



## نقد و بررسی کتاب "استخوان‌شناسی انسانی در باستان‌شناسی"

جواد حسین زاده ساداتی

جواد حسین زاده ساداتی

عضو هیئت‌علمی گروه باستان‌شناسی دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

### چکیده

کتاب "استخوان‌شناسی انسانی در باستان‌شناسی": دستورالعمل نحوه نگهداری و تعامل با بقایای اسکلت انسانی در باستان‌شناسی" نوشته سید میلاد هاشمی و حامد وحدتی نسب، اعضای هیئت‌علمی گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس، در سال ۱۳۹۸ است، ۱۸۵ صفحه نوشتار، عکس، طرح و جدول دارد و توسط انتشارات ندای تاریخ در تهران به چاپ رسیده است. انتشار این کتاب موجز و مختصر، بهنگام، صورت گرفته است و نشان از وقت‌شناسی نگارندگان محترم و درعین‌حال توجه جامعه باستان‌شناسی ایران به مسئله حفظ بقایای انسانی دارد. کتاب مذکور، از نظر اصول نگارشی و ویرایشی کتابی ویراسته و پیراسته است اما از نظر صفحه‌آرایی قطعاً می‌توانست بهتر از آن باشد که هست. کتاب از نظر ساختاری، فصل‌بندی ندارد اما باین‌حال مطالب در یک سیر منطقی به صورت عنوان‌هایی پشت سر هم آورده شده‌اند که به‌طور کلی شامل اهمیت بقایای انسانی، آماده‌سازی شرایط جهت کاوش بقایا، مستندسازی بقایا، مطالعات اولیه و درنهایت حفظ و نگهداری آن‌ها می‌شود. از نظر محتوایی نیز به‌جز موارد بسیار معدود، نگارندگان با تسلط بر موضوع مورد بحث و با روایتی روان، جنبه‌های مختلف مطالعه و حفاظت از بقایای انسانی را مرور کرده و با کمک تصاویر و طرح‌ها و جدول‌ها تلاش کرده‌اند تا موارد ضروری اولیه مطالعه و حفاظت از بقایای انسانی به‌دست‌آمده از کاوش‌های باستان‌شناختی را به مخاطب مورد نظرشان منتقل کنند.

**واژگان کلیدی:** استخوان‌شناسی انسانی، باستان‌شناسی، بقایای انسانی، حفظ و نگهداری

## ۱. مقدمه

رابطه باستان‌شناسی و انسان‌شناسی دست‌کم در آمریکای شمالی از همان ابتدا رابطه‌ای درهم‌تنیده و هم‌افزا بوده است [1]. گرچه این رابطه در ابتدای سده بیستم بیشتر در حوزه مطالعات مردم‌شناختی و مجموعه‌سنجی بود، رفته‌رفته استفاده از آنالیز عنصری و ایزوتوپیکی و سپس آنالیزهای زیستی و ژنتیکی در باستان‌شناسی و باستان‌سنجی سبب شد تا اهمیت بقایای انسانی در باستان‌شناسی دوچندان شود [۲] و باستان‌شناسان برای پاسخ به بسیاری پرسش‌های مهم‌شان دست به دامان متخصصان حوزه‌های مختلف انسان‌شناسی زیستی شوند که هم دقیق‌تر از روش‌های مورداستفاده در باستان‌شناسی است و هم سریع‌تر به نتیجه می‌رسند. صدا البته که استفاده و به‌کارگیری این روش‌ها برای پاسخ به پرسش‌های باستان‌شناختی گران‌تر و پرهزینه‌تر است اما اگر جمع و جامعه‌ای به دنبال شناخت درست و دقیق تاریخ و سرگذشت ملت خویش است، این موارد جزو هزینه‌هایی است که باید پرداخت و یکی از معانی و درعین‌حال نشانه‌های توسعه‌یافتگی هم پرداخت همین هزینه‌ها جهت تقویت بنیه‌های فکری و فرهنگی جامعه است. از همین رو جای تعجب نیست که در جامعه ما که به‌عنوان جامعه‌ای "درحال توسعه" تعریف می‌شود این مباحث با تأخیر و تأخیری طولانی نسبت به جوامع توسعه‌یافته موردتوجه قرار گیرند. انتشار این کتاب موجز و مختصر نیز دقیقاً در برهه‌ای از تاریخ مطالعات باستان‌شناسی و انسان‌شناسی زیستی ایران رخ می‌دهد که بعد از مدت‌ها غفلت و نادیده گرفتن اهمیت بقایای انسانی، توجه ما به‌تازگی به این دست مطالعات بیشتر و اهمیت بقایای انسانی در پاسخ به پرسش‌های باستان‌شناختی در چشم ما روشن‌تر شده<sup>۱</sup> است. انتشار چنین کتاب‌ها و منابعی نسبت به نیازهای موجود و همچنین نسبت به تاریخ شروع این دست مطالعات در سایر کشورهای دنیا، دیر هنگام به نظر می‌رسد اما همین توجه دیر هنگام نیز در صورت تداوم، مفید واقع خواهد شد. قطعاً این توجه و حساسیت نسبت به حفظ و نگهداری درست و سپس مطالعه علمی و دقیق بقایای انسانی طی یک دهه آینده، درک و دریافت ما را از گذشته ایران و به‌ویژه دوران پیش‌ازتاریخ آن، دگرگون خواهد کرد.

