

ویژه‌نامه روز جهانی علم

صبح‌زاهدان

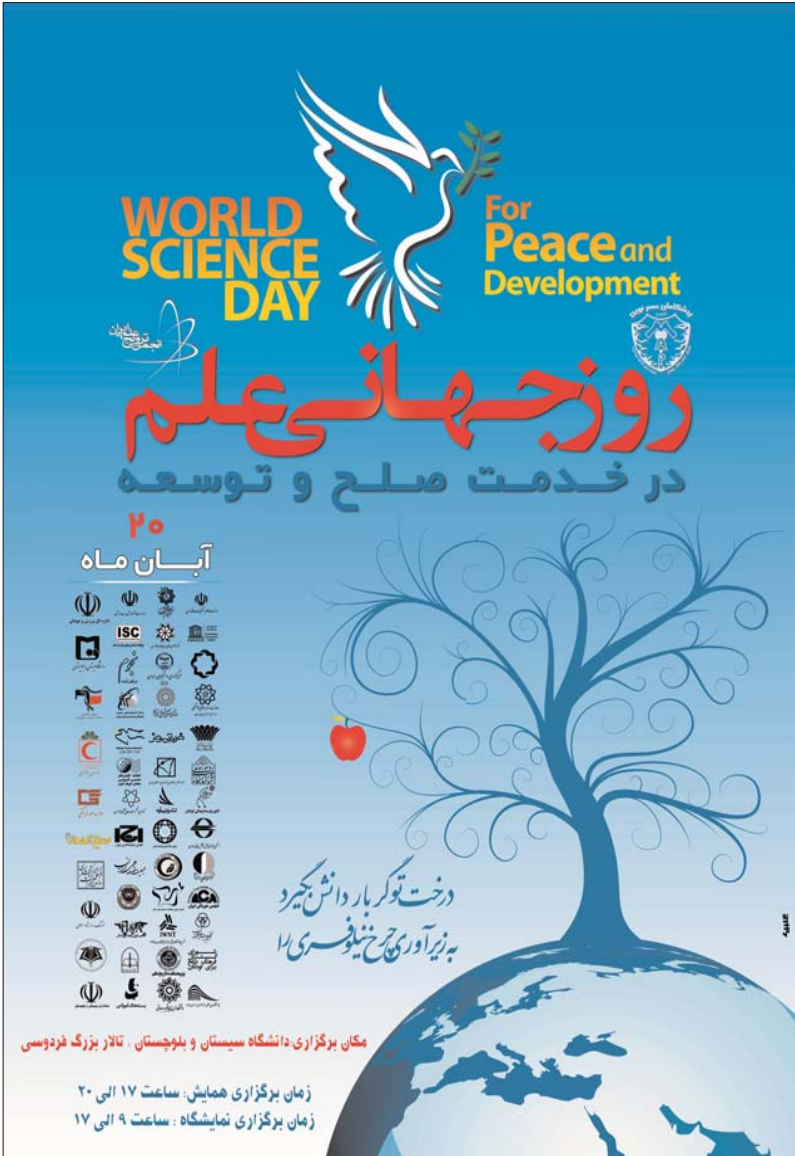
هفته‌نامه سیاسی،اجتماعی،فرهنگی

روز جهانی علم

در خدمت صلح و توسعه

بیستم آبان ماه

دانشگاه سیستان و بلوچستان،تالار بزرگ فردوسی



مردن عشاق خود یک نوع نیست...



عرفان خسروی

دبیرینه‌شناس/نوسیننده ی مجله ی علمی دانستدنیبا

به یاد سه مسافر طبیعت، احسان انتظاری، دکتر سیدمصطفی ترحمی، محمد خلیج که در راه کسب علم و دانش به شهادت رسیدند

راحت سفر کردند.

۵- علم و دانش، با دود و خون به دست

می‌آید. نه توی فنجان چای. این دود و خون گاهی دامن آدم را هم می‌گیرد و آدم را خلاص می‌کند و دل اطرافیان را هم خون.

