



# سمع

(سریه‌ی خصوصی سروین ولیلی برای دو سالش!)

«شماره‌ی هفتم»

اول تیرماه هزار و سیصد و نود و دوی خورتیدی

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۳۰	خرده داستان: راز باغ انا	۱	سرمقاله
۳۷	جام جم زروان	۶	اخبار
۴۱	برگ سبز: درباره‌ی آفرینش پدیده‌ها	۱۰	چالش
۶۶	متون وارده: ترجمه‌ی شعری سومری	۱۱	پرسش
۷۸	طنز: مگس کش	۱۲	پیشنهاد داستان: جان گریشام
		۱۴	پیشنهاد فیلم: بازگشت مشایخ فیلم‌های بزن بزن!
		۱۴	پیشنهاد موسیقی: Nightwish
		۱۸	پیشنهاد کتاب: همچنان پیر پرریان اندیش
		۲۲	شعر پارسی: عقابِ خانلری
		۲۶	ترجمه‌ی شعر: سرود کایدمون
		۲۸	از شعرهایم: سرود مهرگان







قاعده‌هایی برای خود دارم و در میانش یکی آن است که از مداخله‌ی سازمانی در سیاست روز دوری کنم و از آلودگی‌های مرسومی که «زنده‌باد/ مرده‌باد»ها به بار می‌آورند، پرهیزم. با این وجود انتخابات ریاست جمهوری که چند روز پیش پشت سرش گذاشتیم، چنان بود که دریغ آمد چند کلمه‌ای درباره‌اش ننویسم.

ناگفته نماند که این پرهیز از ارتباط با نهادهای سیاسی ناسالم جامعه‌مان، به معنای انفعال و سکون نیست و همه‌ی دوستان در جریان هستند که پرهیزی که از ورود به سیاست روز دارم، بدان معنا نیست که موضعی مشخص درباره‌ی سیاست نداشته باشم یا به کنشهایی جهتدار درباره‌ی سرنوشت کشورم داست نزنم. پس پیشاپیش به عنوان تعیین موضع بگویم که من هم در انتخابات شرکت کردم و هم از نتیجه‌اش خوشنودم!

اما آنچه در این میان برایم چشمگیر بود و آموزنده، چند نکته‌ایست که آن را همچون یادداشتی در اینجا می‌نویسم، یادداشت به معنای دقیق کلمه، یعنی چند سطری درباره‌ی چیزهایی که خوب است از یادها نرود. مهمترین ویژگی‌ای که انتخابات اخیر نظر مرا جلب کرد، عقلانیتی بود که در آن پدیدار گشت. طبق معمول تاریخ این چند دهه‌ی اخیر ایران، و واژگونه‌ی آنچه در کشورهای دیگر سراغ داریم، این عقلانیت از پایین و از توده‌ی مردم جوشید و حماقتها و بلاهتهای نخبگان سیاسی و اجتماعی مستقر را روید و کنار زد.

عقلانیتِ بروز کرده را از آنجا می‌شد دید که اوضاع کشور تباه بود و وضع اقتصاد خراب، و نهادهای اجتماعی فروپاشیده. همچنین امرار معاش مشکل بود و ارزش پول ملی، پشکل! در این میان بن‌بستی سیاسی و انسدادی سازمانی زورآور می‌نمود، که به خصوص با منع شرکت برخی از

تاریخی از پیامدهای تحریم‌ها و تحلیل‌های واقع‌بینانه از شرایط مربوط می‌شد. فراخوان اولیه آن بود که مردم با رای دادن در انتخاب کردن رئیس جمهور دلخواه شرکت نکنند، بلکه فشاری برای انتخاب نشدن رئیس جمهور نادلخواه وارد کنند، و چنین نیز شد.



گفتمانی که چند میلیون ایرانی را برای رای دادن بسیج کرد، نه شخصیت نامزدی که برگزیده شد را می‌ستود و نه درباره‌اش با اغراق

آبای انقلابات در رقابت انتخابات و رد صلاحیت کردنِ رد صلاحیت کنندگان، آن را تثبیت کرده بود و تصریح.

در این شرایط، قهر و دلخوری و انزوا و گوشه‌نشینی مرسوم است و قابل انتظار، و آنچه که نخست دیده شد هم واکنشی هیجانی بود از همین دست. اما بعد جنبشی دیده شد و حرکتی که به دقت دنبالش می‌کردم و جای آن دارد که بابت آن به مردم ایران خجسته باد و مبارک بادی بگویم، نه به خاطر پیروزی نامزدشان در انتخابات، که به خاطر شیوه‌ای که اندیشیدند و رفتار کردند.

الگوی نخستین، چشمگیر بود، بحثها در فضای مجازی و بعد فضاهای حقیقی در گرفت و شمار هواداران تغییر و رای دهندگان به تدریج بر تحریمی‌ها فزونی گرفت. گفتمانی که مردم را برای کنش اجتماعی فعال اقناع کرد، یکسره عقلانی بود. شعارهای هیجانی تقریباً وجود نداشت، استدلالها از نوع محاسبه‌ی سود و زیان بود، و داده‌ها به فهرست‌های



تبلیغی هیجانی می‌کرد. نه لکه‌های تاریکِ نهفته در کارنامه‌ی سیاستمداران نادیده انگاشته شد، و نه سجایای اخلاقی و چشمداشت‌هایی غیرواقع‌گرایانه ترویج گشت. همه می‌دانستند که احتمال ناخوانده ماندن آرایشان چقدر است، و ماهیت میان نامزدهای باقی مانده بعد از دروگاهِ احراز صلاحیت را نیز تا حدود زیادی با دقت می‌شناختند. قانع شدن رای دهندگان به مشارکت سیاسی نه با بزرگنمایی نامزدی مطلوب همراه بود، و نه با اغراق در تباهی‌های رقیبان وی. نقاط قوت و ضعف همه با انصاف و خونسردی مورد بحث قرار می‌گرفت، و آنچه که در فضای مجازی دست به دست می‌گشت، نه شایعه و شعار و شعر برای تحریک هیجانی مردم، که فیلم و فایل صوتی و گزارش سخنرانی‌های قدیمی نامزدها بود و پیشینه‌شان در اتصال با رخدادهای گذشته و موضع‌گیری‌هایشان درباره‌ی مسائل مهم برای مردم.

از سوی دیگر نهادها و رسانه‌ها همه برای منصرف کردن مردم از مشارکت سیاسی بسیج شده بودند. تبلیغات ناپرداخته و ایدئولوژیک صدا و سیما برای برانگیختن مردم به رای دادن به قدری ابتدایی و مناظره‌ها آنقدر بچگانه بود، که انتظار می‌رفت اثر واژگونه داشته باشد و مردم را به تحریم سوق دهد. رسانه‌های ماهواره‌ای و بیشتر نهادهای اپوزیسیون داخل و خارج کشور هم یکصدا هوادار تحریم بودند.

در این میان مردم بودند که به شکلی عقلانی اندیشیدند، با هم بحث کردند، روی آرای یکدیگر تاثیر گذاشتند، متقاعد شدند و متقاعد کردند، و در نهایت در عین این که به صراحت احتمال تکرار رخدادهای چهار سال پیش را می‌دادند، رفتند و رای دادند و نتیجه شد آنچه که شد.

پسرلرزه‌ها هم چشمگیر بود. برخی از آگاهان در روزهای آخر حدس زده بودند که این بار شمارش آرا ترتیبی و قواعدی متفاوت با بار پیش دارد، و «آن ممه را لولو برده است!». برای همین بسیاری از مردم

محروم داشته بود. با این وجود انبوه مردم قید گسسته، نه خشونت‌ی روا داشتند و نه خشمی ابراز کردند، هرآنچه بود شادی بود و همگان دیدند که چه بسا در غیاب پلیس و نیروی انتظامی، خود مردم با چه درایت و کارآیی چشمگیری آمد و شد خودروها را در خیابان تنظیم می‌کردند.

در این میان آنان که از دریچه‌ی تنگ ایدئولوژی‌های سیاسی به رخدادها می‌نگریستند، یا طبق خط مشی فلان حزب و تصورات بهمان فرقه رفتار می‌کردند، از دستاورد رفتار جمعی ایرانیان خشمگین شدند و این امر نشان داد که اقلیتی از «روشنفکر»های سنتی که بیشترشان همچنان به ایدئولوژی‌های نسل پیش چسبندگی دارند، در محاسبه‌ی شرایط و تعادل سود و زیان هم متفاوت با بدنه‌ی مردم رفتار می‌کنند، و هم -به نظر من- شاخصهایی کمتر را در نظر می‌گیرند و برداشتی ساده‌انگارانه‌تر و راهبردهایی غیرواقع‌بینانه دارند.

انتظار اعلام درست نتایج را داشتند، و وقتی چنین شد، در جشن و شادمانی‌شان، که بسیار منظم و معقول برگزار شد، از چهار تن یاد می‌کردند و نام رهبرانی را فریاد کردند، در حالی که نام رئیس جمهور برگزیده شده در میانشان نبود!



پایکوبی مردم در این میان، رها شدن فشاری اجتماعی بود که در سالهای گذشته خشونت و ستم فراوانی را روا داشته بود و مردم را از حقوقی ابتدایی، در حد گرداندن سگ خانگی‌شان در خیابانهای شهرشان،



طنزهای شاهکاری که در این زمینه پدید آمد، بسیار لذت بردم. واقع‌بینی مردم و این که توقع‌هایی غیرمعقول از جریانِ تغییر ندارند، برایم نویدبخش است، و چشم به راهم تا بینم مردمی که رمز تغییر را دریافته‌اند و اهرم آن را در خویشان جسته و یافته‌اند، چگونه جامعه‌ی خویش را از تباهی نجات خواهند داد.\*



Persian-Siar.org

دست کم برای من و بسیاری از ناظران دیگر نمایان شد که مردم ایران بر مبنای خرد جمعی خویش، که آشکارا فربه‌تر از عقلانیتِ ناامیدان و گوشه‌گیران و پرهیزگاران است، کارِ خود را می‌کنند و پیش می‌تازند، این تجربه نشان داد که بدنه‌ی مردم، که به خاطر کنش فعال‌شان وزنه‌ای تاثیرگذار در تاریخ معاصر ما هستند، مستقل از شعارها و خطدهی‌های رسانه‌ها و گروه‌ها و دسته‌های سیاسی، به درستی به منافع و شرایط خویش می‌اندیشد و بدون نیاز به سازمان و حزب و نهاد رسمی سرپرست، رفتارهایی جمعی را پدید می‌آورد که زورآورتر از نهادهای مستقر است و جریانهای سرکوبگر و باندهای سیاسی حاکم.

خرداد ۱۳۹۲ برای من دورانی دلپذیر و آموزنده بود، و شادمانی مردم بابت چیزهای کوچک از انتخاب مهره‌ای دست‌چندم در انتخابات، تا پیروزی در فوتبال و رقصیدن در خیابان، به دلم نشست. بحثهایشان درباره‌ی کنش سیاسی‌شان برایم بسیار آموزنده بود، و از انبوه جوک‌ها و



hossein\_pazham@yahoo.com خبری بدهند تا نشریه برایشان

فرستاده شود.



اخبار روزهای گذشته:

نخست آن که نشست سوم از سیمرغ برگزار شد و در

آن نشست‌ی پر جوش و خروش داشتیم در نقد و بررسی شعر ابوالقاسم

لاهوئی، با اشاره‌ای به تقی رفعت و شمس کسمائی. نشست با بحثی دنبال

شد و خاتمه یافت. نشست بعدی در عصرگاه چهارشنبه پنجم تیرماه در

آموزشگاه موسیقی زروان برگزار می‌شود و در آن با دکتر امیرحسین

ماحوزی به نقد و تحلیل شعرهای نیمایوشیج می‌پردازیم.

خبر دیگر، آن بود که دوست دیرین دکتر حسین پژم نیز به جمع

نشریه‌پردازان الکترونیکی پیوسته و انتشار هفته‌نامه‌ای مختصر و مفید را

آغاز کرده که خواندنش چند دقیقه بیشتر وقت نمی‌گیرد. دوستانی که

تمایل دارند این هفته‌نامه را دریافت کنند، به نشانی



خبر همین امروز (!):

این یک خبر را نمی‌دانستم کجا بگنجانم، چون تقریباً همزمان با ارسال این

شماره از سیمرغ دارد تحقق پیدا می‌کند! ماجرا آن است که در عصرگاه

شنبه اول تیرماه در پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی (تقاطع



### اخبار روزهای آینده:

نخستین خبر آن که من و دوستان قدیمی‌ام (مهندس پویان مقدم و دکتر امیرحسین ماحوزی) که پای ثابت سفرهای ماجراجویانه‌مان هستند، به هفته‌ی دیگر به سفر قلندرانه‌ای خواهیم رفت به مقصد گوشه‌ی شمال غربی ایران زمین، که آناتولی و قفقاز را زیر پوشش می‌گیرد و بنابراین چهار کشورِ نوظهور در این منطقه را شامل می‌شود. آماج اصلی‌مان شهرهای باستانی و اقلیم‌های طبیعی دیدنی این سرزمین خواهد بود، حالا سر راه شاید با دولت ترکیه هم تسویه حسابی کردیم و آشتی‌کنانی هم بین ارمنی‌ها و آرنی‌ها (یا به قول خودشان آذری‌ها) برقرار شد. در ضمن خبر رسیده که چند تن از دوستان قدیمی خورشیدی در گرچستان یک مهاجرنشینی کوچک تشکیل داده‌اند که سری به آنها هم می‌زنیم.

سفر حدود یک ماه طول می‌کشد و نتیجه‌ی اخلاقی‌اش این است

که تا یک ماه دیگر سیمرغ منتشر نمی‌شود! در عوض قول می‌دهم در حران

بزرگراه کردستان و یوسف‌آباد) سخنرانی‌ای دارم با عنوان «کوروش فرمند: کالبدشناسی یک اسطوره‌ی سیاسی» اگر به موقع متن را خواندید، آب دستتان بود، زمین بگذارید و بیایید که بحثی خوب است و چالش‌برانگیز. اگر هم دیرتر خواندید (یا آب دستتان نبود!) صبر کنید تا در چاپ دوم کتاب «کوروش»، که بازنویسی شده و دگردیسی یافته، فصلِ مربوط به آن را بخوانید.



خبر دیگر آن که تصمیم گرفته‌ام کتابهایم را بر تارنمای سوشیانس

بگذارم! با توجه به این که کتابهایم دارد به نسبت خوب مجوز می‌گیرد (تا

حالا فقط یک چهارم عنوانها توقیف شده است!)، و خوب هم فروشی

می‌رود (در یک سال پنج عنوان کتاب به چاپ بعدی رسیده است)، عده‌ای

معتقدند این حرکت نوعی خودکشی انتشاراتی است. اما از طرفی

بازخوردهای مداوم دوستان خارج از کشور که به کتابها دسترسی ندارند، و

از سوی دیگر وضعیت اقتصادی دراماتیک و تراژیک طبقه‌ی متوسط ایرانی

که کتابخوان هم هست، باعث شد چنین تصمیمی بگیرم.

بر این مبنا کتابهایم را به تدریج به صورت الکترونیکی بر تارنمای

سوشیانس خواهم گذاشت و می‌توانید از آنجا برداریدشان. نسخه‌ها قفل و

کلیدی ندارد و رایگان است. اگر پول خرید نسخه‌ی الکترونیکی (و طبعاً

نسخه‌ی کاغذی) را ندارید، آن را به عنوان هدیه‌ای کوچک دریافت کنید.

و میل‌توس و نمرودداغ و آرتاشاتا برای همه‌تان نزد ایزدان سین و کوبله و

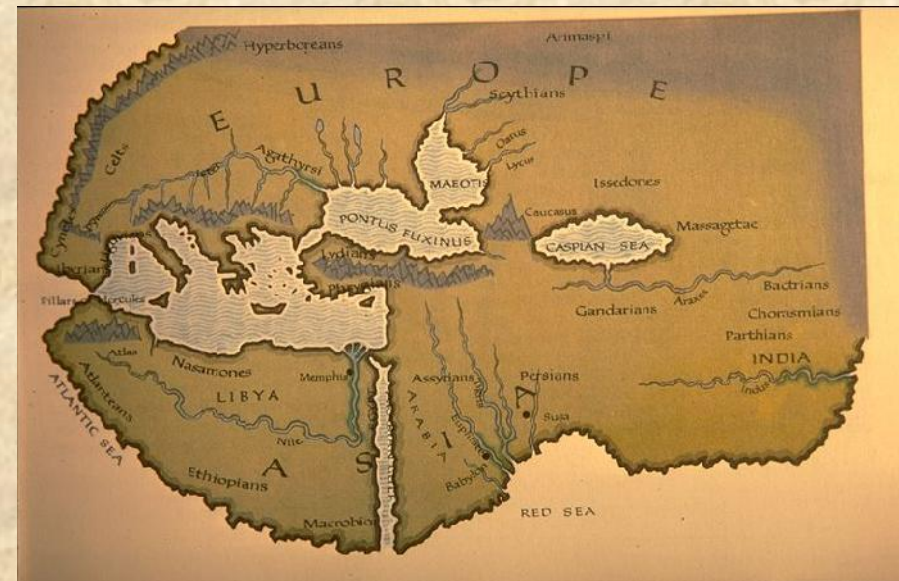
مهر و تشوب دعا کنم!

در همین راستا کلاسهای روز یکشنبه هم به مدت چهار هفته تعطیل

خواهد بود و روان نیما یوشیج عزیز هم یک ماه فرصت تنفس و آسودگی

خواهد داشت، تا برگردیم و کلاسهای تاریخ اندیشه‌ی ایرانی و نشستهای

سیمرغ دوباره از سر گرفته شود.





(نفرین‌سندلی). بقیه‌اش را هم با همین بسامدِ بر تارنمای سوشیانس خواهم گذاشت.



البته شماره حسابی هم داده‌ام و اگر کسی بخواهد بهایش را بپردازد، خوب، نشان داده که آدم بامرامی است و دستش درد نکند!

ناگفته نماند که همین جا باید از دوستان عزیزِ ناشرم آقای حسین کاظمیان

(انتشارات شورآفرین) و آقای

مصوررحمانی (نشر فرهی- نشر

گوینده) تشکر کنم که با

بزرگواری اجازه‌ی این کار را

صادر کردند و این نوع

بزرگ‌منشی در جامعه‌ی امروزمان

نایاب است و ارجمند.

### جامعه‌شناسی جوک و خنده



شروین وکیلی

فعلا در این راستا چهار کتاب را بر تارنما گذاشته‌ام: جامعه‌شناسی جوک و

خنده، خلاقیت، رساله‌ای درباره‌ی آفرینش پدیده‌ها، و مبل جادو شده





احتمالا برجسته‌ترین پرسشی که این روزها در ذهن هم‌میهمان ما می‌درخشد، آینده‌ی جامعه‌ی ایرانی است

و راهبردهای برون رفتن از چاهسارِ مهیپی که در سالیان اخیر به درونش فرو غلتیده‌ایم. در این میان، پرسشی که به نظرم جای تاکید و بحث بیشتر

دارد، چگونگی ارتباط میان من و نهاد است. منظور ارتباطی نظری و انتزاعی نیست که در قالب نظریه‌ای آکادمیک صورتبندی شده باشد، بلکه

چگونگی چفت و بست شدنِ عینی و تجربی‌اش را منظور دارم، با تمام عناصر جزئی و موضعی و خاص‌اش، که در موقعیتهایی روزمره و شرایطی

زیسته شده بروز می‌کند. مسئله این است که «من»، یعنی این منِ عینیت یافته و حاضر و فعال، چگونه باید با نهادهایی مانند خانواده، سازمانهای

اقتصادی، اداره‌های دیوانسالارانه، و ساختارهای سیاسی تعامل کند؟ در نهایت چنین تعاملی همواره میان من و «دیگری»هایی رخ می‌دهد که

عضوی از آن نهاد یا نماینده‌ای از آن محسوب می‌شوند. در تباه‌ترین و ویران‌ترین نظامهای اجتماعی هم، و در آشفته‌ترین شرایط و آشوبناک‌ترین برش‌های تاریخی هم، این اندرکنش بنیادین من و دیگری است که باقی می‌ماند و از دل همین ارتباط است که غوطه‌ور شدنِ نهادها در تباهی و انهدام تداوم می‌یابد، یا از آن جلوگیری می‌شود.



پرسشی که همه‌ی ما با آن روبرو هستیم، آن است که چگونه می‌توان در شرایطی که بنیادی‌ترین اصول و پیش‌داشتهای برسازنده‌ی نهادها نقض





مشارکت در بازسازی یک نهاد (سیاسی، اقتصادی،

فرهنگی، و...) تا چه پایه ضرورت دارد و تا چه اندازه اختیاری است؟ آیا

اصولا می‌توان از مشارکت در نهادها کناره‌جست؟ آیا هر اندرکنش با هر

نهادی، به حکم پویایی و سیالیت نظامهای اجتماعی، خود نوعی بازتولید

کردن آن نهاد نیست؟ به بیان دیگر، آیا یک مجرم در بازسازی و ترمیم و

توسعه‌ی نهادی مانند زندان، به قدر زندانبان نقش فعال ایفا نمی‌کند؟ آیا

می‌توان گفت حضور و مشارکت در ساز و کارهای نهادهای یک جامعه،

برای کسی که در آن جامعه زندگی می‌کند، پیش‌فرضی ضروری است؟

چگونه می‌توان نهادها را با مشارکت‌های خرد و موضعی بازسازی

کرد؟ چگونه می‌توان روندها را تغییر داد، نقشها را بازتعریف کرد و قواعد

را از نو نوشت؟ چگونه می‌توان این کارکردها را به شکلی از پایین به بالا

به انجام رساند؟\*

شده، و اخلاق از ارتباط میان من و دیگری رخت بر بسته است، بار دیگر

نظامی اخلاقی را بر این پل ارتباطی بنیاد کرد و بار دیگر نهادها را به

شکلی کارآمدتر و درست‌تر بازسازی نمود؟\*







بیشتر دوستان خبر دارند که از میان سبکهای گوناگونِ رمان،

گذشته از علاقه‌ی عمومی و عامی که اصولاً به جوهرِ

استعلایی رمان دارم و داریم، تعلق خاطری خاص دارم به رمانهای علمی

تخیلی. همیشه در فکر بودم که چرا همیشه رمانهای علمی-تخیلی خوب، از

علوم پایه‌ای مثل زیست‌شناسی و فیزیک مایه می‌گیرند، و به زحمت و

گهگاه از تاریخ و جامعه‌شناسی، و نه مثلاً از زبان‌شناسی یا آمار، یا حتا

جغرافیا.

این مسئله به جای خود بود، تا آن که کتابهای جان گریشام به

پارسی ترجمه شد و ابتدا از مجرای کتاب «شرکت» با آثار این نویسنده

آشنا شدم. در سالهای بعد، تقریباً تمام کارهایش را خواندم که بیشترشان -

گاهی با ترجمه‌هایی غم‌انگیز و فاجعه‌بار!- به پارسی برگردانده شده‌اند. در

میان مترجمان کارهایش، به نظرم تراوش قلم فریده مهدوی دامغانی از بقیه

روانتر و درست‌تر است و او در ضمن یکی از کسانی است که گریشام را

به پارسی زبانان معرفی کرده است.

