

انقراض ششم

— یک تاریخ غیرطبیعی —



الیزابت گلبرت
ترجمه نیک گرگین



چهار سوم



ketabtala

انقراض ششم

یک تاریخ غیرطبیعی



الیزابت گُلبِرت
ترجمهٔ نیک گرگین



کولبرت، الیزابت، ۱۹۶۱ - م.

Kolbert, Elizabeth

انقراض ششم؛ یک تاریخ غیرطبیعی

الیزابت کولبرت؛ ترجمه نیک گرگین.

تهران: نشر ثالث، ۱۳۹۹

۳۶۰ ص.

شابک: ۸ - ۵۴۶ - ۴۰۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸

عنوان اصلی:

The Sixth Extinction: an Unnatural History, 2014

انقراض جمعی

نابودی (زیست‌شناسی)

بلاهای زیست‌محیطی

گرگین، نیک، ۱۳۳۸ - مترجم.

رده‌بندی کنگره: QE ۷۲۱/۲

رده‌بندی دیویی: ۵۷۶/۸۴

شماره کتابشناسی ملی: ۶۱۳۹۸۶۰



انقراض ششم: یک تاریخ غیرطبیعی

الیزابت کلبرت

ترجمه: نیک گرگین

ویرایش: محمدمهدی ابراهیمی فخراری

طراحی جلد: حمید باهو

صفحه آرایی: فریدون سامانی پور - لیلا لطیفی

مجموعه ادبیات ترجمه

چاپ سوم: ۱۳۹۹ / ۱۱۰۰ نسخه

لیتوگرافی: ثالث

چاپ: سازمان چاپ احمدی

صحافی: نوری

شابک: ۸ - ۵۴۶ - ۴۰۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸

ISBN: 978-600-405-546-8

کلیه حقوق محفوظ و متعلق به نشر ثالث است.

دفتر مرکزی: خیابان کریمخان زند / بین ایرانشهر و ماهشهر / پ ۱۵۰ / طبقه چهارم

فروشگاه شماره یک: خیابان کریمخان زند / بین ایرانشهر و ماهشهر / پ ۱۴۸

فروشگاه شماره دو: انویان شهید همت / مجتمع ایران مال / طبقه / شماره ۱۸۳

تلفن گویا: ۸۸۳۱۰۷۰۰ - ۸۸۳۱۰۵۰۰ - ۸۸۳۰۲۴۳۷ - ۸۸۳۲۵۳۷۶-۷

سایت اینترنتی: www.salepublication.com

پست الکترونیکی: info@salepublication.com

فهرست

- پیشگفتار ۷
۱. انقراض ششم ۱۱
۲. دندان‌های ماستودون ۳۷
۳. پنگوئن اولیه ۶۹
۴. اقبال شاخ قوچی‌ها ۹۹
۵. به آنتروپوسین خوش‌آمدید ۱۲۷
۶. دریای اطراف ما ۱۵۳
۷. چکاندن اسید ۱۷۱
۸. جنگل و درختان ۲۰۱
۹. جزایر روی خشکی ۲۳۵
۱۰. پانجیای جدید ۲۶۱
۱۱. کرگدن فراصوت را می‌شنود ۲۹۳
۱۲. ژن دیوانگی ۳۱۷
۱۳. چیزهای خاص ۳۴۷

پیشگفتار

می‌گویند بهتر است با ابهام شروع شود. این داستان هم همین‌طور است: با ظهور یک گونه جدید شروع می‌شود که شاید از دویست هزار سال پیش آغاز شد. این گونه هنوز نامی ندارد؛ هیچ گونه‌ای هنوز نامی ندارد. اما شایستگی داشتن یک نام را دارد.

این یکی هم مثل هر گونه نوپای دیگر موقعیتی ناپایدار دارد. شمارش اندک است و گستره زیستی‌اش به نوار کوچکی از شرق آفریقا محدود می‌شود. اما جمعیتش به آرامی افزایش می‌یابد و کاملاً امکان دارد که دوباره کم شود و به حد چند هزار جفت برسد.