دل ما خون شد. من هنوز هم وقتی یاد آن سه مسافر طبیعت می‌کنم، گریه‌ام می‌گیرد و یک دل سیراشک می‌ریزم. نمی‌دانم دلم برای چه کسی می‌سوزد. برای احسان، برای آقای

ترحمی، برای آقای خلیج، یا شاید برای خودم. شهادت در راه علم، در طبیعت، جان دادن بر سر هدنی که برایت مقدس است، شاید ارزشمندترین نقطه زندگی هر کسی باشد. اما نباید فکری هم به حال مشکلات بی‌شماری کنیم که مسبب این جان‌دادن‌ها و شهادت‌ها می‌شود؟

۶- اگر قرار است همه بمیرند، چه مرگی از این زیباتر و ارزشمندتر که در راه هدفت رفته‌باشی. چرا برای کسی که این گونه بمیره، گریه کنیم؟ این گریه‌ها همه به حال خویشتن است. مسجدی که جسم بی‌جان

ایشان را صبح در آن پیدا کردند، مسجدی از آجر و آهن بود، اما آن‌ها شهید مسجدی بودند برزگتر شدند. مسجدی که روی محراب آن آیه‌های طبیعت نوشته شده و هر آیه‌اش

که آقای ترحمی از مشهد می‌آمد تهران قرار

بگذاریم. هفته بعد، روز قرار، زنگ زدم به آقای ترحمی و گفتم من پنج بعدازظهر می‌رسم دانشگاه. گفت قرار است با احسان برویم کوه، نزدیک مانودن. احسان داشت برای کنکور ارشد درس می‌خواند ولی از خیز سفرهای تحقیقاتی و کوه و بیابان و بوی بوئادران که زیر بینی آدم می‌پیچد نمی‌گذشت. گفتم صبر کنید تا من برسم. گفت باید به موقع برویم. یا راننده دانشگاه، آقای خلیج، می‌رویم. من که رسیدم، حتی به گردواهشان هم نرسیدم.

۴- فردای آن روز یکی از بچه‌ها زنگ زد گفت احسان در دماوند در گذشته. آقای خلیج در دماوند در گذشته. آقای ترحمی در دماوند در گذشته. آقای خلیج در دماوند در گذشته.

۳- تابستان آن سال همه چیز خیلی داغ بود. من درگیر کتابم بودم. خیلی‌های دیگر هم گور و گم شده بودند. دانشگاه بروهوت بود. اما احسان و آقای ترحمی و بقیه برویچه‌های دکتری باید کارهایشان را سرانجام می‌دادند. تابستان که تمام شد و آرام‌آرام هر کسی کار خودش، بار خودش، من هم به احسان گفتم دل تنگ یک صحبت سه نفره با تو و آقای ترحمی هستیم که همیشه خدا در کوه و بیابان هستیم. قرار شد هفته بعد

۱- از من خواسته شده به مناسبت روز جهانی علم چیزی بنویسم. راستش من کاری به جهانی بودن علم ندارم. تمام عمر خودامی کرده‌ام علم را به صورت جهانی در نظر بگیریم. اما خداوکیلی مشکلات ما در راه یادگرفتن علم، عجلیده است. هر سال روز جهانی علم که می‌شود، به یاد سه عزیزی می‌افتم که چند سال پیش، همین روزها، شهید راه علم شدند.