اما ویژگی داستانهای جان گریشام آن است که در نگاه اول رمانی

پلیسی به نظر می‌رسد، اما اگر کمی دقیقتر بدان بنگرید، در واقع یک رمان

علمی تخیلی است، با این گوشزد که علم مورد نظر، علم حقوق است.

یعنی همان طور که می‌شود با خواندن کارهای کلارک به میدان

اخترشناسی و با خواندن آثار آدامز به خیمه‌ی فیزیک کوانتوم وارد شد،

رمانهای گریشام هم گذرگاهی است برای ورود به علم حقوق، در معنی

غربی کلمه. این مقدمه را برای این آوردم که تاکید کنم ساخت داستانهای

او با رمانهای حادثه‌ای یا پلیسی عادی تفاوتی جدی و چشمگیر دارد، و آن

هم تاکید چشمگیرش است بر ریزه‌کاری‌های علم حقوق و روندهای

دادرسی و کشمکشهای میان دادستان و وکیل، بدان شکل که در دادگاه‌های

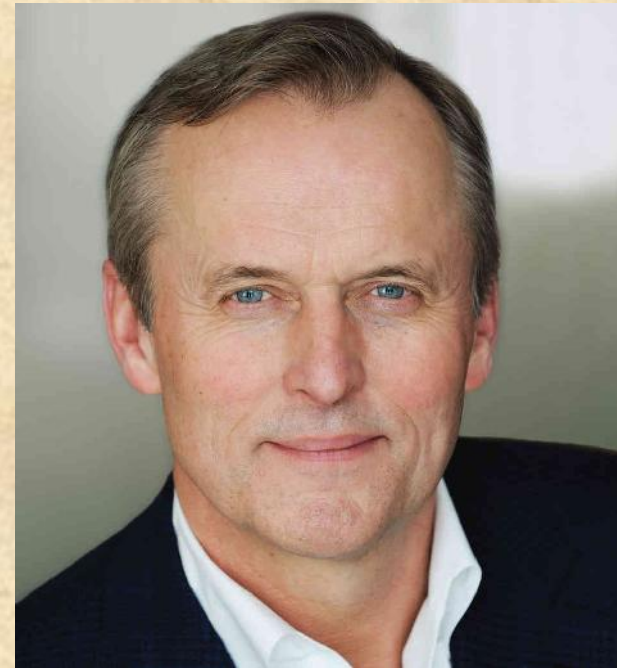
کشور دوست و برادر، شیطان بزرگ، آمریکا رواج دارد.



زبان‌اش بسیار تاثیر گذاشته، طوری که با خواندن برخی از داستان‌هایش حس می‌کنید دارید فیلمی را تماشا می‌کنید.

در میان کارهایش، من «شرکت» را از همه بیشتر پسندیدم، که جزء کارهای قدیمی‌اش هم هست. شاید به این دلیل که اولین کتابی بود که در این سبک می‌خواندم. با این وجود «پرونده‌ی پلیکان» به خاطر فیلم مشهوری که از رویش ساخته‌اند شهرت بیشتری دارد. به تازگی «مرد معصوم» به خاطر آن که دعوایی حقوقی بر سرش راه افتاده، سر و صدایی کرده است، چون در آن گریشام به پرونده‌ی قتلی واقعی اشاره می‌کند که متهمی بی‌گناه به خاطر خطایی در دادرسی چند سال زندانی شد، و پلیسهایی که مسئول پرونده بودند از او شکایت کردند که تصویری نادرست از کارهایشان در کتاب ارائه کرده است. برخی از کتابهای او را می‌توانید از نشانی زیر به شکل الکترونیکی دریافت کنید:

جان+گریشام/persons/ketabnak.com/http://



گریشام که دو سال دیگر شصت ساله می‌شود، خودش حقوق خوانده و زمانی هم نماینده‌ی مجلس ایالتی بوده و بنابراین به قول قدما خودش داغ‌دیده است! تا جایی که من شمردم، هجده‌تا از رمان‌هایش به پارسی ترجمه شده که بیشترشان حجمی چشمگیر دارند. سبک روایت‌اش معمولاً سوم شخص و ساده است، و تکنیک‌های سینمایی در بیان و



در ماه‌های اخیر چندین فیلم هالیوودی ساخته شد و در چشم بر هم زدنی از اینترنت ملی‌مان گرفته و تماشا شد، که بسی نوستالژی آفرید، نوستالژی آفریدنی!

قضیه به چند فیلمی مربوط می‌شود که گویا انعکاسی رنگ و رو رفته از فیلم‌های دوره‌ی نوجوانی ما بودند. هنرپیشه‌ها همان‌ها بودند، که بیست سال پیش برای خودشان بیا و برویی داشتند: آرنولد و راکی و فرانکی، یا دقیقتر بگوییم، جناب شهردار شوارتزنگر و حضرت سیلوستر استالون (نمی‌دانم چرا مردم ما به این بنده‌ی خدا می‌گویند استالونه!) و شیخ ژان کلود وان‌دم. داستانها هم همان روایت‌های شل و آبکی بود که بر اساس آن یک آدم بد و یک آدم خوب با هم دعوایشان می‌شد. بازی هم همان بود و قصه هم همان.

گمان کنم آتش را در ابتدا استالونه روشن کرد، با ساختن فیلم «بی‌مصرف‌ها» (The Expendables) در سال 3121 که در آن همه‌ی اقطاب و مشایخ گرد آمده بودند: سیلوستر استالون یا همان راکی خودمان، جیسون استاتهم که فیلم crack و transporter را بازی کرده، دولف لوندگرن که هم در «راکی 5» و هم در «سرباز جهانی» نقش ضدقهرمان را بازی می‌کرد، بروس ویلیس بازیگر «جان سخت»، میکی رورکی بازیگر «سین‌سیتی» و «روزی روزگاری در مکزیک» و البته جت لی که معرف حضور همه هست. در این فیلم فقط جای آرنولد خالی بود که انگار پیشنهاد استالون برای پوستن به دار و دسته‌ی سیسیلی‌ها را رد کرده بود، و تنها در ابتدای فیلم نشانش می‌دادند که پیشنهاد استالون را برای شرکت در عملیاتی خفن رد می‌کند. به هر صورت این فیلم که یک اکشن بزن بزن علی‌گلابی بود، گرفت و مخاطبی یافت و هرکس که در جوانی فیلم پرماجرایی دیده بود، پیر و مراد خویش را در آینه‌ی این فیلم تماشا کرد.



درخشان از ورزش حرفه‌ای چاق و فربه نشوید، به مقام شهرداری فکر نکنید. چون آرنولد در این فیلم آخرش آشکارا پیر و چاق شده است، و نکته‌ی دیگر هم این که در نهایت رقابت «هیكلی» این دو نفر با برد استالون پایان یافت، چون در فیلم اخیرالذکر همچنان ابعاد بازو و شمار حلقه‌های عضلات شکم حضرت ایشان چشمگیر است و دوربین‌نوازا!\*



این بود که وقتی شماره‌ی دوی «بی‌مصرف‌ها» را ساختند، آرنولد هم به این لویه‌جرگه پیوست. فروش گیشه‌ای این فیلمها باعث شد بازیگران این فیلمها به زودی ساز خود را بزنند. به این ترتیب در دو سه ماه گذشته دو فیلم بر پرده‌ی سینماها بالا رفت که یکی‌اش The Last Stand است با بازی آرنولد، و دیگری‌اش Bullet to the head است از استالون.

تمام این فیلمهایی که ذکر خیرشان گذشت، بازاری، پرخرج و انباشته از بزن بزن و قهرمان‌بازی هستند، و علاوه بر داستان به نسبت بی‌سر و ته و سطحی، به بازی افتضاح سروران هنرپیشگی دوران نوجوانی ما نیز آراسته‌اند. دیدن‌شان البته از این نظر اهمیت دارد که نشان می‌دهد ورزشکارانی که زمانی پوستر عضلات به هم پیچیده‌شان بر دیوار اتاق هم‌کلاسی‌هایمان بود، همچنان به عنوان هنرپیشه محبوبیت دارند، و همچنان بعد از این همه سال، بازیگری را درست یاد نگرفته‌اند! البته چیزهای دیگری هم معلوم می‌شود، مثلاً این که اگر می‌خواهید بعد از دورانی



در سال ۱۹۹۶ م. یک گروه متال سمفونیک در فنلاند تاسیس شد که با اسم nightwish شهرت یافت. این گروه به خصوص به خاطر صدای سوپرانوی گوش‌نواز خواننده‌ی زن‌اش، تاریا ترونن (Tarjia Trunen) شهرتی یافت، و البته موسیقی‌اش هم قوی و زیبا بود و شعرهایش هم معنایی داشت و عمقی. عامل اصلی موفقیت این گروه، اجرای اپرایی ترونن بود و شعرهای نغز و موسیقی تاثیرگذاری که رهبر و آهنگساز گروه توماس هولوپاینن (Tuomas Holopainen) خلق می‌کرد.

نخستین آلبوم این گروه angels fall first نام داشت که در ۱۹۹۷ م. منتشر شد و در فنلاند مشهورشان کرد. به خصوص که در آن دوران هنوز استفاده از خواننده‌ی اصلی زن در گروه‌های متال نوآورانه و نامرسوم قلمداد می‌شد. در ۱۹۹۸ آلبوم دومشان oceanborn باعث شد

تا در سطحی جهانی مطرح شوند، و در ۲۰۰۰ م. با آلبوم Wishmaster توجه مخاطبان موسیقی متال -از جمله این جانب!- را به خود جلب کردند. بهترین کارشان تا به حال به نظرم once است که در ۲۰۰۴ م. منتشر شد و تنها در ایالات متحده‌ی آمریکا یک میلیون نسخه از آن به فروش رفت. فعلا در این پایین عکسی از تاریا ترونن ببینید تا برویم صفحه‌ی بعد!





موسیقی راک آن را خوشایند خواهند یافت و هم به گمانم دوستداران موسیقی کلاسیک از آثار این گروه لذت ببرند. به کسانی که می‌خواهند سبک موسیقی سمفونیک متال را تازه گوش بدهند، پیشنهاد می‌کنم با آلبوم *once* شروع کنند و بعد همین اثر اخیر را بشنوند که پوسترش به پیوست پیشکش می‌شود!



بله، داشتم می‌گفتم که در اکتبر ۲۰۰۷م. تاریا ترونن از این گروه جدا شد و به خواننده‌ای مستقل بدل شد. به جای او خواننده‌ای به نام آنت اولزون به گروه پیوست که صدای آسمانی ترونن را ندارد، اما به نسبت خوب از عهده‌ی همراهی با موسیقی‌های این گروه بر آمد و باعث شد تا آلبوم سال ۲۰۰۷ این گروه به نام *Dark Passion Play* هم با موفقیت روبرو شود. از سوی دیگر ترونن هم در همین سال آلبوم خودش را با نام *My Winter Storm* منتشر کرد، که بدک نبود، اما کیفیت و انسجام موسیقایی کارهای قبلی‌اش با این گروه را نداشت. آخرین اثر این گروه *imaginarium* است که شنیدنی است و به خصوص مضمون دراماتیک و حماسی‌اش غالب می‌نماید.

در آثار گروه *nightwish* تلفیق موفقِ ارکستراسیون سمفونیک با موسیقی راک چشمگیر است و حال و هوای حماسی شعرها با پیرنگ انسان‌گرایانه و گهگاه فلسفی‌اش قابل تامل است. از این رو هم هواداران





در شماره‌ی پیشین سیمرغ، کتاب «پیرپرنیان‌اندیش» که  
خاطرات هوشنگ ابتهاج (سایه) است را برای خواندن

پیشنهاد کرده بودم. یکی از بازخوردهایی که در این دو هفته گرفتم، به این  
منتهی شد که نقد و شرحی هم درباره‌اش بنویسم، و برداشتم درباره‌ی سایه  
و این کتاب را تصریح کنم. به همین دلیل در این شماره از معرفی کتاب  
تازه چشم‌پوشی می‌کنم و بیشتر درباره‌ی «پیرپرنیان‌اندیش» می‌نویسم.

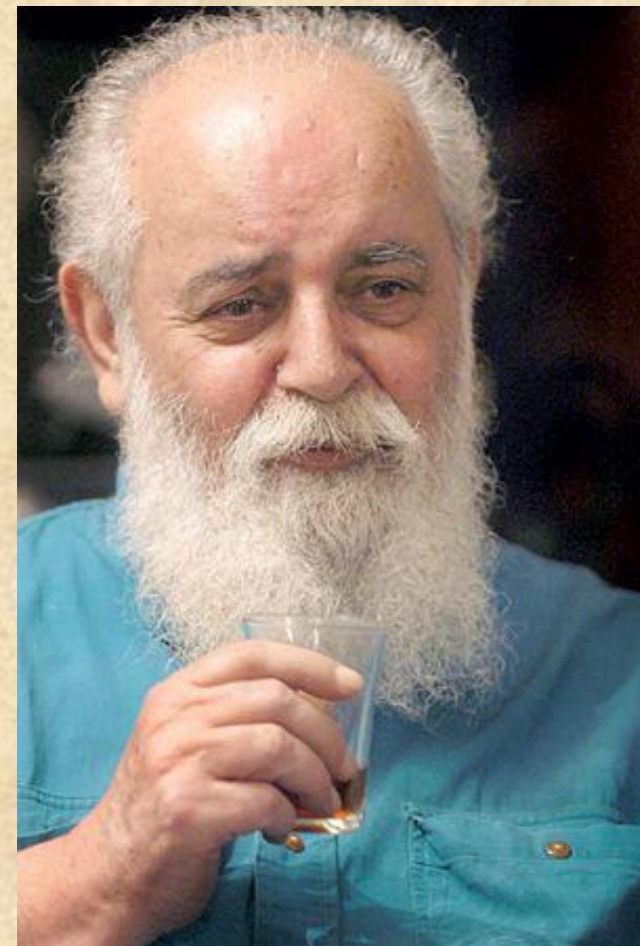
کتاب، چنان که در سیمرغ پیشین هم به اشاره گذشت، متنی است  
حجیم (2381 صفحه متن)، روان، خواندنی و صمیمانه. مصاحبه‌گران خود  
دستی چیره در ادبیات داشته‌اند و میلاد عظیمی که نویسنده و راوی اصلی  
متن است، قلمی شیوا و روان دارد. لحن محاوره‌ای سایه هنگام حرف زدن  
با خود را حفظ کرده است. کل کتاب از اظهار نظرهای کوتاهی درباره‌ی  
موضوع‌های گوناگون تشکیل یافته که بریده بریده هستند، اما با ترتیبی

معقول پشت سر هم چیده شده‌اند. راوی کوشیده تمام آنچه که سایه گفته  
را ثبت کند و دیدگاه او را درباره‌ی افراد و شعرها و آرای گوناگون ثبت و  
منتقل کند. از این رو خواندن کتاب لذت‌بخش و تلاش میلاد عظیمی بسیار  
ستودنی است.

اما درباره‌ی خودِ سایه، نخست این موضع‌گیری را بکنم که من  
شعر را سایه را می‌پسندم. در کل شعر کهن را می‌پسندم و در شعر کهن  
غزل را بسیار می‌پسندم و در میان معاصران غزل‌های سایه را بسیار بسیار  
دوست دارم. از طرف دیگر، سایه از نظر سیاسی عضوی وفادار به حزب  
توده بوده و هست و همچنان در این کتاب از رفقای حزبی‌اش دفاع می‌کند  
و سوسیالیسم روسیه‌ی شوروی را می‌ستاید. من از نظر سیاسی و چارچوب  
نظری کاملاً با او مخالف هستم. یعنی مارکسیست نیستم و اصولاً با هر  
دستگاه نظری‌ای که برای نهادهای اجتماعی نسبت به انسان‌ها اولویت قایل  
باشد، و به بهانه‌ی تاسیس نوعی آرمانشهر، خشونت بر آدمها را روا بداند را



نادرست و زیانکار می‌دانم. بر همین مبنا دولت روسیه‌ی شوروی را یکی از تبهکارترین دولت‌های قرن بیستم می‌دانم، و جریان‌های وابسته بدان در ایران را نیز به همین ترتیب سزاوار نقد می‌دانم.



بنابراین تا اینجای کار روشن است که من درباره‌ی سایه موضعی دوگانه دارم. شعرش را بسیار می‌پسندم، و موضع سیاسی‌اش را بسیار نادرست می‌دانم. با این وجود بعد از خواندن کتاب «پیر پرنیان‌اندیش»، متوجه شدم که علاوه بر این موضع ادبی و سیاسی، یک حس دیگر هم نسبت به این آدم دارم، سایه را - دست کم در هیئت و شکلی که حالا دارد- دوست دارم!

البته برخی از حرف‌هایش درباره‌ی تاثیری که در تحول شعر و موسیقی معاصر داشته را اغراق‌آمیز می‌دانم، لاف‌هایی را که درباره‌ی اخلاقی بودنِ تخطی‌ناپذیر خود می‌زند با تردید و ارسی می‌کنم، و در بیشتر موارد هیچ نمی‌فهمم چرا این قدر در موقعیتهای متفاوت گریه می‌کند. با این وجود، او را از معدود آدم‌های «دوست داشتنی» نسل پیش می‌دانم. ارتباط گرم و صمیمانه‌اش با دوستانش برایم آشنا و ستودنی است، همکاری بارآور و دیرپا و سازنده‌اش با شمار زیادی از موسیقی‌دانان و شاعران و

خوانندگان طراز اول به نظرم سرمشقی ارزشمند می‌نماید، و واقع‌بینی‌اش درباره‌ی جریانهای ادبی را می‌پسندم.

این را در می‌یابم که راستگوست و گمان می‌کنم در گفتارهایش دروغ بسیار اندک باشد، و پرهیزی که معمولا درباره‌ی بدگویی و پشت‌سرگویی درباره‌ی دیگران دارد را ارج می‌نهم. در عین حال می‌بینم که جاهایی اطلاعاتی - احتمالا درست - را جهت‌دار ارائه کرده، طوری که مثلا درباره‌ی اخوان به بدگویی شبیه شده است. در جاهایی دیگر موضع‌گیری سیاسی و حزب‌بازی‌اش باعث شده چشمانش را بر کردارها و ویژگی‌های دوستانش ببندد، که این هم چه بسا نوعی تحریف به حساب بیاید. اما روی هم رفته، خاطرات او را منبعی ارزشمند و قابل‌اعتماد درباره‌ی تاریخ معاصر فرهنگ یافتیم.

داوری‌های ادبی او، به طرز عجیبی با آنچه که درباره‌ی شعر می‌اندیشم همخوان و سازگار است، و گذشته از بعضی از هواداری‌های

نامنتظره‌اش از نیما و شاملو که بوی هم‌مرامی حزبی از آن به مشام می‌رسد، تقریبا جایی نبود که از بیتی تعریف کند یا درباره‌ی شاعری اظهار نظری داشته باشد، و به دلیلی زیبایی‌شناسانه یا زبان‌شناسانه برداشتی مخالف با وی داشته باشم. روی هم رفته به اظهار نظرهایش درباره‌ی ادبیات و به خصوص شعر، اعتماد دارم و آن را برآمده از مطالعه‌ای عمیق و داوری‌ای منصفانه و سختگیرانه یافتیم.

اما این نکته که سایه دستگاه نظری منسجم و روشنی در ذهن ندارد، در سراسر کتاب جلوه کرده است. ساده‌انگاری‌های سیاسی‌اش هم شاید از همین جا برخاسته باشد که این مرد ترکیبی است شگفت از استعدادهای درخشان و به خصوص نبوغی شاعرانه، با ساده‌گیری و گاه سطحی‌نگری در حوزه‌های نظری و فلسفی. کاملا روشن است که او سخت‌کوشانه و جدی به مطالعه و زیر و رو کردن منابع ادب پارسی همت گماشته، و اطلاعاتش درباره‌ی موسیقی سنتی ایران نیز چشمگیر است. با



و مرزهای شایست و ناشایست روشنی برای خود دارد و آنچه که هست را بی‌پروا و پُر و لبالب هست!

در بیشتر هم‌نسلان، هم‌مسلکان، و هم‌کاران او آن دستگاه نظری و این نظام اخلاقی همچنان غایب است، و نتیجه‌اش آن شده که اخلاق‌مداری و مهری نسبت به دیگران نیز وجود نداشته باشد. سایه در غیاب آنها، اینها را دارد، و همین به نظرم بسنده است برای آن که خودش دوست داشتی، اظهارنظرهایش خواندنی، و روایت‌هایش قابل اعتماد باشد...



این وجود درباره‌ی سایر زمینه‌ها - به طور مشخص تاریخ، فلسفه، علوم انسانی و فرهنگها و تمدنهای دیگر- به شکل غریبی کم می‌داند و روشن است که مطالعاتش نامنسجم بوده و به پیکربندی چارچوبی یکپارچه منتهی نشده است. شگفتی بزرگ، و آنچه که سایه را به نظرم دوست‌داشتی‌تر از پیش می‌کند، آن است که او در غیاب یک دستگاه منسجم نظری، و در فقر شاخص‌های روشن و شفاف برای داوری، در اظهار نظرهای ادبی‌اش روشنی و درستی و دقت را حفظ کرده است.