## ۲. کتاب در یک نگاه

کتاب "استخوان‌شناسی انسانی در باستان‌شناسی: دستورالعمل نحوه نگهداری و تعامل با بقایای اسکلت انسانی در باستان‌شناسی" نوشته سید میلاد هاشمی و حامد وحدتی نسب، اعضای هیئت‌علمی گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس، در سال ۱۳۹۸ است، ۱۸۵ صفحه نوشتار، عکس، طرح و جدول دارد و توسط انتشارات ندای تاریخ در تهران به چاپ رسیده است. طرح جلد کتاب که توسط خانم معصومه همراه، طراحی‌شده شامل تصویری از مجموعه و بخش‌هایی از مهره‌های گردنی و دنده‌ها و استخوان بازوی چپ یک اسکلت است که به نظر می‌آید به‌تازگی از زیرخاک پدیدار شده و منتظر کاوش بیشتر است. طرح جلد، ساده است و تا اندازه‌ای با محتوای کتاب همخوانی دارد، اما از آنجایی که بحث اصلی کتاب، نحوه برخورد و حفظ‌ونگهداری از بقایای انسانی در باستان‌شناسی است، شاید طرح یا عکسی که یک باستان‌شناس یا انسان‌شناس را در حال کار روی بقایای انسانی در یک کاوش یا در آزمایشگاه نشان می‌داد، مناسب‌تر می‌بود و با محتوای کتاب همخوانی بیشتری می‌یافت و صدا البته که این موضوع سلیقه‌ای است و بیشتر به نظر و رأی طراحان و نگارندگان بستگی دارد.

با وجود اینکه کتاب از نظر ساختاری، فصل‌بندی ندارد اما صرف‌نظر از پیشگفتار و مقدمه، محتوای کتاب را می‌توان در چهار بخش دسته‌بندی کرد: بخش نخست شامل آماده‌سازی شرایط مالی و اداری جهت کاوش و مستندنگاری بقایای انسانی است که از صفحه ۶ تا ۶۳ کتاب را در برمی‌گیرد؛ بخش دوم شامل تجزیه‌وتحلیل اولیه بقایای انسانی از جمله تعیین سن، جنس و قد از روی خصوصیات ریختاری و اندازه‌ای است که صفحه ۶۳ تا ۱۰۰ را در بر گرفته است؛ بخش سوم شامل چگونگی نگهداری و بایگانی بقایای انسانی در آزمایشگاه‌ها و انبارها برای آینده است که این مطالب در صفحات ۱۰۰ تا ۱۲۹ بیان شده است؛ و در نهایت، بخش پیوست‌ها قرار دارد که شامل شش پیوست است (از جمله تصاویر و طرح‌های مربوط به تعیین سن و جنس و برگه ثبت بقایای انسانی در هنگام کاوش) و صفحات ۱۲۹ تا ۱۷۴ را در برمی‌گیرد. همانطور که نگارندگان، در پیشگفتار و مقدمه کتاب گفته‌اند هدف از تألیف این اثر، فراهم کردن

کتابچه‌ای راهنما برای باستان‌شناسان به هنگام مواجهه با بقایای انسانی و به‌ویژه بقایای استخوانی و اسکلتی است و نحوهٔ چیدمان مطالب نیز بر همین اساس تعیین شده است و تقریباً شامل تمامی موارد لازم و ضروری می‌شود. در خصوص نحوهٔ برخورد با بقایای آلی انسانی در کتاب، نکته‌ای گفته نشده و نگارندگان علت آن را تخصصی‌تر بودن و نادر بودن چنین مواردی در باستان‌شناسی ایران عنوان کرده‌اند<sup>۲</sup>، اما باین‌حال، مطالب و محتوای کتاب با اهدافی که در پیشگفتار و مقدمه بیان شده، سازگار است و از این نظر نگارندگان به‌خوبی از عهدهٔ کار برآمده‌اند.