۲- احسان فقط یک دانشجوی بااستعداد

و زرنگ نبود. آدم مهربانی بود. این روزها

دیگر آدم مهربان کم پیدا می‌شود. آن سال

درگیر کتاب «مینوی طبیعت» بودم. کتاب در

خطر مبتلا شدن به تیغ جرح و تعدیل بود. به

احسان گفتم ماجرای کتاب را. فردای آن روز

چند کتاب دشواریاب از کتاب‌خانه

شخصی‌اش برای من آورد تا با کمک آن‌ها

پانویس‌ها و بی‌نویس‌هایی به کتاب اضافه کنم. با راهی که احسان نشان داد تقریباً

مشکل حل شد. آدم با مطالعه‌ای بود. این

مختلف صورت بگیرد. یکی از این آثار احتمالی

در استان سیستان و بلوچستان واقع شده است، و با

اینکه احتمال دارد این عارضه به فعالیت های

آشفتنشانی گذشته مربوط باشد، اما بدون بررسی

های جامع علمی نمی‌توان به راحتی نظر داد.

در این صورت بلایی واقعی نازل می‌شود... حوادثی که بارها و بارها در سیاره ما و دیگر اجرام منظومه شمسی رخ داده است؛ برخوردهای شهاب سنگی.

این برخوردها در مواردی حتی توانسته اند بیشتر موجودات سیاره مان را منقرض کنند، شاید حادثه آخر دوره کرتاسه که منجر به نابودی دایناسورها باشد آشناترین نمونه باشد.

آثار این برخوردها در سیاره زمین در همه جا ایجاد شده اند اما تنها تنها بسیار کمی از آنها توانسته اند در برابر عوامل فرسایشی مقاومت کنند. سرزمین ایران به دلیل اقلیم خشک خود شاید یکی از بهترین جاها برای جستجوی آثار برخوردهای شهابسنگی کهن باشد. در چند سال گذشته آثار احتمالی در نقاطی از کشور معرفی شده اند، که برای بررسی کامل علمی آنها باید حمایت های مختلف صورت بگیرد. یکی از این آثار احتمالی

در استان سیستان و بلوچستان واقع شده است، و با اینکه احتمال دارد این عارضه به فعالیت های آشفتنشانی گذشته مربوط باشد، اما بدون بررسی های جامع علمی نمی‌توان به راحتی نظر داد.

ویژه‌نامه

روز جهانی علم

کنجکاوی یعنی چه؟



زنکین کمان را پیدا کنند. فضای خانه و مدرسه و محله، فضای شک و پرش بود.

... و مابین گونه بزرگ شدیم... در خیابان های قدم به قدم سوال و روی پشت بام های پر از پاسخ، فقط کافی بود با خطی، سوال ها و جواب ها را به هم وصل کنی

جامعه ی علمی ما، مادرانی بودند که می گفتند: « پاره‌نه در آب باران نرو که زالو به بدنت می آید و ما وقتی می دیدیم چیزی به پامان نجسبیده، خیالمان راحت می شد که سریه‌سрман گذاشته اند ... و چقدر طول می کشید تا مفهوم واقعی زالو و آب باران را بفهمیم. جامعه ی علمی ما مسافتی بود که در کم شدن طی می شد تا به خانه برسیم و یاد بگیریم که همه ی میانبرها، کوتاهترین را نبوده است. ما جواب

سوالانمان را آزمایش می کردیم و شکست می خوردیم و پیروز می شدیم و جریمه می شدیم و یاد می

این شاید عنوان یکی از اولین درس های کتاب علوم کلاس سوم دبستانم بود. بعد از اینکه در کلاس اول فهمیده بودم که باد، آدم ها را تکان تکان می دهد و ابرها را و باران می بارد. اما از همه چیز اگر سایه ی رنگی کوچکی درخاطرم مانده باشد، خط به خط درس کنجکاوی یعنی چه را به یاد دارم.

باران می بارید و پس از باران، گرمی از باغچه بیرون می آمد و پسرک باید می فهمید که کرم از کجا آمده است؟ از آسمان افتاده؟ از خاک متولد شده؟ از زیر دیوار، پیدایش شده؟ هزاران پرسش دیگر...