آرمانگرایی‌اش و امید و تلاش‌اش برای دستیابی به دنیایی بهتر، با وجود بستر نظری معیوب و فرسوده‌ای که بر آن ایستاده، ارجمند و خوشایند است و از کتابش و لحن سخنش درباره‌ی دیگران به روشنی بر می‌آید که این شاعر توانا، با وجود بی‌بهره بودن از یک دستگاه فلسفی عمیق و یک نظام اخلاقی سنجیده و صورت‌بندی شده، اخلاقی عمل می‌کند



قصیده‌ی زیبای «عقاب» اثر پرویز ناتل خانلری:

چاره‌ی مرگ نه کاری است حقیر	زنده را دل نشود از جان سیر
صید هرروزه به چنگ آمد زود	مگر آن روز که صیاد نبود
آشیان داشت در دامن دشت	زاغکی زشت و بداندام و پلشت
سنگها از کف طفلان خورده	جان ز صدگونه بلا در برده
سالها زیسته افزون ز شمار	شکم آکنده ز گند و مردار
بر سر شاخ ورا دید عقاب	ز آسمان سوی زمین شد به شتاب
گفت کای دیده ز ما بس پیداد	با تو امروز مرا کار افتاد
مشکلی دارم اگر بگشایی	بکنم هرچه تو می‌فرمایی
گفت ما بنده‌ی درگاه توایم	تا که هستیم هواخواه توایم
بنده آماده بگو فرمان چیست؟	جان به راه تو سپارم جان چیست؟
دل چو در خدمت تو شاد کنم	ننگم آید که ز جان یاد کنم
این همه گفت ولی با دل خویش	گفتگویی دگر آورد به پیش
کاین ستمکار قوی پنجه کنون	از نیاز است چنین زار و زبون
گشت غمناک دل و جان عقاب	چو از او دور شد ایام شباب
دید کش دور به انجام رسید	آفتابش به لب بام رسید
باید از هستی دل برگیرد	ره سوی کشور دیگر گیرد
خواست تا چاره‌ی ناچار کند	دارویی جوید و در کار کند
صبحگاهی ز پی چاره‌ی کار	گشت بر باد سبک سیر سوار
گله کآهنگ چرا داشت به دشت	ناگه از وحشت پر ولوله گشت
و آن شبان بیم زده دل نگران	شد پس بره‌ی نوزاد دوان
کبک در دامن خاری آویخت	مار پیچید و به سوراخی گریخت
آهو استاد و نگه کرد و رمید	دشت را خط غباری بکشید
لیک صیاد سر دیگر داشت	صید را فارغ و آزاد گذاشت



گرچه از عمر دل سیری نیست      مرگ می‌آید و تدبیری نیست  
 من و این شهرت و این حشمت و جاه      عمرم از چیست بدین حد کوتاه؟  
 تو بدین قامت و بال ناساز      به چه فن یافته‌ای عمر دراز؟  
 پدرم از پدر خویش شنید      که یکی زاغ سیه‌روی پلید  
 به دوصد حيله به هنگام شکار      صد ره از چنگش کرده است فرار  
 پدرم نیز به تو دست نیافت      تا به منزلگه جاوید شتافت  
 لیک هنگام دم بازپسین      چون تو بر شاخ شدی جایگزین  
 از سر حسرت با من فرمود      کاین همان زاغ پلید است که بود  
 عمر من نیز به یغما رفته است      یک گل از صد گل تو نشکفته است  
 چیست سرمایه‌ی این عمر دراز؟      رازی اینجاست، تو بگشا این راز  
 زاغ گفت ار تو در این تدبیری      عهد کن تا سخنم پذیری  
 عمرتان گر که پذیرد کم و کاست      گنه کس نه که تقصیر شماست  
 زآسمان هیچ نیاید فرود      آخر از این همه پرواز چه سود؟



لیک ناگه چو غضبناک شود      زاو حساب من و جان پاک شود  
 دوستی را چو نباشد بنیاد      حزم را باید از دست نداد  
 در دل خویش چو این رای گزید      پر زد و دور ترک جای گزید  
 زار و افسرده چنین گفت عقاب      که مرا عمر حبابی است بر آب  
 راست است که مرا تیز پر است      لیک پرواز زمان تیزتر است  
 من گذشتم به شتاب از در و دشت      به شتاب ایام از من بگذشت

پدر من که پس از سیصد و اند	کان اندرز بد و دانش و پند	خوان گسترده‌ی الوانی هست	خوردنی‌های فراوانی هست
بارها گفت گه که بر چرخ اثیر	بادها راست فراوان تأثیر	آنچه زآن زاغ چنین داد سراغ	گندزاری بود اندر پس باغ
بادها کز زبر خاک وزند	تن و جان را نرسانند گزند	بوی بد رفته از آن تا ره دور	معدن پشه مقام زنبور
هرچه از خاک شوی بالاتر	باد را بیش گزند است و ضرر	نفرتش گشته بلای دل و جان	سوزش و کوری دو دیده از آن
تا بدانجا که بر اوج افلاک	آیت مرد بود پیک هلاک	آن دو همراه رسیدند از راه	زاغ بر سفره‌ی خود کرد نگاه
ما از آن سال بسی یافته‌ایم	کز بلندی رخ برتافته‌ایم	گفت خوانی که چنین الوان است	لایق محضر این مهمان است
زاغ را میل کند دل به نشیب	عمر بسیارش از آن گشته نصیب	می‌کنم شکر که درویش نیم	خجل از ماحضر خویش نیم
دیگر این خاصیت مردار است	عمر مردار خوران بسیار است	گفت و بنشست و بخورد از آن گند	تا بیاموزد از او مهمان پند
گند و مردار بهین درمان است	چاره‌ی رنج تو را آسان است	اوج در اوج فلک برده به سر	دم زده در نفس باد سحر
خیز و زاین بیش ره چرخ مپوی	طعمه‌ی خویش برافلاک مجوی	ابر را دیده به زیر پر خویش	حیوان را همه فرمانبر خویش
ناودان جایگهی سخت نکوست	به از آن کنج حیاط و لب جوست	بارها آمده شادان ز سفر	به رهش بسته فلک طاق ظفر
من که صد نکته‌ی نیکو دانم	راه هر برزن و هر کو دانم	سینه‌ی کبک و تذرو تیهو	تازه و گرم شده طعمه‌ی او
خانه‌ای در پس باغی دارم	وندرا آن گوشه سراغی دارم	اینک افتاده بر این لاشه و گند	باید از زاغ بیاموزد پند



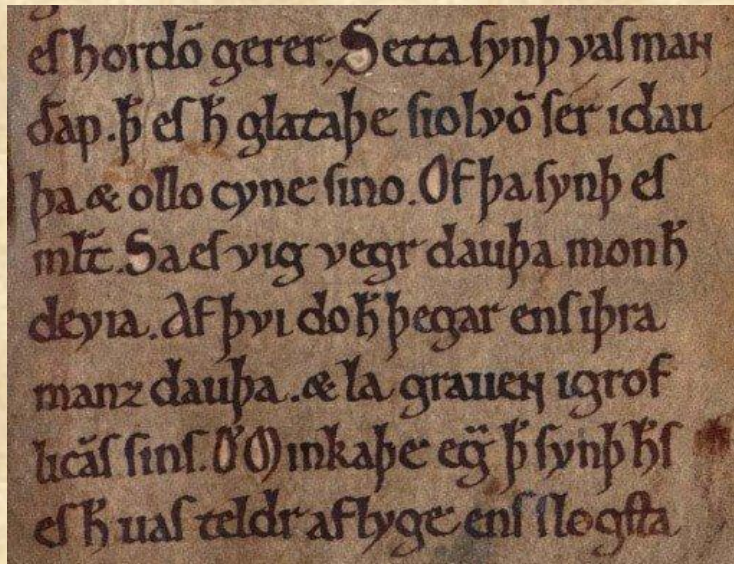


حال بیماری دق یافته بود	بوی گندش دل و جان تافته بود
گیج شد، بست دمی دیده‌ی خویش	دلش از نفرت و بیزاری ریش
هست پیروزی و زیبایی و مهر	یادش آمد که بر آن اوج سپهر
نفس خرم باد سحر است	فر و آزادی و فتح و ظفر است
دید گردش اثر از اینها نیست	دیده بگشود و به هر سو نگریست
وحشت و نفرت و بیزاری بود	آنچه بود از همه سو خواری بود
گفت کای یار ببخشای مرا	بال برهم زد و برخاست ز جا
تو و مردار تو و عمر دراز	سالها باش و بدین عیش بناز
گند و مردار تو را ارزانی	من نیم در خور این مهمانی
عمر در گند به سر نتوان برد	گر به اوج فلکم باید مرد
زاغ را دیده بر او مانده شگفت	شهر شاه هوا اوج گرفت
راست با مهر فلک همسر شد	سوی بالا شد و بالاتر شد
نقطه‌ای بود و سپس هیچ نبود	لحظه‌ای بر سر این لوح کبود



آوانگاری دقیق آن برای خواندن چنین است:

[nu skylun herj n hevænri kæs w rd  
metudæs mæxti end his mo d ið k  
werk wuldurf dur swe he wundr i hwæs  
e ki dryxtin or stelidæ  
he æ rist sko p æld b rnum  
heven til hro ve h le skep en  
mid un æ rd m kyn æs w rd  
e ki dryxtin æfter tiadæ  
firum foldu fræ l mexti ]



کهنترین شعر بازمانده از زبان انگلیسی کهن، متنی است با  
۹ سطر به قلم راهبی به نام کایدمون (Caedmon) که در

قرن هفتم میلادی می‌زیسته است. به روایتی او در ابتدا چوپانی بی‌سواد  
بوده، که بعد از دریافت الهامی از عیسا مسیح زبان به شعر سرودن  
می‌گشاید. سرود کایدمون که تنها بازمانده از آثار اوست، در اواخر قرن

هفتم سروده شده و چنین است:

nu scylun hergan hefaenricaes uard  
metudæs maecti end his modgidanc  
uerc uuldurfadur swe he uundra gihwaes  
eci dryctin or astelidæ  
he aerist scop aelda barnum  
heben til hrofe haleg scep en.  
tha middungeard moncynnæs uard  
eci dryctin æfter tiadæ  
firum foldu frea allmectig



ترجمه‌اش چنین است:

اکنون باید ارج بنهیم

نگهبان آسمان را

قدرتِ برخاسته از معمار را، و قصدش را

کارِ پدرِ بزرگی، که آغازگر شگفتی‌های مستقر است

سرور جاویدان

او که نخست برای فرزندان انسان آسمان را همچون بامی آفرید

آنگاه نگهبان آدمیان، زمین میانه را ساخت

سرور جاویدان، بعد از آن بود که

زمین را به مردمان اختصاص داد، آن سرور مقتدر.





سرود مهرگان 1: 24



برای همه‌ی خورشیدی‌ها

شیوه‌ی شب چیره شد، بر تن ایران زمین

دیرزمانی گذشت در حسد و آز و کین

ظلمت این سهمگین زاد هزاران یقین

سرو خرد گشت خم از عبثی خشمگین

مهر به گردونِ سرخ باز برافراشتیم

با غزل از موج باد ناز برافراشتیم

گرچه جنون‌های شوم فاش برافروخت شب

ز آنچه اهورا سرود، ساز برافراشتیم

گرچه تن آسمان کژ شد و اندوخت شب

راز برافراشتیم، راز برافراشتیم

مهر به فرجام کار نیزه زد و دوخت شب

سوخت میِ ناب مهر، شعله‌ی آوند ما

شاد درخشید نور، سوخت شب و سوخت شب

چرخ چو آموخت باز جادوی پیوند ما

نغز و سزاوار باد، رسم و ره پند ما

شاید از این بارها، بگسلد آن بند ما





پارسیان فوج فوج بانگ بر ایران زدند

باز به هامون و دشت خیمه‌ی باران زدند

از خردی دیرگاه، راز به یاران زدند

بر سر پیمان شدند، پایه به زروان زدند

تیره‌ترین شامِ سال، اختر نوزاد زاد

نغمه‌گرِ مهرگان، ساخت ز فریاد یاد

مهر شکستی مهیب بر تبِ بیداد داد

باد که اقلیمِ پارس، بر همه آباد باد







## شکارچیان علت

بخشی از داستانی که برای بازی «راز باغ انار» نوشته‌ام...

فرزند، به احتمال زیاد وقتی این نامه را می‌خوانی، سالها از مرگ من گذشته است. شرایط و موقعیتی که ما با آن روبرو شدیم، به شکلی نبود که بتوانم خود را زودتر از این به تو معرفی کنم و از لذتِ همنشینی و آشناییِ نزدیکتر با تو برخوردار شوم. از این روست که این نامه را می‌نویسم و نزد یکی از معدود افرادِ قابلِ اعتمادِ به جا مانده در پیرامون‌ام، به امانت‌اش می‌گذارم، تا زمانی که درست دانست و توانایی‌های تو از آستانه‌ای گذر کرد، آن را در اختیار بگذارد.

می‌دانم که مرا نمی‌شناسی و شناختن من هم اهمیتی ندارد. شاید تصویرهایی از هم گسیخته و جسته و گریخته از مرا در خاطره‌های

دور دستِ دورانِ کودکی‌ات ذخیره کرده باشی، و شاید با دیدن تصویری از من، آن را به یاد بیاوری، اما اینها دیگر هیچ اهمیتی ندارد. در واقع می‌توانی مرا با لقبی مثل پدر، سرپرست، یا هر چیز دیگری بشناسی، به هر صورت دیرزمانی است که تو را به خانواده‌ای دیگر تحویل داده‌اند و می‌دانم که آنها درست مثل پدر و مادر واقعی‌ات به تو مهر و محبت داشته‌اند.

اما آنچه که باعث شد این متن را بنویسم، توضیح مسائلی است که دیر یا زود بر آن آگاهی خواهی یافت و نمی‌خواهم پرسشهای تعیین کننده و مهمی که به هویت‌ات و گذشته‌ات مربوط می‌شود، مایه‌ی رنج و آزارت شود.

حقیقت‌اش آن است که تو آن کسی که گمان می‌کنی، نیستی. تو در آن زمان و مکانی که فکر می‌کنی، زاده نشده‌ای و خانواده‌ات هم، از نظر زیست‌شناختی و ژنتیکی، کسانی نیستند که حالا در اطرافت می‌بینی و به عنوان خانواده می‌شناسی‌شان. مقدر بوده که از همان ابتدای زاده شدن‌ات



سرنوشتی شگفت‌انگیز در انتظارت باشد و ما با به امانت گذاشتنات نزد خانواده‌ای نیکوکار و مهیا ساختن پرورشات در محیطی مناسب و امن، تنها توانستیم برای مدتی این سرنوشت را از مقابل چشمانت پنهان کنیم.

من و سایر جنگاورانی که پیمانی سترگ و استوار با هم بسته‌ایم، سالها پیش از آن که تو یا هرکسی دیگر به یاد بیاورد، به جرگه‌ی رازآشنایانی پیوستیم که وظیفه‌ی پاسداری از حقیقتی بسیار مهیب و دیرینه را بر عهده داشتند. این انجمن پنهانی از رازآشنایان، کسانی بودند که به ماهیت و هویت استادان جبر آگاه بودند. تو و اطرافیانت ما را نمی‌شناسید و لزومی هم ندارد نام و نشان من و یارانم را بدانی. تنها در همین حد بگویم که تو فرزند من هستی و از همان ابتدای زاده شدنات تا امروز که این نامه را در شرایطی ناگوار می‌نویسم، همواره دوستات داشته‌ام و بخش بزرگی از آنچه که کرده‌ام، برای تو بوده است.

من و یارانم، کسانی بودیم که برای از هم گسیختن زنجیرهای جبر فعالیت می‌کردیم. ما وارث دانش باستانیِ مغانی بودیم که موفق به تشخیص زنجیرهای آهنین جبر شده بودند. کسانی که از قرن‌ها پیش، فن خیره نگاه کردن به رخدادهای پیاپی و چفت و بست شدن روندهای علی را آموخته بودند و به همین ترتیب می‌دانستند که استادان جبر چگونه با تنیدن تارهای چسبناکِ علیت، هستی را در مشت خود گرفته و اراده‌ی آدمیان را مسخ کرده‌اند.

من و تمام یارانم، در یکی از مرکزهای ویژه‌ی شکارچیان علیت زاده و پرورده شدیم. این نامی بود که جنگجویان باستانی به خود داده بودند. مردم عادی از وجود ایشان با خبر نبودند و بسته به برخوردهایی که با ایشان پیدا می‌کردند، از سر شیفتگی نسبت به توانایی‌های شگفت‌انگیزشان، نامهایی متفاوت را به ایشان نسبت می‌دادند. در زمانهای قدیم برخی را مغ می‌خواندند و برخی دیگر را اسوار و شهسوار. بعدتر،

برخی را عیار می‌نامیدند و برخی دیگر را صوفی و سالک. اما خود انجمن ما، معمولاً در متنهای رسمی برچسب شکارچیان علیت را به کار می‌گرفتند. فرزندان تمام اعضای این انجمن، از همان ابتدای کار در مراکزی ویژه پرورده می‌شدند. هدف از تاسیس این مراکز آن بود که کودکان از آسیب زنجیرهای آهنین استادان جبر مصون بمانند.

همه‌ی آدمها، آزاد و نیرومند و مقتدر زاده می‌شوند، همچون نیمه‌ایزدانی خردمند و هوشمند. کودکان اگر درست پرورده شوند و از تیرهای زهرآگین استادان جبر ایمن بمانند، گام به گام همراه با بالیدن و بالغ شدن‌شان توانایی‌های بیشتری به دست می‌آورند، تا جایی که بتوانند دنیایی نو بیافرینند و نظمهای کهن دنیای فرسوده را بر هم بزنند. با این همه، این سرنوشتی نیست که در انتظار آدمیزادگان است. کودکان از همان ابتدا زیر سیطره‌ی استادان جبر قرار می‌گیرند. استادان جبر همان موجودات ازلی و هراس‌انگیزی هستند که با انگشتان استخوانی و قلم تیره‌شان بر پیشانی مردمان سرنوشت‌شان را می‌نویسند، و تار و پود تقدیر را همچون پيله‌ای چسبناک دور تن و جان نوزادان ترشح می‌کنند. ما آدمها، به تدریج در میان زنجیره‌های ناگسستن‌ی علیت اسیر می‌شویم. برخی از این زنجیرها زرین و دلپذیر است، و بیشتر آن آهنین و زنگار بسته و دل‌آزار، اما مردمان به آن





عادت می‌کنند و حتا کم یاد می‌گیرند از گیر افتادن‌شان در قفسِ جبر لذت هم ببرند.

مرکزهایی که شکارچیان علیت بنیاد نهاده بودند، در درجه‌ی اول فرزندانِ خودشان را از این سرنوشت فراگیر و غم‌انگیز مصون می‌داشت. آنان فرزندان‌شان را در شرایطی ویژه پرورش می‌دادند. بازیها و تمرینها و آموزشهایی خاص را به کودکان منتقل می‌کردند. طوری که بتوانند در هر قدم این زنجیرها را ببینند و پیش از آن که بدان خو بگیرند و در تار و پودشان اسیر شوند، خود را از آن رها کنند. برای دیر زمانی چنین مراکزی وجود داشته‌اند و نسل اندر نسل شکارچیان علیت در آن پرورش یافته‌اند. شکارچیان‌ی که با در هم شکستنِ موضعیِ زنجیرهای علیت، و شکست دادنِ تدریجی استادان جبر، رهایی همگان را آماج ساخته بودند.

واقعیت آن است که تو هم در یکی از این مرکزها زاده شدی، و برای چند سال اول زندگی‌ات در آنجا پرورش یافتی. مرکزی که من و

یارانم در آن فعالیت می‌کردیم، در شهر ساوه قرار داشت و از قرن‌ها پیش برقرار بود. هیچ یک از ما انتظار آنچه که بعدتر پیش آمد را نداشتیم، و گمان می‌کردیم تواناییِ حفظ و پایدار داشتنِ این کانون مقاومت در برابر استادان جبر را داریم. اما شرشاخ شدن با علیت به بازی با دم شیر شباهت دارد و دیر یا زود شکارچیان علیت خود را با هجوم همه جانبه‌ی رخدادهای پیاپی و دومینوهای از علیتِ خام روبرو می‌بینند.

در مورد من و یارانم هم چنین شد. بازتاب کردارهای کوچکی که از ما سر زده بود و با وجود تمام مراقبت‌ها و تمرین‌های عجیب‌مان، از چشم‌مان دور مانده بود، بعد از مدتها در مجراهای پیچاپیچ علیت گشت و گشت تا آن که در نهایت دامن‌گیر خودمان شد. پس وقتی که جنگ ایران و عراق شروع شد و صدام موشک‌باران شهرها را شروع کرد، حادثه‌ای رخ داد و مرکز ما مورد اصابت موشکی زمین به زمین قرار گرفت.

مرکزهای پنهانی شکارچیانِ علیت، گذشته از آن که همچون آموزشگاه و خانه‌ای برای خودمان و فرزندانمان عمل می‌کرد، مرکز تجمع چیزهای شگفت‌ بسیاری بود. کتابخانه‌هایی بسیار قدیمی که کتابهای خطی‌اش از قرن‌ها پیش و زبانهایی از یاد رفته به یادگار مانده بود، در هر مرکز وجود داشت، و آزمایشگاه‌های مجهز و فضاهای شگفت‌انگیزی که برای آزمودن علیت و محک زدن‌اش بنا شده بود.

غولِ علیت، به هیولایی چند سر و مهیب شباهت دارد که تنها راه غلبه بر آن، تشریح کردنِ بدن‌اش است، و ردیابی مسیرهای عبور رگ و پی و نقشه‌برداری از عضلات و استخوانهایش. دیوِ علیت، تا حدودی به همان پیلِ مولانا شباهت دارد که هرکس با دست سودن بر بدن‌اش تصویری نادرست و ناقص از آن پیدا می‌کند، و تنها راه غلبه بر این تصویرهای دروغین، شکافتن پوست و گوشت این دیو است و خیره نگریستن به رگهایی که در اندرون این تنه‌ی غول‌آسا می‌جنبند و رخدادها را از جایی به جایی دیگر منتقل می‌کنند.

بخش اصلی مرکز ما، در زیر زمین قرار داشت، برای همین شمار کشته شدگان در جریان اصابت موشک اندک بودند. با این وجود برخورد موشک باعث شد این فضاهای شگفت و کتابخانه‌ی ما از دل ویرانه‌ای با دیوارهای فرو ریخته، نمایان شود. مردم که در ابتدای کار برای کمک به آسیب‌دیدگان گرد آمده بودند، با دیدن این منظره حیرت کردند و آنان که





می‌شوم، یا دقیقتر بگویم، به سرنوشت دچار می‌شوم و در دل باتلاقی از روابط علی دفن خواهم شد، چندان که شاید تا چند روز بعد حتا هویت خود را نیز به یاد نیاورم و تنها ریشخندی کمرنگ و پشیمانی‌ای مبهم از آرمانی بر باد رفته را از آن به یاد داشته باشم.



برای همین این نامه را برایت می‌نویسم. چون تو باید خیر داشته باشی که یکی از شکارچیان علیت بوده‌ای و چون در این مرکز زاده و

جسارت ورزیدند و به ماشین‌های غول‌آسای علیت‌گشی دست زدند، منظره‌هایی چندان عجیب دیدند که عقل از سرشان پرید و برخی‌شان تا پایان عمر در تنگنای هاویه‌ای از رخدادهای بی‌ربط و گسسته از هم گرفتار آمدند. آنان پیش از آن که مهارتش را پیدا کرده باشند، از پیلای گرم و نرم جبری که در آن خفته بودند به بیرون پرتاب شدند، و این برایشان خطرناک بود، چرا که برای کسانی که به جبر و تقدیر عادت کرده‌اند، از دست دادن سرنوشتی هرچند دردناک، و اقامت در برهوتی از روابط علی، ناخوشایندتر است از تحمل همان تقدیر غم‌انگیز.

من و یارانم بلافاصله بعد از این حادثه مرکز را تخلیه کردیم. زنجیره‌ای از رخدادها بعد از این روز رخ داد. استادان جبر که دیرهنگامی دستشان از دامان ما کوتاه بود، همین قلاب کوچک از آشفتگی را همچون ماهیگیری ماهر به کار گرفتند و یارانم را یک به یک از پا در آوردند. آخرین کس از ایشان، من هستم که دیر یا زود به همین سرنوشت دچار

راهش باشد، و شاید گپ و گفت با این و آن، و شاید باز ساختن بخشی از ماشینهایی که به کار خیره نگریستن به رگ و ریشه‌ی علیت بیاید...



پرورده شده‌ای، می‌توانی با تلاشو تمرین کافی به این جرگه‌ی مرموز و نامدار پیوندی. ما بعد از گریختن از مرکز، توانایی سرپرستی فرزندانمان را نداشتیم، این بود که هریک از شما را به خانواده‌ای سپردیم و ترتیبی دادیم که شما را فرزند خویش بشمارند. این از طرفدایی بود که شکارچیان علیت با آن خوب آشنایی دارند، یعنی فنِ پیچاندن روابط علی، و دگرگون ساختن تقدیر.