### ۳. ویژگی‌های نگارشی، ویرایش و ساختاری کتاب

بخش اعظمی از کتاب، حاصل تتبع و جستجوی نگارندگان در منابع مختلف انگلیسی‌زبان است که شاهد این مطلب، می‌تواند حضور ارجاعات فراوان در هر یک از قسمت‌های کتاب باشد، اما باین‌حال کتاب، نثری روان و ساده و قابل‌فهم دارد. همچنین کتاب، از نظر رعایت اصول نگارشی و سجاوندی کاملاً منقح است اما از نظر ویژگی‌های چاپی و تحریری، برخی کاستی‌ها و جافتادگی‌ها در متن آن، دیده می‌شود. از جملهٔ این کاستی‌ها، وجود خط‌چین‌های زمینه‌ای زائد در برخی کلمات و فاصله‌ها و بریدگی‌هایی در بین حروف کلمات مختلف است که در صفحات متعددی دیده می‌شود و به نظر می‌رسد که علت اصلی آن، مشکلات هنگام چاپ باشد. به‌غیراز این موارد و افتادگی‌های بسیار اندک که به‌ندرت در متن دیده می‌شوند، در کتاب اصول نگارشی و ویرایشی رعایت شده و با وسواس خاصی متن آن پیراسته شده است.

از نظر صفحه‌آرایی و چینش مطالب، تصاویر، جداول، طرح‌ها و بخش‌بندی باید گفت که کتاب، آن‌چنان‌که بایسته است چشم مخاطب را نمی‌نوازد و به نظر می‌رسد که تلاش حرفه‌ای خاصی برای پیراستگی صفحات و انتظام آن‌ها به خرج داده نشده است. برای نمونه، در برخی از صفحات، فواصل زیادی بین پایان نوشتار یک بخش و شروع بخش بعدی وجود دارد (برای مثال در صفحات ۳۲، ۸۵-۸۲، ۹۱، ۹۶، ۱۰۳، ۱۰۵، ۱۱۵-۱۱۳ و ۱۵۰)، برخی از شکل‌ها، جداول‌ها و یا تصاویر مانند تصاویر ۴، ۳۲، ۳۹، ۴۸ و ۸۲ و جدول ۷، از کیفیت لازم برخوردار نیستند و امکان آن وجود داشته تا از تصاویر بهتر استفاده شود (به‌ویژه در خصوص تصاویری که متعلق به بقایای به‌دست‌آمده در ایران هستند) و یا جداول از نو طراحی و نوشته شوند. به‌ویژه در جدول پیوست ۴ (صص ۱۳۲ و ۱۳۳)، هم چینش محتوای جدول به‌هم‌خورده است و هم اگر این محتوا به فارسی برگردانده می‌شد، قطعاً مفیدتر واقع می‌شد. همچنین در خصوص چینش زیرنویس تصاویر نیز باید گفت که در چینش آن‌ها از اصل خاصی پیروی نشده است و گاه راست‌چین و گاه وسط‌چین هستند و به همین خاطر گاه تشخیص آن‌ها از متن اصلی دشوار به‌نظر می‌رسد و به همین خاطر از زیبایی صفحات کاسته شده‌است؛ یا در تصویر ۶-۱ درحالی‌که در توضیح تصویر به بالا و پایین ارجاع داده‌شده، اما تصاویر کنار هم قرار دارند و در بالا و پایین چیده نشده‌اند. همچنین اطلاعات درون تمامی تصاویر به فارسی برگردانده شده‌اند اما مطالب برخی از تصاویر، از جمله تصویر ۳۰ و ۳۲، همچنان به انگلیسی هستند که اگر به فارسی برگردانده شوند، کتاب از این نظر کاملاً یکدست خواهد شد؛ اما با همهٔ این احوالات و باوجوداینکه تمامی تصاویر کتاب سیاه‌وسفید هستند (که قطعاً به خاطر کاهش هزینه‌های چاپ و ارزان‌تر شدن کتاب برای مخاطبان که بیشتر دانشجویان انسان‌شناسی و باستان‌شناسی هستند، بوده است)، اما بسیاری از تصاویر، به‌ویژه تصاویر پیوست ۶، به‌شدت باکیفیت هستند و جزییات موردنظر تصاویر به‌خوبی قابل تشخیص است که به این خاطر باید از نگارندگان و ناشر کتاب سپاسگزار بود.

