

## نقدی بر کتاب مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی<sup>۱</sup>

جواد حسین‌زاده ساداتی\*

### چکیده

امروزه با پیشرفت‌ها و شاخه‌زایی سریع حوضه‌های دانش، متخصصان نیز تلاش می‌کنند به‌سرعت با تألیفات خود به معرفی مبانی و توان‌مندی‌های این حوضه‌ها به مخاطبان بپردازند. کتاب *مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی* نوشته کمال‌الدین نیکنامی و فرانک رمضانی نیز از جمله این تلاش‌هاست. این کتاب، که انتشارات سمت در ۴۲۴ صفحه آن را منتشر کرده، شامل یک مقدمه و ده فصل است. ویژگی‌های صوری و شکلی کتاب از استانداردهای لازم برخوردار است. گرچه برخی افتادگی‌ها و کاستی‌ها در حروف‌چینی و صفحه‌آرایی و به‌ویژه کیفیت برخی از تصاویر کتاب دیده می‌شود، در مجموع مخاطبان از جنبه‌های صوری کتاب راضی خواهند بود. اما از نظر محتوایی کتاب، با وجود دربرداشتن موضوعات گسترده و متنوع، بسیار نامنسجم و با متنی پرنوسان و با آشفتگی واضحی گردآوری شده است که مخاطب به‌محض تورق آن را درمی‌یابد. همان‌طور که با بررسی دقیق‌تر مشخص می‌شود، کتاب بدون رعایت اصول روش تحقیق و پژوهش، فقط برداشت‌هایی عین‌به‌عین چندصفحه‌ای از منابع معدودی است که پیش‌تر در این حوضه نگاشته شده و نگارندگان فقط با گردآوری کاملاً نامتعارف آن مطالب، به چاپ کتاب اقدام کرده‌اند که قطعاً با موازین نگارش و تألیف ناسازگار است.

**کلیدواژه‌ها:** ژنتیک باستان‌شناسی، DNA باستانی، استخراج DNA باستانی، روش پژوهش، محتواریایی.

---

\* دکترای باستان‌شناسی، گرایش پیش از تاریخ، عضو هیئت علمی گروه باستان‌شناسی، دانشگاه کاشان

javadhoseinzadeh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱

## ۱. مقدمه

سه دهه گذشته دهه‌هایی بوده که شتاب غریبی در علوم مرتبط با باستان‌شناسی رخ داده است، به نحوی که کم‌تر کسی باور می‌کند که این چنین بتوان اطلاعات و آگاهی‌های دقیق و عمیق از زهدان تاریخ بیرون کشید. حتی شاید سردم‌داران جنبش «باستان‌شناسی نو» در دهه شصت نیز باور نمی‌کردند که فقط دو دهه پس از فراخوانشان درخصوص به‌کارگیری و استفاده از سایر علوم در باستان‌شناسی، این چنین تحولات عمیق و گسترده‌ای در روش‌های شناخت باستان‌شناسان از گذشته حاصل گردد. استفاده از رایانه و علوم رایانه در تجزیه و تحلیل یافته‌ها، استفاده از علوم زمین و روش‌های بررسی ژئوفیزیک، استفاده از ماهواره‌ها و تصاویر ماهواره‌ای، استفاده از علوم زیستی و به‌ویژه DNA باستانی (aDNA) نه تنها به شناخت دقیق‌تر از گذشته انسان و فعالیت‌های وی در محیط خود منجر شده‌اند، بلکه تا اندازه زیادی حتی تصور و تصویر ما از انسان شدن و انسان بودن را نیز تغییر داده‌اند. برای مثال، به واسطه همین پیشرفت‌ها در شناخت حیات و زیست انسان‌های گذشته، اکنون تصور ما از مسیر و روند انسان شدن کاملاً متفاوت از آن چیزی است که همین یک یا نهایت دو دهه پیش داشتیم. هرگاه که یکی از این حوضه‌های پژوهشی یا نوآوری‌های فن‌شناختی و روش‌شناختی از ورطه آزمون پیروزمندانه به در می‌آید، متخصصان آن حوضه برای کار خود چهارچوبی تعیین کرده و اصول، مبانی، نتایج، و توان‌مندی‌های آن را در قالب نشریه‌های مختلف و به‌ویژه کتاب در خدمت مخاطبان و علاقه‌مندان قرار می‌دهند. به این ترتیب رفته‌رفته یک موضوع پژوهشی یا یک نوآوری و ابداع به یک حوضه پژوهشی و یک شاخه علمی نظام‌مند و مستقل تبدیل شده و در قلمروی علم پی و بنیانی برای خویش فراهم می‌آورد. ژنتیک باستان‌شناسی ۴ نیز یکی از این شاخه‌هاست که دقیقاً در ابتدای سده بیست‌ویکم پا به عرصه گذاشته و طی همین دو دهه دامنه یافته‌ها، نتایج، و انتشاراتش به‌حدی بوده که اکنون در برخی از دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دنیا، رشته‌ای دانشگاهی به همین نام ایجاد شده و منابع و مأخذهای خود را نیز تدوین کرده است (برای مثال بنگرید به [www.drps.ed.ac.uk](http://www.drps.ed.ac.uk)). از طرفی، در ایران نیز پژوهش‌گران حوضه باستان‌شناسی و زیست‌شناسی و به‌ویژه متخصصان حوضه ژنتیک با درک توان‌مندی‌ها و پتانسیل‌های این شاخه پژوهشی، به سرعت بدان اقبال جسته و از همان ابتدا هم به معرفی آن به علاقه‌مندان پرداخته است (منتظر ظهوری و دیگران ۱۳۹۰) و هم به پژوهش در این حوضه مشغول

شدند (مهندسان ۱۳۸۳؛ حسین‌زاده ساداتی و دیگران ۱۳۹۵). شاید کتاب مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی نوشته کمال‌الدین نیکنامی (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران) و مریم رضانی را نیز می‌بایست جزو همین تلاش‌ها در جهت معرفی اصول و مبانی این شاخه به علاقه‌مندان دانست.

کتاب مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی با قطع وزیری، در ۴۲۴ صفحه، به صورت مصور (سیاه، سفید، و رنگی) و همراه با جداول و نمودارها، از سوی سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت) در زمستان ۱۳۹۵ به تعداد ۵۰۰ جلد و با قیمت ۲۱۰۰۰۰ ریال به بازار عرضه شده است. کتاب جلدی روغنی با زمینه مشکی دارد که تصویر پیش‌زمینه روی جلد شامل مجموعه یک آردیپیتکوس رمیدوس (*Ardipithecus Ramidus*) است که روی سه نوار از توالی نوکلئوتیدهای حروف A, T, C, و G به‌رنگ فسفری، صورتی، و سبز نقش شده است. گرچه در نگاه نخست این تصویر کاملاً مرتبط و هوشمندانه می‌نماید، با اندکی مذاقه این پرسش پیش می‌آید که انتخاب یک مجموعه آردیپیتکوس، که نه از نظر تبارشناختی چندان جایگاه مشخصی در تبار انسان دارد و نه از نظر مطالعات ژنتیک باستان‌شناسی اهمیتی دارد، به چه علت بوده و چه دلالتی در این‌جا دارد. در پشت جلد کتاب نیز تصویری با زمینه آبی از یک رشته DNA نقش شده است که تصویری عام و کلی است و متناسب می‌نماید.