بقایای مرکز ساوه همچنان وجود دارد. نیاکان ما آنجا را با حساب و کتابی دقیق انتخاب کرده بودند. آنجا یکی از نقاطی است که گرانش جبر در زمین اندک است، و به همین دلیل می‌توان کمی با فراغت نفس کشید و ساده‌تر بندهای علیت را از دست و پای خویش گشود. تو در آنجا با راهی خواهی یافت تا در زیر لایه‌های سنگینی از علیت که بی‌شک در این سالها مثل بختکی بر هستی‌ات سنگینی می‌کند، جنبشی کنی و از زیر این سایه‌ی تلخ بیرون بیایی. راهش را باید خودت بیابی. شاید پرسه زدن و اندیشیدن





## کرانمندی - بی‌کرانگی

درون - بیرون، مرز - افق، هستی - نیستی، رخداد - چیز

اصل کرانمندی: هر آنچه شناختنی است و نمود دارد و هم‌چون

پدیداری تشخیص داده می‌شود، کرانمند است. یعنی در چارچوبی

محسوس و معقول تجربه شده یا اندیشیده می‌شود. در نتیجه، تمام نمودها

محدود به دایره‌ی شناسایی هستند و اصولاً در کرانه‌های تعیین شده توسط

روند شناخت مجال بروز می‌یابند. از سوی دیگر، هستی بیرونی و راستین،

که «بود» است، از این محدودیت‌ها رهاست و به همین دلیل هم در عین

بی‌کرانه‌گی، به طور مستقیم قابل شناسایی نیست. آنچه نمودها را محدود

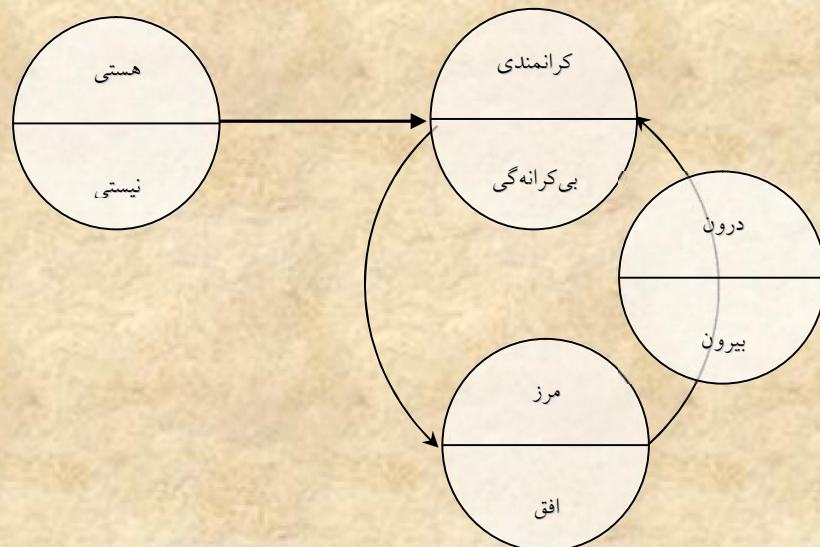
می‌کند، مرز است که از شکسته شدن تقارن توسط دستگاه شناختی و ایجاد

گسست در زمینه‌ی یک‌پارچه‌ی هستی ناشی می‌شود. به این ترتیب، «مرز» فاصله‌ی میان درون و بیرون را رمزگذاری می‌کند و اندرونِ قلمروی محدود و کرانمند را از سپهری بیرونی — که افقی بی‌کرانه است — جدا می‌سازد. این قلمرو کرانمند همان است که من در پیرامون خویش می‌آفریند تا بتواند در درون آن سازماندهی و سامان دادن به چیزها و رخدادها را به انجام برساند.

\* توهّم بی‌کرانه‌گی: تلاش برای تفسیر شگفتیِ نهفته در هستی، باعث می‌شود تا بی‌کرانگی به نمود نیز منسوب شود. یعنی امکان گریز از حد و حصرهای تحمیل شده از سوی دستگاه شناسایی، شتابزده و عجولانه به خودِ نموده‌ها چفت و بست شوند. در نتیجه، دستگاه شناختی مرزهای خودآفریده‌اش را با شوقِ لمس افقی فراسوی آن نادیده می‌گیرد و می‌کوشد تا درون را با بیرون درآمیزد. این بدان معناست که ویژگی اصلی «بود» به «نمود» فرا افکنده شود و در نتیجه هر دو قلمرو مخدوش گردند.

❖ **کرانمندی و بی‌کرانگی چه بار ارزشی‌ای دارند؟ چرا؟ چرا بی‌کرانگی چنین ستوده می‌نماید؟ آیا می‌توان چیزی و هستنده‌ای را بی‌کرانه فرض کرد؟ چگونه؟**

⌘ فهرستی از مفاهیمی که بی‌کرانه تلقی می‌شوند تهیه کنید. کرانه‌های‌شان را تشخیص دهید. آنها که به راستی فاقد کران هستند، چه ارتباطی با هستی برقرار می‌کنند؟ آیا می‌توان گفت هر آنچه بی‌کرانه است تنها مفهومی در ذهن ماست و هستی‌ای بیرونی ندارد؟



❖ **تله‌ی اپوش: ادعای دستیابی به بی‌کرانگی و توهم یافتن آن در نمود، به ناکامی در برخورداری درست از هستی منجر می‌شود. من به جای سیراب شدن از هستی و گسترش یافتن سنجیده و راستین در آن از مجرای مدیریت نموده‌ها، خود را با خیال دستیابی مستقیم به «بود» فریب می‌دهد و در نتیجه، امکان واسطه قرار دادن نمود برای لمس بود را از دست می‌دهد.**

❖ **راهبرد تیشتر: فهم نموده‌ها در قالب سیستم‌هایی که با مرزهایی کرانمندی درونی‌شان را از افق بی‌کرانه‌ی بیرون خود — یعنی محیط — جدا می‌کنند. این به معنای سیراب کردن و گستردن زمین پدیدارهاست، در آن هنگام که خشکی و تنگی دامنگیرش می‌شود. گشودن کرانه‌ها، لق کردن محدودیت‌ها، و سست کردن حد و مرزهای حاکم بر نموده‌ها، با قصد واگشایی فضایی در دل هستی، در عین آگاهی از این حقیقت که در نهایت تماماً این تلاش‌ها به گسترش یافتن سپهر کرانمند نموده‌ها منتهی می‌شود، و نه خروج از دایره‌ی کرانمندی و دسترسی به «بود» محض.**



توسط دستگاه‌های شناسنده نیست. محصور شدن «بود» در زمان - مکان - کرانمند، شرطِ ظهور «نمود» است. این بدان معناست که بی‌کرانگیِ زمان - مکان با دخالت دستگاه شناسنده و رمزگذاری چیزها و رخدادها درهم شکسته می‌شود و مشتقی نمادین‌شده، گسسته و کرانمند از این زمینه‌ی فراگیر جایگزینش می‌شود.

❖\* توهم کرانمندی هستی: زمان - مکان به راستی و در واقعیت بیرونی‌شان متغیرهایی کمی و محدود و کرانمند هستند. در نتیجه، پیوند میان پدیدارها با زمان - مکان کرانمند، با ارتباط میان مهروند و زمان - مکان بی‌کرانه اشتباه گرفته می‌شود.

☠ تله‌ی پتیرامنت: شناسنده انگشتی را که به ماه اشاره می‌کند، با خودِ ماه اشتباه می‌گیرد. یعنی محدودیت دستگاه شناسنده با محدود بودن امر شناخته‌شده یکی فرض می‌شود. گسسته‌ها و کرانه‌های برخاسته از روند



☯ زمان - مکان

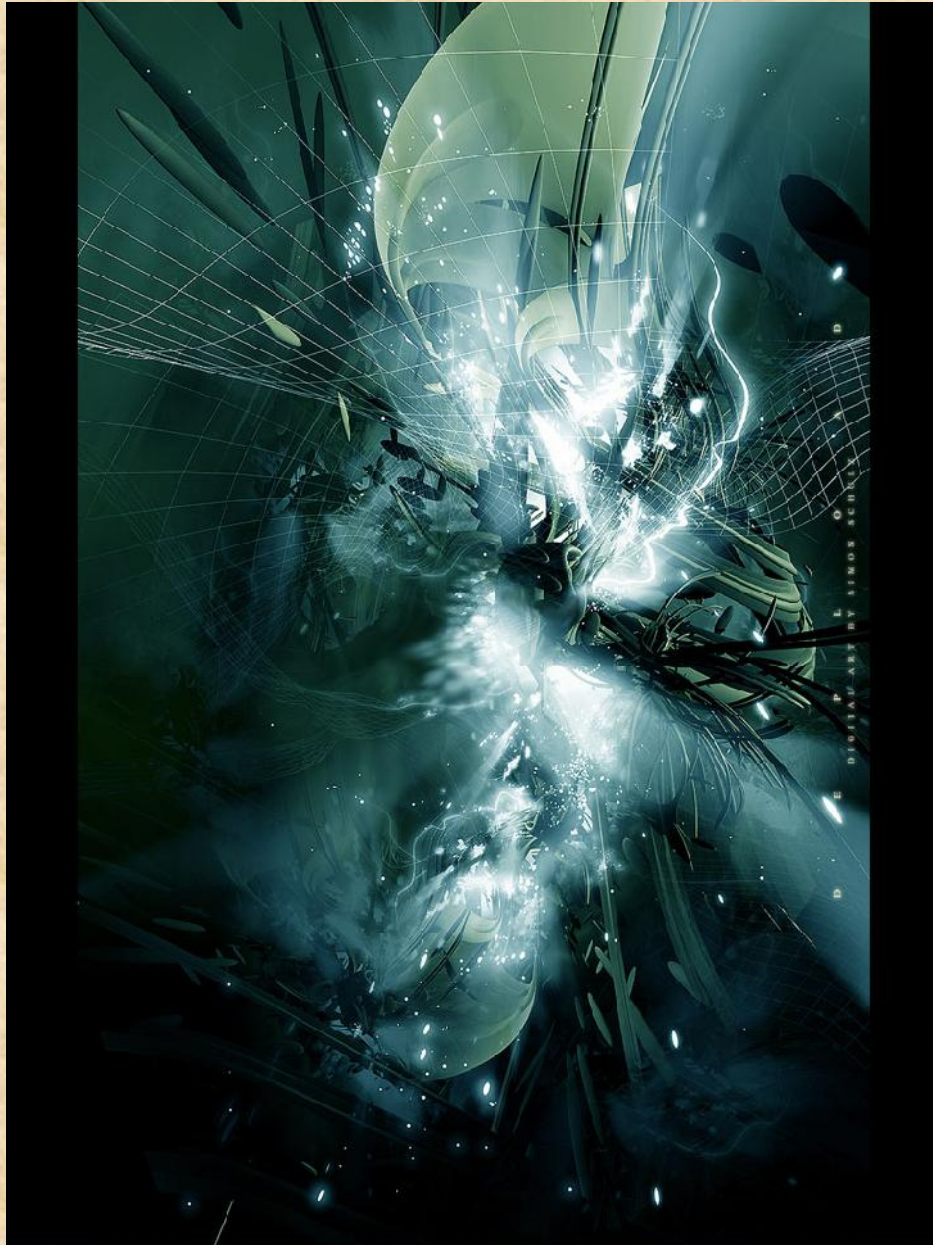
☞ حضور - غیاب، بود - نمود، هستی - نیستی، کرانمندی -

بی‌کرانه‌گی

⌘ اصل کرانمندی زمان - مکان: مهروند در بستری از ساختارهای

مکانی و کارکردهای زمانی جریان می‌یابد. زمان - مکانی که «بود» در آن

مستقر است، بی‌کرانه است و به همین دلیل قابل درک و صورت‌بندی



رمزگذاری با هستی رمزگذاری شده مخلوط می‌گردد. در نتیجه، امکان اندیشیدن و نگریستن به فراسوی افق کرانمندی از میان می‌رود.

❁ راهبرد چیستا: پذیرش محدود بودن نظام شناسایی به چارچوب‌های کرانمند، بدون قانع شدن به این محدودیت و بدون درگیری با توهم عبور آسان از این سد شناسایی، و در عین حال، کوشش برای دست یافتن به تصویری بزرگ‌تر از آنچه فراسوی رمزگان زبانی قرار دارد.

⊙ زمان و مکان چگونه کرانمند می‌شوند؟ آیا رمزگذاری هستنده‌ها بدون رمزگذاری زمان - مکان ممکن است؟

⌘ الگوهای رمزگذاری زمان - مکان و کرانمند شدنش را در زندگی روزانه‌ی خود تشخیص دهید. چطور می‌توان پیوند میان هستنده‌های جاری در مهر و نون بی‌کرانه را با این بستر کرانمند لقی کرد؟





بخشی از کتاب «درباره‌ی آفرینش پدیدارها»، که آن را در 2487 نوشته‌ام، اما هنوز ارزش نقل کردن دارد...

### الف: مروری بر مفهوم اطلاعات

مفهوم واژه‌ی اطلاعات در نگاه نخست کاملا آشکار و واضح به نظر می‌رسد، ولی پاسخ دقیق به این پرسش که اطلاعات به راستی چیست، مدتهاست که ذهن دانشمندان را به خود مشغول داشته است. اطلاعات، یکی از معدود مفاهیمی است که پیش از تعریف شدن، به صورت کمی تحلیل شد، و این عکس روال معمولی است که در تاریخ علم شاهد آن هستیم. کمی کردن مفاهیم و تحلیل ریاضی آنها، به درک عمیقی از مفهومان وابسته است، و بنابراین معمولا تعریف قبل از تحلیل مشخص

می‌شود. در بعضی موارد، این اصل نقض می‌شود و مفاهیمی مبهم، به دلیل اهمیت کاربردی‌شان، زودتر از موعد شمارش‌پذیر می‌شوند. اطلاعات، در اواسط قرن بیستم، توسط یک دانشمند فرانسوی به نام کلود شانون، در قالب نظریه اطلاعات به صورت کمی درآمد. این کار، همزمان با شکل‌گیری نخستین شبکه‌های مخابراتی و اطلاع‌رسانی انجام گرفت. چنانکه گفتیم، این امر پاسخی بود پیش از موعد، به نیاز مبرم تکنولوژی، که به تدریج اطلاعات را در ابعاد وسیع به کار می‌گرفت. با وجود اینکه شانون در نظریه‌ی خود تعریفی برای اطلاعات ارائه کرده بود، ولی از آن هنگام تا به حال بین نظریه‌پردازان در مورد دقت و صحت این تعریف، اختلاف نظر وجود دارد.

برای اطلاعات تعاریف فراوانی وجود دارد، و همین زیاد بودن تعاریف، یکی از دلایل نادقیق بودن مفهوم آن است. من در اینجا بعضی از این تعاریف را فهرست‌وار ذکر می‌کنم تا زمینه‌ی موضوع مشخص شود. خود

شانون اطلاعات را به صورت معنایی نزدیک به آنتروپی تعریف می‌کند و حتی در محاسبات خود، از معادلات مربوط به آنتروپی - برگرفته از قانون دوم ترمودینامیک - بهره می‌برد. بنابراین تعریف، اطلاعات یک گزاره عبارت است از پیچیدگی روابط موجود بین اجزای آن. اگر یک مجموعه از احتمالات گسسته‌ی مکمل یکدیگر را - مانند  $p_1, p_2, \dots, p_n$  - داشته باشیم، و این مجموعه از احتمالات، حالت یک سیستم را مشخص کنند، آنگاه اطلاعات این سیستم برابر خواهد بود با بیت‌هایی که برای تعریف یکی از این حالات - که سیستم را معرفی می‌کند، - لازم است. یعنی اگر  $P$  عبارت باشد از کل احتمالات ممکن در مورد یک سیستم، و:  $P = \{ p_1, p_2, \dots, p_n \}$

آنگاه اطلاعات موجود در سیستم  $H(p)$  بر حسب بیت - برابر خواهد بود

$$H(p) = - \sum_i p_i \log p_i \quad \text{با:}$$

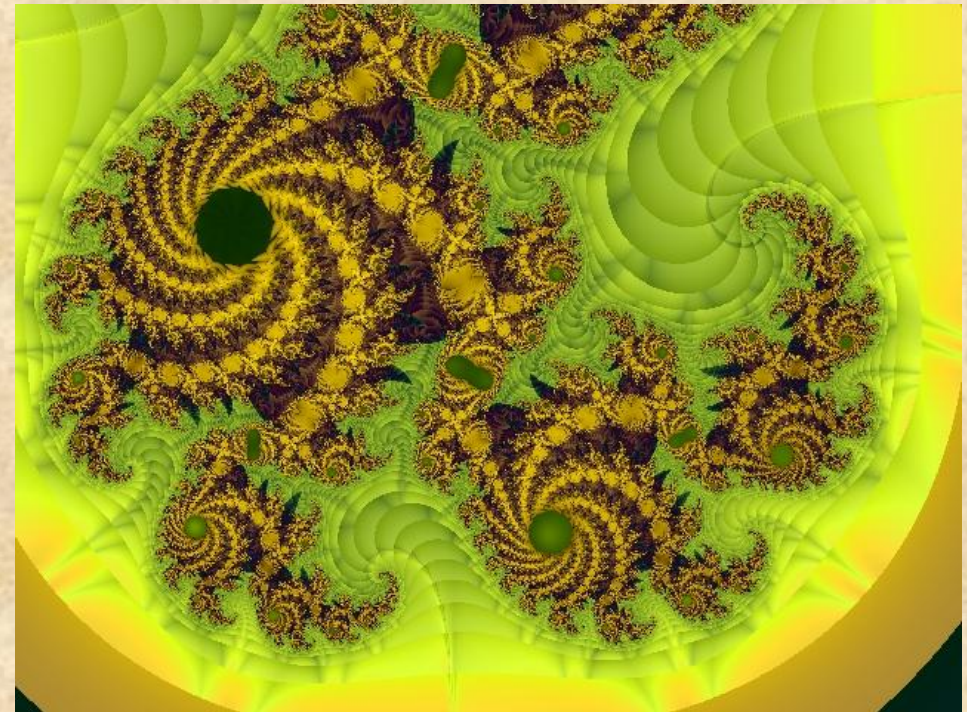
چنانکه می‌بینید، این معادله با برابری مربوط به آنتروپی در ترمودینامیک کلاسیک هم‌ریخت است. شاید همین هم‌ریختی معادلات، منشأ اصلی اشتباه شانون در هم‌تا گرفتن این دو مفهوم بوده باشد. در صورتی که چنین هم‌تایی را بپذیریم، به این نتیجه می‌رسیم که یک سیستم، در حالتی که احتمال بروز همه‌ی حالاتش با هم برابر باشد، دارای بیشینه‌ی اطلاعات ممکن است. یعنی در صورتی که قاعده‌ی برابری امکانات<sup>۱</sup> برقرار باشد  $p_1 = p_2 = \dots = p_n$  آنگاه آنتروپی بیشینه خواهد شد، چون بی‌نظمی سیستم در بالاترین درجه‌ی خود خواهد بود. در عین حال، بر اساس معادله شانون خود اطلاعات و هم بیشینه خواهد بود و این موردی است که با بیشینه بودن بی‌نظمی همخوانی ندارد.

<sup>1</sup> Equiprobability



ارزش اطلاعاتی آن را زیاد کند، و از سوی دیگر احتمال خطا در فرآیند رمزگشایی را کاهش می‌دهد.

مثلا مجسم کنید معنایی مثل یک تاریخ، مثلا ۱۳۷۵ می‌خواهد منتقل شود. می‌توان این مفهوم را با چهار علامت عددی بیان کرد. در صورت اختلال در انتقال این پیام کوتاه، مفهوم در کل آسیب زیادی می‌بیند. مثلا اگر یک علامت ۳ به ۶ تبدیل شود، کل پیام تغییر می‌یابد و به صورت ۱۶۷۵ قلب می‌شود. در مقابل می‌توان همین پیام را به صورت هزار و سیصد و هفتاد و پنج هم نوشت، در این حالت، به جای چهار علامت عددی، ۲۱ نماد الفبایی مورد استفاده قرار گرفته. یعنی طول پیام بدون تغییر در معنا زیاد شده، ولی در مقابل مصونیت پیام در مقابل تغییرات هم بالا رفته است، و دیگر تغییر یک حرف -مثلا ن به م- کل پیام را دگرگون نمی‌کند. یعنی گیرنده به احتمال زیاد خواهد توانست معنای درست هزار و سیصد و هفتاد و پنج را دریابد. وجود نوفه چگالی اطلاعات بر نماد را در



حشو، مفهوم مهم دیگری است که همواره در نظریه اطلاعات در کنار خود مفهوم اطلاعات مطرح می‌شود. حشو به این معناست که یک پیام به طور خالص از نمادهای معنی‌دار و حاوی ارزش اطلاعاتی تشکیل نشده، بلکه برخی از اجزای آن حالت نوفه دارد و در انتقال اطلاعات نقشی را ایفا نمی‌کند. وجود این عناصر اضافی، از یکسو به طول پیام می‌افزاید، بی‌آنکه

پیام کم می‌کند و چون در فن مخابرات فرستادن هر نماد با صرف انرژی همراه است، بهترین پیام، کم‌حشوترین پیام محسوب می‌شود.

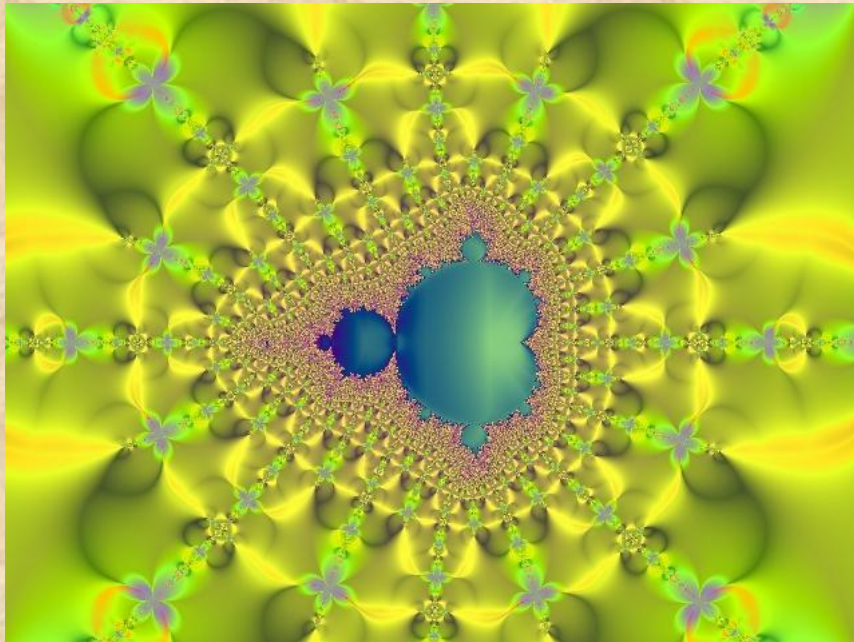
با توجه به اینکه شانون برای شرکت‌های بزرگ مخابراتی کار می‌کرده و تمرکز کارش بر پیام‌های کدبندی شده‌ی انسانی بوده، می‌توان دید که تعریف مورد نظر او برای بسیاری از سیستم‌های دیگر قابل تعمیم نیست. مثلاً نمی‌توان تعاریف مورد نظر او را در مورد سیستم‌های غیرگزاره‌ای به کار برد. در این سیستم‌ها، آشکار است که وجود اطلاعات هم‌ارز کم شدن بی‌نظمی و به هم خوردن تعادل بین احتمالات است. ایرادی که ذکر شد، به تعریف شانون از حشو هم وارد است. در اینجا هم حشو از همین تعریف نادرست اطلاعات ناشی می‌شود.