اعضای این گونه چندان چابک و قوی و بارآور نیستند ولی به‌طور چشمگیری توانایی دست‌وپنجه نرم کردن با مشکلات را دارند و به تدریج به مناطق گوناگونی، با شرایط اقلیمی متفاوت، جانوران درنده مختلف و طعمه‌های شکار گوناگون پیشروی می‌کنند. چنین می‌نماید که هیچ‌کدام از محدودیت‌های معمول زیستگاه‌ها یا ویژگی‌های جغرافیایی دست و پایشان را نمی‌بندند. آن‌ها از رودها، فلات‌ها و کوهستان‌ها عبور می‌کنند؛ در مناطق ساحلی حلزون جمع‌آوری می‌کنند و کمی دورتر، در

خشکی پستانداران را شکار می‌کنند. هر کجا ساکن می‌شوند، خود را با آن‌جا سازگار می‌کنند و ابتکار به خرج می‌دهند. وقتی به اروپا می‌رسند با موجوداتی روبرو می‌شوند که بسیار به خودشان شبیهند، اما درشت‌اند. تر و شاید عضلانی‌ترند و مدت‌هایی طولانی در آن قاره زندگی کرده‌اند. آن‌ها با ساکنان این قاره جدید آمیزش می‌کنند و سپس به دلیل نامعلومی آن‌ها را به کلی نابود می‌کنند.

بعدها معلوم شد که این ماجرا پایان ترسناکی داشته است. همین‌طور که جمعیت این گونه زیستی بیش‌تر می‌شود، با جانورانی مواجه می‌شود که دو یا ده و حتی بیست بار از خودش بزرگ‌ترند: گربه‌های عظیم‌الجثه، خرس‌های قدرتمند، لاک‌پشت‌هایی به بزرگی فیل و تنبل‌هایی پنج متری. این گونه‌های زیستی قدرتمندتر و اغلب وحشی‌ترند ولی از آن‌جا که به کندی تولیدمثل می‌کنند، اکنون از میان رفته‌اند.

این گونه انسانی همیشه‌مبتکر، جانور خشکی است، ولی از آب‌ها عبور می‌کند و به جزایری پا می‌گذارد که بدایع تکامل در آن‌ها می‌زیستند: پرندگان که تخم‌هایی به اندازه یک هندوانه می‌گذاشتند، اسب‌هایی آبی به اندازه خوک و مارمولک‌هایی عظیم‌الجثه. اما از آن‌جا که این جانوران با زندگی در انزوا خو گرفته بودند، آمادگی لازم را برای دفاع از خود در مقابل این تازه‌واردان یا شاید همراهان آن‌ها (بیش از همه موش‌ها) نداشتند و بدین ترتیب بسیاری از آن‌ها از پای درآمدند.

این روند بارها طی هزاران سال تداوم یافت تا این‌که این گونه تهاجمی (که دیگر چندان نوظهور نبود) عملاً در چهار گوشه دنیا پراکنده شد. در این مقطع چندین واقعه کمابیش همزمان رخ داد و باعث شد این موجود (که بعدها نام انسان خردمند را بر خود نهاد)، خود را در ابعاد بی‌سابقه‌ای تکثیر کند. ظرف صد سال جمعیتش دو برابر شد، و باز هم دو برابر و باز هم. جنگل‌های وسیع کاملاً تخریب شدند. انسان‌ها این

کار را عمداً برای سیر کردن شکم خود انجام می‌دهند، اما موجودات زنده را غیر عمدی از قاره‌ای به قاره دیگر منتقل می‌کنند و ترکیب زیستی زمین را عوض می‌کنند.

در این میان، یک دگرگونی اساسی‌تر و باز هم نیرومندتر در راه است. انسان‌ها با کشف منابع انرژی زیرزمینی شروع به تغییر ترکیب جوی زمین می‌کنند، که به نوبه خود شرایط اقلیمی و ترکیب شیمیایی اقیانوس‌ها را دگرگون می‌کند. برخی از گیاهان و حیوانات می‌توانند با تغییر مکان، خود را با شرایط اقلیمی جدید سازگار کنند، مثلاً به کوهستان‌ها صعود کنند و به مناطق قطبی مهاجرت کنند. اما شمار عظیمی — در ابتدا صدها و بعد هزاران و نهایتاً شاید میلیون‌ها — خود را تبعیدی می‌یابند. انقراض‌ها به شدت افزایش می‌یابند و تاروپود حیات دگرگون می‌شود.

