی بر صحنه را به نمایش می‌گذارد. به عنوان یک موزیسین و یک هنرمند توانا شناخته می‌شود و در نهایت بعد از تشویق‌های موقت تماشاگران با صحنه‌ای خالی، شبی تاریک و تنهائی دوباره‌ی خویشتن روبرو می‌شود. آری، آن‌چه جو به عنوان اصل زندگی می‌پنداشته، سرایی بیش نبوده است. جو گاردنر تازه می‌فهمد که هرگز زندگی نکرده است. او به دنیا آمده، در روزمرگی، روز به روز مرگ را زیسته و روز به روز در حسرت آرزوها یی که می‌پنداشته قرار است برایش رخ دهد سوخته است. او درست بعد از رسیدن به آرزوی است، دانسته که زندگی چیزی فراتر از یک هدف یا اهدافی است که با ذهن‌مان



که از والد سرزنش گر درونمان می‌آید، به خودمان و دیگران، اجازه دهیم در کنار بالغ سالم درونمان، کودک طبیعی وجودمان را عمیقاً زیست کنیم. زیستن بر زمین، یک موهبت تکرار ناشدنی است. آنجائی نیست، هر چه هست اینجاست. بگذاریم نسل‌های بعدی، زیستن در لحظه‌ی حالا را بیاموزند. تزریق اضطراب و پیام‌های متنی و فرامتنی «تو خوب نیستی مگر اینکه...»، آن‌چنان که از روح بیست و دو یک روح سرگردان و سرد ساخت چیزی جز تخریب روح آدمیان نیست. لذت بردن اصیل از تک‌تک لحظه‌ها، حق هر روحی است که در لباس تن بر زمین آمده‌است، بی هیچ قید و شرطی.

نامشروع، خودش را لایق زیستن بداند.

در ازای بازگرداندن بليط زندگی بیست و دو زندگی دوباره‌ای هم به جو بخشیده می‌شود. دیالوگ پایانی کار، پاسخ او به این سؤال است که می‌خواهد با عمر دوباره‌اش چه کند، پاسخی که به غایت تأمل برانگیز و عمیق است: جری: راستی جو وقتی به زمین برگردی می‌خوابی چیکار کنی؟

جو: خوب مطمئن نیستم، اما از تک‌تک لحظه‌های لذت می‌برم...

شاید این تمام چیزی باشد که محور خلق این شاهکار سال بوده تا یادمان بیاید به جای سخت‌گیری‌ها و رنج‌دادن‌هایی





محیط زیست

# قلب‌هایی که بی‌صدا ماندند



لادن کرمی

ویرستار: سیما صادقی

مسئله‌ای که می‌خواهم درباره‌اش با شما صحبت کنم آنقدر مهم است که به نظرم به جای نوشتمن مقدمه، بهتر است زودتر سر اصل مطلب بروم.

اول بگذارید از عبارتی که حتماً بسیار شنیده‌اید با شما صحبت کنم؛ «پالایشگاه نفت». همان‌طور که حتماً در درس شیمی خوانده‌اید در پالایشگاه‌های نفت با کمک تقطیر جزء به جزء نفت خام - که بدون پالایش تقریباً هیچ فایده‌ای ندارد، فرآورده‌هایی مثل بنزین، گازمایع، سوخت جت‌ها، آسفالت، قیر و ... بدست می‌آیند. در واقع این فرآورده‌ها با کمک صنایع پتروشیمی تولید می‌شوند. صنایع پتروشیمی و پالایشگاه‌ها نقش اساسی در اقتصاد کشور دارند و برآورده شدن نیازهای یک روز ما بدون فرآورده‌های نفتی تقریباً ناممکن است؛ مثلاً خودروها، هواپیماها، قطارها و ... احتیاج به سوختی دارند که از این صنایع تولید می‌شود یا برای وجود برق در خانه‌هایمان و بسیاری از موارد دیگر از این فرآورده‌ها استفاده می‌کنیم؛ اما آیا چرخ پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها فقط برای سود رساندن به ما می‌چرخد؟ حالا برای پاسخ به این سؤال، باید سری به روستایی واقع در استان مرکزی ایران و از توابع شهرستان شازند، بزنیم.



دریاچه‌ی نیسون روستای کزار در سال ۱۳۷۰

حتماً نام دریاچه‌ی زیبای نیسون را که در روستای زیبای کزار وجود دارد، می‌بینید؛ اما اکنون باید نام دریاچه را، به دریاچه‌ی خشک شده و نام روستای زیبای کزار را، به روستای پر از آلودگی، تغییر دهید.