کتاب شامل مقدمه مؤلفان، فهرست مطالب، تصاویر (۱۴۹ تصویر)، جداول (۱۷ جدول)، به‌همراه ده فصل است که البته فصل دهم به واژه‌نامه توصیفی اختصاص یافته است. فصل نخست که فصلی مختصر است (از صفحه ۱۳ تا ۲۲) عنوان «این کتاب چه کمکی به باستان‌شناسان می‌کند» را بر خود دارد و در آن به اهمیت ژنتیک باستان‌شناسی و خلاصه‌ای از تاریخ آن اشاره شده است. فصل دوم با عنوان «اساس DNA» که مفصل‌ترین فصل کتاب است (۲۳ تا ۱۵۶) شامل توضیحاتی در مورد اصول و مبانی ژنتیک، آشنایی با سلول و فرایندهای سلولی و مولکولی، نشان‌گرهای ژنتیکی و کاربرد مطالعات ژنتیک در حوضه‌های مختلف زندگی بشر است. فصل سوم (از صفحه ۱۵۷ تا ۱۹۵) عنوان «DNA باستانی» را بر خود دارد که شامل تعریف شاخه ژنتیک باستان‌شناسی، روش‌ها، و تکنیک‌های کار با DNA باستانی و حوضه‌های کاربرد این شاخه در مواردی مانند روابط ژنتیکی، تعیین جنسیت، و بیماری‌هاست. فصل چهارم (از صفحه ۱۹۶ تا ۲۴۳) با عنوان مطالعات «انسان‌شناسی مولکولی»، نخست از ژنوم شامپانزه‌ها بحث می‌کند و سپس به مطالعات DNA در خصوص نئاندرتال‌ها اشاره می‌کند و با بررسی نظریه‌های خاستگاه

انسان‌های مدرن به پایان می‌رسد. فصل پنجم (از صفحه ۲۴۴ تا ۲۶۷) که عنوان «ارتباطات ژنتیک» را بر خود دارد با بحث خروج انسان از آفریقا آغاز و پس از بررسی مسیر مهاجرت انسان‌های مدرن به سراسر جهان از جمله آسیا، اروپا، و آمریکا به پایان می‌رسد. عنوان فصل ششم (از صفحه ۲۶۸ تا ۳۰۲) «ارتباطات ژنتیکی ایرانیان» است که به بررسی اقوام ایرانی از منظرهای DNA میتوکندریایی ۶ و کروموزم Y می‌پردازد. موضوع محوری فصل هفتم (از صفحه ۳۰۳ تا ۳۱۸)، که عنوان «فراتر از انسان‌شناسی» را بر خود دارد، فرایند اهلی‌سازی گیاهان و حیوانات است و در آن به اهلی‌سازی گونه‌هایی مانند سگ، گاو، بز، گوسفند، اسب، و خوک اشاره شده است. فصل هشتم (از صفحه ۳۱۹ تا ۳۴۶) با عنوان «مطالعه عملی ژنتیک باستان‌شناسی در ایران» به صورت فصلی مجزا با بحث در مورد محوطه عیلامی هفته‌تپه آغاز شده و با ارائه نصف‌ونیمه نتایج کارهای ژنتیک باستان‌شناسی در این محوطه پایان می‌یابد. فصل نهم (از صفحه ۳۴۷ تا ۳۶۱)، که در واقع فصل پایانی کتاب است، با عنوان «نتیجه‌گیری»، به بحث در مورد ایران، هاپلوگروپ‌های ۷ جمعیت‌های ایرانی، و سپس آریایی‌ها می‌پردازد. فصل دهم (از صفحه ۳۶۲ تا ۳۸۱) شامل واژه‌نامه توصیفی است که بعد از آن تصاویر رنگی و منابع پایان بخش کتاب هستند.

## ۲. ویژگی‌های صوری و ساختاری کتاب

همان‌طور که اشاره شد، کتاب در نگاه نخست بر اساس یک روال منطقی با مقدمه آغاز و رفته‌رفته مخاطب را با اصول و مبانی ژنتیک و DNA آشنا کرده و سپس به تعریف DNA باستانی می‌پردازد. پس از آن کتاب به ذکر مثال‌هایی از حوضه ژنتیک و انسان‌شناسی می‌پردازد و اندکی روی نمونه‌های امروزی ایران تمرکز می‌کند و سپس به سراغ سایر جانوران و حیوانات می‌رود و با بررسی مطالعات ژنتیک باستان‌شناسی در ایران به پایان می‌رسد. با وجود این که این دسته‌بندی و ساختار صوری کتاب منطقی به نظر می‌رسد، اما با اندکی دقت بیشتر می‌توان چند مورد را متذکر شد که اگر مدنظر نگارندگان قرار می‌گرفت، ساختار منسجم‌تر و روان‌تری را برای کتاب فراهم می‌آورد. یکی از نخستین موارد این که حجم و اندازه فصول کتاب با یک‌دیگر تناسب نداشته و نگارندگان چندان خود را ملزم به رعایت یک قاعده مشخص در اندازه و حجم هریک از فصل‌ها ندانسته‌اند. برای مثال در حالی که فصل نخست کتاب فقط ده صفحه است، فصل بعدی ۱۴۳ صفحه است که کاملاً نسبت به یک‌دیگر نامتوازن هستند. اما با این حال فصول بعدی کتاب اندکی از این نظر بهتر و بین بیست تا چهل صفحه متغیرند. نکته دوم در خصوص ساختار کتاب

این است که با وجود این که تا فصل سوم کتاب یک سیر منطقی را طی می‌کند، اما از فصل چهارم به بعد نوعی سرگشتگی و گسستگی در ساختار کتاب دیده می‌شود و کتاب را از انسجام لازم می‌اندازد که ریشه احتمالی آن در بخش بررسی محتوای کتاب، مورد مذاقه قرار خواهد گرفت. برای مثال با وجود این که موضوع فصل‌های چهارم و پنجم تقریباً مشابه هم است، اما مشخص نیست که بر چه اساس به دو بخش تقسیم شده و جالب این که برخی از مباحث و حتی زیرعنوان‌ها تکرار می‌شوند (برای مثال زیرعنوان «منشأ انسان مدرن و خروج از آفریقا» هم در فصل چهارم و هم در فصل پنجم تکرار شده است). نکته دیگری که می‌توان در خصوص ساختار کتاب بدان پرداخت این است که با وجود این که فصل ششم به مطالعات ژنتیکی جمعیت‌های مدرن ایران اختصاص یافته است، اما فصل بعدی به یک‌باره به مطالعات ژنتیک باستان‌شناسی موجودات دیگر پرداخته و فصل هشتم دوباره به بررسی ژنوم باستانی ایرانیان اختصاص یافته است. به نظر اگر جای فصل هفتم و هشتم با یکدیگر جابه‌جا می‌شدند، ساختار کتاب انتظام بیش‌تری به خود می‌گرفت. هم‌چنین به نظر می‌رسد که فصل نتیجه‌گیری نیز بیش‌تر نتیجه‌گیری فصل ششم کتاب (یعنی مطالعات ژنتیکی جمعیت‌های ایرانی) باشد و نه نتیجه‌گیری کل کتاب؛ دراصل در ساختار کتاب‌هایی از این دست، فصلی جداگانه برای نتیجه‌گیری در نظر گرفته نمی‌شود، بلکه هر فصل برای خود یک نتیجه‌گیری مختصر دارد که جمع‌بندی مطالب همان فصل است و اگر قرار است در پایان کتاب فصل جداگانه به‌عنوان مؤخره آورده شود، «چشم‌اندازهای آینده» می‌تواند عنوان و موضوع مناسبی باشد.