یکی از نکاتی که در خصوص ساختار کتاب باید بدان اشاره کرد، نداشتن فصل‌بندی یا بخش‌بندی است که شاید علت اصلی آن مختصر بودن حجم مطالب و همگنی محتوای آن است که قابل‌درک به نظر می‌رسد؛ اما نکته‌ای که شاید از چشم نگارندگان پنهان مانده باشد، آن است که باوجوداینکه تمامی عنوان‌های اصلی در فهرست کتاب دیده می‌شوند اما دو عنوان، یکی **"نکات نهایی"** در صفحه ۱۰۹ و یکی **"انتشارات"** در صفحه ۱۱۴ وجود دارد که عناوین مجزایی هستند اما در فهرست مطالب بدان‌ها اشاره نشده است. در همین‌جا باید گفت که این دو عنوان به‌نوعی در ساختار کتاب نامتجانس نیز هستند. عنوان **"نکات نهایی"** که مطالب آن در طی ۱۸ بند با شماره‌گذاری بیان شده، ملغمه‌ای از نکاتی است که به‌جای آنکه **نکات نهایی** باشند بیشتر نکات متفرقه‌ای هستند که می‌شد آن‌ها را در

قسمت‌های دیگر کتاب از جمله کاوش، نمونه‌برداری، بایگانی و غیره آورد و آوردن آن‌ها به‌عنوان بخشی مجزا و با قالبی متفاوت از سایر بخش‌ها، چندان با ساختار کتاب همخوان نیست. همچنین عنوان "انتشارات" که واپسین عنوان است تنها یک‌بند کوتاه و عمومی است. به نظر می‌رسد یا باید این بخش را در بخش‌های دیگر از جمله بخش انتشارات نتایج کاوش ادغام کرد و یا آنکه با اضافه کردن برخی مسائل مرتبط با انتشارات، از جمله آوردن برخی منابع مهم‌تر و عمومی‌تر مرتبط با مطالعه بقایای انسانی در باستان‌شناسی، مراکز مهم و وبسایت‌های فعال در این زمینه و همچنین مجلات تخصصی مرتبط با استخوان‌شناسی در باستان‌شناسی این بخش، را فربه‌تر کرد و به‌عنوان بخشی مجزا در انتهای کتاب آورد. به‌علاوه اینکه چند منبع فارسی (هم ترجمه و هم تألیف) در زمینه استخوان‌باستان‌شناسی، از جمله دو ترجمه از کتاب سایمون میز بانام باستان‌شناسی استخوان‌های انسان (یکی توسط مازیار اشرفیان بناب [2] و یکی توسط سمیه عدیلی [2]) و تألیفی از دکتر محمود حیدریان و قاسمی [3] وجود دارد که می‌توانست برای استفاده مخاطبان معرفی شود. در کنار این موارد، باید اشاره کرد که یکی از نقاط قوت اصلی کتاب از نظر ساختاری و تاندازه‌ای محتوایی، استفاده از منابع علمی متعدد از جمله کتب، مقالات، بیانیه‌ها، دستورالعمل‌ها، گزارش‌ها و درگاه‌های اینترنتی مرتبط با حوزه مطالعات انسان‌شناسی است، به‌نحوی که به بیش از ۱۳۰ منبع تخصصی در این حوزه، ارجاع داده‌شده است که تقریباً همگی ارتباط مستقیمی با این حوزه دارند.

#### ۴. ارزیابی اصول محتوایی کتاب

کتاب از نظر محتوایی با اهتمام تام و تمام، آنچه را که هدفش بوده، به انجام رسانیده است و به کوتاهی و اختصار، محتوایی را گردآورده که با عنوان کتاب، همساز و همخوان است. یکی از مهم‌ترین نقاط قوت کتاب، از نظر محتوایی آن است که نگارندگان نکات و توضیحاتی در خصوص آماده‌سازی و مراحل پیش از کاوش و به‌ویژه، چگونگی تهیه طرح پیشنهادی<sup>۳</sup> کاوش را در همان ابتدای کتاب آورده‌اند که برای دانشجویان باستان‌شناسی بسیار مفید است. از جمله ویژگی‌های مهم دیگر، وجود پیوست‌های شش‌گانه در کتاب است که در آن‌ها از برگه‌های ثبت‌نام گرفته تا برگه‌های تخمین سن و جنس به همراه طرح‌ها و تصاویر مرتبط و واضح آورده شده است که آن‌ها به تقویت محتوای کتاب می‌افزاید.