جهان پرسش ها برابم جالب بود؛ بخصوص که از همه می شنیدم که میگفتند: « پرسیدن عیب نیست، ندانستن عیب است ». پس از بقال و ناتوا و مادر بزرگ و پدر بزرگ و علف فروش و راننده ی اتوبوس و خلاصه از هرکس که سر راهم بود، چیزی می پرسیدم. نان چطور درست می شود ...؟ چرا اسم خریزه را گوسفند نگذاشته اند...؟ چرا ستاره ها نمی افتند...؟ چرا سنگ به نان چسبیده است...؟ چه کسی برای چیزهای دنیا اسم می گذارد...؟ چرا پای مادر بزرگ درد می کند...؟ چرا مادر بزرگ روی پایش لیوان می گذارد...؟ و هزاران سوالی که در هر دقیقه از خودم و از آدمها می پرسیدم ... و انگار جهان آدمها با جهان من و جهان سوال ها هماهنگ بود. هیچکس خسته نمی شد ... هیچکس بی حوصله نبود و هرکس حتی ناقص، حتی در حد قصه و حتی در حد سوالی دیگر، جوابی برابم داشت و همیشه هزاران سوال و بازی تازه را برابم راه می انداخت.

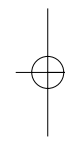
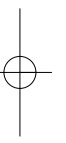
انگار همه عین جمله ی ندانستن عیب نیست، نپرسیدن عیب است را می دانستند و باحوصله، وظیفه ی ی پاسخگویی خود را به جای می آوردند. کشف و اشتیاق آن فقط مال بچه ها نبود. مردی که با تانکر، آب شیرین می آورد هم توجه بچه ها را به رنگین کمان پس از باران جلب می کرد و همه سعی می کردند باهم مشتا

سیستان و بلوچستان، سرزمین

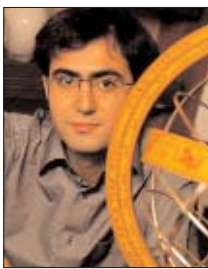
دهانه های مشکوک بر خوردی



است برخی قطعات بزرگ تر بتوانند از سد جو زمین بگذرند و قسمتی از آنها به شکل شهاب سنگ هایی به سطح زمین برسند. سنگ هایی که شواهدی از همان روزهای اولیه تشکیل منظومه



رسم علم



محمودچواد ترابی

سردبیر ماهنامه نجوم



Science

گرچه به نظر می آید با آغاز هزاره سوم میلادی، ساکنان

زمین در یکی از بهترین دوران علمی تاریخ بشر، مشغول به زندگی اند، اما هنوز میان علم واقعی و آنچه که مردم به آن باور پیدا می کنند، فرسنگ ها فاصله است. هنوز بسیاری از مردم، از شنیدن اخبار کذبی همچون کشف یک شبه یا توانایی یک فرد در حل معماهایی که بزرگان از پاسخ به آن

عاجز بودند، سرخوش می شوند. در خرداد امسال، درست ۶ ساعت پیش از رخداد یکی از نادرترین پدیده های آسمانی، گذر زهره، که تا قرنی دیگر هم تکرار نمی شود، بسیاری از مردم چشم به ماه دوخته بودند تا نقش بستن طرح شرکتی تجاری بر چهره آن را به دروغ به تماشا بنشینند. دریغ از این که همان ها فردا در هنگام گذر زهره، یا در خواب بودند یا از آن بی خبر. باز هم داستان تازه ای در میان ایمیل ها دست به دست می شود و آن هم اینکه زمین سه روز تاریک خواهد شد، آن هم درست همزمان با شب یلدا. تاسف آور این است که در متن این ایمیل، لینکی

از ناسا قرار داده شده که دقیقا عکس این موضوع را روایت می کند ولی بسیاری بی آنکه جویای صحت و سقم محتوای نامه شوند، تصمیم به ارسال آن به دیگر دوستان گرفتند؛ بدین ترتیب حتی بعضا قشر فرهیخته جامعه، با سهل انگاری به نظر کوچکی، هیزم آور آتش «شبه علم» شد. اندک افرادی در این میان، بر محتوای نامه ها، گفته ها و روایت های این چنینی، تامل می کنند و با چنین تفکرانی

