

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## باستان‌شناسی شناختی و تکامل انسان

ویراستاران

سوفی آ. دبون، دانشگاه جین مولین - فرانسه

فردریک ل. کولیج، دانشگاه کلرادو - آمریکا

تامس وین، دانشگاه کلرادو - آمریکا

ترجمه

کمال‌الدین نیکنامی

دانشگاه تهران

مریم رضانی

مرکز تحقیقات ژنتیک نور - دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله



شماره مسلسل ۹۰۹۳

شماره انتشار ۳۷۲۸

### انتشارات دانشگاه تهران

عنوان و نام پدیدآور : باستان‌شناسی شناختی و تکامل انسان / ویراستاران سوفی. آ. دیون، فردریک ل. کولیدج، تامس وین؛ ترجمه کمال‌الدین نیکنمایی، مریم رضانی.  
 تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۴.  
 مشخصات نشر : ۲۵۶ ص. مصور.  
 مشخصات ظاهری : انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۳۷۲۸  
 فروست : 978-964-03-6963-0  
 شابک :  
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا.  
 یادداشت : عنوان اصلی : Cognitive Archaeology and Human Evolution, 2009.

یادداشت : چاپ دوم.  
 یادداشت : واژه‌نامه.  
 یادداشت : کتابنامه : ص. ۱۹۷  
 موضوع : باستان‌شناسی  
 موضوع : فرهنگ و شناخت - انسان - تکامل - انسان ماقبل تاریخ  
 موضوع : روان‌شناسی عصبی - زبان - منشاء  
 شناسه افزوده : بون، سوفی ا. دو ۱۹۵۵ - م. ، ویراستار. Beaune, Sophie A. de  
 شناسه افزوده : کولیدج، فردریک لارنس، ۱۹۴۸ - م. ، ویراستار.  
 شناسه افزوده : (Coolidge, Frederick L. Frederick Lawrence)  
 شناسه افزوده : وین، تامس، ۱۹۷۵ - م. ، ویراستار.  
 شناسه افزوده : Wynn, Thomas  
 شناسه افزوده : نیکنمایی، کمال‌الدین، ۱۳۳۵ - مترجم.  
 شناسه افزوده : رضانی، مریم، ۱۳۶۳ - مترجم.  
 شناسه افزوده : دانشگاه تهران. مؤسسه انتشارات  
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۶ ب ۲ / ۱۷۵ CC  
 رده‌بندی دیویی : ۹۲۰/۱  
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۱۶۹۰۵۷

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود و تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است.

ISBN:978-964-03-6963-0



9 789640 369630

عنوان: باستان‌شناسی شناختی و تکامل انسان  
 ویراستاران: سوفی آ. دیون - فردریک ل. کولیدج - تامس وین  
 ترجمه: دکتر کمال‌الدین نیکنمایی - دکتر مریم رضانی  
 ویرایش فنی و زبانی: مرضیه حسینی  
 نوبت چاپ: دوم  
 تاریخ انتشار: ۱۳۹۶  
 شمارگان: ۵۰۰ نسخه  
 ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران  
 چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مترجمان است»

بها: ۱۶۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرشی مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران  
 پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: http://press.ut.ac.ir  
 پخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲

## فهرست مطالب

فصل اول - پیدایش توانایی‌های شناختی: سهم عصب‌روان‌شناسی در باستان‌شناسی	
سوفی آ. دبون.....	۱
فصل دوم - ابداعات تکنیکی در دوران پارینه‌سنگی: چگونه علوم شناختی و عصب‌روان‌شناسی برای توضیح این موضوع به کار گرفته می‌شوند؟	
سوفی آ. دبون.....	۵
فصل سوم - نوآوری و خلاقیت: دیدگاه عصب‌روان‌شناسی	
آندرناس کیاریاکو.....	۲۱
فصل چهارم - باستان‌شناسی هوشیاری	
مت. ج. روسانو.....	۳۵
فصل پنجم - دست‌برتری و زبان پیش از تاریخ	
ناتالی ت. یومینی.....	۵۱
فصل ششم - نحوه تفکر در مورد یک نیزه ساده	
میریام نوئل هیدل.....	۷۹
فصل هفتم - حافظه بلندمدت و «تردیدگرایان» درباره پلیستوسن میانی	
مایکل ج. واکر.....	۱۰۵
فصل هشتم - جست‌وجوی معناشناسی مشترک: مشاهداتی درباره معیارهای تبیین‌کننده فرایندهای شناختی در پیش از تاریخ	
کارولینا ماسترو و کارمین کولینا.....	۱۱۹
فصل نهم - شناخت و پیدایش زبان: سهم فناوری سنگ	
ژاک پلگرین.....	۱۲۹
فصل دهم - زبان و منشأ تفکر نمادین	
ایان تاترسال.....	۱۴۵

