



فرهنگ نامه ی نوجوان

جلد ۱

کلید دانش



سالاری، حسن، ۱۳۵۵، ویراستار
فرهنگ‌نامه‌ی نوجوان (کلید دانش) / سر ویراستاران حسن سالاری، حسین سوزنچی،
محمد رضا سهرابی. -- تهران: طلایی: پیام عدالت، ۱۳۸۵.
ج ۲. : مصور، نقشه، جدول، عکس.
شابک (دوره): ۹۶۴-۷۶۳۳-۶۲-۹
شابک (ج ۱): ۹۶۴-۷۶۳۳-۶۰-۲ شابک (ج ۲): ۹۶۴-۷۶۳۳-۶۱-۰
فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.
۱. کودکان -- دایرةالمعارف ها. ۲. اطلاعات عمومی -- ادبیات نوجوانان. الف.
سهرابی، محمد رضا، ویراستار. ب. سوزنچی، حسین، ویراستار. ج. عنوان. د.
عنوان: کلید دانش.
۴ ف ۲۸۵ س / AG ۳۶
[ج]. ۳۹
کتاب‌خانه ملی ایران ۸۴-۲۰۹۸۴ م

مدیر تولید و برنامه ریز: کاظم طلائی
گاه شمار روی داده‌ها و نام آوران (اعلام): جعفر ربانی، عادل عندلیبی
معرفی پایگاه‌های اینترنتی و فهرست کتاب‌های کمک آموزشی: حسن سالاری
نمایه‌ی فارسی: زهره خداجوی، پرویز قراگوزلو، عاطفه موسوی
نمایه‌ی شخصیت‌ها: شیوا پورمحمد، فاطمه میرهاشمی
واژه‌نامه: حسن سالاری
مدیر هنری: کاظم طلائی
تصویرگران: یونس انصاری، علی پاک‌نهاد، فرهاد جمشیدی، حمید رضا داودی
حمید رضا رشیدیان، امیر حسین زنجانی، مصطفی گودرزی
عکاسان: سعید آزادی، افشین بختیار، محمود پاکزاد، مجتبی جانبخش، حمید جدیری خداآشنا
بهمن جلالی، سید احمد حسینی، مجید ذاکری، محمد رحیم دل مفرد، فرهاد سلیمانی
عابدین طاهرکناره، عطا الله طاهرکناره، محمد فرنود، کیانوش فرهادی نژاد، علی کاوه
نصرالله کسرائیان، اعظم لاریجانی، مهدی محسنی آهویی، قاسم محمدی، حسن معمري
احمد ناطقی، محمد نوروزی، راهب هماوندی، هاتف همایی، تامیلا یاوری
و با تشکر از خبرگزاری شبستان و انجمن عکاسان انقلاب و دفاع مقدس
حروف نگاری: ابوالفضل نوفرستی
ناظر فنی: مجید هادی
اسکن تصاویر: نبأ اسکرین
فیلم و زینک: متین
چاپ: پیام حق
صحافی: خوش قامت
تعداد: ۱۰۵۵۰ دوره (دو جلدی)
چاپ نخست: بهار ۱۳۸۵
شابک جلد اول: ۹۶۴-۷۶۳۳-۶۰-۲
شابک دوره: ۹۶۴-۷۶۳۳-۶۲-۹



نشر طلایی
www.talaei.ir



نشر پیام عدالت

همه‌ی حقوق چاپ و نشر فرهنگ‌نامه‌ی نوجوان کلید دانش، برای
نشر طلایی و پیام عدالت محفوظ است. هرگونه بهره‌برداری از این اثر، به اجازه‌ی ناشر نیاز دارد.
نقل مطالب با ذکر منبع مجاز است.

فرهنگ نامه‌ی نوجوان کلید دانش

جلد ۱

سروراستاران: حسن سالاری، حسین سوزنچی، محمدرضا سهرابی
سروراستار ادبی: ترانه امیرابراهیمی
ویراستاران همکار: سایه اقتصادی نیا، لیلی برات زاده، مهناز مقدسی