در کنار این نقاط قوت، برخی نکات نیز در خصوص محتوا و درون‌مایه کتاب وجود دارد که اگر از سوی نگارندگان موردتوجه قرار گیرد می‌تواند به تقویت محتوای کتاب در چاپ‌های آینده کمک کند. یکی از نکاتی که لازم است در خصوص آن، اندکی دقت نظر بیشتری به خرج داده شود (به‌ویژه اینکه مخاطب اصلی کتاب، دانشجویان باستان‌شناسی و انسان‌شناسی هستند) استفاده از برخی واژه‌های انگلیسی یا غیرفارسی است که معادلی مفهوم‌تر و شناخته‌شده‌تر از آن‌ها در زبان فارسی وجود دارد که در اینجا طی جدولی به آن‌ها اشاره خواهد شد و امید است نگارندگان محترم در ویراست آتی کتاب، آن‌ها را مدنظر قرار دهند تا بر پیراستگی کتاب افزوده شود.

جدول ۱: واژگان پیشنهادی جایگزین برای برخی واژه‌های به‌کاررفته در کتاب

Table 1: Suggested alternative words to some of the words used in the book

واژه انگلیسی	واژه مورد استفاده در کتاب	واژه پیشنهادی
Department	دپارتمان	گروه
Cortical	کورتیکال	قشری
Endosteum	غشای اندرونی	درون‌است
Medullary Cavity	کانال مدولاری	حفره مغز استخوان
Trench	ترانشه	کارگاه-گمانه
Feature	فیچر	عارضه
Bandage	بانداز	نوارپیچی
Blocking	بلوکه‌برداری	قالب بندی-برداشت قالبی
Archaeological Context	بافت باستان‌شناسی	بافت باستان‌شناختی

سترون	استریل	Sterile
بخت	شانس	Chance
زیست باستان‌شناسی	باستان‌شناسی زیستی	Bio-Archaeology
فرایندهای پس از انباشت	تفانومی	Taphonomy
بخش انتهایی	بخش انتهایی دور	Distal End
بخش ابتدایی	بخش انتهایی نزدیک	Proximal End
ساییدگی سطح مفصلی/ساییدگی مفصلی	تباهی سطوح مفصل	Articular Joint Disease/Degenerative Joint Disease
برگه	فرم	Form

جدا از مواردی که در برخی واژه‌های گزیده در جدول ۱ بدان اشاره شد، برخی موارد بسیار معدود نیز در کتاب وجود دارد که نیازمند نگاه ظریف‌تر و دقیق‌تر است. از جمله اینکه در بخش کاوش اشاره شده که پس از برداشت نهشته‌های سفت اطراف استخوان، بهتر است که از برس (فرچه یا قلم‌مو)، پوار و ابزارهای دندانپزشکی جهت ادامه کار و تمیز کردن استخوان استفاده شود. این توصیه کاملاً درست است اما بهتر است که هنگام کاوش بقایای استخوانی و یا حتی دست‌ساخته‌های ظریف‌تر، از ابزارهای چوبی مانند کاردک‌های مجسمه‌سازی و حتی خلال‌های چوبی کبابی که نوک تیز و درعین حال مقاوم هستند، استفاده شود؛ زیرا گرچه ابزارهای دندانپزشکی ظریف و مقاوم هستند اما با این حال جنس آن‌ها معمولاً فلزی است و می‌تواند سبب ایجاد خراش‌ها و آسیب‌هایی به سطح استخوان شود که ممکن است در آینده‌های دور یا نزدیک پژوهشگران راه، به‌ویژه به هنگام انجام آزمایش‌ها و بررسی‌های تصویری و بصری، گمراه کند.

