

# انقراض ششم

تاریخ غیرطبیعی

الیزابت کولبرت  
ترجمه شهربانو صارمی



## فهرست

۹	پیش درآمد
۱۳	۱ انقراض ششم
۳۵	۲ دیدان‌های کرسی ماستودون
۶۳	۳ پگئون‌های اولیه
۹۱	۴ شانس آمویت‌ها
۱۱۷	۵ سلام بر آنتروپوس
۱۴۱	۶ دریای پیرامون ما
۱۵۷	۷ اسید چکله
۱۸۳	۸ حسگل و درختان
۲۱۳	۹ حرابری در حشکی
۲۳۷	۱۰ پانگنای بو
۲۶۵	۱۱ کرگدن و موح فراصوت
۲۸۷	۱۲ زن دیوانگی
۳۱۳	۱۳ موحود پرداز
۳۲۵	سپاسگراری
۳۳۱	کتاسامه
۳۴۳	نمایه

## بیش درآمد

آن طور که می‌گویید اوایل داستان خیلی مشخص نیست شاید این داستان دوستانه هر سال قبل با ظهور گونه‌ای جدید شروع شد این گونه در آن زمان همور نامی نداشت - هیچ نامی - اما استعداد آن را داشت که روی بقیه نام بگذارد

این گونه مانند هر گونه نوپایی در معرض خطر قرار داشت تعدادش اندک و قلمروش محدود به ناریکه‌ای در شرق آفریقا بود جمعیت آن به کندی افزایش می‌یافت و به احتمال زیاد تعداد آن - به ادعای برخی تقریباً به نحوی مهلک - به چند هزار حفت محدود بود

اعضای این گونه به چانک بودند، نه قوی و نه نارور اما حلاقت عربی داشتند آن‌ها کم‌کم به مناطقی با آب و هوا، شکارچیان و شکارهای متفاوت پا گذاشتند به نظر نمی‌رسد هیچ‌یک از قید و بندهای رفتاری یا جغرافیایی معمول مانعی در برابر آن‌ها پدید آورده باشد آن‌ها از رودها، فلات‌ها و رشته‌کوه‌ها گذشتند در نواحی ساحلی صدفداران را جمع می‌کردند و در مناطق غیرساحلی به شکار پستانداران می‌پرداختند هر جا که ساکن می‌شدند با محیط سازگاری می‌یافتند و دست به نوآوری می‌زدند وقتی به اروپا رسیدند با موجوداتی مواحه شدند که بسیار شبیه خود آن‌ها بودند اما

نا این تغییرات سازگار کردند از کوه‌ها بالا رفتند و خود را به قطب رساندند اما تعداد زیادی از آن‌ها - ابتدا صدها و بعد هزاران و سرانجام شاید میلیون‌ها - فهمیدند تنها مانده‌اند سرعت انقراض به شدت افزایش یافت و ساختار حیات عوض شد

تاکنون هیچ موحودی حیات را روی کرهٔ زمین این‌گونه تعبیر نداده، اما رویدادهای دیگری رخ داده که می‌توان با آن مقایسه کرد در گذشته‌های دور، بسیار دیرینه‌دیر، زمین متحمل تغییراتی چنان شدید شده که تنوع حیات را به خطر انداخته است<sup>۲</sup> پنج مورد از این رویدادهای پیشین چنان فاحشه‌بار بوده که طبقه‌بندی خاص خودشان را دارند و آن‌ها را پنج انقراض بزرگ نام نهاده‌اند در آنچه شبیه یک تصادف ناوبرکردنی به نظر می‌رسد اما احتمالاً به هیچ روی تصادفی نیست، درست وقتی انسان‌ها متوجه شدید خودشان دارند مسب رویدادی دیگر از این دست می‌شوند، سرگذشت این رویدادها کشف شد همور بسیار رود است نگوییم این یک نیر به وسعت پنج انقراض قلبی خواهد بود هرچند به انقراض ششم معروف شده است

داستان انقراض ششم، حداقل آن‌طور که من تصمیم گرفته‌ام تعریفش کنم، در سیرده فصل گفته می‌شود هر یک ماحرای گونه‌ای را نارمی‌گوید که به نحوی نمادین است - ماستودون آمریکایی<sup>۱</sup>، اوک بزرگ<sup>۲</sup>، آمونیت‌ها<sup>۳</sup> که در پایان دورهٔ کرتاسه<sup>۴</sup> همراه با دایاسورها ناپدید شدند نسل موحوداتی که در فصل‌های اول از آن‌ها یاد می‌شود پیش‌تر منقرض شده و این بخش ارکتاب عمدتاً به انقراض‌های بزرگ گذشته و تاریخ پریچ‌وحم کشف آن‌ها می‌پردازد که با کارهای ژرژ کوویه، طبعیدان فرانسوی، شروع شد بخش دوم کتاب بیشتر به رمان حال مربوط است - به آنچه در جنگل‌های نازایی آمارون می‌گذرد که روربه‌رور بیشتر تکه‌تکه می‌شوند، به دامنهٔ کوه‌های آند که به سرعت در حال گرم شدن هستند و سد آسنگی بزرگ استرالیا بنا به دلایلی که معمولاً برای خبرنگارها حداد است تصمیم گرفتیم به این مناطق بروم - به سب و خود مرکز