به مبارزه می پردازند. اما اندک افراد آگاه به ساختار و منش علمی، چگونه می توانند زیر سیلاب شبه علم سر بیرون آورند؟ جز با همگانی کردن آن چه که راه و رسم علمی است؟ مسلما این یکی از بهترین روش ها برای ترویج تفکر درست و نه فقط دانش است. هر ساله یونسکو به همراه بسیاری از نهادهای علمی جهان، «روز جهانی علم در خدمت صلح و توسعه» را با برگزاری برنامه هایی برای همگانی کردن علم، پاس می دارند. و چه نیکو که در ایران زمین، چنین برنامه ای، رسم آن هایی شده که در راه توسعه علم و ترویج آن گام برمی دارند.

ویژه‌نامه روز جهانی علم

ریاضی و خرافات



محمدزاهدآرام

دبیر ریاضی دبیرستان های سروان

ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
۳۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۷۰۰	۸۰۰	۹۰۰	۱۰۰

بر این اساس اگر ما بخواهیم تعویذی بنویسیم که تفکرمان قوی

شود باید بنویسیم!

ما	باید	تلاش
کنیم	که	از
خرافات	بدور	باشیم

ما = ۴۰ + ۱ +
باید = ۲+۱۰+۱+۴ = تلاش = ۳۰۰+۱+۳۰+۴۰۰ =
و
که معادل آن می شود:

۴۱	۱۷	۷۳۱
۱۲۰	۲۵	۸
۱۳۸۲	۲۱۲	۳۵۳

این تعویذ را با جوهر زعفران نوشته در کوزه پر از آب گذاشته و روزی سه بار از آب آن می خوریم!

اما بدوح چیست؟
بدوح معادل ابجد اعداد ۲ ۴ ۶ و ۸ است و این اعداد را بهیچ عنوان نمی توان در یک جدول وفقی قرار داد

۲	۴
۶	۸

بطوریکه جمع اعداد افقی عمودی و مایل آن یکسان شود . پس بدوح را نمی توان در جدول قرار داد و جن آنرا حاضر کرد!در واقع اینها خرافاتی بیش نیستند که بعضی دکانی از آن باز کرده اند و به سر کیسه کردن آدم های خرافه پرست می پردازند .

مراجع:

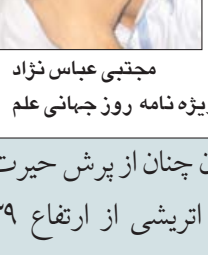
۱.اطالعات محصی

۲.کتاب مجمع الدعوات کبیر

۳



چرا علم ، صلح ، توسعه ؟



منجیب عباس نژاد

دبیر ویژه نامه روز جهانی علم

نیابد،دست بردار نیست.دیگری آن چنان از پرش حیرت شاید شما هم مثل من از آن دست آدم های باشید که از برخی تفکرات اطرافیان متعجب می شوید.یکی از میان اثبوه زیبایی ها و دانستی های که در یک شب رصدی به خوردش می دهی ،هنوز در پی معمای هاله ی ابری ست که چندی پیش از بام خانه اش دیده است.هرآنچه تو دلیل بیابوری که رصد مشکوک او فقط ناشی از پخش سوخت یک پرواز ناموفق فضایی است مجابش نمی کند و تا به حکمت سرگذشت 'یوفوی' که دیده است دست

برچند گونه است

ابعادش از چند سانتی متر گرفته تا چندین متر، جرم‌اش از چند گرم تا چندصد کیلوگرم ارتفاع و سرعت و مداومت نیز برایش مهم است از همین دو - سه متری خودمان گرفته تا ۳۰ کیلومتر بالای سرامان!

از ۵ دقیقه گرفته تا ۲۴ ساعت! و شاید حتی بیشتر ...