**فصل یازدهم - کاربرد یک معیار دقیق برای شناسایی نظریه شناخت امروزی در زمان‌های**

پیش از تاریخ

تامس وین و فردریک ل. کولیج ..... ۱۵۵

**فصل دوازدهم - تخیل و تکرار: موضوعاتی پیرامون ظهور زبان**

اریک ریولند ..... ۱۷۱

**فصل سیزدهم - باستان‌شناسی شناختی تکاملی به کجا می‌رود؟ سخن آخر**

تامس وین ..... ۱۹۱

منابع ..... ۱۹۷

واژه‌نامه توصیفی ..... ۲۲۱

## فهرست تصاویر

- ۲-۱- توپوگرافی رگ‌های مغزی روی استخوان آهیانه‌ای برخی از انسان‌سایان.....۱۳
- ۳-۱- افزایش فعال شدن عصبی در چین‌خوردگی‌های قسمت‌های پیشین، فوقانی و کناری نیمکره راست مغز در طول دوران معروف به لحظات اکتشاف ناگهانی و دور از انتظار..... ۲۸
- ۵-۱- توالی کاهش سنگ مادر تک‌سکو برای دومین سنگ مادر آزمایش‌شوندگان..... ۶۲
- ۵-۲- طرحی از توالی سنگ‌تراشی هدف‌دار برای تخم‌مرغی‌های پیچشی Z شکل..... ۶۳
- ۵-۳- طرحی از نمایه تخم‌مرغی‌های Z شکل..... ۶۵
- ۶-۱- عملیات زنجیره‌ای شکستن فندق توسط پاندا اولئوسا و سنگ‌تراشی یک تبر الدوان..... ۸۶
- ۶-۲- مؤلفه‌های متفاوت یک شناخت‌نگار: الف) موضع؛ ب) ادراک؛ ج) اعمال؛ د) تأثیرات؛ هـ) مراحل..... ۸۷
- ۶-۳- شناسایی تفاوت‌ها با شناخت‌نگار: الف) شکستن فندق‌ها توسط پاندا اولئوسا؛ ب) تراشیدن و استفاده از تبر سنگی الدوان..... ۹۱
- ۶-۴- شناخت‌نگار تولید و استفاده از یک نیزه چوبی توسط شامپانزه‌ها برای شکار گالاگوی سنگالی..... ۹۵
- ۶-۵- شناخت‌نگار تولید و استفاده از نیزه چوبی توسط هوموهایدلبرگ برای شکار اسب‌ها در دوره ساکسونی قدیم..... ۹۹
- ۶-۶- زنجیره مؤثر از یک نیزه ساده از دوره ساکسونی قدیم..... ۱۰۳
- ۹-۱- یک سنگ مادر تعمیری و تراشه‌های آن از لوکالالی 2C..... ۱۳۴
- ۹-۲- تبردستی دورویه از ایسینا..... ۱۳۶
- ۹-۳- سنگ مادر لوالوا و تراشه‌هایی از آلت (فرانسه شمالی)..... ۱۳۹
- ۹-۴- نمودار روش لوالوا با تراشه ترجیحی سطح مقطع مانند کلاه قدیمی سربازان فرانسوی (کلاه ناپلئونی)..... ۱۴۱
- ۱۰-۱- یک الگوی کاملاً مشروط درخت تکاملی انسان‌ریختان..... ۱۴۶
- ۱۱-۱- پیکرک هولنشتاین استادل-آریناسه (اریگناسی) -۲۹.۶ سانتی‌متر..... ۱۶۸