در مورد اصول ویرایشی و نگارشی کتاب باید گفت که سرکار خانم ربانی، ویراستار محترم کتاب، تلاش خود را به‌خوبی انجام داده و اصول اصلی ویرایش را به‌خوبی رعایت کرده است، اما با این حال هم‌چنان نکاتی وجود دارند که از چشم ویراستار محترم دور مانده است. برای مثال نیم‌فاصله‌های واژه‌هایی مثل «دی‌اکسیدکربن» و «غیرساختاری» (نیکنامی و رمضان‌ی ۱۳۹۵: ۳)، «غیرانسانی» (همان: ۴)، «زادوولد» (همان: ۶)، «نوترکیبی» (همان: ۱۸) و مواردی از این دست رعایت نشده است. هم‌چنین نکته دیگری در این خصوص، پانویشت‌نکردن اسامی خاص در کتاب است که بسیار فراوان به چشم می‌خورد. برای مثال، سوانته پابو (همان)، کری مولیس (همان: ۱۹)، سیتولوژیک و کیاسما (همان: ۲۵)، بیوپلاستی (همان: ۴۵)، کراسینگ اوور (همان: ۶۶)، لوکوس (همان: ۶۷)، آگارز، پلی‌اکریل‌آمید، اتیدیم بروماید، همولوژی، ختم زنجیره، و شات‌گان سراسر ژنومی (همان: ۸۵)، کانتینگ (همان: ۱۰۱)، و موارد فراوان دیگر. از آن‌جایی که این موارد برای

مخاطبان فارسی چندان آشنا نبوده و ممکن است مخاطبانی بخواهند در مورد این اسامی و مفاهیم اطلاعات بیش‌تری کسب کنند، بهتر است که حرف‌نگاری انگلیسی آن‌ها نیز به صورت پانویس ذکر شود.

در مورد تصاویر، جداول، و طرح‌ها باید گفت که تصاویر بخش‌هایی از کتاب که از منابع دیگر گرفته شده و بیش‌تر مربوط به فصل‌های نظری است (مانند فصل‌های دوم، چهارم، پنجم، و هفتم)، بسیار باکیفیت و واضح هستند و به خوبی در صفحه جای گرفته‌اند؛ اما تصاویری که معمولاً از خود نگارندگان هستند یا از فصل‌هایی اند که بیش‌تر بر جنبه عملی کار تمرکز دارند بسیار کم‌کیفیت و با وضوح کم‌تری چاپ شده‌اند (برای مثال، تصاویر فصل‌های سوم و به‌ویژه هشتم). جالب این‌جاست که با وجود این‌که صفحه‌آرایی کتاب در مجموع به خوبی انجام شده است، اما در فصل هشتم حتی صفحه‌آرایی نیز بسیار کم‌دقت انجام گرفته، به نحوی که فاصله بین تصاویر، فاصله از لبه‌های بالایی و پایینی بسیار زیاد و گاهی حتی نیمی از بخش‌های بالایی صفحات کاملاً خالی مانده‌اند. هم‌چنین عناوین جداول کتاب، که می‌بایست وسط‌چین باشند، به صورت راست‌چین آمده‌اند.

در مورد شیوه ارجاع‌دهی به منابع نیز باید به نکته‌ای اشاره کرد. از آن‌جایی که امروزه هر شاخه علمی برای نحوه ارجاع‌دهی تقریباً از یک سبک و شیوه استاندارد برای انتشارات خود استفاده می‌کند، از این رو معمولاً افرادی که در حوضه‌های مختلف علمی کار می‌کنند تلاش می‌کنند که به‌ویژه در نوشتارهای خود، از همان سبک‌های مرسوم استفاده کنند؛ برای مثال، در علوم اجتماعی از روش (american psychological association/ APA)، در علوم انسانی از روش (modern language association/ MLA) و در علوم پزشکی از روش (american medical association/ AMA) برای ارجاع‌دهی استفاده می‌شود. نگارندگان کتاب *مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی* نیز از روش AMA استفاده کرده‌اند که بیش‌تر مربوط به انتشارات حوضه علوم پزشکی است. در این روش، پس از نقل قول و آوردن مطلبی از یک منبع، در انتهای منبع عددی داخل کروشه {} آورده شده و سپس در انتهای کتاب بدان ارجاع داده می‌شود. این‌که کدام شیوه ارجاع‌دهی برای کتاب مناسب‌تر می‌بود به نظر نگارندگان و ویراستاران باز می‌گردد، اما در عین حال در این‌جا می‌بایست به دو نکته اشاره کرد. نخست با وجود این‌که موضوع کتاب در مورد ژنتیک است، اما باید توجه داشت که مخاطبان کتاب بیش‌تر دانشجویان باستان‌شناسی هستند و با شیوه ارجاع‌دهی APA یا MLA بیش‌تر آشنایی دارند و با آن‌ها خو گرفته‌اند تا شیوه AMA. از طرفی بدان خاطر که برخی از منابع اشاره شده کتاب‌هایی هستند که چندصد صفحه را شامل می‌شوند و با توجه به

این‌که شیوه ارجاع‌دهی کتاب (شیوه AMA) به‌گونه‌ای است که فقط نام کتاب و مشخصات آن را می‌توان یافت و نه مشخصات دقیق ارجاع (یعنی شماره صفحات، شماره تصاویر، شماره شکل‌ها، و نمودارها)، از این‌رو، به‌نظر اگر نگارندگان شیوه‌های ارجاع‌دهی شیکاگو یا APA که در حوضه‌های علوم اجتماعی و انسانیات (humanities) رایج‌ترند را به‌کار می‌گرفتند، استفاده از کتاب برای مخاطبان به‌ویژه دانشجویان مفیدتر بود. هم‌چنین نکته دیگری که در ارتباط با ارجاعات باید بدان اشاره کرد بی‌نظمی‌ها و غفلت‌هایی است که در برخی موارد در ارجاع‌دهی دیده می‌شود. برای مثال در صفحه ۱۳۳ در دو ارجاعی که پشت سر هم آمده‌اند، دو بار به منبع شماره ۳۳ ارجاع داده شده است که در اصول ارجاع‌دهی معمولاً از اصطلاح «همان» استفاده می‌شود. علاوه‌بر مواردی از این دست که فراوان دیده می‌شود، در بخش منابع که در آخر کتاب آمده است و ۵۵۰ منبع را شامل می‌شود نیز مواردی از بی‌نظمی و غفلت دیده می‌شود. برای نمونه ارجاعات شماره ۱۱ و ۱۲ و هم‌چنین ۱۰۰ و ۱۰۱ یکی هستند و تکرار شده‌اند. در برخی موارد نیز مشخصات ارجاع به‌طور کامل نیامده است یا ارجاع درون متن با ارجاع پایان متن از نظر موضوعی یا املائی هم‌خوانی ندارد. برای مثال ارجاع صفحه ۱۹۰ به والانس ۱۹۹۰ است درحالی‌که در منابع (منبع شماره ۱۷۷) نام نگارنده «والاس» (Wallace) است. یا در صفحه ۲۸۵ نام نویسنده یکی از ارجاعات «توری» آمده است درحالی‌که هم در پانویشت و هم در ارجاع پایانی به‌صورت Torroni آمده است. ارجاع شماره ۳۶ نصفه آمده و فاقد مشخصات نگارنده است. هم‌چنین ارجاع شماره ۲۲۰ فقط نام خانوادگی نویسنده، سال، و نام مجله آمده است و سایر جزئیات ارجاع نیامده است. یا درخصوص عدم هم‌خوانی محتوا با ارجاع می‌توان به جدول ۶.۱ اشاره کرده که جدول درمورد فراوانی هاپلوگروپ کروموزوم Y ایرانیان است، اما ارجاع آن به منبعی است که درمورد DNA میتوکندریایی جمعیت‌های سیبری است.