این روزها شاید کمتر کسی را بتوان یافت که حداقل از این رادیو و تلویزیون خودمان چندباری اسم «پهاد» را نشنیده باشد، پهاد یا همان «پرنده هدایت پذیر از دور» نامی است که این روزها هرازچند گاهی فضای رسانه‌ای مان را به دست می‌گیرد. احتمالاً نام حزب‌الله اکنون در ذهنتان جولان می‌دهد و پهادی ایرانی که بر فراز سرزمین‌های اشغالی بر زمین‌اش نشاندهند! نه، شاید هم ذهنتان به کندوکاو آن چیزی رفته که با نام «آر کیو» برایمان آشناست و طعمه چندی پیش بچه‌های خودمان است. اگر هم کمی قدیمی‌تر باشید و از دوران جنگ تحمیلی چیزی یادتان بیاید، حتماً دلاوری‌های «مهاجر» را در ذهن دارید؛ مهاجری که با پروازش از عمق ۲-۳ کیلومتری خاک عراق برایمان خبرچینی می‌کرد.

«پرنده هدایت‌پذیر از دور» همان‌طور که از نام‌اش بر می‌آید آنچنان است که از دور هدایت می‌شود. معمولاً اگر قرار باشد در فاصله‌های نزدیک و در مدتی اندک به پرواز دربیاید به دست خلبان از روی زمین کنترل می‌شود و اگر مداومت‌اش بیشتر و ارتفاع‌اش برنامه‌ای از پیش تعیین شده دارد که هدایت‌اش می‌کند و یا در موارد پیشرفته‌تر خود نیز قابلیت تصمیم‌گیری و فرمان دارد، شاید اکنون حدس در این‌باره که چرا این روزها بیش از آنکه از هواپیماهای سرنشین دار صحبت در میان باشد، بحث از پرنده‌های

پرونده ی زمین و ساکنانش تا پایان همین سال میلادی بسته می‌شودو دیگر موعد اتمام جهان است آن هم فقط به دلیل پایان تقویم مایایی،و حتی هنوز بسیاریند.انسان هایی که در جستجوی مجله ای هستند با دقیق ترین طالع بینی،غافل از اینکه تاثیر چراغ بالای سر او در هنگام تولد بسیار بیشتر از تاثیر ستارگانی بوده است که شاید چندصد سال نوری از او فاصله داشته‌اند.همه ی این ها مثال هایی بوداز نقش تفکر علمی در جامعه.تفکری که جز با فعالیت های مستمر و اصولی در زمینه ی علم و ترویج علم محقق نمی شود.

صلح:

تصور کنید خبر دعوی کنجکاوی با فرصت- دو مریخ نورد ناسا-تیر اول همه ی خبرگزاری های دنیا شود.دعوی جدی و تمام عیار دو ربات دست ساخته ی بشری.روبات هایی که نه تنها از ماموریت محوله‌شان سرپاز زدند بلکه به جای همکاری در یافتن شواهد حیا بر مریخ،باندک امیدهای کشف حیات رانیز به کل از بین برده اند.بماند که در این بحبوحه،روح زمین گیر-دیگر مریخ نورد ناسا- را نیز وارد بازی نامتعارف خود کرده اند.قطعا چنین خبری پیش از آنکه یک واقعیت باشد،طنزی خنده دار خواهد بود.قطعا نگاه یک موجود فرا زمینی نیز به ساکنان زمین چنین خنده دار و مضحک خواهد بود.مردم ساکن نقطه ای کوچک در بی انتهای کیهان،که غیر از این خانه ی خوش آب و رنگ هیچ ماوای قابل سکونت

صبح‌زاهدان

دیگری نیز ندارند این چنین بی محابا به جان هم بیفتند.اصلاح صرفا به معنی دوستی ملت ها و آشتی آدم ها نیست.گاهی این صلح باید با طبیعت باشد.با زمین.خشکسالی های ییابی،طوفان های مهلک و خطرناک نظیر طوفان اخیر سندی در امریکا-ناشی از قهر ما با طبیعت است.