حتماً شما هم مثل من با دیدن این عکس‌ها، غمگین شده‌اید

«روستای کزار»؛ جمعیت این روستا براساس سرشماری سال ۱۳۹۵، ۱۹۰۸ نفر (۵۲۶ خانوار) محاسبه شده است. روستایی که در چند دهه‌ی گذشته از زیباترین روستاهای استان مرکزی بود، اما حالا....

بگذارید دقیق‌تر توضیح دهم. با یک جستجو در اینترنت،



دریاچه‌ی نیسون روستای کزار در سال ۱۳۹۴



دیگر نیز ممکن است حساس بوده و سریعاً بیمار شوند. گاهی اوقات بیماری تنها زمانی اتفاق می‌افتد که افراد به مدت طولانی در معرض یک آلاینده قرار گیرند. نکته‌ی مهمی که باید به آن اشاره کرد این است که ممکن است آلاینده‌ها مستقیماً باعث بروز و یا شیوع بیماری نشوند، اما از طریق تغییرات بیولوژیکی و ژنتیکی که در بدن اعمال می‌کنند، ریسک ابتلا به بیماری‌ها را، به خصوص در نسل بعدی خود، افزایش دهنند. براساس مطالعات انجام شده، اقامت در مناطق مسکونی مجاور با صنایع پتروشیمی منجر به افزایش ریسک ابتلا به سرطان کبد، ریه، مغز و خون خواهد شد. هم‌چنین این آلودگی‌ها باعث ایجاد مشکلات باروری، عقیم شدن، سقط و تولد نوزادان دارای نقص ژنتیکی می‌شود. براساس مطالعه‌ای که در مجله‌ی علمی The Lancet در سال ۲۰۱۳ منتشر شد، افرادی که در معرض آلاینده‌های ناشی از صنایع پتروشیمی هستند، نسبت به افراد ساکن در مناطق دارای اقتصاد کشاورزی، امید به زندگی، که به عنوان یکی از شاخص‌های مهم سلامت محسوب می‌شود، کمتری دارند. علیرغم وجود نگرانی در زمینه‌ی اثرات احتمالی آلاینده‌های مرتبط با صنایع پتروشیمی بر سلامت انسان، متأسفانه تاکنون مطالعات جامعی در زمینه‌ی بررسی اثرات آلاینده‌های صنایع پتروشیمی بر سلامت کارگران و کارمندان شاغل در مجتمع‌های پتروشیمی و افراد ساکن در مناطق نزدیک به این صنایع انجام نشده است.

و می‌پرسید، خب این همه تغییر آن هم فقط در ۲۴ سال به چه دلیل است؟

حالا همین‌جا هم به سؤال اول و هم به سؤال دوم شما پاسخ می‌دهم. روستای کزاز شازند در محاصره‌ی لوله‌های سر به فلک کشیده‌ی پالایشگاه نفت، پتروشیمی و نیروگاه حرارتی گیر افتاده است. پالایشگاه نفت و نیروگاه حرارتی در شمال شرق و پتروشیمی شازند در شمال روستا قرار دارد. متأسفانه استفاده‌ی فراوان این پروژه‌های صنعتی از آب‌های زیرزمینی این روستا نه تنها دریاچه‌ی نیسان، بلکه زمین‌های کشاورزی را هم که به گفته‌ی مردم روستا، روزی پر از درخت‌های سیب و انگور بوده، بی‌رحمانه خشک کرده است. علاوه بر آن، سرریزشدن پساب شیمیایی این صنایع، باعث آسیب شدید به آب آشامیدنی اهالی و زمین‌های کشاورزی روستا شده است. از تمام این‌ها در دنیا کتر، وضعیت سلامت مردم روستاست. در دهه‌ی اخیر، بیماری‌های پوستی، ناباروری، تولد نوزادهای مرده و یا دارای مشکلات شدید قلبی و همین‌طور سرطان، در این روستا شیوع پیدا کرده است.

باتوجه به پژوهش‌های علمی، آلاینده‌های صنایع پتروشیمی از طریق تنفس، خوردن، آشامیدن و یا جذب از طریق پوست وارد بدن می‌شوند. افراد مختلف، پاسخ‌های بیولوژیکی متفاوتی به یک آلاینده‌ی خاص نشان می‌دهند. ممکن است بعضی افراد در معرض یک نوع ماده شیمیایی قرار گیرند، اما هرگز آسیبی نبینند. برخی

سلامت خود باخبر شوند. یکی دیگر از دلایل آلودگی روستا، وجود تصفیه خانه‌ی شرکت‌های پتروشیمی، در نزدیکی روستا است. اگر در روستا باران ببارد، پساب‌های حاصل از این تصفیه خانه‌ها سرریز شده و مستقیماً به آب و زمین‌های کشاورزی مردم نفوذ می‌کند. این اتفاق باعث اسیدی شدن خاک می‌شود که در نهایت هر دوی این موارد امنیت غذایی مردم روستا را به خطر می‌اندازند.