بنابر نظر شانون، اگر برابری امکانات در یک سیستم به هم بخورد، یعنی اگر برابری بین امکانات مختلف موجود برای حالت سیستم نقض شود، حشو زاده می‌شود. وجود حشو به زعم شانون باعث کاهش اطلاعات

مفید در سیستم می‌شود. بر مبنای همین تعاریف، آزمایش‌ها و سنجش‌های فراوانی در مورد سیستم‌های مشهور کدگذاری پیام‌ها انجام شده، و مثلاً در این میان ساختارهای زبانی طبیعی هم زیاد مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

پس از بنیانگذاری نظریه اطلاعات (Shanon & Weaver, 1949) بسیاری از دانشمندان دیگر کوشیدند تا این تعاریف و معادلات را اصلاح کنند و آن را به صورت ابزاری کارآمد برای تحلیلی سیستم‌های پیچیده درآورند. شانون در تئوری اولیه‌ی خود، اطلاعات را تنها به دستوربندی جملات و گزاره‌ها مربوط کرده بود و همین امر یکی از مهمترین ایرادات کار او را تشکیل می‌داد. چرا که در یکی از برداشتهایی که از این صورتبندی اطلاعات انجام می‌شد، دو جمله، -یکی با معنا و دیگری بی‌معنا- که طول یکسانی داشتند، دارای محتوای اطلاعاتی یکسانی در نظر گرفته می‌شدند. برای رفع این مشکل، محققان بعدی سطوحی را برای





اطلاعات تعریف کردند. سطح ابتدایی را که همان سطح دستوری<sup>۲</sup> بود، مربوط به روابط بین اجزای جمله -مانند واژگان- دانستند، و سطح بعدی را سطح معنایی<sup>۳</sup> نامیدند که به ساختار معنایی ناشی از اجزای جمله مربوط می‌شد. بعدها سطح دیگری هم به این دو افزوده شد و آن هم سطح کاربردی بود که تنها به اثر پیام بر گیرنده وابسته بود. هرچه اثر دگرگونکنندگی پیام بر رفتار گیرنده یا فرستنده بیشتر باشد، اطلاعات این سطح هم بیشتر خواهد بود. وایتساکر<sup>۴</sup> که یکی از پیشگامان نظریه اطلاعات است، مفهوم مورد نظر ما را به این ترتیب تعریف می‌کند:

هر چیزی که فهمیده شود، اطلاعات است.

---

<sup>۲</sup> Syntactic

<sup>۳</sup> Semantic

<sup>۴</sup> Weiszacker

او به این ترتیب اطلاعات را در سیستمی متشکل از گیرنده و فرستنده تعریف می‌کند، و مفهوم اطلاعات در خلأ را غیرقابل قبول می‌داند. همچنین رفتارشناس بزرگی مانند ویلسون هم به همین ترتیب اطلاعات را تعریف می‌کند. او اطلاعات را با مفهوم ارتباط پیوسته می‌داند، و اطلاعات -پیام- را چیزی می‌داند که از فرستنده‌ای به گیرنده‌ای منتقل می‌شود و الگوی احتمالاتی رفتار آن را به شکلی دگرگون می‌کند. البته خود او به ایرادات و

موارد نقض این تعریف اشاره دارد، ولی برای کاربردهای خاص مورد نظر خود، آن را مناسب می‌بیند. (Wilson, 1995).

بریلون<sup>۵</sup> بر مفهوم شانون اطلاعات انتقادات بسیاری وارد کرده و آن را فاقد مصداق فیزیکی و خارجی می‌داند. بنا بر نظر او، تعریف سنتی از اطلاعات، تفاوتی در میان حالات رفتاری خرد و کلان عناصر سازنده‌ی یک سیستم قائل نمی‌شوند. این تمایز، در تحلیل هم‌افزایی بسیار کاربرد دارد. من در جایی دیگر در این مورد خواهم نوشت و دیگر در اینجا زیاد در موردش شرح نمی‌دهم. با توجه به ایراداتی که این پژوهشگر بر شانون وارد کرده، باید مفهوم اطلاعات شانونی را همتای معکوس اطلاعات فیزیکی دانست. چون با بی‌نظمی - آنتروپی - رابطه‌ی مستقیم دارد.

<sup>5</sup> Brillouin

اشخاص دیگری مانند کولیه<sup>۶</sup> کوشیده‌اند تا اطلاعات را بر اساس نظم موجود در ساختار سیستم‌های فیزیکی تعریف کنند. بر این اساس، اطلاعات برابر خواهد بود با بیت‌های لازم برای تعریف چینش آرایه‌های خاص سازنده‌ی یک سیستم (Collier et al, 1986,1988).

بر این مبنا، آنتروپی و اطلاعات معانی متضادی با هم پیدا خواهند کرد. یکی دیگر از افرادی که کوشیده‌اند تا اطلاعات را بر اساس ساختار درونی و فیزیکی سیستم‌ها تعریف کنند، زیست‌شناسی به نام بروکس است، که با همکاری وایلی کتابی زیبا نوشته و اطلاعات را در سیستم‌های پیچیده‌ی فیزیکی بر اساس ساختار درونی سیستم و سلسله مراتب کارکردی آن تعریف کرده (Wiley & Brooks, 1988). این تعریف اخیر بسیار مورد توجه من است، اما به دلیل اینکه پرداختن به آن ما را به حیطه‌ی

<sup>6</sup> Collier

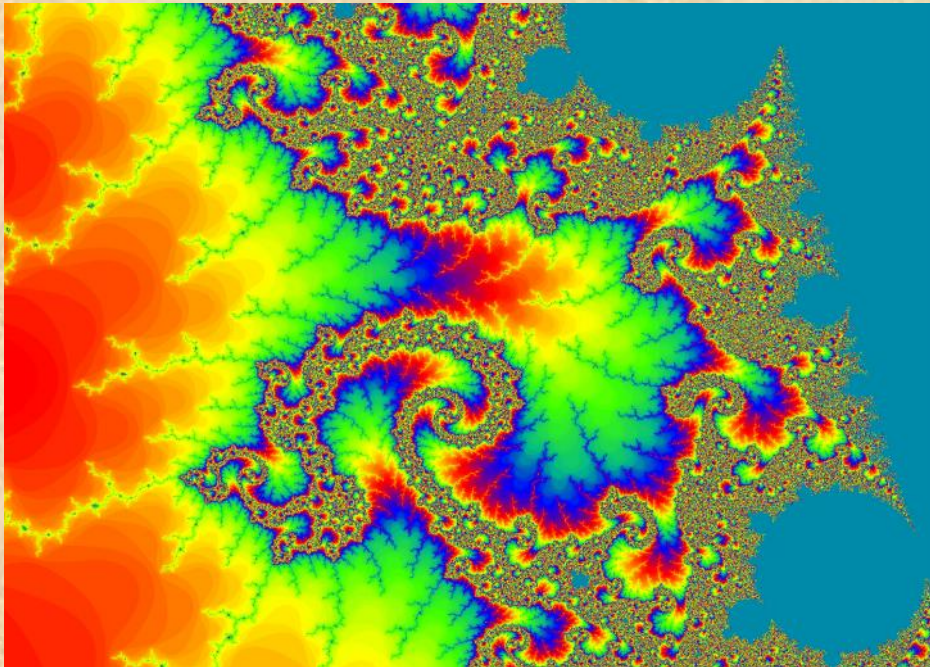


تحلیل سیستم‌های پیچیده وارد می‌کند و از بحث جاری دور می‌سازد، واردش نمی‌شوم.

در نهایت، چیزی که مورد نظر بود، آشنایی مقدماتی با مفهوم اطلاعات، و مباحثی بود که در این مورد جریان دارد. گمان می‌کنم این آشنای حاصل شده باشد. خواننده می‌تواند برای ورود به بحثی دقیقتر در مورد اطلاعات، و تعاریف مورد نظر من، -که با اندکی تفاوت با دیدگاه اخیر یاد شده یکسان است،- به رساله‌ای که در مورد هم‌افزایی نوشته‌ام، مراجعه کند.

چنانکه دیدید، تعریف مشترک مورد قبول همه‌ی دانشمندان برای اطلاعات وجود ندارد. با این وجود همه دیدگاهی مبهم در مورد معنی این واژه دارند. برای روشن‌تر شدن مفهوم مورد بحث، مثالی کمی می‌تواند کارساز باشد، چرا که در این مورد نظرها یکسان است. اطلاعات، از نظر محاسباتی، عبارتست از تعداد بیت‌هایی که برای بیان وضعیت دقیق یک

پیام لازم است. اگر یک مفهوم اطلاعاتی چندین حالت داشته باشد، تعداد عناصر مجموعه‌ای از صفر و یک‌ها که لازم است تا یکی از این حالات از بقیه متمایز شود، اطلاعات مربوط به آن حالت است. مثلاً الفبای فارسی در کل ۸۴ نماد دارد. مشتمل بر حروف بزرگ و کوچک و میانه و علائم نقطه‌گذاری.



اگر بخواهیم از میان این مجموعه ۸۴ عضوی یکی را انتخاب

کنیم، باید به اندازه  $\log_2 84 = 6/5$  بیت اطلاعات صرف کنیم. به بیان

دیگر در زبان فارسی، محتوای اطلاعاتی هر نماد  $6/5$  بیت است. چون

بیت مفهومی دودویی است، در محاسبات نمی‌توان مقدار اعشاری به آن

نسبت داد. بنابراین در محاسبات این مقدار را معمولا برابر با ۷بیت

می‌گیرند. به همین ترتیب در زبان انگلیسی، می‌توان ۶۴نماد الفبایی را

تشخیص داد، که با  $\log_2 64 = 6$  بیت برابر است.

از روی مثال‌هایی که ذکر شد، به سادگی می‌توان معادله‌ای را

پیش‌بینی کرد که مقدار اطلاعات را بر حسب بیت به دست دهد. این معادله

$$H = - \sum_i^n P_i \log_2 P_i$$

که در آن  $P_i$  برابر است با احتمال ظهور هریک از  $n$  نماد موجود در پیام.

به عنوان مثال‌هایی دیگر در این مورد، می‌توان به کد ژنتیکی موجودات زنده اشاره کرد.

می‌دانیم که یک رمز ژنتیکی از توالی خطی اسیدهای نوکلئیکی تشکیل یافته که تنها چهار

نوع باز آلی را می‌توانند شامل شوند. به این ترتیب محتوای اطلاعاتی هر

واحد کد ژنتیکی برابر می‌شود با -بیت بر نماد  $\log_2 4 = 2$  در اینجا هر

نماد عبارت است از یک اسید نوکلئیک. با توجه به این اندازه‌گیری،

می‌توان حجم اطلاعاتی نهفته در ژنوم گونه‌هایی را که مقدار مواد

وراثتی‌شان معلوم است، اندازه گرفت. مثلا ژنوم ویروس کوچک

SV40 نوعی ویروس میمونهای Simian تنها از پنج هزار جفت باز آلی

تشکیل شده. به بیان دیگر، حجم اسید نوکلئیک موجود در این ویروس

برابر 5 kbp تقریبا معادل  $3 \times 10^{12}$  دالتون می‌باشد (واتسون، ۱۳۷۴). با



توجه به این که هر جفت باز آلی دارای ۲ بیت اطلاعات می‌باشند، حجم

کلی اطلاعات نهفته در ژنوم این ویروس  $2 * 5000 = 10000$  بیت خواهد

بود. یا مثلاً بزرگی ژنوم گلی باسیل *Escherechia coli* که مقیم روده‌ی

بزرگ همه‌ی ما آدمهاست، 4000 kbp است (واتسون، ۱۳۷۴). یعنی

محتوای اطلاعاتی‌اش برابر است با  $4 * 106 * 2 = 8 * 106$  بیت. این باکتری

یاد شده، دارای چهار هزار ژن است و کل DNA اش در حالت کشیده یک

میلیمتر طول دارد. حالا آن را با ژنوم انسان مقایسه کنید که دارای صد

هزار ژن است و در حالت کشیده ۱۷۳ سانتی‌متر طول دارد (گالین، ۱۳۷۲).

آشکار است که با پیچیده‌تر شدن سیستم زنده، محتوای اطلاعاتی نهفته در

ژنوم آن نیز افزایش می‌یابد.

می‌توان همین مثال را در یک سطح بالاتر و در حد اسیدهای آمینه و

پروتئینها تکرار کرد. می‌دانیم که در کل ۲۰ نوع اسید آمینه‌ی اصلی داریم

که بیش از ۹۵٪ از ساختار پروتئینها را می‌سازند. رفتار یک ماکرومولکول

پروتئینی توسط توالی و تعداد این اسیدهای آمینه تعیین می‌شود. هر

پروتئین هم مستقل از شکل فضای خاص خود که مربوط به نیروهای

فیزیکوشیمیایی ویژه‌ی اجزایش است، می‌تواند به صورت یک توالی خطی

از اسدهای آمینه نمایش داده شود. ما ژنوم را جمله‌ای در نظر گرفتیم با

طول‌های متفاوت وابسته به پیچیدگی گونه، که با الفبایی چهار حرفی نوشته

شده است. به همین ترتیب می‌توانیم پروتئینها را هم جملاتی مشابه بدانیم

که با بیست حرف نوشته شده‌اند. با چنین فرضی، محتوای اطلاعاتی هر اسید آمینه تقریباً برابر با  $\log_2 20 = 4.32$  بیت خواهد بود.

حالا به این مثال دقت کنید:

مولکول هموگلوبین انسان، از چهار رشته‌ی پلی‌پپتیدی تشکیل شده است. این چهار رشته، عبارتند از دو رشته‌ی آلفا و دو رشته‌ی بتا. هر رشته‌ی آلفا، از ۱۴۱ اسید آمینه تشکیل شده. یعنی محتوای اطلاعاتی آن عبارت است از  $141 * 4.32 = 609$  بیت. این رشته‌ی پلی‌پپتیدی توسط قطعه‌ای از ژنوم کد می‌شود که ۶۴۳ جفت باز دارد. هر اسید آمینه توسط سه جفت باز کد می‌شود و این ژن خاص دارای دو اینترون به طولهای ۹۵ و ۱۲۵ جفت باز هم هست (Tamarine, 1993).

به این ترتیب مقدار اطلاعات نهفته در ژن رشته‌ی آلفا برابر است با ۱۲۸۶ بیت ( $643 * 2$ ). یعنی محتوای اطلاعاتی ژن کننده‌ی رشته‌ی آلفا، چیزی در حدود دو برابر اطلاعات نهفته در خود آن رشته است.

این زیاد بودن محتوای اطلاعاتی ژنوم نسبت به محصولات پروتئینی، دو جنبه دارد. یکی مربوط به خود اینترون‌هاست، که در فرآیند ترجمه و کدبندی کردن پروتئین‌ها شرکت نمی‌کنند. دیگری مربوط می‌شود به این حقیقت که هر اسید آمینه توسط سه اسید نوکلئیک کد می‌شود. علت مورد نخست معلوم نیست و وجود این همه بازآلی بی‌فایده در ژنوم یوکاریوت‌ها هنوز از معماهای ژنتیک است. اما مورد دوم قابل پاسخگویی است. این زیاد بودن محتوای ژنومی نسبت به نتایج پروتئینی، در اصل نوعی حشو است. این نوع از حشو، به ویژه در جاهایی که قرار است اطلاعات از چند سیستم نمادین مختلف بگذرند و چندبار ترجمه شوند، نقشی حیاتی را بر عهده دارد و آن هم جلوگیری از قلب شدن پیام و ایجاد خطاست. می‌بینیم که



مکانیسمها تکاملی چنین حشوی را در ژنوم موجودات به خوبی جاسازی کرده‌اند. نمود دیگر این حشو، زیاد بودن تعداد نسخه‌های ژنهای مربوط به پروتئینهای حیاتی است. گروهی از ژنها در یاخته‌ها شناسایی شده‌اند که در سطح ژنوم مرتبا تکرار می‌شوند. این ژنها که ژنهای با توالی متوسط<sup>۷</sup> خوانده می‌شوند، می‌توانند در کل  $10^5$  تا  $10^3$  بار تکرار شوند. مثلا برخی از ژنهای ساختمانی مهم مانند ژن هیستون‌ها، rRNA و tRNA از این گروه محسوب می‌شوند. به دلیل همین فراوانی حشو در سطح ژنوم است که می‌بینیم در هر روند همانندسازی، احتمال بروز خطا تنها  $10^{-11}$  -  $10^{-7}$  است (واتسون، 1374).

در ژنوم مهره‌داران حالتی دیگر از حشو دیده می‌شود. در این موجودات، احتمال اینکه یک باز آلی که به طور کاتوره‌ای انتخاب شده،

<sup>7</sup> Moderately repetitive genes

گواین یا سیتوزین باشد،  $40-44\%$  است. یعنی احتمال حضور این دو باز در ژنوم برابر است با  $2+ - 2\%$  که نیمی از آن مربوط به گواین و نیم دیگر مربوط به سیتوزین است. همبستگی بین احتمال حضور این دو باز نوعی حشو در ژنوم مهره‌داران ایجاد می‌کند. از آنجا که بیشینه حشو ژنومی موجود در مهره‌داران کمتر از بیشینه مقدار مشابه در میان بی‌مهرگان است، می‌توان به زبان نظریه بازی‌ها، استراتژی مهره‌داران را در طول مسیر تکاملیشان به این شکل بیان کرد: MinMax= D Max.

یعنی این جانوران بالاترین مقدار حشو ژنومی خود را کمینه کرده‌اند و به این ترتیب محتوای اطلاعاتی ژنوم خود را زیاد کرده‌اند. مطالعات کورنبرگ<sup>۸</sup> نشان داده است که در مورد کمینه مقدار حشو ژنومی وضعیت برعکس است و کمینه حشو ژنومی در میان مهره‌داران از کمیت مشابه در

<sup>8</sup> Kornberg



الف: در زبان انگلیسی که از ۲۷نماد -به طور ساده- تشکیل

یافته، محتوای اطلاعاتی هر نماد باید بر اساس فورمولی که گفتیم برابر با

$\frac{4}{7}$  بیت بر نماد باشد، ولی از آنجا که در زبان انگلیسی ۰.۵۸٪ حشو

وجود دارد، محتوای اطلاعاتی واقعی هر نماد تنها ۲بیت است. معنای این

بی‌مهرگان بیشتر است. در این مورد می‌توان استراتژی را به صورت  
 $MinMax = D(\text{Min})$  نشان داد. یعنی بیشینه کردن کمینه حشو.  
 نمونه‌های متعددی از حشو در ژنوم موجودات زنده کشف شده است که  
 نمونه بارز آن توالی‌های تکراری موجود در انتهای کروموزوم‌ها است.  
 حتی در موجوداتی به سادگی ویروس‌ها هم این توالی‌ها دیده می‌شوند.  
 مثلاً در ویروس موزاییک توتون این توالی به صورت تکراری دیده  
 می‌شود: A-GAA-GAA-GUU-GUU ناگفته پیداست که توالی‌های  
 حشوی ژنی نقش عملکردی ندارند و هیچ mRNA و پروتئین خاصی را  
 کد نمی‌کنند.

در مورد حشو، مثالهای دیگری هم می‌توان زد. مثلاً در زمینه‌ی زبانشناسی  
 در این مورد زیاد کار شده. در اینجا فقط به دو نمونه از این موارد اشاره  
 می‌کنم:



می‌رسید، که برابر است با  $\frac{1}{4}$  بیت برای هر نماد  
(Gatlin et al,1972).



که گفتیم ۵۸٪ زبان انگلیسی حشو است، این است که این نسبت از  
سؤالات با پاسخ‌های دودویی را می‌توان برای درک یک پیام حذف کرد. به  
بیان دیگر، اگر در یک نامه به زبان انگلیسی ۵۸٪ حروف حذف شوند،  
هنوز هم می‌توان به مضمون نامه پی برد.

ب: در بررسی‌هایی که بر روی کتاب‌های درسی در مدارس آمریکا انجام  
گرفته، این نتیجه‌ی جالب حاصل شده که با بالا رفتن کلاس، مقدار حشو  
در متن درسی کمتر می‌شود. یعنی به نظر می‌رسد که کودک با افزایش سن  
و مهارت‌های مطالعاتی، می‌تواند پیام‌هایی را با چگالش محتوای اطلاعاتی  
بیشتر جذب و درک کند. در کتاب کلاس اول، حشو برابر ۴۱٪ بود که با  
 $\frac{1}{9}$  بیت به ازای هر نماد برابر است. در کلاس آخر این مقدار به ۳۰٪

## ب: اطلاعات در سیستم‌های زنده

مفهوم جدیدی که علم به اطلاعات بخشیده، در بیشتر شاخه‌های دانش اثربخش بوده است. این تاثیر به حدی بوده که امروز دیگر اطلاعات را شکل سوم ماده می‌دانند. امروزه، در نظریه عمومی سیستم‌ها، اجزای همه سیستم‌ها را به سه دسته تقسیم می‌کنند: ماده، انرژی و اطلاعات. ماده، سازنده پیکره ملموس و پایای سیستم است و انرژی و اطلاعات به مثابه جریان‌هایی هستند که مسیر و اندازه‌شان رفتار سیستم را تعیین می‌کند. موجود زنده نیز، سیستمی پویا است که در محیطی متغیر می‌کوشد تا پایداری خود را حفظ کند. این سیستم هم مانند سایر نظام‌های پیچیده مادی از تأثیر سه عنصر نامبرده بر هم تشکیل یافته است و رفتارش توسط دینامیک این اجزا تعیین می‌شود. موجود زنده، که به عنوان یک سیستم باز با ورود و خروج همیشگی ماده، انرژی و اطلاعات روبروست، از

مکانیسم‌هایی پیچیده بهره می‌برد تا درون‌دادها و برون‌دادهای خود را تنظیم کند. به طور کلی می‌توان اندرکنش جاندار با محیطش را به سه گروه تقسیم کرد: اندرکنش انرژیایی که می‌تواند تاثیر نیروی مکانیکی -مثل باد- گرانشی، گرمایی، و الکترومغناطیسی را در بر گیرد. اندرکنش متابولیک یا تغذیه‌ای که با خوردن غذا و آب و تنفس و اثر سموم بر موجود مشخص می‌شود. و بالاخره اندرکنش اطلاعاتی که دو مقوله‌ی ژنتیکی و حسی را شامل می‌شود. این موضوع اخیر، یعنی اندرکنش اطلاعاتی، محور بحث این بخش را تشکیل می‌دهد.