لازم است درخصوص واژگان تخصصی به‌کارگرفته‌شده در متن نیز چند نکته ذکر شود، زیرا باوجود این‌که در بیش‌تر موارد واژگان و اصطلاحات تخصصی تا اندازه‌ای درست ذکر شده‌اند (البته همان‌طور که اشاره شد می‌بایست پانویشت آن‌ها به‌صورت انگلیسی ذکر شود که در بیش‌تر موارد نشده است)، اما با این‌حال موارد زیادی وجود دارند که می‌بایست اصلاح شده و شکل درستشان ذکر شود. نکته نخستی که باید ذکر کرد این است که امروزه دیگر در ادبیات علمی و دانشگاهی رفته‌رفته برای واژه «evolution» از برابر نهاده «فرگشت» استفاده می‌شود و قریب‌به‌اتفاق محققان واژه تکامل را واژه‌ای کاملاً نادرست و گمراه‌کننده می‌دانند. اما نگارندگان مکرر از این برابر نهاده در کتاب استفاده کرده‌اند. هم‌چنین می‌بایست

به‌جای واژه «استراتژی» از راه‌برد (همان: ۲)، به‌جای «اکولوژی» از «بوم‌شناسی» (همان)، به‌جای «مورفولوژی» از «ریخت‌شناسی» (همان: ۵)، به‌جای «ازدواج» از «آمیزش» (همان: ۷)، به‌جای «خارج از آفریقا» از «خروج از آفریقا» (همان)، به‌جای «موجود تغییرشکل‌یافته ژنتیکی» از «موجود تراریخته» (همان: ۴۷)، به‌جای «پرایمر عقب و جلو» از «آغازگر پیش‌رو و پس‌رو» (همان: ۷۵)، به‌جای «پلی مورفیسم هسته‌ای منفرد» از «چندریختی تک نوکلئوتیدی» (همان: ۱۳۱) و به‌جای «اتوموزال» از «آتوزمال» (به‌معنای تنی یا غیرجنسی) استفاده می‌شد.

علاوه‌بر این موارد که در واژه‌گزینی فارسی آن‌ها دقت لازم به عمل نیامده است، برخی دیگر از موارد وجود دارند که باوجود مشهوربودن آن‌ها، انگار نگارندگان با آن‌ها آشنایی ندارند، اما به ذکر آن‌ها پرداخته‌اند. برای مثال در صفحه ۴ در «مقدمه نگارندگان» ذکر می‌کنند:

طبق یکی از بهترین کشفیاتی که از تحلیل‌های اولیه ژنوم به‌دست آمده تعداد ژن‌هایی که انسان‌های امروزی دارند از نمونه انسان‌های قدیم‌تر بسیار کم‌تر است. قبلاً تصور می‌شد که ژنوم انسانی حدود ۵۰ تا ۱۰۰ هزار ژن را حمل می‌کند، ولی براساس تحقیقات اخیر احتمالاً تعداد آن‌ها فقط ۲۱ هزار است.

در این جا باید گفت که پژوهش‌های حوضه ژنتیک نشان نمی‌دهند که انسان‌های قدیمی‌تر ژن‌های بیش‌تری داشته‌اند، بلکه پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که تصور قدیمی‌تر ژنتیک‌دانان از این‌که انسان‌ها می‌بایست حدود صد هزار ژن داشته باشند نادرست است و در سال ۲۰۰۳ با رمزگشایی کامل ژنوم انسانی مشخص شد که حدود ۲۱۰۰۰ ژن در درون هریک از سلول‌های ما وجود دارد. هم‌چنین در صفحه هشت اشاره شده است که اکنون در عصر ژنوم، روش‌هایی برای استخراج DNA باستانی از فسیل‌ها انجام می‌گیرد. باید اشاره کرد فسیل‌ها یا سنگ‌واره‌ها حاصل فرایندی زمین‌شناختی‌اند که عناصر ریز معدنی، یعنی کانی‌ها، جای‌گزین عناصر آلی موجودات زنده شده و در جای آن‌ها می‌نشینند و به این ترتیب شکل یا به‌اصطلاح تصویر آن موجود زنده روی آن بستر زمین‌شناختی ضرب می‌شود.<sup>۲</sup> به همین خاطر هیچ مولکول آلی، از جمله DNA، در درون فسیل‌ها باقی نمی‌ماند که بتوان آن‌ها را استخراج کرد و سپس از آن‌ها اطلاعات بیرون کشید. از همین رو است که کسی به فکر استخراج DNA از سنگ‌واره‌های بسیار کهن مانند دایناسورها نمی‌افتد. مورد دیگری که در این جا باید بدان اشاره کرد در صفحه ۱۸۰ است که نگارندگان



در مورد جزیره ایسلند شرقی در اقیانوس اطلس جنوبی سخن می‌گویند و اندکی به توصیف موقعیت و تاریخ سکونت آن می‌پردازند. نگارنده مقاله حاضر با توصیفات ارائه شده دریافت که منظور از جزیره ایسلند شرقی همان جزیره معروف ایستر (Easter Island) در اقیانوس آرام جنوبی است که یکی از مشهورترین مناطق دنیاست. این جزیره به خاطر تاریخ و هم‌چنین آثار باستانی به ویژه پیکره‌های انسانی سنگی عظیم خود به نام موآ (Moa)، معروف است. به عبارت دیگر، نگارندگان کتاب نام این جزیره بسیار مشهور را نمی‌دانسته و موقعیت آن را نادرست نگاشته‌اند. علت این که چه‌طور نگارندگان از جزیره‌ای با این شهرت اطلاع ندارند، اما به ذکر مطالعات انجام شده در آن می‌پردازند در بخش بعدی، که بررسی محتوای کتاب است، به‌طور مفصل شرح داده خواهد شد. نکته دیگری که تعجب‌انگیز است در صفحه ۱۸۸ و ۱۸۹ بدان اشاره شده است. در این جا نگارندگان می‌گویند: «ما در یک مورد مطالعه در ایران در سال ۲۰۱۴ توانستیم از طریق مطالعه DNA باستانی از یک تکه استخوان سوخته که از کاوش آتشکده پلنگ‌گرد در شهرستان اسلام‌آباد غرب در استان کرمانشاه به دست آمده بود جنسیت مؤنث آن را تشخیص دهیم». جدا از همه ظرایف و نکاتی که در خصوص شرایط استخراج DNA باستانی لازم است و باید بدان‌ها اشاره کرد، این که بتوان از استخوان سوخته، مولکول آلی DNA استخراج کرد ادعاهایی کاملاً نادرست و غیرعلمی است به نحوی که به تردید در تسلط نگارندگان بر موضوع کتاب منجر می‌شود. زیرا حتی امروزه دانشجویان و حتی دانش‌آموزان رشته‌های تجربی نیز می‌دانند که مولکول‌های آلی مانند DNA، در دمای حدود ۷۰ درجه سانتیگراد واسرشته (denaturized) شده و بعد از ۲۰۰ درجه سانتیگراد نیز به کرین تبدیل می‌شود و به‌هیچ‌روی امکان استخراج مولکول‌های آلی از آن‌ها وجود ندارد.