اغلب مردم روستا که در گذشته به کشاورزی مشغول بودند، حالا بی کارند. چون به گفته‌ی خودشان حدود پانصد هکتار از باغ‌های شان، خشک و قنات‌های روستا همه بی آب شده‌است.

چندسال است که در این روستا بچه‌هایی با مشکلات قلبی (وجود حفره در قلب و نارسایی قلبی) به دنیا می‌آیند. تعدادی جنین سقط می‌شوند و یا وقتی به دنیا می‌آیند، قلب‌شان برای همیشه سکوت کرده. زنان روستا می‌گویند که از سونوگرافی در دوران بارداری شان می‌ترسند، چون نمی‌خواهند باز هم بشنوند که «بچه‌تان مرده‌است» یا

«قلب بچه رشد نکرده و باید سقط شود.» پژوهشک‌ها دلیل این سقط‌های مکرر و مشکلات کودکان را، آلودگی هوا و مواد غذایی

حالا با هم وضعیت مردم این روستا را بررسی می‌کنیم. مدیر جهاد و کشاورزی شهرستان شازند می‌گوید: «عوامل سمی و آلوهه‌کننده از طریق آب وارد گیاه می‌شود و در روستاهای نزدیک به صنایع مثل روستای کراز، متاسفانه آلودگی محصولات کشاورزی را داریم. همین‌طور گازهایی که از این صنایع متصاعد می‌شوند، هوای روستا را آلوهه می‌کنند. مردم روستا قادر به تنفس راحت نیستند. آنها به دلیل آلودگی شدید هوا حتی امکان باز کردن پنجره‌ها و یا استفاده از کولر جهت تهویه‌ی هوای خانه را ندارند. مردم به علت این آلودگی‌ها دچار سردردهای شدیدی می‌شوند.» این‌طور که مسئلان هواشناسی و محیط زیست بیان کرده‌اند، ماده‌ی بسیار سمی بنزن که در حالت عادی میزان آن در هوا باید پنجاه میلی‌گرم باشد، در هوای روستای کراز بالای هزار و صد میلی‌گرم است. بنزن ماده‌ای بسیار خطرناک است که باعث ضعیف شدن گلبول‌های سفید خون شده که نوعی سرطان خون را به وجود می‌آورد و در پی آن مشکلات متعددی از جمله سقط جنین و یا

تولد نوزاد ناقص ایجاد می‌کند. در این روستا هم‌چنین مرکز درمانی مناسبی وجود ندارد تا مردم بتوانند با مراجعه‌ی مرتب به آن از وضعیت



خیلی بیشتر باشد. از این‌ها گذشته، مگر چیزی مهم‌تر از سلامت مردم و نسل جوان کشور وجود دارد؟ به‌حال یکی از راه‌حل‌ها، عمل صادقانه به این قانون است، تا مردم اگر بخواهند، توان مهاجرت از این روستا را داشته باشند، یا حتی با همکاری دهیاری تصفیه خانه‌هایی برای تصفیه آب و دستگاه‌های تصفیه هوا برای هر خانه تعییه شود.

۲) مردم روستا سال‌هاست که درخواست انتقال روستا به مکان دیگری را دارند. آیا امکان ندارد برای حفظ جان و سلامتی و اموال مردم، تنها درصدی کوچک از درآمد میلیاردي همان پالایشگاه‌ها را اختصاص به این قضیه دهند؛ باز هم می‌پرسم آیا چیزی مهم‌تر از سلامت مردم است؟ با توجه به تحقیقات من، در دهه‌ی گذشته خبرنگاران، نماینده‌گان مجلس و مردم روستا بسیار تلاش کرده‌اند تا صدای خود را به گوش مسئولان مربوط برسانند، اما مسئولان یا انکار کرده‌اند یا گفته‌اند این مسئله در حیطه‌ی کاری‌شان نیست.

نهایتاً کاری که از دست من به عنوان دانش‌آموزی که این تحقیق را برای درس محیط زیست خود انجام داده، برمی‌آید، اطلاع‌رسانی است. به امید این‌که تمهداتی اندیشیده شود تا دیگر قلب جنینی، به دلیل آلودگی‌های صنایع، از حرکت نایستد.