همه پیام‌هایی که به عنوان اطلاعات حسی به موجود زنده می‌رسند، قبلاً از یک فرستنده گسیل شده‌اند. این فرستنده می‌تواند موجود زنده دیگری باشد، و یا تنها از عوامل بیجان محیطی تشکیل یافته باشد. در صورت نخست، پیام را با همین عنوان رایج، پیام می‌نامیم، و در حالت دوم آن را برگه می‌خوانیم (Seeley et al, 1989). در هر دو حالت، اطلاعات باید



از فرستنده به گیرنده منتقل شوند. این فرآیند انتقال همیشه از میان زمینه‌ای انجام می‌گیرد که بسته به محیط زیست موجود، می‌تواند هوا، آب، و یا خاک باشد. در هر سه حالت، وجود عوامل فیزیکی در زمینه می‌تواند بر روند انتقال اطلاعات اثر گذارد و نوفه ایجاد کند. مثلاً نوفه، از عواملی است که باعث تغییر پیام و کاهش دقت آن می‌شود.

انتقال اطلاعات بین دو موجود زنده را ارتباط هم می‌نامند. گروهی از پژوهشگران این اصطلاح را تنها برای مواردی به کار می‌برند که فرستنده به عمد پیام را ارسال کند. من در این نوشتار از این تعریف پیروی خواهم کرد. ارتباطات را براساس اینکه از نظر توانایی سازش با محیط برای گیرنده سودمند باشند یا نباشد، و فرستنده‌ی آن در گسیل آن عمد داشته باشد یا نداشته باشد، به چهار دسته تقسیم می‌کنند. در حالتی که پیام برای گیرنده ارزش سازشی داشته باشد، و فرستنده هم آن را عمداً ایجاد کرده باشد، ارتباط وجود دارد. در حالتی که پیام برای گیرنده نقش ضدسازشی

داشته باشد، -یعنی سازگاریش را با محیط کمتر کند، و فرستنده آن را عمداً بفرستد، آن پیام را فریب می‌نامند مثل دروغ در آدمیان، و پدیده تقلید در جانوران. اگر فرستنده به طور غیرعمد پیام را بفرستد، و پیام ارزش سازشی داشته باشد، آن را انتقال تصادفی می‌گویند، مثل دیده شدن شکار توسط شکارچی. اگر فرستنده غیرعمد پیام دهد و ارزش سازشی پیام هم برای گیرنده منفی باشد، آن را خطای درک می‌خوانند -مثل خطاهای حسی معمولی.

در نظریه‌ی عمومی سیستم‌ها، و سبیرنتیک، مفهومی راهگشا وجود دارد که فضای فاز نامیده می‌شود. اگر ما سیستمی پیچیده را در نظر بگیریم، و تمام عواملی را که تغییرشان به تغییر رفتار سیستم منجر می‌شود شناسایی کنیم، می‌توانیم فضایی چند بعدی را فرض کنیم، که تعداد ابعاد آن با تعداد متغیرهای مؤثر در دینامیسم سیستم برابر باشد. در این فضا، می‌توان تغییرات هر متغیر را با یک نقطه بر محور مختصات مربوطه نشان داد، و از

داد. به این ترتیب ما فضایی  $N$  بعدی خواهیم داشت که می‌تواند همه دریافت‌های اطلاعاتی موجود از محیط را بازنمایی کند. این فضا را در اینجا فضای فاز حسی خواهیم نامید.



این کار، یعنی فرض محور مختصات برای حواس را می‌توان در مورد یک حس خاص هم انجام داد، و مثلا در دستگاه بینایی انسان فعالیت هریک از چهار نوع گیرنده نور شبکه‌ی سه‌نوع مخروط و یک استوانه را بر

آنجا که شاخصهای تعیین‌کننده‌ی رفتار سیستم از این محورها خارج نیستند، می‌توان در هر مقطع زمانی، حالت سیستم را با یک نقطه‌ی منفرد در این فضای چند بعدی نمایش داد. این فضا را در سبیرنتیک فضای فاز می‌نامند. ارزش اصلی آن در بحث ما، این است که می‌توان به کمک آن برخی از مفاهیمی را که مورد نظر است شرح داد.

می‌توان به ازای هر موجود، و دستگاه‌های حسی‌ای که دارد، یک فضای فاز تعریف کرد، که تعداد ابعادش برابر باشد با تعداد انواع حواس. یعنی می‌توان برای هر موجود زنده‌ای، دستگاه مختصاتی را در نظر گرفت که دارای  $N$  محور باشد. اگر هریک از این محورها، نمایانگر یکی از کیفیت‌های حسی<sup>۹</sup> باشد، می‌توان به صورت نمادین درک موجود را در آن زمینه -در هر مقطع زمانی-، به صورت مجموعه نقاطی بر آن محور نمایش

<sup>۹</sup> Sensory modality



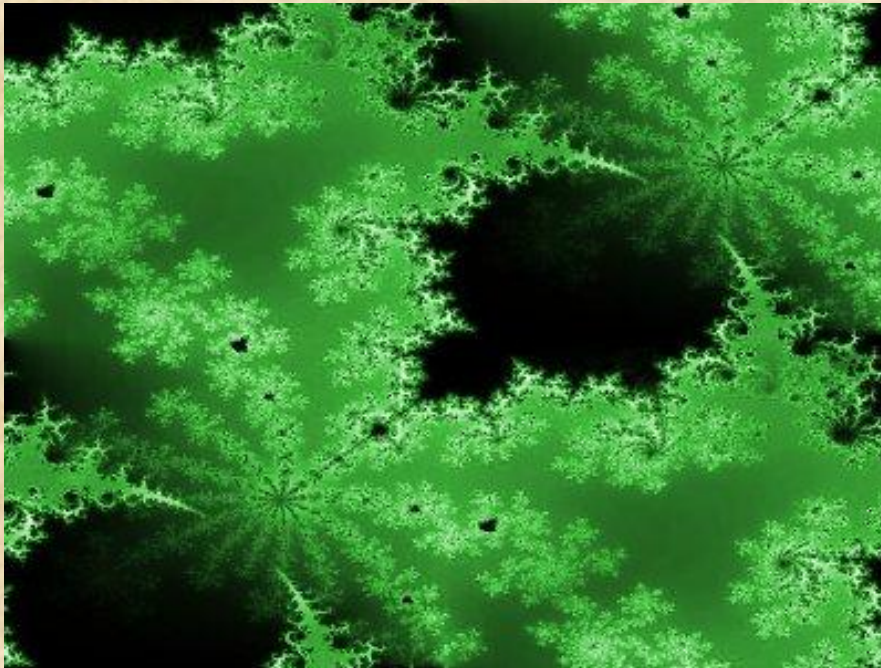
یک محور تصویر کرد و از متصل کردن این محورها به هم، یک فضای فاز بینایی ایجاد کرد.

به این ترتیب اگر برای حس خاصی  $N_r$  نوع گیرنده وجود داشته باشد، و هر گیرنده هم بتواند در پاسخ به محرک خود  $N_i$  حالت به خود بگیرد، در نهایت فضای فاز ما دارای  $N = N_i * N_r$  حالت خواهد بود. یعنی اگر تعداد حالات یک نوع گیرنده به صورت خطی تغییر کند، اطلاعات دریافت شده توسط موجود به شکل لگاریتمی تغییر خواهد کرد. به بیان دیگر، رابطه بین حجم اطلاعات قابل دریافت و تنوع گیرنده‌ها و حالاتشان، با هم رابطه لگاریتمی دارند، نه خطی (Snyder, Laughlin, Stavevga, 1977).

روشی که در اینجا برای مدلسازی دینامیک اطلاعات در سیستم‌های زنده ارائه شده، راهی است شناخته شده در نظریه سیستم‌ها و سیرنتیک، و می‌تواند در بسیاری از جاها مفید باشد. با این روش می‌توان به سادگی

ریخت اطلاعات را در هر مقطع زمان در هر موجودی، مجسم کرد. یک آدم که دارد با دست در تاریکی دنبال چیزی می‌گردد، بر فضای فاز حسی خود دریافته‌هایی فراوان را در اطراف محور پساوایی نشان می‌دهد، که مکان و دینامیکش در طول زمان به فعالیتی که دارد انجام می‌گیرد بستگی دارد. در عین حال همین آدم در شرایطی که دارد در میان جمعیتی دنبال کسی می‌گردد، بر محور بینایی بیشترین دریافت را نشان می‌دهد. در این مدل می‌توان آسیب‌های حسی گوناگون را به خوبی نمایش داد، مثلا یک آدم نابینا را می‌توان فاقد محور بینایی در نظر گرفت. مقایسه بین موجودات مختلف با دستگاه‌های حسی گوناگون هم با این مدل به خوبی ممکن است. مثلا می‌توان به سادگی دید که در مسیر تکامل، تعداد ابعاد و گستره‌ی محورهای مربوط به فضای فاز حس بینایی در مهره‌داران از ماهیان تا پرندگان افزایش یافته و از فضای تک‌بعدی - تک محوری و کم‌دامنه

بود. حالا اگر بیشترین بسامد شلیک یک نورون را با  $F_{\max}$  نمایش دهیم، به این معادله می‌رسیم:  $H_{\max} = \log_2(tF_{\max} + 1)$  (Gatlin et al, 1977) بنابراین این رویکرد، برای حواس مختلف انسان محتوای اطلاعاتی متفاوتی به دست می‌آید که هر یک با رابطه‌ای خطی، توان اطلاعاتی آن سیستم حسی یعنی توان جذب و انتقال اطلاعات را تعیین می‌کنند. توانهای اطلاعاتی مورد نظر، مطابق جدول صفحه‌ی بعد به دست خواهد آمد.



پارامسی به فضایی با شش بعد - پنج نوع مخروط و یک نوع استوانه در لاک‌پشتان دریایی<sup>۱۰</sup> رسیده.

برای تخمین حجمی از اطلاعات که توسط هر حس، و در نهایت توسط موجود زنده دریافت می‌شود، روش‌های گوناگونی وجود دارد. من در اینجا بر رویکردهایی که در عصب‌شناسی مرسوم است بیشتر تاکید خواهم کرد. بنابراین روش، مقدار اطلاعات دریافتی رابطه مستقیمی دارد با توانایی شلیک نورون‌های مربوط به حس مورد نظر. بنابر نظریه اطلاعات کلاسیک، بیشینه اطلاعات موجود در یک پیام، در حالتی به دست می‌آید که احتمال ظهور همه نمادهای بیانگر اطلاعات یکسان باشد. به بیان دیگر، اگر  $H_{\max}$  را به عنوان بیشینه اطلاعات در نظر بگیریم؛  $H_{\max} = \log_2 N$  خواهد

---

<sup>10</sup> Chelonia



7 کیلوهرتز دارد ( Meyer & Neumann. 1972 ) پهنای باند وسایل ارتباطی معمولی مثل رادیو و تلفن از این مقدار کمتر است. علت اینکه پیام‌های فرستاده شده از راه تلفن و رادیو هم درک می‌شود، این است که در زبان هم به موازات نظام الفبایی حشو وجود دارد.

توان اطلاعاتی (bit/s)	پهنای باند (KHz)	رسانه
$3 * 10^4$	3/1	تلفن
$5 * 10^4$	4/5	رادیو (AM)
$5 * 10^7$	5	تلویزیون

توان اطلاعاتی در رسانه‌های عمومی

حس	شمار گیرنده‌ها ( $N_r$ )	شمار آکسون‌ها ( $N_i$ )	توان اطلاعاتی (bit/s)
بینایی	$2 * 10^8$	$2 * 10^6$	$10^7$
شنوایی	$3 * 10^4$	$2 * 10^4$	$10^5$
پساوایی	$10^7$	$10^6$	$10^5$
بویایی	$7 * 10^7$	$10^5$	$10^5$
چشایی	$3 * 10^7$	$10^3$	$10^3$

توان اطلاعاتی حواس گوناگون در انسان

سرعت انتقال اطلاعات، علاوه بر سرعت تولیدش، به پهنای باند انتقال

پیام هم بستگی دارد. پهنای باند، عبارتست از وازه‌ای که بسامد پیام

می‌تواند تغییر کند. در مورد آدم، تکلم عادی نیاز به پهنای باندی در حدود

در جداول بالا، توان اطلاعاتی، که همان سرعت انتقال اطلاعات است، از

$$R_m = B \log_2 (1+S/N)$$

این معادله به دست می‌آید:

که در آن  $R_m$  بیشینه اطلاعات منتقل شده -برحسب بیت بر ثانیه،  $B$  ثابت وابسته به زمینه،  $S$  مقدار نماد معنی دار، و  $N$  مقدار نوفه است (Young et al, 1971,1981,1987)

حالا پایه تئوریک لازم برای تخمین کل اطلاعات موجود در یک موجود زنده را در اختیار داریم. شکستن هر مولکول ATP انرژی‌ای آزاد می‌کند که برای گرفتن 20 بیت اطلاعات از محیط کافیت. اگر فرض کنیم این فرآیند شکست دست بالا یک ثانیه طول بکشد، و اگر تنها یک صدم انرژی تولید شده در بدن یک آدم معمولی برای پردازش اطلاعات صرف شود، توان پردازش یک انسان برابر با  $10^{20}$  بیت بر ثانیه می‌شود. علاوه بر این ظرفیت عملکردی اطلاعاتی، یک ظرفیت ساختاری اطلاعاتی هم وجود دارد. این امر از پیچیدگی ساختار موجودات زنده ناشی می‌شود،

و هم‌ارز مفهوم مبهمی است که مدتها با عنوان نظم مورد بحث بوده. اگر بدن یک موجود زنده را یک محلول آبی کلونیدی در نظر بگیریم، -که در یک معنا چنین هم هست آنگاه می‌بینیم که در هر مقطع زمان برای تعریف مکان دقیق هر اتم در این محلول، به  $10^{28}$  بیت اطلاعات نیاز داریم. مکان دقیق هریک از مولکول‌های بدن یک انسان را می‌توان با یک صدم این اطلاعات، یعنی با  $10^{26}$  بیت بیان کرد (Carlow et al, 1976, ) (Volkenstein et al, 1982).

می‌توان به روش مشابهی، محتوای اطلاعاتی ژنوم انسان را هم محاسبه کرد. درباره‌ی تخمین‌های به دست آمده در این مورد بین پژوهشگران اتفاق نظر وجود دارد. مقدار اطلاعات موجود در ژنوم انسان -که دارای صد هزار ژن است،- حدود  $10^9$  بیت تخمین زده می‌شود. در مورد باکتری‌ها این مقدار به یک صدم، یعنی  $10^7$  بیت می‌رسد (Carlow et al, 1976).



منبع پیام	توان اطلاعاتی (bit/s)
خواندن (نیمه دقیق)	40
گفتار عادی	30
بازی شترنج	0/2
میانگین کل شبکه عصبی در انسان	0/001
جهت یابی در حشرات	0/01-0/02

پ) نوفه و استراتژی‌های درک

نوفه می‌تواند سه منشأ داشته باشد:

الف نوفه‌های وابسته به گیرنده: این نوفه در اثر تغییرات فیزیکی کاتوره‌ای

اجزای گیرنده‌ها ایجاد می‌شود. مثلاً تغییرات دما و حرکات موجود در

گیرنده - حتی در سطح مولکولی، - باعث ایجاد نوفه می‌شود.

موجود زنده، از یک دیدگاه، یک سیستم پردازنده‌ی اطلاعات است، و برای بهینه کردن عملکردش باید از میان انبوه داده‌های موجود در محیط، مهم‌ترین پیام‌ها را برگزیند. این امر به ایجاد واژه‌های حسی گوناگونی منجر می‌شود. یعنی در هر دستگاه حسی، اطلاعات موجود در محیط تنها در دامنه‌ی خاصی می‌تواند بر گیرنده‌های حسی موجود اثر کند. به همین دلیل است که در همه‌ی جانداران شناخته شده، فضای فاز هر حس ویژه تنها محدوده‌ی مشخصی را در برمی‌گیرد. تخمین اینکه در هر دستگاه حسی حجم داده‌های اطلاعاتی چقدر است و این داده‌ها با چه سرعتی پردازش می‌شوند، دشوار است، چون این مقادیر به چندین عامل ناشناخته بستگی دارند. این مقادیر در گونه‌ها، دستگاه‌ها، و نقاط گوناگون پردازنده در دستگاه عصبی مرکزی مقادیر مختلفی به خود می‌گیرند. در جدول زیر تخمینی از سرعت پردازش اطلاعات را در انسان می‌بینید.

برای نیازهای جانبی وابسته به اختراع رسانه‌ها و رادارها مطرح شد ( Selin et al, 1965, Poor et al, 1988) و بعدها قالب نظریه ردیابی<sup>۱۱</sup> شهرت یافت.



<sup>11</sup> Detection theory

ب نوفه‌های وابسته به کانال: این نوفه‌ها در اثر تغییرات خود پیام ایجاد می‌شود. این تغییرات معمولاً در اثر ناهمگونی کانال انتقال پیام به وجود می‌آید. مثلاً در دستگاه بینایی، نوفه‌ی اصلی که در محیط نیمه‌تاریک وجود دارد، ناشی از نوسانات کاتوره‌ای خود فوتون‌ها در محیط است.

ب نوفه‌های وابسته به محیط: این نوفه‌ها، که مهم‌ترین در نوع خود هستند، در اثر رقابت پیام‌های گوناگون موجود در محیط ایجاد می‌شوند. نوفه‌های وابسته به محیط بر خلاف سایر موارد حالت کاتوره‌ای ندارد و تنها از اندرکنش پیام‌هایی ناشی می‌شود که در واژه حسی سیستم گیرنده می‌گنجند.

وجود این دسته‌های گوناگون از نوفه‌های مختل کننده‌ی روند انتقال اطلاعات، موجودات زنده را به ابداع روشی وادار کرده است تا بتوانند تا حد امکان پیام‌ها را از نوفه‌ها تشخیص دهند. چنین روشی به تازگی توسط انسان هم دوباره کشف شده. تکنیک یاد شده، ابتدا به عنوان یک پاسخ



مسئله‌ای که باید این نظریه حل شود، چگونگی تشخیص نوفه از نماد است، در شرایط خاص. برای نیل به این مقصود، باید ابتدا مفهوم شرایط خاص دقیقتر تعریف شود. بنابراین لازم است معنی چند اصطلاح را روشن شود. جریان<sup>۱۲</sup>، عبارت است از کل محرکی که توسط فرستنده تولید می‌شود. شدت محرک<sup>۱۳</sup>، عبارت است از مقدار جریان محرک در واحد سطح مثلا برای نور و صوت، یا در واحد حجم برای مواد شیمیایی. این چگالی جریان اطلاعات، برای سنجش‌های آماری مربوط به اطلاعات حسی کمیتی مهم و کلیدی است. احتمال ظهور نوفه در پیامی با شدت مشخص، از توزیع نرمال گاوسی تبعیت می‌کند، یعنی خصلتی تصادفی دارد. برای جدا کردن نسبی نوفه از پیام، باید حد آستانه‌ای برای شدت پیام تعریف کنیم که در بالای آن آستانه نوفه نداشته باشیم، ولی پیام داشته باشیم. اگر

---

<sup>12</sup> Flux

<sup>13</sup> Intensity

چنین آستانه‌ای وجود داشته باشد، -که معمولا وجود ندارد- تشخیص پیام از نوفه آسان است و تنها به یک سیستم سنجش شدت نیاز است. اگر منحنی توزیع شدت نوفه با پیام تداخل نشان دهد، بهترین استراتژی این است که مرز میان این دو منحنی، آستانه‌ی شدت فرض شود. آنچه که در اینجا گفته شد، تنها یک مرور کلی و ناقص بود از مسائلی که در نظریه ردیابی مطرح است. ناگفته پیداست که واقعیات با مدل ساده‌ای که در اینجا برای استراتژی‌های ردیابی ارائه شد، تفاوت دارد. مهم‌ترین تفاوت بین مدل ما با جهان طبیعی این است که در حالت اخیر معمولا وجود یا عدم وجود نوفه و پراکندگی مشخص نیست. بنابراین پردازش داده‌ها بر اساس شدت آستانه پیام ممکن نیست. این امر در مورد بیشتر محرک‌های حسی آشنا در جهان انسانی هم صدق می‌کند، به ندرت می‌توان با شنیدن یک صدای طبیعی در محیطی ساکت، وجود و یا عدم وجود نوفه را در آن تشخیص داد. مشکل دوم این است که معمولا در

که در آن:  $I_t$  نشانگر آستانه شدت مورد نظر،  $I_0$  انماد شدت فاقد پیام،  $I_s$  ابیانگر شدت دارای پیام،  $I_{sd}$  علامت انحراف استاندارد نوفه،  $P_s$  معرف احتمال حضور اولیه پیام، و  $C_0$  و  $C_s$  به ترتیب نشان‌دهنده‌ی بهایی هستند که موجود در قبال اشتباه فرض کردن یک نوفه به جای پیام، و تشخیص پیام باید پردازد.



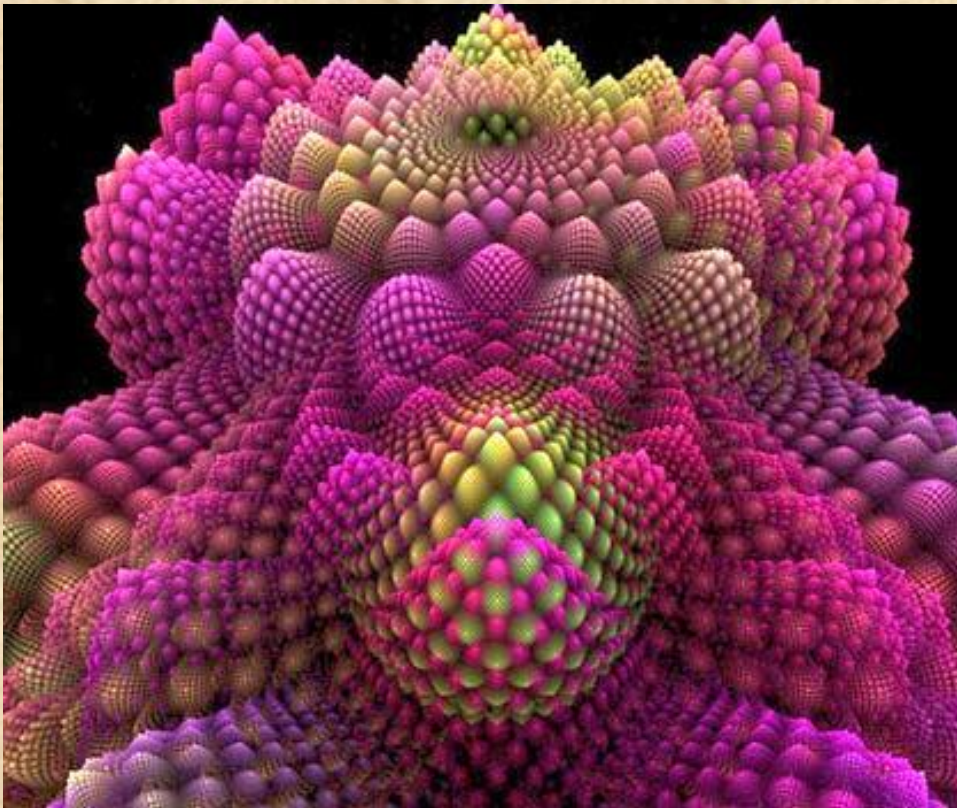
سیستم‌های زنده خطر ناشی از نادیده گرفتن پیام، بیشتر از بهایی است که جاندار برای پیام فرض کردن نوفه می‌پردازد. یک آهو اگر فریاد هشدار هموعانش را نادیده انگارد ممکن است جاننش را از دست بدهد. ولی بهایی که با هشدار فرض کردن یک صدای طبیعی مشابه و بی‌ربط می‌پردازد، تنها مقداری انرژی مثلا برای فرار بی‌مورد خواهد بود. یعنی در جهان جاندار، استراتژی مهم کمینه کردن خطر و بیشینه کردن شانس بقاست، نه کمینه کردن خطا و بیشینه کردن دقت.