### ۳. محتوا و درون‌مایه کتاب

همان‌طور که در بخش درآمد آورده شد، امروز رشد سریع و روزافزون دانش بشری در حوضه‌های مختلف و شاخه‌زایی هرچه بیش‌تر حوضه‌های علمی نیاز به معرفی این حوضه‌های نو را دوچندان کرده است. از همین رو است که معمولاً در کنار مقالاتی که در این شاخه‌های نوپدید دانش منتشر می‌شوند کتاب‌های مقدماتی در مورد مبانی و اصول این حوضه‌ها به فراوانی به چشم خورده و محققان هریک از این حوضه‌ها تلاش می‌کنند با انتشار این دست کتب، هم اصول و مبانی آن‌ها را به علاقه‌مندان معرفی کنند، هم پتانسیل‌ها

و توان‌مندی‌های آن را شرح دهند و هم به این طریق جذب مخاطب کنند. قطعاً نگاشتن چنین کتاب‌هایی که به مبانی نظری یک شاخه می‌پردازند، هم از یک سو مستلزم تسلط کامل نگارندگان بر جزئیات تکنیکی و فنی آن حوضه است و هم مستلزم اشراف کامل آن‌ها بر پژوهش‌های صورت گرفته و دستاوردهای فراهم آمده است. به عبارت دیگر، نگاشتن و نوشتن کتاب‌های مبانی یک شاخه علمی هم به مهارت نویسندگی و هم به اشراف و تسلط بر آن حوضه نیازمند است و از همین رو است که تعداد معدودی از پژوهش‌گران بدان دست می‌برند. در خصوص کتاب *مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی* نیز باید گفت که با مروری بر فهرست مطالب و ضمایم به نظر می‌رسد که نگارندگان از عهده کار برآمده‌اند. اما اندکی مذاقه و بررسی جزئیات به‌ویژه سبک و لحن نوشتار شیوه ارجاع‌دهی و هم‌چنین عدم پیوستگی مطالب و فصول باعث شد تا نگارنده این نوشتار به بررسی دقیق‌تر محتوای کتاب پرداخته و سری به ارجاعاتی بزند که نویسندگان کتاب از آن‌ها استفاده کرده‌اند. متأسفانه از همان ابتدا، بررسی محتوا و ارجاعات فصل نخست واقعیتی تلخ و ناگوار را برملا ساخت که به دل‌سردی نگارنده این نوشتار از خواندن کتاب منجر شد. ساختار و دستور زبان مقدمه کتاب بیش از آن‌که برآمده از ذهن یک فارسی‌زبان باشد بیش‌تر به ترجمه از زبانی دیگر شباهت دارد و آن‌جایی از مقدمه هم که ساختار و دستور زبان فارسی است، لحن و سبک نوشتار به‌شدت نازل است و متن از سبک فصیح علمی خارج است. ادامه بررسی فصل نخست واقعیتی تلخ‌تر را مشخص کرد. فصل نخست کتاب با عنوان «این کتاب چه کمکی به باستان‌شناسان می‌کند؟» (نیکنامی و رضانی ۱۳۹۵: ۱۳-۲۲) به‌طور کامل ترجمه و کپی صفحات ۱۴ تا ۱۹ کتاب *DNA for Archaeologists*، نوشته Lisa Matisoo-Smith and K. Ann Horsburgh است که در سال ۲۰۱۲، انتشارات Left Coast Press منتشر کرده است (Matisoo-Smith and Horsburgh 2012). جالب این‌که حتی عنوان‌ها و زیرعنوان‌های این فصل نیز از آن کتاب برداشته شده، اما بدان ارجاع داده نشده است. نکته تکان‌دهنده‌تر این‌جاست که نگارندگان به نوزده مورد از ارجاعات کتاب موردنظر ارجاع می‌دهند، اما در کل فصل حتی یک‌بار هم به نام نویسندگان کتاب *DNA for Archaeologists* اشاره نمی‌کنند. نکته دیگر این‌که حتی نگارندگان در ترجمه برخی از این بخش‌ها اشتباه کرده‌اند که باعث شده معنای برخی از پاراگراف‌ها یا بندهای این فصل و البته فصول بعدی، که در ادامه بدان‌ها پرداخته خواهد شد، نارسا باشد. برای مثال در صفحه ۱۹، بند سوم، خط سوم، نیکنامی و رضانی چنین آورده‌اند: در همین ایام گری مولیس به این فکر افتاد که چه‌طور DNA خود را در یک

سلول کپی کند که کاملاً نادرست است. چراکه کری مولیس (Kary Mullis) که بنیان‌گذار و مبدع شیوه (polymerase chain reaction/ PCR) و برنده جایزه نوبل زیست است، به این فکر نیفتاد «که DNA خود را در یک سلول کپی کند، بلکه در کتاب *DNA for Archaeologists* در صفحه ۱۶ چنین آمده است:

At about this same time, Kerry Mullis, another Berkeley-based biologist, was thinking about how DNA replicated itself in a cell”.

«در همان ایام، کری مولیس یکی دیگر از زیست‌شناسانی که در برکلی تحصیل کرده بود به این فکر افتاد که DNA چگونه خود را در درون سلول کپی می‌کند».

هم‌چنین در صفحه ۲۱، در بند اول، خط آخر، نیکنامی و رضانی هنگامی که به بررسی پروژه ژنوم انسانی توسط شورای آکادمی ملی علوم ایالات متحده اشاره می‌کنند، واژه «Ethical»، که اخلاقی معنی می‌دهد، را اشتباهاً «Ethnical» (نژادی) خوانده و جمله را به این صورت می‌آورند:

«بالاخره پس از چندین سال بررسی، این کمیته در سال ۱۹۹۷ یک توصیه‌نامه عمومی منتشر کرد که پروژه مذکور را عملی می‌دانست، ولی تنها در صورتی که به یک کد خاص نژادی {در این جا منظور اخلاقی Ethical است} پردازد.

این دست اشتباهات و کپی کردن از یک منبع بدون ارجاع به آن که مصداق بارز سرقت ادبی یا محتواریایی (plagiarism) است نگارنده این نوشتار را واداشت که با وسواس بیش‌تری به بررسی کتاب پرداخته و در موارد مورد تردید به جست‌وجوی منبع اصلی مطالبی پردازد که در کتاب آمده است. در عین ناباوری مشخص شد که حتی جمله مقدماتی یا به اصطلاح سرلوحه فصل دوم کتاب<sup>۳</sup> نیز بدون ارجاع برگرفته از سرلوحه بخش نخست کتاب ژنتیک پزشکی آمبری صفحه سه است (ترنپنی و الارد ۱۳۹۶: ۳).

علاوه بر این، صفحات ۲۴ تا ۲۶ کتاب نیکنامی و رضانی و هم‌چنین صفحه ۲۷ نیز به ترتیب از صفحات ۴ تا ۶ و صفحه ۱۷ کتاب ژنتیک پزشکی آمبری گرفته شده است. با وجود این که در هر صفحه در انتهای یکی از بندها به کتاب ژنتیک پزشکی آمبری ارجاع داده می‌شود، اما این نوع ارجاع‌دهی در روش تحقیق کاملاً مردود است و مصداق محتواریایی به حساب می‌آید. نکته‌ای که در این جا وجود دارد این است که یا نگارندگان از اصول ارجاع‌دهی در روش پژوهش آگاهی نداشته<sup>۴</sup> یا خود را ملزم به رعایت قوانین و قواعد روش پژوهش نمی‌دانند، زیرا در اصول پژوهش هنگامی که محقق به‌طور عین‌به‌عین و کامل مطالب منبعی را برداشته و کپی کند، می‌بایست مطالب در درون گیومه (""") قرار داده