روستا می‌دانند. بوی بسیار نامطبوع آلاینده هم اجازه بازشدن پنجره‌ی خانه‌ها را نمی‌دهد. مشکلات پوستی، سوزش چشم‌ها و گلودرد هم که دیگر همراه همیشگی مردم شده‌است. دام‌های روستا هم که از این آب و خاک آلوده تغذیه کرده و مردم نیز از آن‌ها از این قاعده مستثنی نیستند. دامپزشک‌ها با مشاهده‌ی جگر گوسفندان که حالا سیاه شده، خبر از مسمومیت دام‌ها می‌دهند. مردم و روستا در جنگ با صنایع سایه انداخته بر روستای‌شان اند. آن‌ها فقط برای حیات می‌جنگند. برای باغ‌های سرسیز بیست سال پیش. برای سلامتی فرزندان‌شان.

حالا راه حل چیست؟ هیچ کدام از مردم کراز خواستار تعطیلی این صنایع نیستند. آن‌ها تنها خواستار چاره‌اندیشی اند. چند راه حل پیش روی ما است:

۱) قانونی وجود دارد که بر اساس آن هرساله باید ۲۰٪ درصد از درآمد حاصل از صادرات نفت خام و گاز طبیعی، به استان‌ها و شهرستان‌های نفت‌خیز و گازخیز و همین‌طور بخش‌های محروم تعلق گیرد. این قانون در سال ۱۳۸۶ تصویب شده‌است، اما مشکل اینجاست که در سال ۱۳۹۴ تنها پانزده هزار تومان به هر فرد از مردم روستای کراز تعلق گرفته. در حالی که با توجه به این قانون و با یک محاسبه سرانگشتی درمی‌یابیم که این مقدار باید





ورزش



## گروه ورزش خرد

# اهمیت ورزش در ایام شیوع ویروس کرونا

همه گیری ویروس کرونا سبب شده تا بسیاری از ما در خانه بمانیم حال اگر ورزش نکنیم، بی تحرکی موجب بروز آسیب‌های زیادی برای ما خواهد شد. تأکید بر نهادینه کردن فرهنگ ورزش در خانه، با استفاده از دانسته‌های درس تربیت بدنی، فیلم‌های ورزشی و تمرینات آفلاین معلم‌های ورزش، اثرات مفیدی بر سیستم ایمنی بدن دارد. اثرات مثبت فعالیت‌های بدنی شامل موارد زیر است:

- بهبود گردش خون
- کاهش و کنترل وزن
- کاهش اضطراب
- کاهش حملات قلبی
- استحکام ماهیچه‌ها و استخوان‌ها
- سود رسانی به بدن و مغز

توصیه می‌شود روزانه هر سی دقیقه یک بار، به مدت پنج دقیقه حرکات کششی و یا فعالیت‌هایی مانند راه رفتن در منزل، بالا و پایین رفتن از پله‌ها و یا هر امکان حرکتی را که آموزش دیده‌اید، انجام دهید.

# طرح کوچ

## کنترل وزن و چاقی

### گروه ورزش

آیا وزن تان را کنترل می کنید؟

یادتان هست امسال دو بار با فاصله‌ی سه ماه، وزن و قدتان را اندازه گرفتیم؟  
این کار بر اساس طرح ملی وزارت آموزش و پرورش برای کنترل وزن  
دانشآموزان اجرا شد.

امید که هر کدام از شما که خواهان اندام ایده‌آل و وزن مناسب هستید به  
انجام فعالیت‌های ورزشی اهمیت بیشتری دهید.

اطلاعات دقیق‌تر دربارهٔ نتایج این طرح در [ims](#) قابل دسترسی است.

#### عوارض چاقی و اضافه وزن

##### عوارض چاقی جستا



چاقی عامل خطر و زمینه ساز بیماری های غیرواگیرداری مانند اینواع زیبر می باشد:

- اختلالات عضلانی - اسکلتی
- مشکلات متابولیکی
- مشکلات قلبی - عروقی
- فشار خون
- بیماری های گوارشی
- مشکلات روانی و اجتماعی
- مشکلات حرکتی

## علل چاقی و افزایش وزن



- مصرف کالری بیشتر از نیاز بدن
- استفاده از مواد غذایی غیر خانگی مثل فست فودها
- استفاده بیش از حد از مواد قندی
- مصرف تنقلات و مواد غذایی سرخ شده و چرب
- کمی فعالیت جسمانی
- استرس
- خواب بیش از حد
- کمی تحرک و بیش از حد ساکن بودن