با وجود اینکه نمی‌خواهم در این نوشتار زیاد در نکات فنی نظریاتی که به آنها اشاره می‌کنم، وارد شوم، ولی ذکر فرمولی برای یافتن آستانه شدت را لازم می‌دانم. آستانه‌ی شدت، در حالتی که پراکنش نوفه و پیام باهم تداخل داشته باشند، از این معادله محاسبه می‌شود:

$$I_t = [(I_0 + I_s/2) + I_{sd}/(I_s - I_0)] L_n [1 - P_s C_0 P_s C_s]$$



برای پرهیز از طولانی شدن گفتار، اینجا از پرداختن به سایر معادلات مربوط به ردیابی صرف نظر می‌کنم و به علاقمندان مطالعه‌ی کتاب زیبای "بوم‌شناسی حواس" (Dusenbery, 1992) را توصیه می‌کنم.



در معادله بالا، در صورتی که بهای اشتباه در درک نوفه با خطر نادیده انگاشتن پیام برابر باشد  $C_0 = C_s$  و احتمال حضور اولیه پیام برابر 50٪ باشد، شدت آستانه بر وسط منطقه تداخل منحنی شدت نوفه و پیام منطبق خواهد بود.

در نظریه ردیابی یک کمیت قراردادی اهمیت زیادی دارد، و آن عبارتست از نسبت پیام موجود در یک محرک، به نوفه آن. اگر این کمیت برابر صفر باشد، بدان معناست که محرک اطلاعاتی را در بر ندارد و بنابراین این موجود جاندار نمی‌تواند از آن سودی ببرد. اگر این مقدار نزدیک به یک باشد، درک اطلاعات از محرک ممکن است، ولی همواره با خطا همراه است و دقت آن وابسته به احتمال حضور اولیه پیام است. اگر نسبت پیام به نوفه خیلی بیشتر از یک شود، در آن حالت اطلاعات نهفته در محرک بالا خواهد بود و درک دقیق آن هم ممکن است.





در گام نخست از دوره‌ی «تاریخ اندیشه‌ی ایرانی»، متونی

سومری را مرور کردیم که بخشی از آنها به کهنترین متن‌های مربوط به بحث و مناظره مربوط می‌شد. دانشجویان کلاس ترجمه‌ی بخشی از این متنها را بر عهده گرفتند که از میان‌شان دو تن از دوستان با سرعتی چشمگیر کار را به انجام رساندند. در اینجا «مناظره‌ی ماهی و پرنده»، با

برگردان دوست گرامی ام خانم غسل آموزگار را می‌خوانید.

«گفتگوی ماهی و پرنده» ۱۹۰ سطر دارد و در حدود ۲۱۰۰ پ.م سروده شده است. از این نوع مناظره‌ها هفت متن از سومر باستان کشف شده که متن مورد نظرم به همراه مناظره‌ی گوسفند و غله که در شماره‌ی پیشین سیمرغ منتشر شد، طولانی‌ترین و زیباترین‌هایشان محسوب می‌شوند. متنهای مناظره‌ی سومری ساختار مشابهی دارند و از چهار قسمت تشکیل یافته‌اند. ابتدا مقدمه‌ای می‌آید که زمینه‌ی ظهور طرفهای بحث را شرح

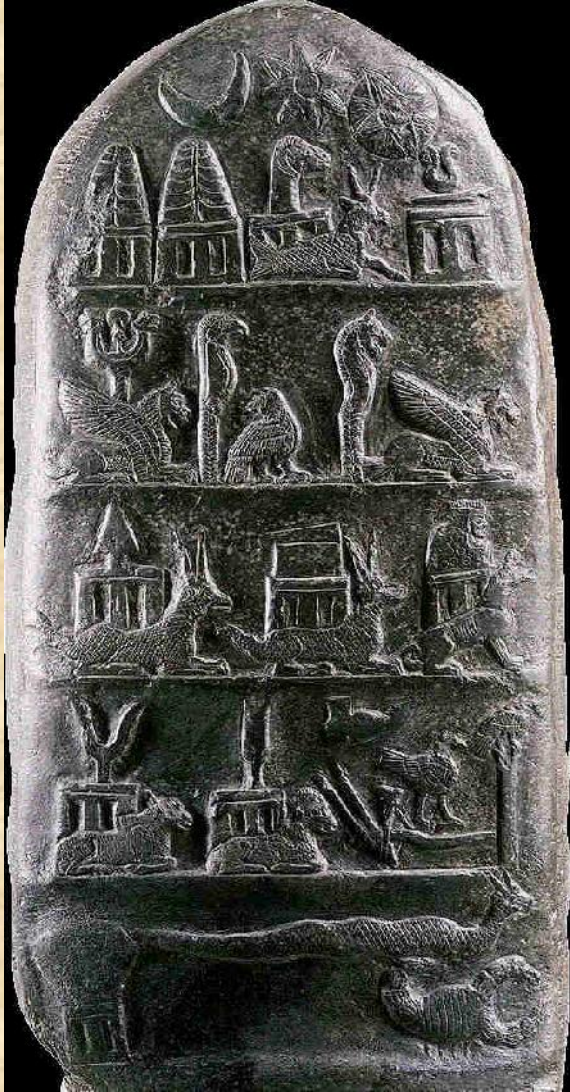
می‌دهد، بعد دو طرف با هم درگیر می‌شوند و دیگری را خوار می‌دارند و خویشتن را بزرگ می‌شمارند. بعد هردو نزد یکی از خدایان (معمولاً انلیل؛ خدای هوا و باد) داوری می‌برند و وی یکی را بر دیگری برتر می‌شمارد. در نهایت یک سطر در ستایش آن ایزد داور می‌آید و متن ختم می‌شود. در اینجا آوانگاری سومری بندهای 68-76 «مناظره‌ی پرنده و ماهی» را نقل می‌کنم که به خاطر محتوایش جالب توجه است:

a-gin<sub>7</sub> šag<sub>4</sub>-zu šag<sub>4</sub> gur<sub>4</sub>-ra im-de<sub>6</sub> ni<sub>2</sub>-zu mu-e-  
sun<sub>5</sub>-sun<sub>5</sub>  
ka-zu du<sub>6</sub>-dam ka im-ta-ab-ni in<sub>2</sub> e er-zu-še<sub>3</sub> igi  
nu-bar-re  
tugul kud a<sub>2</sub>-šu- iri<sub>3</sub> kud iri<sub>3</sub>-zu gu<sub>2</sub> bal-zu-še<sub>3</sub>  
ir nu-dug<sub>3</sub>-ga a- a-an ši-du<sub>3</sub>-du<sub>3</sub> ugu-za giri<sub>17</sub> ur<sub>5</sub>-  
ur<sub>5</sub>  
gu<sub>2</sub>-a-zu si sa<sub>2</sub>-bi <sup>gi</sup>buni x(A.SUG) nu-ub-dab<sub>5</sub>-be<sub>2</sub>  
lu<sub>2</sub> la<sub>4</sub>-a-zu šu-ni su-ni-še<sub>3</sub> nu-ub-tag-ge



او دوگابی نوموئه شیب گوئن گوگو مون ته ته

ایدآ نیرگال لابی نومون دودو لوگو موئه دول دول



engur ma sug da al-la-ba e<sub>26</sub>-e gal<sub>5</sub>-la<sub>2</sub>-zu-me-  
en

u<sub>2</sub> dug<sub>3</sub>-ga-bi nu-mu-e-ši-ib-gu<sub>7</sub>-en gu<sub>3</sub>- u<sub>10</sub> mu-  
un-te-te

id<sub>2</sub>-da nir- al<sub>2</sub>-la-bi nu-mu-un-DU.DU u<sub>18</sub>-lu- u<sub>10</sub>  
mu-e-dul-dul

که به خط پارسی می توان چنین اش خواند:

آگین شاگزو شاگ کورآ ایمده نیزو موئه سون سون

کازو دودام کا ایم تاب نیگین اِگر زوشه ایگی نوباره

توگول کود آشوگیری کود گیرنیزو گوبال زوشه

ایرنودوگا آخان شیدو دو اوزاگیری اور اور

گازو سی سابی بونینگ نوب دابه

لو لآخازو شونی سونی شه نوب تاگه

انگور ماخ سوگ داگال لآبا گه گالا زومین

## گفت و گوی ماهی و پرنده

... انکی چراگاه های پهناور و آغل های دام ها را ساخت، و (مایه‌ی زیست) چوپان ها و دامداران را فراهم آورد.

او شهر هارا بنیان نهاد و یکجانشینی را درسراسرزمین پایه ریزی کرد، و به نسل سیاه سران<sup>۱۴</sup> برکت داد.

او به آنان پادشاهی بخشید که قبای چوپانی داشت و به شهریاری وی برآنها مشروعیت داد.

شاه از فراز همچون نور سپیده دم بر کشورهای بیگانه تابید.

13-21 انکی تالاب‌ها را به هم بافت، نی های جوان و پیر در آنها رویانید.

به پرند گان و ماهی ها در آبگیرها و چشمه‌ها حیات داد....؛

معاش همه موجودات زنده را به آنها رسانید،

1-12 در آن روزهای کهن،

آن هنگام که سرنوشت های خوب مقرر میشد،

و پس از آنکه «آن» و «انلیل» قوانین یزدانی سپهر و زمین را بر پا داشتند،

آنگاه سومین شان،...، خداوندگار فرزاندگی عظیم (خرد پهناور) «انکی»،

سرور سرنوشت ها،

زیست گاه ها را گرد هم آورد.... و آن ها را بنیاد نهاد

او از آب دستانش برای بیدار کردن و خلق بذر های خوب بهره جست؛

آن گاه برکرانهء دجله و فرات دمی آرمید و آنها را فرمود تا از کوهساران

پر آب شوند؛

او آنگاه مسیر رودهای کوچکتر، و دیگر نهر ها راتعیین کرد.

<sup>۱۴</sup> مردمان میان رودان



ماهی، پرنده را قاتل خواند:



29-40.... پرنده.... هیچ توهینی نیست!...

قدقد و سر و صدا در تالابها... پیچید!

و هستی آنان را در گرو تقدیر این خدایان بی شمار قرارداد.

آن هنگام که نودیم‌مود، شاهزاده‌ی همایون، سرور خرد بسیار، بر تخت نشست...

او نیزارها و تالاب‌ها را با ماهی‌ها و پرندگان پر نمود، مواضعشان را بر آنها مشخص ساخت و آنها را بر اساس قوانین ایزدی‌شان رهنمون گشت.

22-28 سپس ماهی در تالابها تخم‌ریزی کرد؛

پرنده در کنج نی‌زاران لانه ساخت.

اما پرنده، ماهی تالاب را در زیستگاهش بیمناک کرد...

ماهی جبهه گرفت و فریاد برآورد.

و خودبزرگ‌بینانه دشمنی آغازید.

او همگان را به نزاعی شگفت برانگیخت.

همیشه حریصانه می‌لُبانی، در حالی که قلبت تحت فشار می‌تپد و خون  
شیطانی آن قطره قطره می‌چکد!

در هامون ایستاده‌ای، تنها زمانی میتوانی از نوک زدن به زمین دست  
برداری که دنبالت کنند!

پسر کشاورز برای تو در شیارها تور میگذارد و تله می‌گسترد.

باغبان در باغ‌ها و بستان‌ها برای تو تور می‌گستراند.

نمی‌تواند به بازوانش استراحت دهد از پرتاب فلاخن.

نمی‌تواند لحظه‌ای آرام نشیند به خاطر وجود تو.

تو به کرت‌بندی سبزیجات آسیب می‌رسانی.

تو مایه‌ی رنجشی. در نواحی نمناک مزرعه، رد پای ناخوشایند تو نقش  
بسته.

پرنده، تو بی شرمی: حیاط از فضله‌ات مملو شده.

رفتگری که حیاط و خانه را می‌روبد با طناب دنبالت می‌کند.

با سر و صدایت خانه درآشفته است. غوغای تو مردم را به دور دستها  
می‌راند.

[41-53](#) آنها اسیر و پروارت می‌کنند.

می‌گذارند مثل گاو و گوسفند سر و صدا کنی.

برایت در کوزه‌ها آب خنک می‌ریزند.

آنها برای قربانی روزانه کشان کشان می‌برندت.

صیاد پرنده‌گان پر بسته می‌آوردت.

ماهگیر به قصر می‌آوردت. آنها منقار و بال‌هایت را با طناب می‌بندند.

قدقد کردنات هیچ سودی ندارد؛ درباره‌ی چه اراجیف میبافی؟

شب از صدای ناهنجارت می‌هراسد؛ هیچ کس نمی‌تواند آسوده بخوابد.

پرنده، از تالاب برو! شر این صدایت را از سر من کم کن!

از اینجا برو، برو به حفره‌ای در کومه‌ای از زباله: آنجا مناسب توست!



51-56 بدین سان در آن روز ماهی به پرنده توهین کرد.

ولیکن پرنده، با آن پوشش رنگارنگ و صورت رنگارنگش، به زیبایی خود

مطمئن بود، و توهین‌هایی را که ماهی به او کرد به دل نگرفت.

با وجود اینکه سخنان زشتی ادا شده بودند. گویی دایه‌ای لالایی می‌خواند،

هیچ توجهی به سخنان ماهی نکرد.

پرنده در پاسخ ماهی با توهین گفت:

57-69 چگونه این چنین قلبت مغرور شده، در حالی که خودت بسیار

فرومایه هستی؟

دهانت شل و ول است،(؟) و با این وجود به هر سو می‌چرخد، نمی‌توانی

پشت سرت را ببینی.

از داشتن ران بی‌بهره‌ای، همچنان که از داشتن بازوان، پاها و دستها. تلاش

کن گردنت را به سوی پاهایت خم کنی!

بوی بسیار بدی می‌دهی؛ موجب استفراغ مردم می‌شوی، آنها مسخره‌ات

می‌کنند!

خوراک مناسب برای تو در هیچ آبخیزگاهی یافت نخواهد شد.

آنکس که دستش به تو خورده باشد جرات نمی‌کند آن را به پوستش بزند!

در تالاب‌های بزرگ و چشمه‌های پهناور، من عفریتی هستم که تعقیبات

می‌کنم.



نمی‌توانی گیاهان شیرین آنجا را بخوری، چراکه صدای من هراس‌ناک و گریزانت می‌کند.

نمی‌توانی آسوده خاطر در رود سیاحت کنی، چراکه (سایه‌ی) من همچون ابری توفان‌زا بر سرت سنگینی می‌کند.

آن هنگام که در میان نی‌زاران می‌لغزی همیشه تحت نظارت و زیر نظر من هستی.

بعضی خردترهایتان پیشکش روزانه‌ی من هستند؛ به من می‌دهی‌شان تا گرسنگی‌ام را فرونشانی.

سرنوشت درشت‌هایتان فقط آراستن تالار بزم من است... در گل و لای.

70-79 اما من پرنده‌ای زیبا و زیرک‌ام!

در پیراستن‌ام نهایت هنرمندی مراعات شده.

اما هیچ مهارتی صرف شکل‌دهی هیکل نحس تو نشده است!

آمد و شد در کاخ خسروانی مایه‌ی مباحثات من است؛

نغمه‌سرایی من به آذین‌بندی حیاط قصرها می‌ماند.

آوایی که ایجاد می‌کنم، یکسره دلبرباست، مایه سرور وجود شخص کولگی، پسر انلیل است.

میوه‌ها محصولات باغ‌ها و بستان‌ها پیشکش عظیم روزانه‌اند برای من.

ماسه سنگ، آرد، جوسبز و یونجه به دهانم شیرین می‌آیند.

چگونه برتری‌ام را از این شواهد تشخیص نمی‌دهی و تصدیق نمی‌کنی؟

سرت را از شرم پایین بینداز!

80-85

بدین سان پرنده در آن معرکه به ماهی توهین کرد

ماهی خشمگین شد و متکی بر نیرویی قهرمانانه و استوار، ازین سو به آن

سو پیچید، مانند ابری بارانی و قدرتمند.

او در نزاع درگیر شد.



اما توهین‌های پرنده به خویش را به دل نگرفت.

تو از درک نقاط ضعف و قدرت من عاجزی، و با این حال کلماتی آتشین  
بر زبان جاری ساختی.

نمی‌توانست خود را قانع کند که تن به تسلیم بدهد، پس با وقار آغاز به

سخن نمود

باری، آن‌گاه که حقیقتاً به دستاوردهایم نگاه کنی، به سختی تحقیر خواهی  
شد.

و دوباره پرنده را پاسخ گفت:

سخنرانی‌ات شامل خطاهای بزرگی است؛ توجه لازم را در تهیه‌ی متن آن  
دریغ داشته‌ای.

86-94...منقار و ساق‌هایت، پاهای بدشکلات، دهان شکاف‌دارت، زبان

نحیف‌ات!

در جهالت خود جیغ جیغ می‌کنی، بی‌آنکه ذره‌ای بیاندیشی!

95-101 من ماهی‌ام. مسئولیتِ ارائه‌ی پیشکشهای فراوان برای معابد پاک  
بر دوش من نهاده شده است.

پرخورا! بدترکیب! حیاط را از فضله‌ات مملو می‌کنی!

در پیشکش‌های بزرگِ اِکور با شکوه (به روایت متن دیگر: بر سکوی  
پیشکشهای بزرگ برای قربانی به خدایان) من با افتخار و سری برافراشته

پسرک رفتگر در خانه برایت دام می‌گسترده و با طناب دنبالت می‌کند.

نانوا، آبجوساز، حمال، هر آنکه در خانه می‌زید از تو آزار می‌بیند.

پرنده! تو به عظمت مرا به چالش نکشیده‌ای؛

حضور دارم!

تو فقط درک صحیحی از طبیعت وجود من نداری؛

درست مانند ازینا حضورم در این عرصه برای برطرف کردن گرسنگی همگان است. من یاور او هستم.

ازین رو مردمان به من توجه می‌کنند و چشم از من بر نمی‌دارند.

چنان که در جشن برداشت محصول، برای من شادی می‌کنند

پرنده، هرکار عظیمی که احتمالاً دست یازیده‌ای، من به توخواهم آموخت راه و رسم صحیحش را.

در وقت مناسب پاسخ تکبر و کلام سرشار از نخوت‌ات را خواهم داد.

[102-115](#) پس از آن ماهی بر علیه پرنده دسیسه‌ای چید.

در سکوت، زیرکانه، به پهلو غلتید.

هنگامی که پرنده از لانه‌اش برخاست تا برای جوجه‌هایش خوراک بیاورد،

ماهی محتاطانه‌ترین مکان ساکت را جست.

وی لانه‌ی زیبای چوبی پرنده را ویرانه کرد.

خانه‌ی خوش ساخت‌اش را در هم کوبید، و انبار آذوقه‌اش را از هم گسیخت.

تخم‌هایی را که پرنده گذاشته بود خرد کرد و به دریا ریخت.

بدینسان ماهی به پرنده یورش برد، و آنگاه بدرون آبها گریخت.

سپس پرنده باز آمد، شیروش و با چنگال‌هایی چونان عقاب، به سمت لانه‌اش بال زد.

در میان پرواز مکثی کرد.

همچون چرخش طوفان در میانه‌ی آسمان، در هوا چرخ زد.

پرنده، در جستجوی لانه‌اش، بدنش را پهن گسترده.

به دنبال لانه‌ی زیبای چوبی‌اش پهنه‌ی دشت را در نوردید.

صدایش در درون تالارهای بهشت همچون کدبانویان پیچید.



116-121 پرنده به دقت و از نزدیک درون آبهای عمیق را به دنبال ماهی

نظاره کرد.

125-136 تو مانند یک نگهبانی که روی دیوارها زندگی میکند (؟)...!

ماهی، علیه من آتش‌افروزی کردی، تو شوکران کاشته‌ای.

پرنده با دقت در جستجوی ماهی به عمق آب نگریست.

با حماقتات خرابی به بار آوردی؛ تو دستانات را به خون آلودی!

پنجه هایش را گسترد، از آب تخم‌های ریز ماهی را ربود و همه را بر هم

قلب پر نخوت‌ات با کارهایی که می‌کند موجب ویرانی خودش خواهد

تل‌انبار کرد!!!

شد!

پرنده این چنین انتقام جست و ... قلبش.

این منم! پرنده بلند پرواز آسمان‌ها و خوش‌خرام روی زمین.

دوباره پرنده ماهی را پاسخ گفت:

به هر کجا سفر کنم در جستجوی شادی‌ام. که نامش..... است. آی ماهی...

که هدیه‌ای است از جانب شاهزاده خانم بزرگ (لقب ایگی ایگی).

122-124 تو، ای احمق تمام عیار!

من نژاده‌ام و جوجه‌های جوانم نجیب‌زاده‌های جوان‌اند.

ای ماهی ابله گیج، (عقل‌ات) را از کف داده‌ای....!

...پس سر افراشته رفت... نزد اکور رفت... تا روزهای دور... مردمان بسیار

دهان آن‌ها که می‌چرخند(؟) به سان اسکله هرگز از خوردن باز نمی‌ایستند،

خواهند گفت:

آن‌ها تمام روز گرسنه‌اند.

چگونه برتری‌ام را در نمی‌یابی؟ سرت را از شرم پایین بینداز.

حریص، پرخور، فضله‌ی خودت را می‌خوری، تو ای دمدمی مزاج!

و به پیش شتافتی، مانند آن دم که آنان از شاه کولگی پسر انلیل فتوایی

خواستند

[137-140](#) و باز پرنده ماهی را غرق در توهین کرد.

آنگاه ماهی در حالی که خشمگانه به پرنده چشم دوخته بود، فریاد زد:

خودت را با لاف‌های دروغی که می‌زنی از غرور باد نکن!

[148-157](#) (پرنده سخن می‌گوید: شما... ارباب گفتار راستین،

به عرایض‌ام توجه کنید!

دادرس‌مان باید به آیین دعوی رسیدگی کند. بگذار شکایت‌مان را نزد انکی

ببریم، دادرس و قاضی ما.

من آنجا تخم گذاشته بودم.

و به آنها معاش میدادم...

[141-147](#) و بنابراین هر دوتایشان شاخ و شانه‌کشان و در تداوم

کشمکشی شیرانه در صدد اثبات حقانیت خویش... هر یک بر علیه

دیگری،

بعد از... شروع... او خانه‌ام را ویرانه ساخت.

لانه‌ی زیبایم را به تلی هم چون خانه‌ی ارواح بدل کرد.

خانه‌ام را ویران کرد، و انبار آذوقه‌هایم را به پایین افکند.