مؤلفان

جواد آزمون (بخش‌هایی از بازی‌های المپیک، بخش‌هایی از ورزش)، علی‌رضا اسدی (بخش‌هایی از جنگ، بخش‌هایی از دفاع مقدس)، حمیدرضا باخدا (بخش‌هایی از برج)، هوشنگ جاوید (بخش‌هایی از موسیقی)، محمدحسینی (غارها و کوه‌های ایران)، محمد خزایی (بخش‌هایی از گرافیک)، علی خلیلی (بخش‌هایی از ایران)، کتابیون راد (بخش‌هایی از پوشاک)، جعفر ربانی (بخش‌هایی از فلسطین، بخش‌هایی از آموزش و پرورش)، مصطفی رحماندوست (بخش‌هایی از ادبیات، بخش‌هایی از اسطوره و افسانه)، مجید رحیم‌زاده (بخش‌هایی از برده‌داری)، سید مهدی رضوی (بخش‌هایی از نیروی هسته‌ای)، حسن سالاری (نوزایی، تمدن اسلامی، بخش‌هایی از صنعت، بخش‌هایی از عجایب هفت‌گانه‌ی جهان)، اکبر سعیدی (بخش‌هایی از جشن‌ها و عیدها)، فرهاد سلیمانی (بخش‌هایی از عکاسی)، حسین سوزنچی (زندگی پس از مرگ، خدا، امام، انقلاب، انقلاب اسلامی، جنگ، بخش‌هایی از حقوق زنان)، سیدمهدی سیدصادقی (بخش‌هایی از پوشاک)، سیاوش شایان (ایران، چربی و روغن، بخش‌هایی از ایران، بخش‌هایی از جشن‌ها و عیدها)، مجید صفاتاج (بخش‌هایی از فلسطین)، کاظم طلائی (بخش‌هایی از گرافیک)، علی‌رضا عالی‌پناه (حقوق شهروندی)، رضا عباسی (امام)، سعید علی‌تاجر (بخش‌هایی از معماری)، عادل عندلیبی (عبادت، بت، پیامبر، زیارت و زیارتگاه، دین، دین اسلام، کتاب‌های مقدس)، سیروس غفاریان (ایران باستان، ایران دوره‌ی اسلامی، شهرهای گم‌شده، بربرها، بخش‌هایی از دفاع مقدس، انقلاب اسلامی، انقلاب مشروطه، بخش‌هایی از ایالات متحده‌ی آمریکا، بخش‌هایی از نفت، قریزستان)، مهدی فاطمی (بخش‌هایی از انقلاب، بخش‌هایی از سازهای موسیقی)، اسفندیار معتمدی (آموزش و پرورش، فرهنگ‌نامه)، مهناز مقدسی (بخش‌هایی از تئاتر، بخش‌هایی از برج)، مهدی میکربایی (بخش‌هایی از ادبیات، بخش‌هایی از اسطوره و افسانه)، علی نادری (بخش‌هایی از امپراتوری)، سید مهدی ناظمی (بخش‌هایی از جنگ‌های صلیبی، بخش‌هایی از سازهای موسیقی)، حسین نیرومند (بخش‌هایی از کاریکاتور)، ابوذر یاسری (دموکراسی).

مترجمان

جواد آزمون (کارشناس ارشد تربیت بدنی)، جواد ابراهیمی (کارشناس ارشد الهیات)، سایه اقتصادی نیا (کارشناس زبان و ادبیات فارسی)، محمود امانی طهرانی (کارشناس فیزیک و کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی)، کوروش امیری نیا (کارشناس ارشد جغرافیا)، لیلی برات زاده (کارشناس مترجمی زبان انگلیسی)، سیدفرهاد بنکدار هاشمی (دکترای میکروبی‌شناسی)، سعید پوررضا (کارشناس ارشد آموزش زبان)، مهین جابرسادقیان (کارشناس ارشد مهندسی راه و ساختمان)، محمد خزایی (دکترای گرافیک)، حسین دانشفر (کارشناس علوم تجربی و کارشناس ارشد علوم تربیتی)، حسن سالاری (کارشناس ارشد زیست شیمی)، شاهده سعیدی (کارشناس فیزیکی)، محمدرضا سهرابی (کارشناس سینما و کارشناس ارشد زبان و ادبیات انگلیسی)، سیاوش شایان (دکترای جغرافیا)، محمدعلی شمیم (کارشناس علوم تجربی و کارشناس ارشد ارزشیابی آموزشی)، فریا صدری (کارشناس نقاشی)، علی‌رضا عالی‌پناه (کارشناس ارشد حقوق)، رضا عباسی (کارشناس ارشد الهیات)، عادل عندلیبی (کارشناس ارشد الهیات و دکترای فرهنگ و ارتباطات)، مهناز مقدسی (کارشناس زبان و ادبیات فارسی)، شوکت مقیمی (دکترای جغرافیا)، علی‌رضا نعمتی (کارشناس ارشد زیست شیمی)، جمشید نوروزی (کارشناس ارشد تاریخ).