## دامنه وزنی چاقی

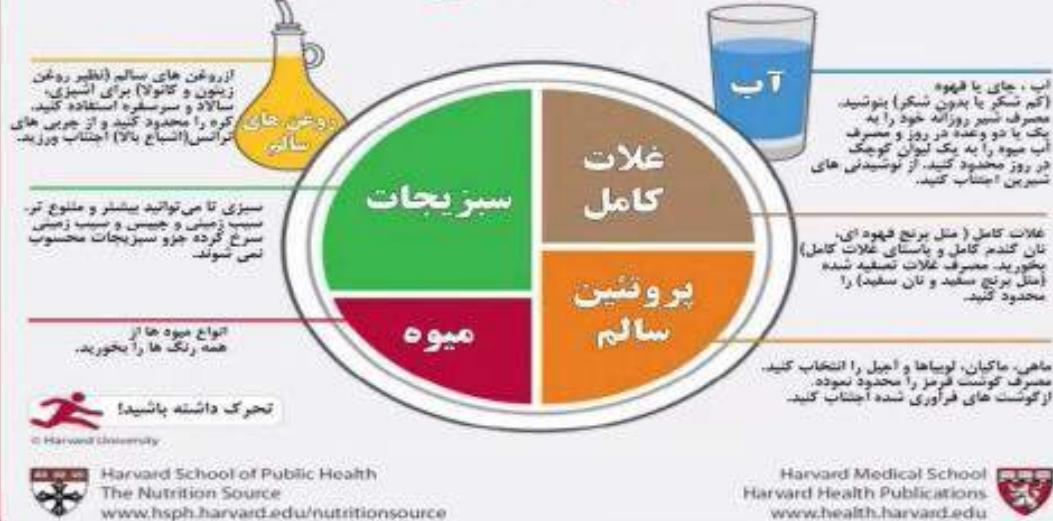
$$BMI = \frac{\text{وزن (بر حسب کیلوگرم)}}{\text{اقد (بر حسب متر)}^2}$$

} **BMI**

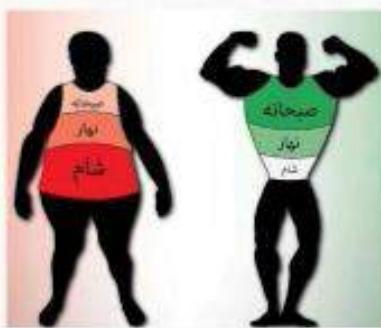
بالاتر از ۳۰ = چاق  
بین ۲۵ - ۳۰ = اضافه وزن  
بین ۱۸ - ۲۵ = وزن طبیعی



## بشقاب غذای سالم



## توصیه هایی جهت کاهش وزن



- محدود کردن مصرف مواد غذایی جرب و سرخ شده
- کاهش مصرف مواد قدی و شیرینی ها
- مصرف بیشتر میوه ها و سبزی ها
- مصرف غذاهای فیبر دار مانند نان سبوس دار
- عدم حذف وعده غذایی
- تقسیم وعده های غذایی در مقدار کمتر و دفعات بیشتر
- جویدن کامل مواد غذایی
- تاکید بر خوردن صحنه
- داشتن فعالیت جسمانی روزانه
- محدود کردن بازی های رایانه ای و کامپیوتر به کمتر از دو ساعت در روز
- فعال بودن در ساعت درس تربیت بدنی و انجام تمریباتی که از طرف دیگر تربیت بدنی ارائه می شود
- تاکید بر تمرینات آمادگی جسمانی (هوایی - مقاومتی - ترکیبی)
- خواب کافی
- کنترل استرس
- خوردن هشت لیوان آب در روز

# غربالگری مرحله‌ی دوم طرح کوچ مدارس خرد

نام مدرسه	اطلاعات ورودی	تعداد کمبود وزن	تعداد لاغر	تعداد طبیعی	اضافه وزن	تعداد	درصد چاق	درصد چاق و اضافه وزن
دبستان	۳۸۴ نفر	۲ نفر	۷ نفر	۲۵۸ نفر	۹۰ نفر	۲۷ نفر	% ۳۰/۵	% ۷
متوسطه‌ی یک	۳۱۰ نفر	۵ نفر	۱۰ نفر	۲۶۹ نفر	۷۰ نفر	۱۳ نفر	% ۲۶/۸	% ۴/۲
متوسطه‌ی دو	۳۳۸ نفر	۱ نفر	۱۰ نفر	۲۱۲ نفر	۴۸ نفر	۱۰ نفر	% ۱۷/۲	% ۲
هنرستان	۷۰ نفر	۱ نفر	۰	۶۲ نفر	۴ نفر	۳ نفر	% ۱۰	% ۴/۳