توسعه:

بی شک دستاوردهای علمی و پیشرفت های تکنولوژی منجر به توسعه خواهد شد.اکتون ایران،نه بر اساس آمار داخلی بلکه بر پایه ی تحلیل پایگاه های خارجی،جزو پیشگامان علم است و بیشترین نرخ رشد را در میان کشورهای دنیا داراست.و این رتبه بندی ها بر مبنای مستندات منتشره است.بماند که بخش قابل توجهی از مقالات و دستاوردهای داخلی به دلیل برخی ملاحظات،عمومی نمی شود. پیشگامی و پیشرفتی که با همت و پشت کار همه ی اقشار اعم از دانش آموز،دانشجو،استاد،برنامه ریز،مسئولین و خانواده محقق شده است.چه خوب که ما هم در این توسعه نقشی در خور داشته باشیم.

روز جهانی علم می‌کشد با تکیه بر این اصل،بنیه ی تفکر علمی را در جامعه تقویت کند.امکان ارتباط اهل علم و جامعه را محقق کند،و با تروج و تعمیق این روحیه نقش علم و پیشرفت های علمی را در زندگی آحاد جامعه نمایان سازد.

ماموریت های خاص از قبیل هواشناسی می‌بایست بر روی پرنده نصب شود تا با اطلاعات به‌دست آمده از آن‌ها بتوان شرایط آب‌وهوایی منطقه‌ای را در آینده پیش‌بینی نمود؛ و این‌ها همه خود نشانگر پیچیدگی‌های خاص طراحی، ساخت و عملیاتی کردن این نوع از پرنده‌هاست، هرچند همچنان در مقام مقایسه با نمونه‌های سرنشین‌دار بسیار به صرفه‌ترند.

بیباید به کشورمان «ایران» بازگردیم، آن‌جا که نخستین ایده‌های استفاده از این نوع پرنده‌ها در زمان جنگ تحمیلی زده شد؛ آنگاه که پرواز هواپیماهای شناسایی سرنشین‌دار خطر انهدام از سوی دشمن را بسیار احساس می‌کردند، مهاجر یا دیگر نمونه‌های مشابه که ابعاد کوچکتر و سروصدای کمتری داشتند بسیار راحت‌تر می‌توانستند با پروازهای گاه‌بی‌گاه خود سر از کار دشمن دربیآورند، تا آنجا که چند صد پرواز موفق شناسایی از ایشان در تاریخچه جنگ به ثبت رسیده است. از آن زمان تاکنون بیش از بیست سال می‌گذرد و در همه این سال‌ها بسیاری در این صنعت ارزان‌تر و زودبازده‌تر مشغول کار بوده‌اند و هستند تا آنجا که سخن گزاف نیست اگر ادعا کنیم امروزه ایران هرچند در سایر زمینه‌های هوایی در جهان سخن‌چندانی برای گفتن ندارد، ولی در صنعت بدون سرنشین از سرشناسان و قدرتمندان جهان به‌حساب می‌آید. چند هفته‌ای بیشتر نمی‌گذرد از رسانه‌ای شدن پهاد جدید پیشرفته‌ایران، «شاهد ۱۲۹»، که باز سبب شد سرامان را بالا بگیریم! این پهاد با ۲۴ ساعت مداومت پروازی، می‌تواند در فاصله‌ای نزدیک به ۲۰۰۰ کیلومتر از پایگاه خود پرواز و عملیات انجام دهد. همین چند روز پیش نیز خبر جدیدی منتشر شد که سخن از پهاد عمود پرواز ایران به میان آورده بود که از ویژگی‌های برجسته‌اش می‌توان به سیستم هدایت هوشمند و استفاده از انرژی خورشید به‌عنوان بخشی از تامین‌کننده انرژی اشاره کرد؛

و داستان همچنان ادامه دارد ...



بیژاد باغلی

دانشجوی کارشناسی مهندسی هوافضا

دانشکاه صنعتی شریف

۱...۲...۹

پهاد