## مقدمه مترجمان

باستان‌شناسی‌شناختی در دهه هفتاد قرن بیستم پا به عرصه وجود گذاشت و امروزه از قوت و استحکام کافی برخوردار است. هدف عمده آن فهم توانایی و قدرت مغزی انسان‌های گذشته است که از طریق روش‌ها، تئوری‌ها و تکنیک‌های خاص باستان‌شناسی، روان‌شناسی، علوم اعصاب، انسان‌شناسی و نخست‌شناسی مورد شناسایی و تحلیل قرار می‌گیرد. یکی از اهداف ویژه این رویکرد توسعه راه‌های جدید برای تفسیر مسئله شناخت در پیش از تاریخ از طریق مدارک باستان‌شناختی است. بطور کلی باستان‌شناسی‌شناختی بر این اساس استوار است که رفتارها می‌توانند ظرفیت‌ها و توانایی‌های شناختی را بیان دارند و بنابراین باستان‌شناسی می‌تواند استنتاجاتی را در مورد رفتارها تأمین نماید. این شعبه از دانش باستان‌شناسی، آگاهی از فرایندهای تفکر و رفتارهای سمبلیکی را بر عهده دارد. آن یک دیدگاه نظری در باستان‌شناسی است که نظر خود را به مسیری که در آن مردمان جوامع باستان چگونه فکر می‌کردند و چگونه رفتارهای سمبلیکی خود را ایجاد می‌کردند معطوف می‌دارد. به زبان بهتر این شعبه از دانش باستان‌شناسی، مطالعه ایدئولوژی مردمان جوامع گذشته را که عمدتاً شامل ایده‌ها، ارزش‌ها و اعتقادات و بطور کلی سیستم‌های باورهای هر جامعه را به‌عهده گرفته است. از آنجایی که مدارک باستان‌شناختی فقط شامل بقایای فعالیت‌های انسان‌های گذشته است به‌عنوان مثال ابزارها و اشیاء، استخوان‌ها، بقایای اجاق‌ها و ساختمان‌ها و بسیاری دیگر که نمی‌توانند به‌طور مستقیم سیستم‌های اعتقادی و فرایندهای تفکر ذهن‌های گذشته را بیان دارند. بنابراین این دیدگاه، اعتقاد دارد تفسیر مناسب مواد فرهنگی و فرایند رفتاری که آن مواد را ایجاد کرده‌اند و یا الگوهای تغییرات طولانی مدت که از بقایای فرهنگی قابل مشاهده‌اند مانند منشاء کشاورزی و یا توسعه فرایندهای مدیریت جوامع و نظایر آن، نیاز به این دارد که آن سیستم‌های اعتقادی و فرایندهای تفکرات، که آن پدیده‌ها در آن بسترها تحول پیدا کرده‌اند، در یک چارچوب علمی، مجدداً مورد شناسایی و بازسازی قرار گیرند. در باستان‌شناسی بخشی از این گونه اطلاعات برای بازسازی از طریق تحلیل دیرین‌عصب‌شناسی از مدارک فسیلی بدست می‌آیند که مبتنی بر روش‌ها و قواعد علوم عصب‌شناسی و یا بهتر بگوییم عصب‌باستان‌شناسی است. به‌عنوان مثال توانایی مشاهده سب‌بعدی اشیاء که در حیطه فضا و هندسه صورت می‌گیرد و از مباحث بسیار پیچیده در تکامل ابزارسازی بشمار می‌رود توسط این شاخه علمی

مقدمه مترجمان □ خ

مورد بررسی قرار می‌گیرد. در دیرین‌عصب‌شناسی تغییرات در ناحیه آهیانه‌ای نئاندرتال‌ها و انسان‌های مدرن مورد تحقیق قرار گرفته و این تحقیقات نشان داده‌اند که این بخش از مغز در استفاده از ابزار، هماهنگی میان دست و ابزار، شبیه‌سازی و تعادل بین بدن و محیط کارکرد دارد. فرضیه‌هایی وجود دارند که بیان می‌دارند که میان تشکیلات عصبی نئاندرتال‌ها و فرهنگ پیچیده آن‌ها یک عدم تطابق وجود داشته است در حالی که تکامل مغز انسان‌های مدرن با تغییراتی که توسط یک عنصر میانی که محرک‌های دیداری و بدنی را با حافظه متحد می‌کند، همراه بوده است که وظیفه آن ارتباط بین ناحیه پیش پیشانی مغز با قسمت شیارهای داخلی قسمت آهیانه‌ای مغز بوده که مهمترین عامل هماهنگی میان سیستم چشم‌ها و دست‌ها بشمار می‌رود. توانایی مشاهده سه بعدی به‌عنوان یک رابط مؤثر بین ذهن و محیط است و بنابراین مهمترین زمینه مطالعات نظری در مورد ذهن‌های پیشرفته محسوب می‌گردد. خوشبختانه باستان‌شناسی داده‌های متفاوتی را برای بررسی رفتارهای مشاهده و درک سه بعدی فراهم می‌کند که ارزیابی این نظریه‌ها را امکان‌پذیر می‌سازد.