مشاوران

علی‌رضا اسدی (کارشناس ارشد علوم سیاسی)، محمدمهدی اعتصامی (دکترای فلسفه)، مهدی الماسی (کارشناس زبان و ادبیات فارسی)، فرهاد بخشنده (کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی)، محمدکاظم بهینا (دکترای الهیات)، محمدپارسا (مهندس نرم‌افزار)، احمد پارسا زاده (کارشناس مدیریت)، احمد پاکتچی (دکترای زبان‌شناسی)، سیدحجت‌الحق حسینی (دکترای فیزیک)، سیداحمد حسینی (کارشناس زمین‌شناسی)، علی خلیلی (کارشناس ارشد علوم سیاسی)، مهدی خیراندیش (کارشناس ارشد الهیات)، احسان رازانی (کارشناس ارشد علوم سیاسی)، مصطفی رحماندوست (شاعر و نویسنده)، سیدمهدی رضوی (کارشناس ارشد مدیریت)، رضا رفعت‌نژاد (کارشناس ارشد علوم سیاسی)، هادی رهنما (کارشناس ارشد الهیات)، اکبر سعیدی (کارشناس ارشد الهیات)، امیر همایون شریف (کارشناس ارشد تاریخ)، فریبرز شکرایی (کارشناس محیط زیست)، میثم شیروانی (کارشناس ارشد علوم سیاسی)، لاله ضیایی (کارشناس هنر)، مجید طاووسی (کارشناس فلسفه)، مهدی ظهوریان (کارشناس حقوق)، سید مجتبی عزیزی (کارشناس ارشد علوم سیاسی)، مهسان عطاری (کارشناس زبان و ادبیات فارسی)، سعید علی‌تاجر (دکترای معماری)، ژاله فیروزبخت (کارشناس مامایی)، مصطفی فیض (کارشناس ارشد الهیات)، مهدی کاوندی (کارشناس ارشد الهیات)، محمدرضا کرمی (مهندس نرم‌افزار)، علیرضا کمره‌ایی همدانی (نویسنده و پژوهشگر)، سیدمحسن گل‌دانساز (کارشناس ارشد مدیریت فرهنگی)، جواد محقق (شاعر و نویسنده)، محسن مقنی‌زاده (کارشناس ارشد مدیریت)، بهشید ملاصالحی (کارشناس کشاورزی)، علی محمد مؤدب (کارشناس ارشد الهیات)، سید رثوف موسوی (کارشناس فلسفه)، ناصر نادری (کارشناس ارشد فلسفه و حکمت اسلامی)، محمد ناصری (کارشناس ارشد مدیریت فرهنگی)، سیدمهدی ناظمی (کارشناس الهیات)، قدرت‌الله نیکیبخت (کارشناس حقوق)، محبت‌الله همتی (کارشناس آموزش ابتدایی)، ابوذر یاسری (کارشناس ارشد علوم سیاسی).

چگونه از این فرهنگ نامه استفاده کنیم؟

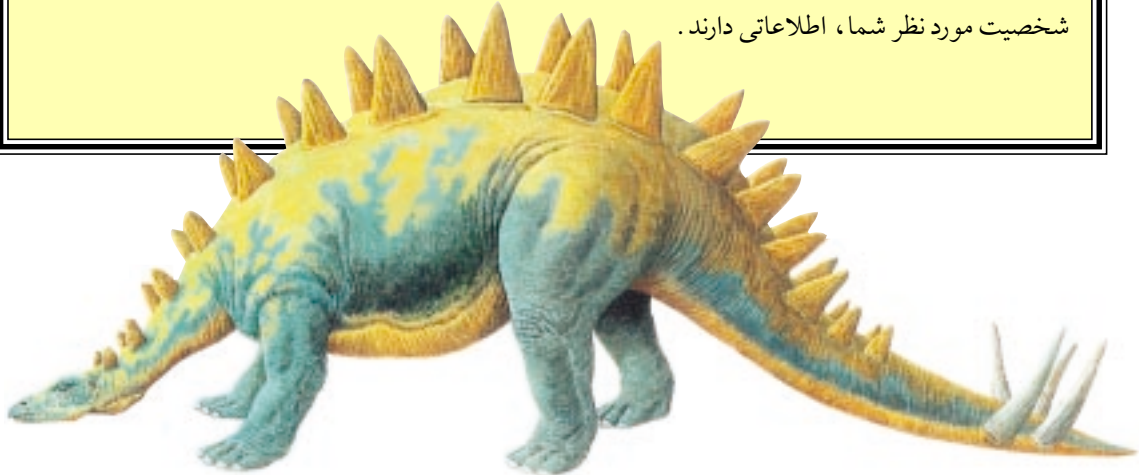
استفاده از این فرهنگ نامه لذت بخش و آسان است. مقاله ها به صورت الفبایی چیده شده اند و فهرست عنوان آن ها نیز پیش از آغاز نخستین مقاله آمده است. با مراجعه به این فهرست، می توانید موضوع مورد نظر خود را پیدا کنید. اگر موضوع مورد نظر شما در این فهرست نیامده بود، در پی مقاله های مرتبط با موضوع خود باشید. برای مثال، شاید بخواهید درباره ی هخامنشیان مطالعه کنید و با مراجعه به فهرست عنوان مقاله ها در یابید که مقاله ای با عنوان هخامنشیان در این فرهنگ نامه وجود ندارد. در این صورت باید به مقاله هایی مراجعه کنید که به نحوی با هخامنشی ها مرتبط هستند؛ مانند مقاله ی ایران و به ویژه مقاله ی ایران باستان.