کوتاه‌تر و قوی‌هیکل‌تر و احتمالاً پررورتر، موحوداتی که از مدت‌ها قبل در این قاره زندگی می‌کردند با آن‌ها آمیزش کردند و بعد، به روشی یا روش‌هایی، آن‌ها را نابود کردند

پایان این برحورد عبرت‌آمور است همان‌طور که این گونه بر وسعت حضور خود می‌افزود، نه جانورانی برحورد که هیکلشان دو، ده و حتی بیست برابر او بود گربه‌سانان عول‌آسا، حرس‌های عول‌بیکر، لاک‌پشت‌هایی به اندازهٔ فیل، تنل‌هایی به قامت چهارمتر و نیم اس‌گونه‌ها عالماً قوی و درنده بودند اما نه کندی زاد و ولد می‌کردند، برای همین بود که بیست و نابود شدند

جانور خشکی‌ری، گونهٔ ما - گونهٔ همواره حلاق - از دریاها گذشت به حرایری رسید که موحوداتی در مراحل ابتدایی تکامل در آن‌ها ساکن بودند پرندگانی با تحم‌هایی به طول سی سانتیمتر، اسب‌های آسی به اندازهٔ گران، سوسمارهای عول‌بیکر این موحودات که به انروا حو کرده بودند از درافتادن با این تازه‌واردها و همسفران آن‌ها (عمدتاً موش‌ها) ناتوان بودند بسیاری ناری را باحتند

این ماحرا هزاران سال به صورت نامطم ادامه پیدا کرد و رمایی که این گونه دیگر چندان هم بوحاسته محسوب نمی‌شد، در گوشه و کنار کرهٔ زمین پراکنده شد در این مرحله چند رویداد کمابیش هم‌زمان رخ داد و به هومو ساپیس<sup>۱</sup>، نامی که این گونه بدان حوانده می‌شود، امکان داد با سرعتی غیرمنتظره زاد و ولد کند تنها در یک سده تعداد آن‌ها دو برابر شد، دوباره دو برابر و بار دو برابر جنگل‌های وسیع محو شدند انسان آگاهانه دست به این کار رد تا عدای خود را تأمین کند او ناداسته موحودات رنده را از یک قاره به قارهٔ دیگر حانه‌حاکرد و نا این کار ریست‌کره را از نو شکل داد

در این اثنا تغییری حتی عجیب‌تر و سیادی‌تر در راه بود با کشف مخاران ارژی ریررمیی، شتر شروع به تعبیر ترکیب اتمسفر کرد این امر آب و هوا و ترکیب شیمیایی اقیانوس‌ها را عوض کرد برخی از گیاهان و جانوران خود را

1 American mastodon 2 great auk 3 ammonites 4 Cretaceous

1 Homo sapiens

## انقراض نسیم

آتلوپوس رتکی<sup>۱</sup>

شهر کوچک ال نایه د آنتون، در مرکز پاناما، وسط دهانه آتشفشانی قرار دارد که تقریباً یک میلیون سال قبل تشکیل شده است پهای دهانه این آتشفشان اندکی بیش از شش کیلومتر است، اما وقتی هوا صاف باشد می توان تپه های ناهمواری را مشاهده کرد که همچون دیوارهای برچی ویران شهر را در بر گرفته اند ال نایه یک حیاناں اصلی، یک پاسگاه پلیس و بازاری در فصای نار دارد در نارار علاوه بر کلاه های حورواحور پانامایی و گلدوری هایی نارنگ های درحشان، محسمه های کوچک قورباعه های طلایی بیر برای فروش عرصه می شود که احتمالاً بزرگترین مجموعه از این دست در جهان باشد قورباعه های طلایی لمیده روی برگ، نشسته روی کهل و - ار همه عجیب تر - قورباعه های طلایی موبایل به دست قورباعه هایی هم هستند که بعضی هایشان دامن های چیدار به تن دارند، بعضی هایشان در حال رقص اند و بعضی هایشان ناچوب سیگار به سبک و سیاق فرانکلین رورولت سیگار دود می کسد این قورباعه های طلایی به رنگ تاکسی های ررد ال نایه هستند، نار لکه های قهوه ای تیره در پاناما آن ها را مطهر نحت و اقبال می داند، تصویر

۱ Atelopus zeteki قورباعه طلایی - م

ریست‌شناسان از آن وحشت داشتند عمل می‌کرد قبل از آن‌که نتواند نقشه خود را عملی کند موح مرگ و بیستی آغار شد