آنالیز ابزارهای سنگی برای فهم بیولوژی انسانی، تکامل فرهنگی و شناختی اهمیت فراوانی پیدا کرده است در حالی که تحلیل دست‌برتری در ابزارهای سنگی بسیار کم مورد مطالعه واقع شده است گرچه نقش آن در شناخت و تحلیل مسئله برتری‌های جانبی مغز انسان از توانایی بالایی برخوردار است. تصویربرداری‌های عصبی از نواحی مختلف مغزی شبکه‌های مختلفی را در نواحی مختلف مغزی که هر کدام در یکی از فرایندهای تولید ابزارها نقش دارند مشخص نموده است. مثلاً نواحی موجود در قسمت گره‌های پیشانی، آهیانه‌ای و پس‌سری هر کدام در نحوه برنامه‌ریزی برای چگونه در دست گرفتن سنگ، انتخاب محل ضربه و سایر اقدامات در تولید ابزارسنگی تحول یافته‌اند. از نقطه نظر تکاملی هر قسمتی از این نواحی نقش مهمی را در توانایی‌های شناختی غیر مادی مانند شناخت‌های اجتماعی، فرهنگی و هنری و از همه مهمتر اقدامات محاسباتی بر عهده دارند. اندیشه مطالعه دست‌برتری در مورد انسان‌ها خیلی بیشتر از سایر نخستی‌ها اهمیت داشته است، زیرا استفاده از ابزارهای سنگی مختص انسان‌ها بوده است. تشخیص پیشرفت دست‌برتری که از بقایای فسیل‌های برجای مانده و همچنین از ابزارهای باقیمانده در طول تکامل بشری قابل شناسایی و قابل درک است رابطه میان توسعه مغزی و فرایند تولید ابزارها را نشان می‌دهند و مطالعات انجام گرفته در این زمینه اغلب سعی دارند که رابطه میان تقارن و عدم تقارن مغز را در تولید ابزارهای سنگی ارزیابی کنند. مطالعات بر روی

بعضی از نواحی مغزی مانند مناطق حرکتی اولیه که حرکت دست‌ها را کنترل می‌کند و قسمت پس‌سری سمت چپ، قسمت آهیانه‌ای سمت راست، قسمت پیشانی و نواحی مخچه‌ای که هماهنگی حرکت را در اختیار دارند همگی به کشف روابط میان نامتقارن‌ها و مسئله دست برتری در تولید ابزارها اختصاص یافته‌اند. اعتقاد بر این است که بخش آهیانه‌ای مغز انسان هوموساپینس در مقایسه با مغز نئاندرتال‌ها و انسان هوموهایدلبرگ، توسعه بیشتری یافته است و از نظر شناختی آن‌ها را با انسان ریختان قبل از خود متفاوت کرده است. در پیشرفت و تکامل قسمت‌های آهیانه‌ای، دو قسمت نرمه‌ای خاصی وجود دارند که به‌عنوان محل انتشار و منشاء توسعه قسمت آهیانه‌ای تلقی می‌گردند. یکی از آن‌ها شیار بین آهیانه‌ای است و دیگری در قسمت بالای قسمت آهیانه‌ای و قسمت جلویی قسمت پس‌سری قرار دارد. قسمت اول عملکرد یادآوری اعداد را به خود اختصاص داده است و اصطلاحاً منطقه تکرر خوانده می‌شود. منطقه تکرر دارای دو عملکرد ویژه است که یکی از آن‌ها توانایی تشخیص تعداد اشیاء از همدیگر است که این توانایی حتی در کودکان انسانی و در شامپانزه‌ها نیز وجود دارد. قسمت دوم توانایی در شناخت بین کوچکی و بزرگی اشیاء را ایجاد می‌کند. این قسمت با یادآوری تاریخچه و شبیه‌سازی‌ها مرتبط است. می‌توان گفت که این عملکرد مغز، ویژگی افکار تجسمی و سمبلیک مغز را به‌عهده دارد.

آن چه که در بالا گفته شد و بسیاری از مطالب دیگر در مورد باستان‌شناسی شناختی، در این کتاب مورد بحث واقع شده‌اند. گرچه باید اذعان کرد که تاکنون کتاب‌ها و مطالب مهمی بخصوص از پیشگامان این دانش منتشر شده است ولی مطالب زیادی از آن‌ها بجز آن‌هایی که بصورت جسته و گریخته مورد ارجاع محققان بوده است، به زبان فارسی ترجمه نشده‌اند و در نتیجه آگاهی عمومی باستان‌شناسان ایرانی از این دانش نسبتاً محدود باقی مانده است. در همین جا باید اشاره کنیم که به‌رغم پیشرفت‌های شایان توجه باستان‌شناسی در ایران و ایجاد تمایل فزاینده باستان‌شناسان ایرانی به دستیابی به مرزهای نوین و پیشرفته دانش باستان‌شناسی جهانی، باستان‌شناسی شناختی توجه کمتری را به‌خود جلب کرده است. باستان‌شناسی ایران امروزه موفقیت‌های بزرگی در به‌کارگیری روش‌های مدرن باستان‌شناسی چه در زمینه عملیات میدانی و چه در زمینه پردازش تحلیل‌ها و نظریات کسب نموده است که اغلب آن‌ها مبتنی بر نظریات مرسوم باستان‌شناسی بوده و بر روش‌شناسی‌های رایج این رشته محدود شده‌اند. همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد باستان‌شناسان با تلاش و دقت فراوانی بازسازی