شود تا مشخص شود که این مطلب به صورت عین‌به‌عین از منبعی دیگر برداشته شده است و کلام و واژه متعلق به شخص دیگری است نه نگارنده. به علاوه، چنین برداشت‌هایی نیز فقط در حد چند سطر (حدود چهار سطر) مجاز است و اگر قرار است مطلبی بیش از این میزان از منبعی دیگر آورده شود، حتماً می‌بایست مطلب به صورت تورفته (indentation) و معمولاً با قلمی متفاوت از متن اصلی آورده شود تا مخاطبان بدانند که این بخش به‌طور کامل کپی یا برگرفته از منبعی دیگر است. در غیر این صورت، محققان فقط با استفاده از تکنیک بازنویسی (paraphrasing) مجازند که از منابع دیگر در کار خود استفاده کنند. به این معنا که ایده منبع مورد نظر را بگیرند، آن را در ذهن خود پیروند و تغییر دهند، و با کلام و واژه‌های خود در نوشتار جدید خود بیاورند. البته در این مورد نیز محدودیت‌هایی وجود دارد که ذکر آن‌ها از حوصله این نوشتار بیرون است. اما شوربختانه همان‌طور که در ادامه می‌آید، نگارندگان کتاب *مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی* نه تنها این قواعد را رعایت نکرده و گه‌گاه چندین صفحه متوالی از یک منبع را کپی کرده‌اند (البته در برخی موارد در انتها به منبع اشاره شده است)، بلکه در موارد بسیاری حتی این کار را نیز نکرده و به منبع اصلی نیز ارجاع نداده‌اند که این مصداق بارز سرقت ادبی یا محتواریابی است که در ادامه به نمونه‌های متعدد آن اشاره خواهد شد.

نکته جالب دیگری که در کتاب به فراوانی به چشم می‌خورد استفاده نگارندگان از دانش‌نامه عمومی یا وبسایت Wikipedia است که در این جا نیز به‌طور کامل فقط با کپی کردن و چسباندن مطالب فارسی و گه‌گاه ترجمه مطالب انگلیسی این دانش‌نامه آزاد انجام گرفته است. برای مثال صفحات ۴۹ تا ۵۸ کتاب، که در مورد اندامک میتوکندری است، به‌طور کامل و عین‌به‌عین از دانش‌نامه ویکی‌پدیای فارسی، مدخل «میتوکندری» به آدرس زیر گرفته شده است:

<https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8C%D8%AA%D9%88%DA%A9%D9%86%D8%AF%D8%B1%DB%8C>

هم‌چنین، صفحات ۵۹ تا ۶۱ نیز از جمله مواردی است که گرچه منبع آن ذکر شده است (پایان‌نامه کارشناسی ارشد نغمه لسانی ۱۳۹۱)، به‌طور کامل کپی شده است که از نظر اصول روش تحقیق نادرست است.

تمامی مطالب و برخی از تصاویر صفحات ۱۰۶ تا ۱۱۱ کتاب، که در مورد رسم درخت تکامل است، به‌طور کامل و عین‌به‌عین از مقاله «فیلوژنی و رسم درخت تکاملی» (شرافتیان ۱۳۹۱) گرفته شده، بدون آن‌که بدان ارجاع داده شود. این مقاله در نشریه تجربه،

که نشریه آموزش زیست‌شناسی است، به چاپ رسیده است و نسخه الکترونیکی آن در دسترس است.

صفحه ۱۱۳ و ۱۱۴ به طور کامل از پایان‌نامه لسانی (۱۳۹۱: ۴۳-۴۴) کپی شده که البته بدان ارجاع داده شده است.

صفحه ۱۳۰ از دانش‌نامه ویکی‌پدیای انگلیسی، مدخل «mitochondrial eve» به آدرس زیر گرفته شده است:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Mitochondrial\\_Eve](https://en.wikipedia.org/wiki/Mitochondrial_Eve)

صفحه ۱۳۱ از دانش‌نامه ویکی‌پدیای انگلیسی، مدخل «The Seven Daughter of Eve» به آدرس زیر گرفته شده است:

[https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Seven\\_Daughters\\_of\\_Eve](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Seven_Daughters_of_Eve)

صفحه ۱۳۲ تا ۱۳۴ از پایان‌نامه لسانی (۱۳۹۱: ۲۸-۳۱) به طور کامل کپی شده که البته بدان ارجاع داده شده است.

صفحه ۱۳۸ از دانش‌نامه ویکی‌پدیای انگلیسی، مدخل «Y-chromosomal Adam» به آدرس زیر گرفته شده است:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Y-chromosomal\\_Adam](https://en.wikipedia.org/wiki/Y-chromosomal_Adam)

صفحات ۱۵۲ تا ۱۵۴ از صفحه ۳۱۰ و ۳۱۱ کتاب زیست‌شناسی سلولی و مولکولی و مهندسی ژنتیک (مهدوی و دیگران ۱۳۹۱) کپی شده است که البته به این منبع ارجاع داده شده است.

از صفحه ۱۷۲ تا ۱۷۵ به طور کامل و از جمله جداول از پایان‌نامه لسانی (۱۳۹۱: ۱۵۷-۱۶۵) کپی شده که البته در برخی موارد به پایان‌نامه ارجاع داده شده است.

صفحه ۱۹۱ تا ۱۹۳ به طور کامل از صفحه ۱۵۷ تا ۱۵۹ کتاب *DNA for Archaeologists* گرفته شده است. همچنین صفحه ۱۹۴ تا ۱۹۶ از صفحات ۱۳۶ تا ۱۳۸ همان کتاب و صفحات ۱۹۶ و ۱۹۷ نیز از صفحات ۹۷ و ۹۸ آن کتاب به طور کامل کپی شده است. در این جا نیز نگارندگان از تمامی ارجاعات مورد اشاره در کتاب *DNA for Archaeologists* استفاده کرده‌اند، اما به خود منبع اصلی که مطالب را از آن گرفته‌اند ارجاع نداده‌اند.

صفحه ۲۰۴ تا ۲۰۹ از دانش‌نامه ویکی‌پدیای انگلیسی، مدخل «Denisovan» به آدرس زیر گرفته شده است:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Denisovan>

صفحه ۲۳۲ تا ۲۳۷ از دانش‌نامه ویکی‌پدیای انگلیسی و فارسی، مدخل « Human Evolution» به آدرس‌های زیر گرفته شده است:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Human\\_evolution](https://en.wikipedia.org/wiki/Human_evolution)

[https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B1%DA%AF%D8%B4%D8%AA\\_%D8%A7%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B1%DA%AF%D8%B4%D8%AA_%D8%A7%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86)

صفحه ۲۳۸ تا ۲۴۳ از صفحات ۱۶۰ تا ۱۶۳ کتاب *DNA for Archaeologists* و همچنین دانش‌نامه ویکی‌پدیای فارسی مدخل «نیکلای دوم» به آدرس زیر برداشت شده، اما اصلاً بدان‌ها ارجاع داده نشده است:

[https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%86%DB%8C%DA%A9%D9%84%D8%A7\\_%DB%8C\\_%D8%AF%D9%88%D9%85\\_\(%D8%B1%D9%88%D8%B3%DB%8C%D9%87\)](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%86%DB%8C%DA%A9%D9%84%D8%A7_%DB%8C_%D8%AF%D9%88%D9%85_(%D8%B1%D9%88%D8%B3%DB%8C%D9%87))

فصل پنجم (که از صفحه ۲۴۴ تا ۲۶۷ را شامل می‌شود) به‌طور کامل از صفحه ۱۱۰ تا ۱۲۹ کتاب *DNA for Archaeologists* (فصل ششم کتاب) ترجمه و کپی شده است و باوجود این که از تمامی منابع موجود در این منبع استفاده شده، فقط در دو جا (یک بار در صفحه ۲۴۴ و یک بار در صفحه ۲۶۲) به منبع اصلی ارجاع داده شده است.