برای اولین بار در محله‌ای که راحع به طبیعت بود و برای کودکان، و من آن را از بچه‌هایم گرفته بودم، درباره قورباعه‌های ال نایه مطلبی حوادم<sup>(۱)</sup> مقاله که تصاویر تمام‌رنگی از قورباعه طلایی پاناما و دیگر گونه‌ها با رنگ‌های درخشان داشت داستان شیوع این مصیبت و تلاش‌های ریست‌شناسان برای مقابله با آن را نارگو می‌کرد ریست‌شناسان به آرمایشگاهی حدید در ال نایه امید بسته بودند، اما این آرمایشگاه به موفع آماده نشد هرچند حانی برای نگهداری از این جانوران نداشتند، می‌خواستند با حد امکان بحاشان دهند در بهات چه کردند؟ آن‌ها را در «هل مخصوص قورباعه‌ها» حای دادند اس «هل قورباعه شگفت‌انگیر» - در واقع شامل تحتحواب و صحانه محلی - به ریست‌شناسان احاره داد از قورباعه‌ها در اقامتگاه‌های مخصوص (در محارشان) نگهداری کند

در مقاله نوشته شده بود «قورباعه‌ها علاوه بر ریست‌شناسایی که در خدمت آن‌ها بودند از عداای درحه یک و مسکی برحوردار شدند که شامل خدمتکار و سرویس اتاق بود» به قورباعه‌ها عداای حوشمره و تاره داده می‌شد - «در واقع چنان تاره که ممکن بود از بشقات بیرون بچهد»

فقط چند هفته یس از حوادم آن مقاله درباره «هتل قورباعه‌ای شگفت‌انگیر»، به مقاله دیگری در مورد قورباعه‌ها برحوردم که با لحنی متفاوت نوشته شده بود<sup>(۲)</sup> این مقاله، که در گزارش آکادمی ملی علوم<sup>۱</sup> چاپ شده بود، نوشته دو حریده‌شناس بود عوانش این بود «آیا ما در ححونه انقراض بررگ ششم هستیم؟ مطری از دنیای دوریستان»<sup>۲</sup> به گفته دو نویسنده مقاله، با نام‌های دیوید ویک از دانشگاه کالیفریایی برکلی و وس وردسورگ از دانشگاه دولتی سان فرانسیسکو، «تاریخ حیات روی این کره شاهد پنج انقراض گروهی بوده است» آن‌ها این انقراض‌ها را رویدادهایی توصیف

آن‌ها را روی نلیت‌های لاتاری می‌توان دید (یا حداقل قلاً می‌شد دید) تا همین ده سال پیش پیدا کردن قورباعه طلایی در تپه‌های ال نایه امری ساده محسوب می‌شد این قورباعه‌ها سمی اند - سم موحود در پوست فقط یک قورباعه می‌تواند هزار موش با حنه متوسط را نکشد - رنگ درخشایی دارند که سب می‌شود به راحتی در کف حنگل دیده شود بهری به‌چندان دور از ال نایه بهر هزارقورباعه نامیده می‌شد اگر کسی کنار این بهر می‌رفت می‌توانست اسوهی از قورباعه‌های طلایی را کنار بهر در حال آفتاب گرفتن ببید، به گفته حریده‌شناسی که نارها به محل سفر کرده بود «حده‌دار بود - حیلی هم حده‌دار»

پس از آن قورباعه‌های ال نایه شروع به ناپدید شدن کردند مشکل - که هور به شکل بحران دریامده بود - ابتدا در عرب، سردیک مرر پاناما و کوستا ریکا خود را نشان داد یک دانشجوی حوان آمریکایی به صورت اتفاقی درباره قورباعه‌های حنگل‌های استوایی منطقه مطالعه می‌کرد او مدتی به ایالات متحده رفت تا پایان‌نامه خود را نویسد و وقتی نارگشت به قورباعه‌ای پیدا کرد به دوریست دیگری نمی‌دانست چه حبر شده، اما چون برای مطالعات خود قورباعه لازم داشت راهی محوطه دیگری در مناطق شرقی‌تر شد ابتدا به نظر می‌رسید قورباعه‌های محوطه حدید صحیح و سالم‌اند، اما همان اتفاق دوباره رح داد قورباعه‌ها ناپدید شدند مصیبت در سراسر حنگل استوایی گسترش یافت تا این‌که در سال ۲۰۰۲ قورباعه‌های تپه‌ها و بهرهای حول و حوش شهر کوچک سانتافه، تقریباً در فاصله هشتاد کیلومتری عرب ال نایه، یکسره بیست شدند در سال ۲۰۰۴ چند لاشه اطراف شهر کوچک ال‌کویه، در سردیکی ال نایه، دیده شد در این مرحله گروهی از ریست‌شناسان، برحی از پاناما و نقیه از ایالات متحده، به این نتیحه رسیده بودند که قورباعه‌های طلایی در معرص حطری حدی قرار دارند آن‌ها تصمیم گرفتند با انتقال تعدادی از هر دو حس جمعیت ناقیمانده قورباعه‌ها از حنگل و نگهداری آن‌ها در مکان‌های سرپوشیده از آن‌ها محافظت کند اما عامل مرگ قورباعه‌ها هرچه بود بسیار سریع‌تر از آنچه

1 *Proceedings of the National Academy of Sciences*

2 "Are We in the Midst of the Sixth Mass Extinction? A View from the Word of Amphibians"