جنبه‌های گوناگون زندگی انسان‌های جوامع گذشته را از روی مدارک باستان‌شناختی - البته با تکنیک‌های بسیار دقیق - به انجام می‌رسانند و جزئیات بسیار ظریفی را از آنچه که قبلاً در پرده‌ای از ابهام باقی بودند به کمک روش‌های باستان‌شناختی و روش‌های علوم دیگر، مانند باستان‌سنجی آشکار می‌سازند. اما آنچه که در نگاه باستان‌شناسی ایران مغفول مانده است همان است که مباحث این کتاب آن‌ها را مورد جستجو قرار داده است. ما امروزه مواد باستان‌شناختی را به‌صورت روشمند و بطور قابل توجهی مورد شناسایی، کشف و تحلیل قرار می‌دهیم. ما آن‌ها را به‌خوبی تاریخگذاری می‌کنیم و حتی قادریم کارکرد آن‌ها را نیز در ارتباط با زمینه‌های اجتماعی-سیاسی و یا فرهنگی اقتصادی به‌خوبی مورد مطالعه قرار دهیم. ولی آنچه که کمتر مورد توجه ما بوده است نگاه پدیدارشناختی به ماوراء فن شناختی مواد و مدارک باستان‌شناختی است، همان مقوله‌هایی که در ابتدای این مقدمه با عنوان سیستم‌های اعتقادی، رفتارهای سمبلیکی و فرایندهای تفکر ذهن‌های گذشته، از آن نام بردیم. مقوله شناخت در حالت کلی خود ممکن است در مکاتب گوناگون تعاریف مختلفی داشته باشد ولی آنچه که همگان بر آن اتفاق نظر دارند شناخت را در ارتباط با ذهن انسانی و یا به‌طور کلی با عقل در ارتباط می‌دانند گرچه ممکن است در فرایند دستیابی به شناخت توسط اندام‌ها و یا ابزارهای حسی و چگونگی درک پدیده‌های پیرامونی بین مکاتب اختلافاتی نیز وجود داشته باشد. آنچه که در این کتاب از آن به نام توانایی‌های شناختی نام برده شده است شناخت را از دریچه فرایندهای فیزیولوژیکی، تحولات عصب‌شناختی و روان‌شناختی مورد مطالعه قرار داده و در نهایت تکامل مغز را مهمترین عامل در ارتقاء عقل و آگاهی نسبت به خود و پیرامون می‌داند و سعی می‌کند که رشد انسان، تکنولوژی، فرهنگ و تکامل جامعه انسانی را در فرایند تکامل مغز مورد تحلیل قرار دهد. یکی از مزایای این کتاب، مشارکت دانشمندان مختلف از حوزه‌های علوم شناختی است و هرکس مباحث ویژه‌ای از علوم شناختی را در ارتباط با روند توسعه فکری و توانایی‌های انسان‌های گذشته به بحث گذاشته است. امیدواریم این مطالب بتواند برای محققان و همکاران باستان‌شناس از آن جهت که مرزهای نوینی را در معرض دید آن‌ها قرار می‌دهد و می‌تواند احتمالاً به سئوالات مورد علاقه آن‌ها جواب دهد، ارزشمند باشد.

با اطمینان می‌گوییم که بدون همکاری و کمک ارزشمند دوستان و همکارانی که به‌طور شایسته در ترجمه این اثر ما را یاری نمودند، این ترجمه شانسی برای چاپ شدن پیدا نمی‌کرد. از همکاران محترم سرکار خانم دکتر مژگان جایز، سرکار خانم دکتر نیلوفر مقیمی و جناب

آقای دکتر حسین صبری که پیشنویس‌های این ترجمه را خوانده و اصلاحات دقیق و شایسته‌ای را اعمال نمودند تشکر می‌نماییم. از همکاران محترم گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران که ضرورت ترجمه این کتاب را گوشزد نمودند سپاسگزاریم. همچنین بر خود لازم میدانیم از دقت، پی‌گیری و همکاری‌های مسئولین محترم موسسه انتشارات دانشگاه تهران، صمیمانه قدردانی نماییم. در پایان از خوانندگان گرامی نیز انتظار داریم با نکته‌سنجی دقیق خود اشکالات احتمالی این ترجمه را - جهت رفع آن‌ها در چاپ‌های بعدی - به مترجمان گوشزد فرمایند.