همچنین در صفحه ۳۸ و ۳۹ اشاره شده است که پس از انجام کارهای ثبت‌نام میدانی و جهت انتقال استخوان به آزمایشگاه می‌توان از زیپ کیپ استفاده کرد و یا برای فراهم کردن بستری نرم آن‌ها را درون یا روی پنبه قرارداد که چندان توصیه نمی‌شود؛ زیرا قرار دادن استخوان در درون هر نوع کیسه پلاستیکی در بسته (هراندازه هم که خشک شده باشد) سبب تجمع بخار آب در درون کیسه پلاستیکی می‌شود که این موضوع خود، شرایط مطلوب جهت رشد قارچ‌ها را فراهم می‌کند که یکی از اصلی‌ترین موارد آسیب‌زننده به استخوان در درازمدت است. معمولاً به باستان‌شناسان توصیه می‌شود که در صورت ناچاری در استفاده از کیسه‌های پلاستیکی حتماً در این کیسه‌ها را باز بگذارند و یا آن‌ها را به‌مانند یک آبکش سوراخ کنند تا هوا به سهولت در درون کیسه‌ها جریان داشته باشد و سبب تجمع بخار آب در آن‌ها نشود. همچنین توصیه می‌شود تا جایی که ممکن است استخوان به‌طور مستقیم با پنبه در ارتباط نباشد و بین پنبه و استخوان لایه‌ای از کاغذ، پارچه یا مواد بدون پرز و گُرک قرارداد شود تا رشته‌های پنبه به استخوان نچسبد و یا در بافت آن نفوذ نکند که هم کار مطالعه استخوان‌ها را سخت می‌کند و هم در آینده ممکن است سبب ایجاد خطا در کارهای آزمایشگاهی شود.

در خصوص نمونه‌گیری برای انجام مطالعات DNA هم باید گفت همانطور که در کتاب اشاره شده استخوان‌های قشری و دندان‌ها (به‌ویژه بخش سیمان<sup>۴</sup> دندان) ارجحیت بیشتری بر سایر انواع استخوان دارند، اما مطالعات اخیر نشان می‌دهند که بخش پتروس<sup>۵</sup> استخوان گیجگاهی به‌مراتب برای این نوع مطالعات مناسب‌تر است و بقایای مولکول DNA را تا حدود ۴۰٪ بیشتر از سایر بخش‌های اسکلتی در خود نگه می‌دارد [۴].

در بخش تعیین جنس<sup>۶</sup> نیز باید اشاره کرد که باوجود اینکه به برخی از مهم‌ترین معیارهای تعیین جنس بر اساس ریخت‌شناسی لگن و جمجمه و همچنین اندازه‌گیری برخی استخوان‌ها از جمله قطر دو انتهای استخوان‌های بلند اشاره شده است، اما به برخی موارد دیگر از جمله وجود لبه یا برآمدگی در بازوی تحتانی استخوان شرمگاه (Pubic) در لگن [2] و تفاوت در اندازه و شکل سطح مفصلی استخوان تهیگاه و استخوان خاجی [5] اشاره نشده است. همچنین در انتهای صفحه ۸۹ که به وجود قوس شکمی در استخوان محل اتصال استخوان شرمگاهی اشاره می‌شود، باید به تصویر ۷۴ ارجاع داده شود و در زیرنویس تصویر ۷۴ (راست) نیز به مثلی بودن قوس شکمی اشاره شده است که در اصل باید به مثلی بودن شکل استخوان شرمگاه در زنان اشاره شود و در تصویر چپ نیز باید به "برجستگی

قوس شکمی " در محل اتصال استخوان‌های شرمگاهی در زنان اشاره شود اما به "قوس لگن" اشاره شده است. همچنین ارجاع این تصاویر به تصویر شماره ۱ کتاب "استانداردهای گردآوری داده‌ها از روی بقایای انسانی" نوشته بویکسترا و اوبلاکیر [6] است اما خود تصاویر در مرجع موردنظر وجود ندارد و شاید علت عدم همخوانی تصاویر و توضیحات تصاویر نیز به همین خاطر باشد. همچنین در صفحه ۹۴ هنگام بحث در خصوص تعیین جنس بر اساس روش‌های اندازه‌گیری، اشاره شده است که "برای انجام اندازه‌گیری‌ها (در صورت تشخیص درست استخوان) نیاز به تجربه پیشین خاصی وجود ندارد" اما تجربیات میدانی و عملی به هنگام آموزش اندازه‌گیری‌ها به دانشجویان نشان می‌دهد که در واقع این کار یکی از بخش‌های سخت آموزش به افراد تازه‌کار محسوب می‌شود زیرا دانستن نقاط دقیق اندازه‌گیری که تعداد آن‌ها نیز فراوان است (برای مثال بیش از ۵۰ شاخص در مجموعه وجود دارد که در برخی موارد باید همگی را اندازه‌گیری کرد) و همچنین استفاده درست و دقیق از ابزارهای اندازه‌گیری، نیازمند تکرار و تمرین فراوان زیر نظر متخصصان است. به همین خاطر همان‌گونه که به درستی در سراسر کتاب اشاره شده، بهتر است که به هنگام برخورد با بقایای انسانی، باستان‌شناسان، به کاوش و ثبت نام درست و دقیق اطلاعات موردنظر اکتفا کنند و مطالعات تخصصی تر ثانویه را به انسان‌شناسان زیستی واگذارند. چراکه این شاخه گرچه رابطه تنگاتنگ تبار شناختی، کارکردی و موضوعی با باستان‌شناسی دارد، اما خود رشته‌ای مستقل و دارای مبانی نظری و عملی کاملاً متفاوتی است که فعالیت در آن نیازمند آموزش تخصصی و رسمی بلندمدت است.