هیچ موجودی پیش از این حیات روی زمین را بدین شکل دگرگون نکرده بود. وقایع مشابه باز هم اتفاق افتاده بود، اما در گذشته‌هایی بسیار دور. این سیاره در مواردی بسیار استثنایی شاهد تغییراتی چنین گسترده و دردناک بوده است که باعث کاهش شدید تنوع زیستی شود. زمین در دوران کهن پنج رخداد هولناک را پشت سر گذاشته که هر کدام به عنوان یک مقوله خاص طبقه‌بندی شده و به «پنج واقعه عظیم»^۱ معروف شده است. شاید اصلاً تصادفی نباشد که تاریخ این وقایع هولناک تنها وقتی برای انسان آشکار می‌شود که خودش آفریننده واقعه مشابه جدیدی می‌شود. اگرچه هنوز کمی زود است که بفهمیم آیا ابعاد این واقعه کنونی در حد «پنج واقعه عظیم» بوده یا نه، اما در هر صورت نام «انقراض ششم» بر آن می‌نهمیم.

داستان انقراض ششم، که تصمیم گرفته‌ام در باره‌اش صحبت کنم، در سیزده فصل گرد آمده. هر فصل به شکلی نمادین یک گونه زیستی را بررسی

می‌کند؛ مثلاً ماستودون^۱ آمریکایی، ماهیگیرک^۲ بزرگ و شاخ‌قوچی^۳ (که در پایان دوره زمین‌شناسی کرتاسه^۴ همراه با دایناسورها نابود شد). موجوداتی که در فصل‌های اول مورد بحث قرار می‌گیرند، تاکنون منقرض شده‌اند و بخش مربوط به این فصل‌های کتاب، با اتکا به تلاش‌های طبیعی‌دان فرانسوی، ژرژ کوویه^۵، عمدتاً به انقراض‌های بزرگ در گذشته و تاریخ پربییج و خم کشفشان می‌پردازد. بخش دوم کتاب تا حدود زیادی به زمان حال اختصاص می‌یابد، از جمله جنگل‌های بارانی آمازون که به طور فزاینده‌ای در حال تجزیه و نابودی هستند، و نیز دامنه‌های منطقه آند، که به سرعت گرم می‌شوند و در ادامه مناطق دوردست سد بزرگ مرجانی^۶ بررسی می‌شود.

بنا به عادت روزنامه‌نگاری تصمیم گرفتم به این مناطق ویژه بروم و در ایستگاه‌های تحقیقاتی حاضر شوم، و همچنین به این دلیل که کسی از من خواست در سفرهای اکتشافی‌اش به او ملحق شوم. ابعاد تغییرات جاری به قدری زیاد بود که می‌توانستم با راهنمایی مناسب نشان‌هایی از آن‌ها را در هر جایی پیدا کنم. فصلی از کتاب به یک روند نابودی می‌پردازد که کم‌وبیش در حیاط خانه من (و احتمالاً در حیاط خانه شما) هم رخ می‌دهد. اگر انقراض یک گونه خاص موضوع هولناکی است، پس انقراض گسترده گونه‌های بی‌شمار بسیار هولناک‌تر است. اما این موضوع هم‌زمان جالب و شگفت‌انگیز هم هست. در صفحات بعدی تلاش می‌کنم این هر دو جنبه را بررسی کنم، یعنی هیجان ناشی از آنچه می‌آموزیم و وحشتی که این دانسته‌ها به دنبال می‌آورد.

امید من این است که خوانندگان این کتاب نسبت به اهمیت خارق‌العاده لحظه‌ای که در آن زندگی می‌کنند، وقوف یابند.