کمال‌الدین نیکنامی

مریم رضانی

گروه باستان‌شناسی - دانشگاه تهران

## باستان‌شناسی شناختی و تکامل انسان

این کتاب جهت‌گیری‌های تازه‌ای را در مطالعه باستان‌شناسی شناختی ارائه می‌کند و حدس‌هایی نظری را در ارتباط با تکامل تفکر امروزی با استفاده از مدارک به دست آمده از مطالعات تجربی، در جست‌وجوی فهم شرایط توسعه‌دهنده فرایندهای شناختی و گوناگون تکاملی، پیشنهاد می‌دهد. کتاب پیش‌رو محصول دانش باستان‌شناسی و عصب‌روان‌شناسی است، اگرچه آن‌ها به‌طور سنتی از نظر تئوری و روش، تشابه کمتری با همدیگر دارند، با این وجود هر دو دانش نقش مهمی را در تکمیل پازل پیدایش و تکامل شناخت انسانی بازی می‌کنند. این کتاب از دوازده مقاله تشکیل یافته که به‌وسیله یک تیم دانشمند بین‌المللی نوشته شده است و گلچینی از علایق، روش‌ها و نظریه‌ها را در ارتباط با باستان‌شناسی شناختی تکاملی ارائه می‌کند. در مجموع همه نویسندگان کتاب به این نکته توجه دارند که چگونه فرایندهای پیشرفت شناخت انسانی، به سادگی از ظرفیت‌های آناتومی و مغزی موجود در آغاز فرایند انسان شدن استفاده کرده است. همچنین آن‌ها احتمال نقش فعال انسان‌واران در پیشرفت خودشان و تأثیر آن فعالیت‌ها را در پیدایش قابلیت‌های شناختی جدید مورد توجه قرار می‌دهند.

**سوفی.آ.دیون**، پروفیسور پیش از تاریخ در دانشگاه ژان مولین در لیون ۳ و معاون مدیریت علمی مرکز تحقیقات ملی فرانسه (CNRS) است. همچنین وی نویسنده هشت کتاب است که آخرین آن‌ها "L'Homme et L'outil: L'invention Technique Durant la Pré-histoire" نام دارد. وی همچنین مسئول تألیف مجموعه کتابی به نام "Lepasse` recompose`" برای انتشارات CNRS است.

**فردریک. ل. کولیج**، پروفیسور روان‌شناسی در دانشگاه کلرادو واقع در کلرادو اسپرینگز است. او در زمینه‌های زیر به‌طور گسترده مقالاتی را چاپ کرده است: ژنتیک رفتاری، عصب‌روان‌شناسی، ارزیابی آسیب‌شناسی روانی و باستان‌شناسی شناختی است. به مقالات اخیر وی در مجلات

*Cambridge Archaeological Journal, Journal of Human Evolution, Journal of Archaeological Research*

می‌توان اشاره کرد

س □ باستان‌شناسی شناختی و تکامل انسان

**تامس وین**، پروفیسور انسان‌شناسی در دانشگاه کلرادو در کلرادو اسپرینگز است. او در زمینه تکامل شناخت انسانی با هدفی مشخص کتابی را در سال ۲۰۰۲ با عنوان «علوم رفتاری و مغزی» به چاپ رسانده است.

## نویسندگان کتاب

**سوفی آ. دِیون** استاد مبحث پیش از تاریخ در دانشگاه ژان مولین در لیون فرانسه است. او تحصیلات خود را در دانشگاه پانتیون - سوربن در پاریس به پایان رساند و محقق مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه (CNRS) و واحد Archeologies et Sciences de (ArScAn) در نانتر واقع در فرانسه است. این استاد در حال حاضر روی فناوری دوران پارینه سنگی فوقانی، تکامل فناوری و رابطه بین باستان‌شناسی و شناخت کار می‌کند. سوفی دیون اخیراً کتاب "L'Homme et L'outil: L'invention Technique Durant la Pre-histoire" را منتشر کرد و در سال ۲۰۰۹ به سمت معاونت علمی در CNRS منصوب شد.

**کارمینه کولینا**، یک باستان‌شناس پیش از تاریخ است. او در حال تکمیل پایان‌نامه دکترا در دانشگاه پراونس و دانشگاه لاساپینزا در رم است. این محقق عضو هیئت باستان‌شناسی ایتالیا به نام ملکا کانتور (اتیوپی) است. و به همراه دیگران به مطالعه فناوری سنگی دوره الدوایی و صنایع آشولی در آفریقای شرقی می‌پردازد. در سال ۲۰۰۸، به همراه مارسلو پیپرنو و دیگران، مقاله «بهره‌برداری و استفاده از ابسیدین در دوره الدوایی در ملکا کانتور (اتیوپی)» را در کتابی با ویراستاری آ. هاورز و در. براون در زمینه مطالعات میان‌رشته‌ای الدوان از طرف انتشارات اشپرینگر Springer Science, Business Media B.V, 111-128 منتشر کرده است.