## ۵. نتیجه‌گیری

کتاب "استخوان‌شناسی در باستان‌شناسی" نوشته دکتر میلاد هاشمی و دکتر حامد وحدتی نسب، اعضای هیئت گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس است که توسط انتشارات ندای تاریخ در سال ۱۳۹۸ به چاپ رسیده است. همانطور که نگارندگان محترم اشاره داشتند این کتاب حاصل احساس یک نیاز در فضای باستان‌شناسی ایران، به جهت توجه و تمرکز تازه باستان‌شناسان و انسان‌شناسان به بقایای انسانی است. اهمیت این بقایا در جهان باستان‌شناسی و در کشورها پیشرو در باستان‌شناسی بیش از چند دهه است که مشخص شده اما با این حال انتشار این کتابچه راهنما جهت آموزش نکات اولیه و ضروری به هنگام برخورد با بقایای انسانی در بافت‌های باستان‌شناختی را باید به فال نیک گرفت و آن را نشانه‌ای از توجه جامعه باستان‌شناسی ایران به بقایای انسانی دانست. کتاب از نظر رعایت اصول نگارشی و ویرایشی تا اندازه بسیار زیادی منقح و منزه است و جز تعداد انگشت‌شماری افتادگی‌های نگارشی، نکته خاصی در آن دیده نمی‌شود؛ اما با این حال کتاب از نظر صفحه‌آرایی و اصول طراحی، چشم مخاطبان را چندان نمی‌نوازد و برخی خلل‌ها، از جمله وجود بخش‌های خالی بین مطالب و عدم رعایت یکدستی در انتخاب اندازه حروف و چینش زیرنویس‌ها در آن دیده می‌شود که امید است در ویراست‌های آتی با وسواس بیشتری بدان‌ها پرداخته شود. با وجود اینکه برخی تصاویر، طرح‌ها و جدول‌ها در کتاب هستند که کیفیت لازم را ندارند و امکان جایگزینی آن‌ها با نمونه‌های باکیفیت‌تر وجود دارد و بیشتر تصاویر کتاب سیاه‌وسفید هستند (که قطعاً به خاطر کاهش هزینه‌های چاپ بوده است تا کتاب باقیمت مناسبی به دست مخاطب برسد) با این حال اکثر تصاویر گویا به نظر می‌رسند و نکات موردنظر محتوای کتاب را به مخاطب می‌رسانند.

از نظر ساختاری و محتوایی نیز کتاب تا اندازه زیادی به هدف و آرمان خود نزدیک شده است. کتاب به زبانی ساده و روان شروع می‌شود و با همان لحن نیز به پایان می‌رسد و به غیر برخی نکات جزئی، از جمله معادل‌سازی‌های برخی واژه‌ها که در فارسی رایج‌تر هستند، ابهام و نارسایی‌های خاصی در کتاب دیده نمی‌شود. مطالب تا جای ممکن، درست و دقیق و در عین حال مختصر بیان شده‌اند. با وجود اختصار، نگارندگان اهم موارد موردنیاز به هنگام مواجهه باستان‌شناسان با بقایای انسانی و نحوه برخورد با آن را بیان کرده‌اند و کمتر موردی از قلم‌افتاده است. با وجود اینکه به برخی منابعی که به فارسی در این حوزه نگاهشته یا ترجمه شده‌اند، ارجاع نشده است، با این حال در هر بحث، از انواع منابع اصیل و به‌روز شامل کتاب، مقاله، گزارش، دستورالعمل‌ها و درگاه‌های اینترنتی تخصصی و معتبر استفاده شده که یکی از نقاط قوت کتاب محسوب می‌شود. از این رو، در نهایت باید قهرمان تلاش‌های نگارندگان محترم کتاب بود که در گام نخست

تهیه چنین راهنمایی جهت استفاده دانشجویان و پژوهشگران باستان‌شناسی و انسان‌شناسی، اهتمام تام و تمام به خرج داده و اثری قابل قبول را به مخاطبان عرضه کرده‌اند.