انقراض ششم

قورباغه طلایی پانامایی^۱

شهر ال‌واله دِ آنتون^۲ در مرکز پاناما در وسط یک دهانه آتشفشانی قرار گرفته که یک میلیون سال قبل به وجود آمده است. پهنای این دهانه آتشفشانی حدود شش و نیم کیلومتر است، اما وقتی هوا صاف است می‌توان تپه‌های دندان‌واری را دور شهر دید که به دژهای یک شهر مخروبه شباهت دارد. شهرک ال‌واله دارای یک خیابان اصلی، یک پاسگاه پلیس و یک بازار بدون سقف است. علاوه بر قفسه‌های معمول پر از کلاه‌های پانامایی و قلابدوزی‌هایی با رنگ‌های زنده در این بازار می‌توان مجسمه‌های قورباغه طلایی هم پیدا کرد. قورباغه‌های طلایی نشسته رو برگ و برخی دیگر که بر روی تهیگاه خود نشسته‌اند و همچنین قورباغه‌های طلایی‌ای که تلفن همراه به دست دارند (و درک این‌سومی از همه مشکل‌تر است). بعضی از قورباغه‌های طلایی پیراهن‌های گلدوزی‌شده

بر تن دارند و بعضی در حال رقصیدنند و آن‌هایی که مثل فرانکلین روزولت سیگار برگ به لب دارند. تاکسی‌های زرد با لکه‌های قهوه‌ای تیره، شبیه به قورباغه‌های طلایی در منطقه‌الواله رواج زیادی دارند و نماد خوشبختی در پاناما هستند و تصویرشان روی بلیت‌های بخت‌آزمایی چاپ شده است (یا حداقل چاپ می‌شد).

تا همین ده سال پیش همه می‌توانستند قورباغه‌های طلایی را به راحتی در تپه‌های اطراف ال‌واله ببینند. این قورباغه‌ها سمی‌اند و تخمین زده شده که سم موجود زیر پوست هر قورباغه می‌تواند هزار موش با جنه‌ای متوسط را از پا درآورد، اما همین رنگ درخشان است که باعث می‌شود این قورباغه‌ها کف جنگل‌ها به بقای خود ادامه دهند. بر نهری در نزدیکی ال‌واله نام «نهر هزار قورباغه» نهاد شده بود. اگر کسی در امتداد این نهر قدم می‌زد قورباغه‌های طلایی زیادی را می‌دید که کنار نهر آفتاب می‌گرفتند. خزنده‌شناسی که بارها به آنجا سفر کرده بود می‌گفت: «شگفت‌انگیز است، واقعاً شگفت‌انگیز است.»

قورباغه‌های اطراف ال‌واله به تدریج ناپدید شدند، اما آن زمان هنوز کسی این را یک بحران ارزیابی نمی‌کرد. ابتدا در غرب پاناما، نزدیک مرز کاستاریکا به این شکل توجه شد. یک دانشجوی کارشناسی ارشد آمریکایی در جنگل‌های بارانی آن مناطق روی قورباغه‌ها تحقیق می‌کرد. او مدتی به آمریکا آمد تا پایان‌نامه خود را بنویسد، اما وقتی به آنجا بازگشت قورباغه‌ای ندید؛ در واقع هیچ گونه دوزیستی در آنجا نیافت. نمی‌دانست چه اتفاقی افتاده است، ولی از آنجا که برای تحقیقاتش به قورباغه نیاز داشت، در منطقه‌ای بیش‌تر به سمت شرق، محلی برای مطالعه خود دست‌وپا کرد. قورباغه‌ها در این محل جدید در ابتدا سالم به نظر می‌رسیدند. سپس همان اتفاق دوباره تکرار شد و دوزیستان ناپدید

دل القراضی که به دست ما انجام می‌شود چه اتفاقی برای خودمان خواهد افتاد؟ یک احتمال این است که ما هم بالاخر دچار آن با دیگرگون ساختن طبیعت ماورای شومیم یا محفل کردی این نظام ما شود کردن جنگل‌های باران، تغییر ترکیبات جوی، آلودگی کردن اقیانوس‌ها، بقای خود را به خطر می‌اندازیم وقتی القراض گسترده به تحقق می‌یوندد، جوی را به موقعیت ضعف می‌کشاند و ضعف را شوم می‌کند. پسر با زانوی گنجهای دیگر به القراض، شاخصی را که خود روی آن نشسته است، قطع می‌کند.

یک امکان دیگر این است که نوع انسان بر هر جامعه‌ای که با نوع انسانی ایجاد شده چیزی نخواهد شد و بشر به بقای خود ادامه خواهد داد.

این کتاب در پی آن است که با گردآوری شواهد علمی از نقاط مختلف جهان نشان دهد که القراض شوم چگونه سرروشت حیات را رقم خواهد زد.



ISBN 978-964-95-1468-8
9 789640 514688