**فردریک. ل. کولیج**، دکترای خود را از دانشگاه فلوریدا دریافت کرد و دوره دو ساله فوق‌دکترا را در رابطه با عصب‌روان‌شناسی بالینی در بیمارستان علوم پزشکی شندز در گینزویل، فلوریدا به اتمام رساند. او در حال حاضر استاد روان‌شناسی در دانشگاه کلرادو است. پروفیسور کولیج تحقیقاتی درباره ژنتیک رفتاری و ارزیابی روان‌شناسی انجام می‌دهد. در طی ده سال گذشته، او مشغول استفاده از الگوهای شناختی و روان‌شناسی در باستان‌شناسی بوده است. کولیج اخیراً به همراه باستان‌شناس دیگری به نام تامس وین مقاله‌ای در مجله «دیرین مردم‌شناسی» با عنوان «نقش حافظه دوره‌ای و تفکر خوددذنی در دوره پارینه سنگی فوقانی» منتشر کرده است.

**میریام نوئل هیدل** مدارک دکترا و توانبخشی را از دانشگاه توبینگن آلمان در سال ۱۹۹۶ و ۲۰۰۶ دریافت کرد. او در حال حاضر مسئول هماهنگی نقش فرهنگ در گسترش اولیه در مرکز تحقیقات انجمن علوم و مطالعات انسانی هایدلبرگ است. این محقق با تخصص در زمینه

تکامل ذهن، مقاله «ظرفیت حافظه فعال و تکامل قابلیت‌های شناختی امروزی: نشانه‌هایی از استفاده حیوان و انسان اولیه از ابزار» را در کتابی با ویراستاری ت. وین و اف. کولیح با عنوان حافظه فعال و تکامل تفکر امروزی به چاپ رسانده است

**آندریاس کیاریاکو** در بخش عصب‌روان‌شناسی بیمارستان علوم پزشکی زوریخ کار می‌کند. او مدرک کارشناسی‌ارشد خود را در رشته علوم در زبان‌شناسی بالینی از دانشگاه‌های پتسدام در آلمان و گرونینگن در هلند دریافت کرد. کیاریاکو برای تز دکترای خود در مرکز عصب‌شناسی زوریخ سوئیس در رابطه با ذهن مغشوش افراد شکاک اسکیزوفرنی گونه تحقیق کرد. علاقه اصلی او در زیربنای عصبی خلاقیت و دیوانگی نهفته است. او در سال ۲۰۰۴، «مقاله، تفکر چگونه زبان را تعیین می‌کند: نسبت فرضیه نسبی زبان» را در کتابی با ویراستاری گ. فالتون، ج. سالیوان و آ. ر. لومل با عنوان زبان، اندیشه و واقعیت (۱۶۵-159 LACUS) به چاپ رساند.

**کارولینا ماسترو** یک باستان‌شناس پیش از تاریخ است که در سال ۲۰۰۷، مدرک کارشناسی‌ارشد خود را در رشته پیش از تاریخ از دانشگاه ملی باستان‌شناسی لاس‌پینزا با پایان‌نامه‌ای با عنوان: «منشأ و گسترش هوموساپینس‌ها: بحث در مورد ظهور مجدد رفتاری» دریافت کرد. او در حال حاضر دانشجوی دکترای باستان‌شناسی شناختی در دانشگاه مونتریال است. تحقیق او درباره نخستین جلوه‌های نمادین در دوران پارینه سنگی میانی و فوقانی است. **ژاک پلگرین** دکترای خود را در رشته پیش از تاریخ راجع به شاتل‌پرئون‌ها در سال ۱۹۸۶ از دانشگاه نانتر (پاریس) به پایان رساند. او در حال حاضر مدیر تحقیقاتی در لابراتوار فناوری پیش از تاریخ در مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه واقع در دانشگاه پاریس است. پلگرین متخصص فنون سنگ با گرایشی خاص به نشانه‌های روش‌شناسی و شناختی است. او در سال ۲۰۰۵، مقاله‌ای با عنوان «تفسیری درباره فنون باستان‌شناختی و روش‌های تراشیدن سنگ: عناصر رویکردشناختی در رابطه با سنگ‌تراشی» را در کتابی با ویراستاری و. روکس و ب. بریل با عنوان سنگ‌تراشی: شرایط لازم برای یک رفتار انسان‌سای منحصربه‌فرد از طرف مؤسسه مک دانلد در صفحات ۳۳-۲۳ به چاپ رساند.