تخم‌هایم را شکست و به دریا ریخت.

در صدد تثبیت والایش و برتری خویش،

...آنچه گفتم را بازرسی کنید.

شکایت نزد اریدوگ بردند، و به او گفتند: سخن شما حق است، و حق

و به نفع من قضاوت کنید.

آرام‌بخش دل‌هاست، و مانند گاوی نر غریدی.



...حین بررسی قاضی....، پرنده بروی زمین سجده کرد.

[168-177](#) خرامیدن در اَکُور مایه مباحات پرنده است، چنان که آوازش

شیرین است.

[158-163](#).... اعلام کرد (؟) کلمه....عالی نسب، از قلبش سخن گفت:

بر میز مقدس انلیل،... پرنده... بر شما مقدم است...!

سخنان شما سخنانی حقیقی اند، به مانند لذت در دل

باید نوحه‌هایش را فریاد کند در معبد خدایان بزرگ.

....(کولگی سخن می گوید:) (در متنی دیگر آمده: آیا شما) قصد ندارید از

خدایان آنونا با شنیدن صدایش شادی می کنند.

کشمکش دست بشوید؟

آوازش مناسب بزم است در سالن بزرگ ضیافت خدایان.

و مایه‌ی سرور بسیار است در کاخ (شاهان) (در نسخه‌ی دبگری به جای

[164-167](#) (ماهی سخن می گوید):....، بگذار برای من مطلوب باشد!

شاهان «کولگی» آمده) پسر انلیل شاه... که عمرش طولانی باد.

(کولگی سخن میگوید:) باید با قوانین الهی راهنمایی‌تان کنم و از نظم

... ماهی... در شکوه و جلال...

عادلانه‌ی محل زندگی‌مان آگاه‌تان سازم.

او به پرنده و ماهی پاسخ گفت: مانند(؟) انکی پادشاه ابزو من در یافتن

[178-190](#) بنابراین ماهی... پرنده.

راه حل پیروز، و به کلمات آگاهم ( دانایم).

(شش خط ناخواناست)

.... انکی... فرمود:

... پرنده... از آن جا که تا این جا پرنده در ارائه‌ی دعوی علیه ماهی پیروز

میدان بود، پاک و منزه است پدر انکی!



مگس کش

امروز صبح سه تا از موهای ریشش افتاده بود. یعنی چه معنایی می‌توانست داشته باشد؟ واقعا تعداد موهای ریشش چند تا بود؟ این ریش‌های سرخ بلندِ پرپیچ و شکنِ باشکوه؟ شکی نداشت که زمانی تعدادشان بیشتر از هزار و دویست تا بوده است، آن وقتها که هنوز جوان بود و رگه‌هایی از سپیدی در دل این آشفتگیِ سرخ رخنه نکرده بود. اما حالا شمارشان چند بود؟ هشتصد تا؟ نهصد تا؟ بارها و بارها از شاگردانش خواسته بود تا شمار موهای سر و ریش و ابروی هم را بشمرند. می‌دانست که چشمان یک آدم در هردو پلکِ زیرین و زیرینِ هردو چشم، به تقریب، پانصد و پنجاه مژه دارد. این را هم دانسته بود که شمار دانه‌های مو در ریشِ مردان از هفتصد تا هزار و پانصد در نوسان است.





حالا که سه تا از موهای ریشش افتاده بود، شمارشان چند شده بود؟ یعنی ممکن بود شمارشان عددی کامل شده باشد؟ شاید عده‌شان ابتدا به هزار و سه تا می‌رسید، و حالا دقیق هزار تا شده بود؟ یا شاید قبلا هزار تا بوده و حالا از حالت کمال خارج می‌شد؟ یعنی افتادن این سه دانه مو از ریش‌اش چه معنایی داشت؟ پیامی در آن نهفته بود؟ شاید عبور شمار موهای ریش‌اش از عددی به عددی که سه تا کمتر است، انعکاسی بود از آنچه که در آسمانها رخ می‌داد؟ همه می‌دانستند که اختران بر زندگی مردمان گیتی تاثیر می‌گذارند، شاید در آن بالا، در گردش ناهید شتابزده‌ی سرگردان انحرافی حاصل شده بود، و نتیجه‌اش آن بود که سه مو از ریش سرخ و زیبایش کنده شود. یا شاید این رابطه واژگونه بود؟ شاید کنده شدن این سه مو بود که ناهید را از مدار خارج می‌کرد؟ چه کسی می‌توانست این معما را بگشاید.

ناگهان صدایی او را به خود آورد: «استاد، همه در انتظار شما هستند. نمی‌آیید؟»

برگشت و شادبرزین را دید، هنوز جوان بود و ریش‌اش کامل در نیامده بود و بنابراین دغدغهی خاطری از این دست برایش بی‌معنا بود. چند سالی بود که به هیربدستان پیوسته بود و در جرگهی شاگردانش در آمده بود. متوجه شد که شادبرزین دارد با آن چشمهای درشت شگفت‌زده‌اش او را خیره نگاه می‌کند. احتمالا از دیدن این که استادش ساعتی بی حرکت بر جای خود نشسته و در فکر فرو رفته و به شانه‌ای در دستانش می‌نگرد، برایش نامنتظره و غریب می‌نمود. آخرین نگاه را به شانه‌ی عاج انداخت. بادی ملایم از پنجره‌ای که همان نزدیکی بود می‌وزید و سه تار موی سرخ را که بر دندانهای شانه گره خورده بود را به رقص در می‌آورد. برخاست و شانه را در جیب گذاشت و به همراه شادبرزین حرکت کرد. شادبرزین با احترام پشت سرش راه افتاد. از این تأمل‌ها و در فکر فرو رفتن‌های استادش چیزی

سر در نمی‌آورد، اما آوازه‌ی خرد و فرزاندگی‌اش چندان جهانگیر بود که همه پذیرفته بودند که لابد همیشه دارد به چیزهای خیلی مهمی فکر می‌کند.

دستی به ردای بلند و ابریشمی‌اش کشید و چروکهایش را صاف کرد. آیین برشنومی که قرار بود برگزار شود، برای فرزندی یکی از ارتشتاران عالی‌رتبه برگزار می‌شد، و لازم بود آراستگی‌اش را در جریان مراسم حفظ کند. همه می‌دانستند که دیو نَسو از ژولیدگی و آلودگی تغذیه می‌کند و او با وسواس باورنکردنی‌اش بهتر از هرکس در این زمینه اطلاعاتی داشت. پیش از اجرای هر مراسمی، بارها و بارها همه چیز را می‌آزمود و دهها بار همه چیز را واری می‌کرد تا از مرتب بودن چیزها و درست بودن نشانه‌ها خاطرجمع شود. خوب می‌دانست که شیب زمین، مساحت محوطه‌ی مقدس اجرای مراسم، قطر و پهنای شیارهای کنده شده بر زمین، حجم کوزه‌ی پر آب، و درازای ترکه‌های برس چقدر است. حتا چیزهایی که معمولا مورد غفلت قرار می‌گرفت را نیز به دقت می‌دانست. وقت زیادی صرف کرده بود تا ترکه‌های اناری که در دسته‌ی برس به دست می‌گرفت، دقیقا درازایی همسان داشته باشند. شمار گره‌های روی درختان باغ، فاصله‌ی





نشانه‌ها و درفشها و پرچمها با هم را به دقت می‌دانست، و حتا سنگریزه‌های درون محوطه‌ی مقدس را نیز شمرده بود و چون تعدادشان سه تا بیش از مضرب صحیح هفتاد و دو بود، سه سنگ را از میانشان برداشته بود. تا مدتی هم وسواس داشت که شاید سه سنگ اشتباهی را برداشته باشد، و دغدغه‌ی خاطرش شده بود که نکند می‌بایست سه سنگ دیگر را بردارد. اما در نهایت دورادور محوطه‌ی برش‌نوم با نی مانتره‌ای طولانی را با دقت نوشت و رویش را با خاک پوشاند و به این ترتیب اطمینان یافت که حروف مقدس در ترکیب با عدد درست سنگریزه‌ها، نیروهای اهورایی را به بیشینه‌ی مقدارشان خواهند رساند.

از پله‌های برج قلعه پایین رفت. شمارشان سی و هفت تا بود، عدد خوبی نبود، بر هیچ عددی بخش نمی‌شد و سخن مار آمو را قبول داشت که این عددها را اهریمن در لا به لای اعداد نیک و اهورایی جا زده است.

برای همین همواره در میانه‌ی راه از روی یکی از پله‌ها می‌پرید و تنها پایش را بر سی و شش پله می‌گذاشت، این عدد اهورایی پاک...

می‌دانست که یکی از این روزها به هدف خود خواهد رسید و بر اهریمن چیره خواهد شد. حالا نزدیک به چهل سال از عمرش می‌گذشت و حس می‌کرد به دوران پیری نزدیک می‌شود. در سالهای عمرش، تلاش و کوششی را به کار بسته بود که برای بسیاری باور نکردنی می‌نمود. مغان به هنگام زاده شدنش برای پدرش بامداد پیشگویی کرده بودند که فرزندش اهریمن را در گیتی شکست خواهد داد، و او از زمانی که درک سخن بزرگترها برایش ممکن شد، خود را وقف این آرمان کرد. دیرزمانی طول کشید تا دریابد که پلیدی‌های گیتیانه، نموده‌های اهریمن هستند و خود اهریمن چیزی دیگر است که فریبکارانه در دل همه‌ی هستنده‌ها جای گرفته است. آن سردار رومی که دست به غارت خانه‌ی روستاییان و کشتن کودکان می‌گشود، تنها تجلی حضور اهریمن بود، و همین تجلی در دل

دهقانی آزمند یا مغی حسود یا جنگاوری بی‌رحم هم وجود داشت. در زمان جوانی دیرگاهی در جرگه‌ی جنگاوران و ارتشتاران شمشیر زده و نیزه افکنده بود، تا دریابد که راه غلبه بر اهریمن چنین نیست. پدرش بامداد از مغان بود و همه انتظار داشتند بعد از آموزشهای جنگی دوران جوانی، به جرگه‌ی موبدان بپیوندند. چنین هم کرده بود و به زودی راهی برای غلبه بر اهریمن یافته بود.

سالها طول کشید و کتابهای پیروان ادیان گوناگون را خواند، تا دریافت که کلید حل مسئله‌ی شر، در جایی دیگر نهفته است. این را از دانایان بودایی آموخته بود، و بعدتر تفسیرگران مانوی به او برای گشودن معما یاری رسانده بودند. عدد، کلید مینو بود، و حروفی که کلمات و سخن از آن ساخته می‌شد، شالوده‌ی هستی بود. اهریمن در این نمادها لانه کرده بود و اگر به شکلی می‌شد نمادها و نشانه‌ها را پالود و از بدی پاک ساخت، کل گیتی از گزند اهریمن رها می‌شد. بر خلاف آنچه که کرتیر

آموزانده بود، خود بدکاران، خود بتکده‌ها، و خود کسانی که به آبادانی و شادمانی مردمان آسیب می‌رساندند، اهمیتی نداشتند، نیروی پشت ایشان بود که می‌بایست مغلوب شود. آن عددی که از را بر می‌انگیخت، و آن سخنی و حرفی و کلمه‌ای که خشونت و خشم را توجیه می‌کرد، می‌بایست از بین برود.

وسواس و دلهره‌اش برای غلبه بر نشانه‌هایی که هستی را در خود غرقه کرده بودند، زبانزد همگان بود. همه اعتراف می‌کردند که کسی به قدر او بر متون باستانی احاطه ندارد و زبانهای گوناگون را به خوبی او نمی‌داند. در چیره‌دستی‌اش در به کار بردن کارد و کلام و دارو، به هنگام درمان بیماران، کسی شک نداشت. این را همه به خوبی می‌دانستند که وقتی آیینی را برای کسی برگزار می‌کند، درست‌ترین و دقیق‌ترین قواعد را رعایت می‌کند. با این وجود همین مردم او را به خاطر رفتارهای عجیب و غریب ریشخند می‌کردند. برایشان عجیب بود که سراسر اتاقهای هیربدستان و حتا



کل سطح بیرونی دیوارهای آتشکده‌ها را با حروف مقدس و نقش و نگارهای باستانی می‌پوشاند. وسواسی که برای شمردن همه چیز داشت را درک نمی‌کردند و فکر می‌کردند دیوانه شده است. به هر صورت بدگمانی و بدگویی هم نمودی از حضور اهریمن بود. مردم گناهی نداشتند، زبانِ دروغینِ اهریمن در دلشان رخنه می‌کرد، و نمی‌دانستند که او در پشت تمام این تلاشها، هم‌آوردِ غایی‌اش، خودِ اهریمن را می‌جوید و نابود کردن‌اش را می‌خواهد.

وقتی به میدان قصر وارد شد، انبوهی از جمعیت را در انتظار خویش یافت. شهسواران در زره‌های درخشان و سیمین‌شان، که با زیورهای زرین تزیین شده بود، بانوان با جامه‌های بلند و پرچین و شکنِ گلدار، که رنگهای شادشان گل‌های بهاری را به یاد می‌آورد. صفی منظم و مرتب از موبدانِ سپیدپوش، که برخی از شاگردانش هم در میانشان بودند. به همه‌ی اینها در چشم به هم زدنی نگاه انداخت و چشمانش مانند

آذرخشی که بر دشتی باران‌زده بتازد، از روی تک‌تک‌شان گذشت. ناگهان با شادمانی متوجه شد که همه چیز درست و کامل است. شمار موبدان درست سی و شش تن بود. سه رده‌ی سنی در میانشان بود و شمارشان در هر رده با رده‌های دیگر برابر بود. شمار بانوان و مردان برابر بود، تعداد شهسوارانی که بر اسبها سوار بودند و کمانگیرانی که کنارشان ایستاده بودند، همسان بود و هریک دوازده تن بودند. خویشاوندان جنگاورِ درگذشته، سه تن بودند، که نوارهای سیاه بسته شده بر جامه‌هایشان درست در نقطه‌ی تعیین شده و راستین قرار داشت. حاصل جمع سن‌شان، ترتیب قرار گرفتن‌شان، شمارشان، و خلاصه همه چیز درست بود. کل میدانگاه به متنی مقدس شبیه شده بود که اعدادی درست و حروف و کلماتی راستین بر آن نقش بسته باشد. برخی را شاگردانش تنظیم کرده بودند، و برخی انگار خود به خود رخ نموده بود. مثلاً تردیدی نبود که شصت درفشی که گرداگرد میدان نصب شده بود با نظارت موبدان برافراشته شده بود. رنگهای



درفشها و کلامی که بر هریک نقش بسته بود، درست بود. خطوط پر پیچ و خمی که گرداگرد سکوی وسط میدان کشیده بودند نیز کار موبدان بود، و چیده شدنِ منظم و دقیقِ جامها و کوزه‌ها و کاسه‌ها نیز. اما این که شش تن از شهسواران انگشترِ دارای نشان خانوادگی‌شان را بر انگشت داشتند، یا این که شش تن از موبدان گردنبندی مزین به نقش کلمه‌ی مقدس را به گردن آویخته بودند، تصادفی می‌نمود.

با ورود به میدان، احساس کرد آتشی در دلش برافروخته شده است. یعنی ممکن بود این همان لحظه‌ای باشد که یک عمر انتظارش را می‌کشید؟ لحظه‌ی رویارویی نهایی نیکی و بدی؟ لحظه‌ای که تنظیم درست و هماهنگی بی‌نقصِ نشانه‌ها، اهریمن را وادار کند تا در پیکر خرفستری ناچیز حلول کند و خطرِ کشته شدن به دست مغان را به جان بخرد؟ تردیدی نداشت که آن لحظه فرا رسیده است.

پیش رفت و تک و توک زمزمه‌هایی که در جمعیت بود، در چشم

به هم زدنی خاموش شد. همه می‌دانستند که باید در زمان اجرای مراسم



سکوت پیشه کنند. تنها صدایی که بر می‌خاست، به او متعلق بود و هیچ کلمه و حرفی نمی‌بایست مانتره‌ای که می‌خواند را آلوده سازد و از تاثیرش بکاهد. در میانه‌ی میدان، بر سکوی مرکزی که از سنگی سپید ساخته شده بود و گرداگردش سردیس شیرهایی غران جلب نظر می‌کرد، پیکر جنگاوری جوان را نهاده بودند. لباسی کامل و زرهی درخشان در بر داشت. دستانش را روی سینه‌اش جمع کرده بودند و شمشیر بلند و سنگین‌اش را روی سینه‌اش نهاده بودند. موهای بلند و سیاه پریچ و تاب جوان در باد آشفته شده بود، و چهره‌ی رنگ پریده و مردانه‌اش چنان آرام بود که انگار به تازگی به خواب رفته است. او فرزند شهربراز بود، یکی از سرداران بزرگ ساسانی، و به تازگی در نبرد با هپتالیان به تیر دشمن کشته شده بود. تا ساعتی دیگر سربازانی که زیر فرمانش جنگیده بودند، او را برای آخرین بار بر گردونه‌ای جنگی سوار می‌کردند و تا سرای ابدی‌اش با وی همراه می‌شدند. خاندان شهربراز در کوههای اطراف شهر دخمه‌هایی

در اختیار داشتند و حالا قرار بود فرزند جوانشان در یکی از آنها آرام بگیرد.

دسته‌ی چوبهای برسم را از موبدی سالخورده تحویل گرفت و در کنار پیکر جوان ایستاد. شهربراز پیر که انبوه موهای سپید بلند بسته بر سرش تا پایین شان‌هایش فرو می‌ریخت، با نگاهی توخالی به پسرش می‌نگریست. همسرش بازوی تناور و غول‌آسای او را در آغوش می‌فشرد و برای این که مرتکب گریه و مویه بر مرده نشود، زمین را می‌نگریست. آتش شعله‌ور درون آتشدانی که بالای سر جسد نهاده بودند، در بادی ملایم نیکو می‌سوخت و بوی کندر را همه جا می‌پراکند.

برسم را بالا گرفت و شروع کرد به خواندن «اشم وهو»، هوشیارانه به بدن جوان تازه درگذشته خیره شده بود. می‌دانست که دیو نسو در اندرون تن وی لانه ساخته است. مراسم برشنوم برای درهم شکستن دیو نسو کافی بود، و او را از پیکر جوان می‌راند، اما تا آن هنگام، اهریمن نیز

به واسطه‌ی فرزندش نسوی هولناک بر رگ و پی و گوشتِ جنگاور مرده چنگ انداخته بود. همه‌چیز چنان کامل بود که گویی پیکر جوان را همچون طعمه‌ای برای به دام انداختن اهریمن در میانه‌ی آن طرح مقدس نهاده‌اند.

به نشانه‌ها نگریست، و الگوی تکان خوردن برگها زیر انگشتان نوازشگر باد را زیرکانه بررسی کرد. شکی نبود که خودِ اهریمن بر این جسد چنگ انداخته بود، و تردیدی نداشت که محاصره شدنِ جسد با حروف و اعدادی کامل و درست، حصارِ عبورناپذیر گرداگرد انگره‌مینو برافراشته است. دسته‌ی برسم را بالا برد و با صدایی بلند و زیبا شروع کرد به خواندن جملات مقدسی که بارها و بارها در شرایطی مشابه با این بر زبان‌شان رانده بود، و هرگز تا این پایه اطمینان نداشت که به غلبه‌ی نهایی بر اهریمن نزدیک شده است.

صدایش چندان پرطنین بود و فراز و نشیبش در آن حالت از خود بیخود شدگی چنان دلنشین بود، که مایه‌ی شگفتی همگان شد. شهربراز از

زیر ابروهای سپید و بلندش با حیرت به او نگریست، که با برسم در هوا حروفی مقدس را رسم می‌کرد. آنگاه، ناگهان گویی زمان از حرکت باز ایستاده باشد، برای لحظه‌ای وقفه‌ای در همه چیز نمایان شد. باد از وزیدن باز ایستاد و شعله‌های برخاسته از آتشدان مانند لهیبی سرخ به آسمان تنوره کشید. درست در آن لحظه، خرمگسی بزرگ و سبز از میان پولکهای درخشان زره جوان بیرون آمد. همچنان که سرود را می‌خواند، با چشمان زیرکش این جنبش را دید، و بی‌آن که لحظه‌ای درنگ کند، دستش را به جنبش درآورد.

خرمگس پرید و خمیدگی بلندی را در هوا طی کرد، و درست در نقطه‌ای که او انتظارش را می‌کشید، با دسته‌ی ترکه‌های برسم برخورد کرد. ترکه‌های باریک و نازکی که کنار هم دسته شده بود، در حرکت تازیانه مانند و سریع‌شان کمی از هم گشوده شده بودند، و با برخورد با خرمگس او را در میانه‌ی خویش اسیر کردند. حس کرد جریانی از نیروی مهارناپذیر



اهریمن را اسیر کرد و کشت. روزی که اهورامزدا پس از دوازده هزار سال،  
بر اهریمنِ بدنهاد پیروز گشت...»



در بدنش می‌دود. برسرها را بالا گرفت و خطاب به مردم شگفت‌زده گفت:  
«و آنگاه که پیکر مرده به درستی پاکیزه گردد، اهریمن همچون خرمگسی  
تیره از سر جسد خارج می‌شود و به سوی شمال می‌گریزد.»

پیروزمندانه دسته‌ی ترکه‌ها را بالا گرفت و خرمگس را به حاضران  
نشان داد. خرمگس هنوز زنده، اما گیج بود. شهربراز و همسرش با چشمانی  
خیره به این منظره نگریستند، و صدای شادمانی و هلهله از موبدان  
برخاست.

نوک ترکه‌ها را به سوی آتشدان پیش برد و با صدای رسا گفت: «بگذارید  
آذرِ دادگر درباره‌ی اهریمن داوری کند...»

نوکِ ترکه‌ها آتش گرفت و پیکر نیمه‌جان خرمگس در میان شعله‌های  
سرخ‌ی که از شاخه‌های انار بر می‌خاست، از چشمها پنهان شد.

ترکه‌ها را در آتشدان نهاد و دستانش را به آسمان بلند کرد و گفت:

«ای مردم، این روز را به یاد داشته باشید. روزی که مزدک بامدادان،





### گوشزدی درباره‌ی دریافت سیمرغ

چنان که پیشتر نوشته بودم، این نشریه را به عنوان هدیه‌ی کوچکی برای دوستانم منتشر می‌کنم، و مانعی نمی‌بینم که دوستانم آن را برای هرکس که می‌خواهند بفرستند، چرا که دوستانِ دوستان من، دوستان من هم هستند. همچنین برای پرهیز از ایجاد مزاحمت برای آنها که شاید وقت و علاقه‌ی خواندن‌اش را نداشته باشند، تنها سیمرغ را برای کسانی می‌فرستم که به شکلی برای دریافتنش ابراز علاقه کرده باشند. پس لطفاً اگر تمایل دارید نشانی خودتان یا دوستان در فهرست ارسال مجله قرار بگیرید، ای-میل مورد نظرتان را به نشانی [sherwinvakili@yahoo.com](mailto:sherwinvakili@yahoo.com) ارسال کنید. همچنین بازخوردها و پیشنهادهای خود را برای بهبود سیمرغ به همین نشانی بفرستید.



فراخواندن متی - اثر کاراواجیو