از صفحه ۲۶۹ تا ۲۸۲، که در مورد بررسی ژنوم اقوام ایرانی است، به‌طور کامل از یک منبع، یعنی از Grugni et al. 2012، ترجمه و کپی شده است که البته تقریباً در آخر تمامی بندها به این مقاله و به برخی از ارجاعات آن ارجاع داده شده است. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شده، چنین برداشت‌های بلند و یک‌سره از منابع دیگر به‌هیچ‌روی در روش تحقیق مجاز نبوده و یکی از مصادیق محتواریایی به‌حساب می‌آید.

هم‌چنین، از صفحه ۲۸۸ تا ۲۹۶ نیز به‌طور کامل از مقاله Derenko et al. 2013 ترجمه و کپی شده و در این‌جا نیز فقط یک بار در داخل متن و یک بار در جدول به Derenko ارجاع می‌دهد و در سایر قسمت‌ها به ارجاعات مقاله Derenko ارجاع داده می‌شود.

فصل هفتم کتاب، که از صفحه ۳۰۳ تا ۳۱۸ را شامل می‌شود، به‌طور کامل و یک‌سره ترجمه و کپی از صفحات ۱۴۲ تا ۱۵۱ کتاب *DNA for Archaeologists* است و در این میان فقط دو صفحه به کارهای (حاجی‌زاده و دیگران ۱۳۹۴) و (حسین‌زاده ۱۳۹۳) اختصاص یافته است که ذکر منابع آن‌ها رفته است. نکته تأمل‌برانگیز این‌جاست که در این فصل نگارندگان از بیش از صد منبع از کتاب *DNA for Archaeologists* استفاده کرده، اما حتی یک بار هم به خود این کتاب، که تمامی مطالب از آن کپی شده است، اشاره نکرده‌اند.

جالب‌تر از همه این‌که حتی بخش‌هایی از نتیجه‌گیری کتاب، که فصل نهم را شامل می‌شود، نیز از آن نگارندگان نبوده و از نتایج مقالات و کتاب‌های دیگر کپی شده است. برای مثال، صفحات ۳۴۷ تا ۳۴۹ از مقاله Derenko et al. 2013 ترجمه و کپی شده است که البته در کنار منابعی که از آن مقاله آورده شده به خود مقاله نیز ارجاع داده شده است. همچنین، بخش دیگری از نتیجه‌گیری در صفحه ۳۵۲ تا ۳۵۵ از دانش‌نامه ویکی‌پدیای انگلیسی، مدخل «Haplogroup\_R\_(mtDNA)» به آدرس زیر ترجمه و کپی شده است:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Haplogroup\\_R\\_\(mtDNA\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Haplogroup_R_(mtDNA))

هم‌چنین صفحه ۳۵۶ کتاب نیز از مقاله Derenko et al. 2013 گرفته شده است که البته در کنار منابع دیگر، به خود مقاله اصلی نیز ارجاع داده شده است.

در نهایت، دو صفحه آخر نتیجه‌گیری کتاب، که پایان بخش کتاب است، نیز از فصل نتیجه‌گیری کتاب *DNA for Archaeologists* ترجمه و کپی شده است که در این‌جا نیز بدان ارجاع داده نشده است.

علاوه بر این مطالب، هم‌چنین برخی تصاویر و طرح‌ها و نمودارها نیز در کتاب وجود دارند که از منابع دیگر گرفته شده، اما بدان‌ها ارجاع داده نشده است که در ادامه بدان‌ها اشاره می‌شود: تصاویر ۲-۳۶، ۲-۳۸، ۲-۳۹، ۲-۴۰ و ۲-۴۱ از شرافتیان ۱۳۹۱ گرفته شده و بدان ارجاع داده نشده است. هم‌چنین ارجاع تصویر ۲-۴۱ نیز به منبعی نادرست است و تصویر از دانش‌نامه ویکی‌پدیای فارسی، مدخل «درخت تبارزایی» گرفته شده است که ارجاع اصلی آن (Hodge et al. 2000) است. تصویر ۲-۶۰ از تصویر ۱ صفحه ۲۳۹، تصویر ۴-۱ از تصویر ۴ صفحه ۱۶۱، تصویر ۴-۵ از تصویر ۷ صفحه ۲۱۷، تصویر ۴-۸ از تصویر ۶ صفحه ۲۱۶ و جدول ۴-۱ از جدول ۲ صفحه ۲۱۵ کتاب *Human Mitochondrial DNA and the Evolution of Homo sapiens* (Bandelt et al. 2006) است که بدان ارجاع داده نشده است. تصویر ۵-۱ از تصویر ۶-۱ صفحه ۱۱۵، تصویر ۵-۲ از تصویر ۶-۲ صفحه ۱۱۹، تصویر ۵-۳ از تصویر ۶-۳ صفحه ۱۲۱ و تصویر ۵-۴ از تصویر ۶-۴ صفحه ۱۲۸ کتاب *DNA for Archaeologists* گرفته شده است و بدان ارجاع داده نشده است.

قطعاً هرگونه نگاشتن و نوشتن مطالب علمی در هر پدیده‌ای نیازمند زحمت و تلاش فراوان است و باید پاس این زحمات را، هرچند که مشکلاتی داشته باشند، نگاه داشت. اما تخطی از اصول، عرف‌ها، قواعد، و قوانین مرسوم در روش پژوهش نه تنها آن زحمت را زایل می‌کند، بلکه به بنانهادن دیوار کجی در پژوهش می‌شود که صاف‌نمودن آن زحمات فروانی را به دوش دیگران می‌گذارد. درمورد سایر ویژگی‌های کتاب از جمله روان و

یک‌دست بودن متن، نارسایی‌ها، اشتباهات، و سایر موارد از این دست نیز می‌توان مثال‌های فراوانی آورد؛ به‌ویژه آن میزان اندکی از کتاب، که باتوجه به سبک و نوع نوشتار احتمالاً به‌قلم خود نگارندگان است (برای مثال صفحات ۱۶۶ تا ۱۶۸ که در مورد پروتکل استخراج DNA باستانی است) نارسایی‌ها و اشتباهات فراوانی دارد که می‌توان بدان‌ها اشاره کرد، اما باتوجه به آنچه در بالا در مورد روش تدوین و گردآوری کتاب آمد، به‌نظر اشاره بدان‌ها چندان اهمیت و ضرورت نداشته باشد.

#### ۴. نتیجه‌گیری

کتاب *مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی*، که کمال‌الدین نیکنامی و فرانک رضانی نگاشته‌اند، از جمله تلاش‌هایی است که پژوهش‌گران به‌منظور آشنایی بیشتر دانشجویان و دانش‌پژوهان با عرصه‌های جدید علم انجام می‌دهند و اگر به‌شیوه درست و با رعایت اصول روش تحقیق و پژوهش انجام گیرد، در جای خود بسیار پسندیده و قابل‌ستایش است. کتاب، که سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت) منتشر کرده است، از نظر ویژگی‌های صوری و شکلی به‌صورت قابل‌قبولی نزد مخاطبان عرضه شده و باتوجه به میزان صفحات و داشتن تصاویر و نمودارهای سیاه‌وسفید فراوان و چندین تصویر رنگی در بخش پایانی کتاب، قیمت مناسبی را بر خود دارد. اصول ویرایشی و صفحه‌آرایی تا اندازه زیادی به‌خوبی رعایت شده است، گرچه در مواردی که به آن‌ها اشاره شد کاستی‌هایی نیز وجود دارد. افتادگی‌ها، اشتباهات، و غلط‌های املائی در کتاب بسیار اندک است و حروف‌چینی کتاب به‌شیوه یک‌دستی انجام گرفته است.