**اریک رولند** دکترای خود را در رشته زبان‌شناسی در سال ۱۹۷۹ از دانشگاه گرونینگن دریافت کرد. او در حال حاضر استاد دانشکده زبان و شناخت در دانشکده علوم انسانی دانشگاه

نویسندگان کتاب □ ض

اوترخت<sup>۱</sup> است. حوزه اصلی مطالعاتی رولند رابطه بین نظام نحوی زبان انسان و نظام‌های تفسیری و فرایندی است. او اخیراً شیفته سؤالی مبنی بر این که زبان چگونه به وجود آمده؟ شده است. او در سال ۲۰۰۵ مقاله «در باب تکامل و پیدایش زبان: قوه تخیل» را در مجله *Linghe e linguaggio* در صفحات ۱۸۱-۱۱۰ به چاپ رساند.

**مت ج. روسانو** در سال ۱۹۹۱ دکترای خود را در رشته روان‌شناسی از دانشگاه کالیفرنیا در ریورساید دریافت کرد. او در حال حاضر در دانشگاه لویزیانای جنوبی واقع در همنند، استاد روان‌شناسی و مدیر گروه است. روسانو یک روان‌شناس تکاملی با تخصص در تکامل ذهن، مذهب و خودآگاهی است. او در سال ۲۰۰۷، مقاله «آیا تفکر و تعمق ما را به انسان تبدیل کرده است؟» را در مجله باستان‌شناسی کمبریج شماره ۱۷ و در صفحات ۵۸-۴۷ به چاپ رساند.

**ایان تترسال** دکترای خود را در سال ۱۹۷۱ از دانشگاه ییل در رابطه با میمون پوزه‌دار ماداگاسکار دریافت کرد. او در حال حاضر مسئول موزه تاریخ طبیعی آمریکا در نیویورک است. تترسال در حال جمع‌آوری اسنادی از فسیل‌های عظیم انسانی است. او همچنین به تحقیقات مستقل خود در رابطه با ماهیت و پیدایش شناخت انسان امروزی ادامه می‌دهد. وی در سال ۲۰۰۸، «منشأ بشری: کدام استخوان‌ها و ژنوم‌ها اطلاعاتی را درباره خودمان به ما می‌دهند؟» را به همراه ر. دیسیل چاپ کرد (انتشارات دانشگاه A&M).

**ناتالی. ت. اومینی** دکترای خود را از دانشگاه ساوتهمپتون<sup>۲</sup> در انگلستان دریافت کرد و در حال حاضر یک محقق فوق‌دکتر در پروژه زبان دانشگاه لیورپول است. او به منشأ پیدایش زبان و چگونگی ارتباط آن با دست‌برتری و ترجیح جانبی مغز علاقمند است. مطالعات او ترکیبی از باستان‌شناسی، علم‌شناختی، روان‌شناسی زبان و نخست‌شناسی است. او در سال ۲۰۰۸ مقاله‌ای با نام «تکامل دست‌برتری در انسان‌ها و کپی‌های بزرگ» را در مجله «علوم انسان‌شناسی» (۳۰-۸۶) به همراه ل. گشمر و ا. چاپلین منتشر کرد.

**مایکل. ج. واکر** از دانشگاه آکسفورد در رشته‌های پزشکی، فیزیولوژی و باستان‌شناسی پیش از تاریخ فارغ‌التحصیل شد و دکترای فلسفه خود را در سال ۱۹۷۳ دریافت کرد. او در حال حاضر استاد انسان‌شناسی فیزیکی در دانشگاه مورسیا در اسپانیا است و در آنجا به مدیریت تحقیق میدانی در دو سایت مربوط به دوره نئاندرتال می‌پردازد. واکر در سال ۲۰۰۶،

1- Utrecht

2- Southampton

مقاله یک مجموعه آشولی و موسترین-لوالوا از مجموعه موستری از مصنوعات دوره پارینه سنگی استخراج شده از یک بافت جانوری متعلق به دوره پلیستوسن میانی همراه با بقایای اسکلت انسان سایان را در مجله پیش از تاریخ اوراسیایی منتشر کرد. (۴۳-۴۰۳)

**تامس وین** دکترای خود را در رشته انسان‌شناسی در سال ۱۹۷۷ از دانشگاه ایلینویز دریافت کرد. او از معدود بنیان‌گذاران باستان‌شناسی شناختی به عنوان روشی ماندگار در دیرین‌مردم‌شناسی بود. او مقالات متعددی در رابطه با تکامل ادراک انسان منتشر کرده است و در مقاله «باستان‌شناسی و تکامل شناختی» که در سال ۲۰۰۲ در مجله «علوم رفتاری و مغز» چاپ شد، به اوج خود رسید (۴۳۸-۲۵۳.۳۸۹). وین اخیراً برای بررسی تکامل ذهن امروزی با تأکید بر کاربردهای اجرایی و حافظه فعال با فردریک ل. کولیح، روان‌شناس معروف، همراه شده است. تامس وین در حال حاضر استاد انسان‌شناسی در دانشگاه کلرادو است.