## ۲. پی‌نوشت

۱. از جمله فعالیت‌هایی که این توجه را نشان می‌دهد می‌توان به برگزاری مدرسه تابستانه انسان‌شناسی زیستی در دانشگاه کاشان با همکاری دانشکده باستان‌شناسی دانشگاه ورشو (<http://www.antropologia.uw.edu.pl/en/summer-school-iran/overview.html>)، ایجاد مراکز زیست باستان‌شناسی در دانشگاه کاشان و تهران جهت حفظ و نگهداری و مطالعه بقایای انسانی و نیز علاقه‌مندی دانشجویان باستان‌شناسی ایران برای مطالعه بر بقایای انسانی در قالب پایان نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری و حضور این دانشجویان در دوره‌های مختلف کوتاه مدت و بلندمدت انسان‌شناسی در ایران و بیرون از ایران اشاره کرد.

۲. البته در اینجا باید گفت که در برخی محوطه‌های ایران از جمله در معادن نمک و یا در مناطق خشک‌تر مانند شهر سوخته در سیستان برخی بقایای آلی انسانی به دست آمده‌اند. از اینرو اگر دست کم یک بخش کوتاه در خصوص نحوه برخورد با بقایای انسانی آلی به کتاب اضافه می‌شد، بر ارزش آن می‌افزود.

۳. Proposal

۴. Cement

۵. Petrous: یا بخش خارهای

۶. لازم به اشاره است که بین مفهوم جنس Sex و جنسیت Gender باید تفاوت قایل شد. چرا که "جنس" به یکی از چند حالت زیستی-فیزیولوژیکی اطلاق می‌شود که مربوط به نقش جاندار در رابطه با تولیدمثل در گونه خود است و بر اساس رمزگان ژنتیکی تعیین می‌شود؛ اما از آن سو "جنسیت" مفهومی اجتماعی است که به نقش اجتماعی که یک انسان - صرف نظر از خصوصیت جنسی زیست‌شناختی‌اش - در طول زندگی خود در جامعه بر عهده می‌گیرد، اطلاق می‌شود و ممکن است از جامعه‌ای به جامعه دیگر و از دوره‌ای به دوره دیگر متفاوت باشد. قطعاً نگارندگان محترم از این تفاوت آگاه هستند و به هنگام ویراستاری، این مطلب از چشم آن‌ها پنهان مانده است.

## References

- [1] Willey G, Philip P. *Method and Theory in American Archaeology*, University of Chicago Press, Chicago. 1958.
- [2] Mayes S. *the Archaeology of Human Bones*, Routledge. 2001.
- [3] [میز سیمون. باستان‌شناسی استخوان‌های انسان، ترجمه مازیار اشرفیان بناب. سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه). ۱۳۸۱.]  
[میز سیمون. باستان‌شناسی استخوان‌های انسان، ترجمه سمیه عدیلی. نشر سمیرا، میراث کتاب. ۱۳۹۶.]
- [3] Heidarian M, Ghasemi, B. *Osteology in Archaeology*. Jahad Deneshgahi. 2016. [In Persian]  
[حیدریان محمود، قاسمی بهنام. استخوان‌شناسی در باستان‌شناسی. انتشارات جهاد دانشگاهی. ۱۳۹۵.]
- [4] Hansen HB, Damgaard PB, Margaryan A, Stenderup J, Lynnerup N, Willerslev E, Allentoft ME. Comparing ancient DNA preservation in petrous bone and tooth cementum. *PLOS ONE*. 2017; 12 (1): e0170940. doi:10.1371/journal.pone.0170940.
- [5] Valojerdy MR, and Hogg DA. Sex differences in the morphology of the auricular surfaces of the human sacroiliac joint. *Clinical Anatomy*. 1989; (2): 63-67. doi.org/10.1002/ca.980020203.
- [6] Buikstra JE, Ubelaker D. Standards for data collection from human skeletal remains. *Proceeding of a Seminar at the Field Museum of Natural History*. Arkansas: Arkansas archeological survey research series no 44. 1994.