از نظر محتوایی کتاب در نگاه نخست (به‌ویژه با مرور فهرست مطالب) کتابی فراگیر به‌نظر می‌رسد و طیف گسترده‌ای از مطالب را شامل می‌شود؛ مطالبی از حوضه باستان‌شناسی و انسان‌شناسی گرفته تا حوضه زیست‌شناسی و ژنتیک. اما هنگامی که مخاطب کتاب را به دست گرفته و شروع به خواندن می‌کند، عدم یک‌دستی در نوشتار، نداشتن سبک مشخص، فارسی‌نبودن بخش‌های زیادی از دستور زبان متن کتاب، نوسان در خوانش متن، عدم انسجام بین بخش‌ها و فصل‌ها، عدم ارتباط منطقی بین فصول و مشخص‌نبودن مسیر کتاب، تکرار چندین و چندباره مطالب در بخش‌های مختلف، و به‌هم‌ریختگی در ارائه مطالب هر فصل موجب دل‌سردی مخاطبان شده و آن‌ها را به تأمل در روند نگارش کتاب وا می‌دارد. همان‌طور که اشاره شد، جست‌وجویی کوچک در منابع



موجود در این حوضه آشکار کرد که کتاب به‌هیچ‌وجه اصیل نبوده و نگارندگان به‌جای تألیف کتاب، به جمع‌آوری یا گردآوری مطالب از منابع بسیار معدودی (شاید کم‌تر از ۱۵ منبع) اقدام کرده‌اند (اما به بیش از ۵۵۰ منبع ارجاع داده‌اند) و در این موارد نیز اصول روش تحقیق و پژوهش را رعایت نکرده‌اند. بسیاری از مطالب بدون ارجاع به منبع اصلی، که مطالب از آن کپی شده‌اند، آورده شده و این درحالی است که به ارجاعات منابع اصلی ارجاع داده شده است. حتی در جاهای معدودی هم که اصل منبع آورده شده اصل بازنویسی (paraphrasing) به‌هیچ‌روی رعایت نشده و مطالب به‌صورت کاملاً عین‌به‌عین کپی شده‌اند که این عمل یکی از مصادیق بارز و اصلی سرقت علمی - ادبی یا محتواری است. همان‌طور که اشاره شد، این اتفاق نمی‌تواند بیش از دو دلیل داشته باشد: یا نگارندگان از اصول روش تحقیق و پژوهش آگاهی نداشته‌اند (که با شناختی که نگارنده این نوشتار از آقای نیکنامی دارند، دست‌کم ایشان به‌خوبی از این اصول آگاه‌اند و حتی این اصول را تدریس می‌کنند) یا این که نگارندگان چندان خود را موظف به رعایت اصول روش تحقیق ندانسته‌اند. اگر دلیل دوم موجب چنین اتفاق نامبارکی بوده باشد، باید گفت که در تابستان سال ۱۳۹۶، مجلس شورای اسلامی قانون پیش‌گیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی را مصوب کرده و لازم‌الاجرا بودن آن را درخصوص مصادیق تقلب علمی به دولت و دستگاه‌های اجرایی ابلاغ کرده که برای چنین مواردی مجازات‌های سنگینی وضع کرده است. به‌هرروی، کتاب مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی از نظر محتوا، نه تنها قانوناً فاقد هرگونه ارزش و اعتبار است، بلکه از نظر علمی نیز اگر نگارندگان اقدام به جمع‌آوری کتاب کنند و پس از رعایت اصول روش تحقیق و پژوهش و با رفع کاستی‌های اشاره‌شده در این نوشتار، اقدام به انتشار مجدد آن کنند، آن هم نه در قالب کتابی تألیفی، که به‌عنوان یک گردآوری و تدوین می‌تواند به‌منزله اثری قابل قبول به مخاطبان ارائه شود.

### پی‌نوشت‌ها

۱. «آن که پرنده نیست، همان به که بر فراز مغاک‌ها آشیان نسازد» (نیچه ۱۳۸۷: ۱۱۸).
۲. البته فرایند سنگ‌واره‌شدن چندین شکل متفاوت دارد، اما اصول کلی آن از این قرار است که گفته شد.
۳. به این مضمون: «این تنها یک طرح کوچک است، اما داستان بلندی به‌همراه دارد که تعریف آن زمان زیادی طول می‌کشد» (مندل در گفت‌وگو با ایچلینگ).

۴. علاقه‌مندان می‌توانند نسخه الکترونیکی این قانون را از آدرس زیر تهیه کنند:

<http://rrk.ir/Laws/ShowLaw.aspx?Code=13596>

## کتاب‌نامه

- ترینی، پیترو و سیان الارد (۱۳۹۶)، *اصول ژنتیک پزشکی امری*، ترجمه محمدتقی اکبری و همکاران، تهران: اندیشه رفیع.
- حسین‌زاده ساداتی، جواد، حسن فاضلی نشلی، مصطفی منتظر ظهوری، و شهره زارع (۱۳۹۵)، «تجزیه و تحلیل دی ان ای باستانی (a DNA) استخوان بزهای اهلی دوره نوسنگی دشت‌های کاشان و قزوین»، *مجله مطالعات باستان‌شناسی*، دوره ۷، ش ۲، پاییز و زمستان.
- شرافتیان، مسیح (۱۳۹۱)، «فیلولوژی و رسم درخت تکاملی»، *مجله تجربه، نشریه آموزش زیست‌شناسی*، دوره ۲۶، ش ۲، زمستان.
- لسانی، نغمه (۱۳۹۱)، *تعیین توالی هابلوگروپ ژنوم میتوکندری در اقوام کرد و یزد در ایران*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی.
- منتظر ظهوری، مجید، نجات مهدیه، و جواد حسین‌زاده ساداتی (۱۳۹۰)، «باستان‌شناسی مولکولی و کاربرد ژنتیک در باستان‌شناسی»، *پژوهش‌های باستان‌شناسی مدرس*، س ۲ و ۳، ش ۴ و ۵.
- مهدوی، مجید، محمدامین موسوی، امین اردستانی، و مجید صادقی‌زاده (۱۳۹۱)، *زیست‌شناسی سلولی و مولکولی و مهندسی ژنتیک*، تهران: خانه زیست‌شناسی.
- مهندسان، المیرا (۱۳۸۳)، *استخراج و تجزیه و تحلیل DNA باستانی به منظور تعیین جنسیت نمونه‌های باستانی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته ژنتیک، دانشگاه تربیت مدرس.
- نیچه، فردریش (۱۳۸۷)، *چنین گفت زرتشت*، ترجمه داریوش آشوری، تهران: آگاه.
- نیکنای، کمال‌الدین و فرانک رضانی (۱۳۹۵)، *مقدمه‌ای بر ژنتیک باستان‌شناسی*، تهران: سمت.

Bandelt, H. J., M. Richards, and V. Macaulay (2006), *Human Mitochondrial DNA and the Evolution of Homo Sapiens*, Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Derenko, M. et al. (2013), "Complete Mitochondrial DNA Diversity in Iranians", *PLoS ONE*, vol. 8, no. 11.

Grugni, V. et al. (2012), "Ancient Migratory Events in the Middle East: New Clues from the Y-Chromosome Variation of Modern Iranians", *PLoS ONE*, vol. 7, no. 7.

Hodge, T., M. Jamie, and T. V. Cope (2000), "A Myosin Family Tree", *Journal of Cell Science*, vol. 113.

Matisoo-Smith, L. and K. A. Horsburgh (2012), *DNA for Archaeologists*, California: Left Coast Press.