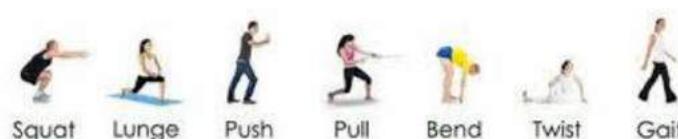
## تمرينات ورزشی



## تمرینات طراحی شده

- تمرینات ارایه شده بر اساس الگوهای حرکتی پایه طراحی شده است و شامل حرکاتی مثل اسکوات، شنا، پرش، لانج و....می باشد.
- دانش روز دنیا از این تمرینات به عنوان ابزار ارزیابی، تمرینی و اصلاحی استفاده نموده و در پروتکل های تمرینی و ورزشی برنامه های مختلفی را طراحی می نماید.

**Seven Basic Movement Patterns**



## نکات مورد توجه

- قبل از شروع تمرینات ۱۰-۵ دقیقه بدن را با حرکات کششی و جنبشی گرم کنید.
- ست در تمرینات به مفهوم یک دوره تمرینی است مثلاً دو ست با ۱۵ تکرار یعنی دو اجرا و هر اجرا ۱۵ تکرار که جمماً ۳۰ تکرار می‌شود.
- بین هر ست ۱۵ ثانیه استراحت و بین هر تمرین طراحی شده ۳۰ ثانیه استراحت منظور گردد.
- پس از پایان تمرینات ۱۰-۵ دقیقه بدن را با حرکات کششی و جنبشی سرد کنید.
- اگر به هر دلیل نحوه صحیح اجرای حرکت را متوجه نشدید، نام حرکت را به فارسی و یا لاتین در فضای مجازی جستجو کنید.
- از ۱۱ حرکت پیشنهاد شده ۶-۵ حرکت را در برنامه تمرینی استفاده کنید.
- اگر توانایی اجرای حرکت را ندارید الگوی تغذیل شده را انجام دهید.

# اسکات

## squat

تعدیل شده



ساده



کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 10 تکرار	4 ست با 8 تکرار	دبستان
3 ست 15 تکرار	(دبل) 4 ست با 12 تکرار	متوسطه یک
3 ست 20 تکرار	(دبل) 4 ست با 12 تکرار	متوسطه دو

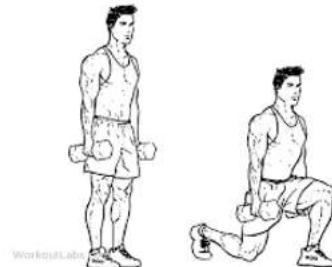
# لانگ lunges

تعدييل شده



shutterstock.com • 1342014170

ساده

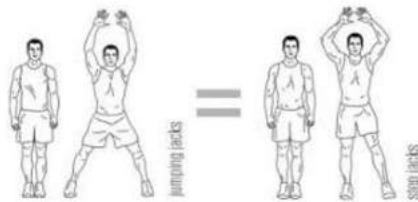


WorkoutLabs

کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 3 تكرار	4 ست با 12 تكرار	دبستان
3 ست 30 تكرار	(دobel) 4 ست با 14 تكرار	متوسطه يك
3 ست 40 تكرار	(دobel) 4 ست با 14 تكرار	متوسطه دو

# پروانه jack

تعديل شده



ساده



کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 15 تکرار	4 ست با 8 تکرار	دبستان
3 ست 30 تکرار	(سرعتی) 4 ست با 10 تکرار	متوسطه یک
3 ست 40 تکرار	(دبل) 4 ست با 12 تکرار	متوسطه دو

# برپی burpees

تعدييل شده

ساده



کاهش وزن	افزایش وزن	قطع
3 ست با 8 تكرار	4 ست با 4 تكرار	دبستان
3 ست 12 تكرار	(سرعى) 4 ست با 8 تكرار	متوسطه يك
3 ست 15 تكرار	(سرعى) 4 ست با 10 تكرار	متوسطه دو

# پلانک

## plank

تعدييل شده



ساده



کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 20 ثانیه	4 ست با 10 ثانیه	دبستان
3 ست 30 ثانیه	4 ست با 15 ثانیه	متوسطه يك
3 ست 30 ثانیه	4 ست با 20 ثانیه	متوسطه دو

# شنا

## push up

تعدیل شده



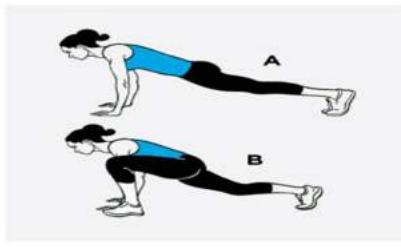
ساده



کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 15 تکرار	4 ست با 10 تکرار	دبستان
3 ست 20 تکرار	(سرعتی) 4 ست با 15 تکرار	متوسطه یک
3 ست 25 تکرار	(سرعتی) 4 ست با 15 تکرار	متوسطه دو

# عنکبوت spider

تعديل شده



ساده

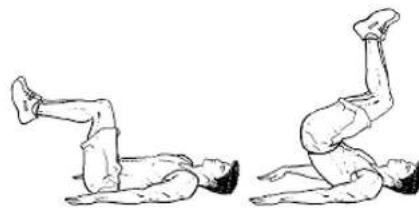
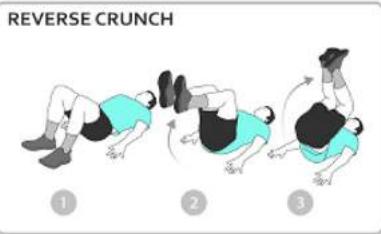


کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 14 تکرار	4 ست با 8 تکرار	دبستان
3 ست 24 تکرار	4 ست با 14 تکرار	متوسطه یک
3 ست 30 تکرار	4 ست با 14 تکرار	متوسطه دو

# شکم reverse crunch

تعدييل شده

ساده



WorkoutLabs.com

کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 15 تكرار	4 ست با 8 تكرار	دبستان
3 ست 25 تكرار	4 ست با 12 تكرار	متوسطه يك
3 ست 30 تكرار	4 ست با 15 تكرار	متوسطه دو

# پرش عمودی

## vertical jump

تعدیل شده



ساده



کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 15 تکرار	4 ست با 8 تکرار	دبستان
3 ست (دبل) 30 تکرار	4 ست با 12 تکرار	متوسطه یک
3 ست (دبل) 30 تکرار	4 ست با 12 تکرار	متوسطه دو

# پل bridge

تعدیل شده



ساده



کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 15 تکرار	4 ست با 8 تکرار	دبستان
3 ست با 25 تکرار	4 ست با 12 تکرار	متوسطه یک
3 ست با 30 تکرار	4 ست با 15 تکرار	متوسطه دو

# پلانک پهلو side plank

تعدیل شده



ساده



کاهش وزن	افزایش وزن	مقطع
3 ست با 20 ثانیه	4 ست با 10 ثانیه	دبستان
3 ست 30 ثانیه	4 ست با 15 ثانیه	متوسطه یک
3 ست 30 ثانیه	4 ست با 20 ثانیه	متوسطه دو

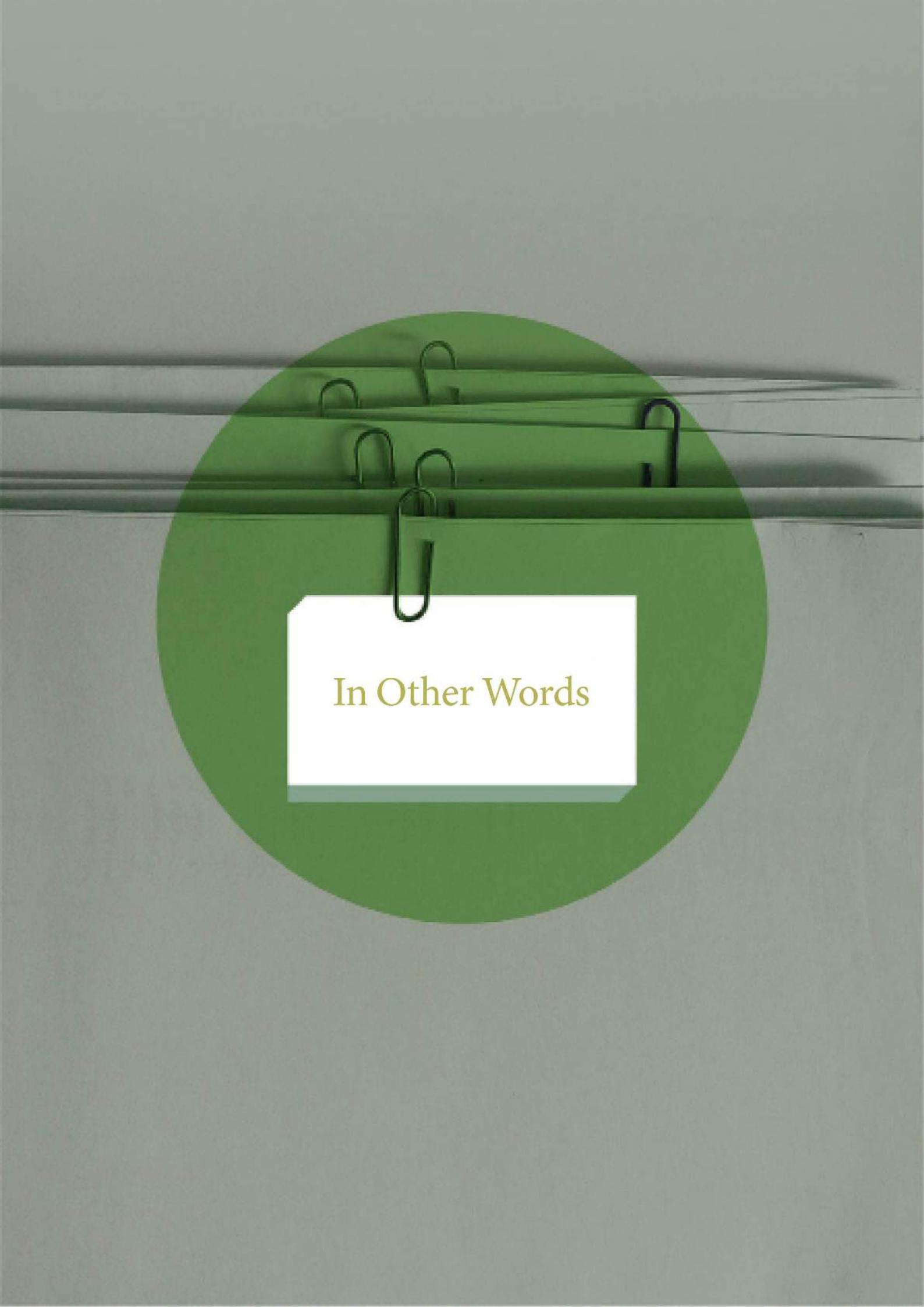
اجرای تمرینات به شکل صحیح باعث ارتقای سطح سلامت و تندرستی شما خواهد شد و از تمرینات ارایه شده در ارزیابی شما دانش آموز عزیز استفاده خواهد شد.

از اینکه به سلامت جسمانی خود و خانواده تان اهمیت می دهید از شما سپاسگزاریم .

### گروه تربیت بدنی

طراحی پروتکل تمرینی : مریم رشیدی - دکتر سمیه سهرابی



A stack of white, lined notebook paper is shown against a light gray background. A large, solid green circle is centered over the top few pages. A single green paperclip is attached to the left edge of a small, blank white rectangular card. The card is positioned in the center of the green circle.

In Other Words



In one of our English classes, students were challenged to attempt something new -that was to compose a story of not more than fifty words. Embarking on this venture meant elicitation of creativity and witicism often hidden in these inner young souls. Thus, a wealth of inspiring stories was produced, some of which have been chosen. Hoping that this selection creates a sense of euphoria in you as it did in us.

Andia Dorani

**Kimia Molazem**  
**The Canvas of Life**

There once was an innocent girl who had no books or maps, just had seen dark paths. With bare hands and scared mind, she grew up and learned a lot. A river flowing next to her, shiny stars in the sky, she then painted pictures on a board called life.



**Viona Rezvani**  
**The Unexpected**

On a silent rainy day, a big boom broke the silence. I went outside to see what had happened. A spaceship had crashed into earth and now we had alien visitors. Not being surprised at all, I just said “Well, another normal day in 2021” and went back to sleep.



## Sheyda Fatemizade Twist of Fate

I lie on the cold floor, portraying death. That's how the play was supposed to end. It was part of our script. As the spotlight hits me, someone screams. I turn around, I try to; at least, but I can't. Someone's crying for help "IS SHE DEAD?". Apparently, I am.



## Hasti Meshkat Sensations

The feeling of fluffy clouds, spectacular sun rays and a light breeze, sense of lightness, sound of peace. I look down on earth; lack of emotion in our disarrayed community; reason of our weakness. I slowly let my eyes see the morning sunshine. What am I going to do now?





مرا در چشم خود ره ده که خود را  
ز چشم دیگران مستور خواهم

مولوی