راه ساده تر آن است که به بخش نمایه مراجعه کنید. نمایه، فهرستی از کلیدواژه هایی است که در صفحه های این فرهنگ نامه به کار رفته است. این کلیدواژه ها به ترتیب حروف الفبا چیده شده و جلو هر کدام نیز صفحه یا صفحه هایی، که آن کلیدواژه در آن ها به کار رفته، مشخص شده است. با مراجعه به آن صفحه ها می توانید درباره ی آن کلیدواژه و در حقیقت موضوع مورد نظر خود اطلاعاتی به دست آورید. برای مثال، در صفحه های ۱۲۴ (مقاله ی ایران باستان)، ۵۲ (مقاله ی ارتباط از راه دور)، ۳۳۱ (مقاله ی رسانه)، ۴۱۵ (مقاله ی طلا)، ۱۹۴ (مقاله ی پوشاک) و...، درباره ی هخامنشیان یا موضوع های مرتبط با آن ها نوشته شده است.

در مقاله های این فرهنگ نامه، در دو سطح به عرضه ی اطلاعات پرداخته ایم: مراجعه ی سریع و دانش عمیق تر. نخست، عنوان اصلی مقاله در دو جمله و به ندرت سه جمله، توضیح داده شده است. سپس در چند بند، که هر یک از آن ها عنوان مجزایی دارند، اطلاعات بیش تری درباره ی عنوان اصلی عرضه شده است. بخشی از اطلاعات نیز در کنارنویس شکل ها و بخش بیش تر بدانیم، آمده است.

اگر با مطالعه ی مقاله های این فرهنگ نامه علاقه مند شدید درباره ی موضوع ویژه ای، بیش از آن چه در این فرهنگ نامه آمده است، اطلاعاتی به دست آورید، به بخش کتاب خوب یا بخش کاوش در اینترنت از پیوست های این فرهنگ نامه مراجعه کنید. در بخش کتاب خوب، فهرست کتاب های کمک آموزشی مرتبط با هر یک از مقاله های فرهنگ نامه و در بخش کاوش در اینترنت، نشانی برخی از بهترین پایگاه های اینترنتی مرتبط با موضوع های مقاله های فرهنگ نامه، آمده است. به علاوه، می توانید با مراجعه به واژه نامه ی فارسی به انگلیسی، کلیدواژه ی مناسبی پیدا کنید و با درج کردن آن در کادر جست و جوی موتورهای کاوش، که نشانی مهم ترین آن ها در همان بخش کاوش در اینترنت آمده است، به پایگاه های اینترنتی مرتبط با موضوع مورد علاقه ی خود مرتبط شوید.

چنانچه می خواهید درباره ی یک شخصیت علمی، فرهنگی، دینی یا سیاسی اطلاعاتی به دست آورید، می توانید به بخش نام آوران (صفحه ی ۶۴۹) مراجعه کنید و با توجه به راهنمایی که در ابتدای آن آمده است، شخصیت مورد نظر خود را پیدا کنید. همچنین می توانید با مراجعه به نمایه ی شخصیت ها به صفحه هایی دست پیدا کنید که درباره ی شخصیت مورد نظر شما، اطلاعاتی دارند.



با ساختار مقاله‌های فرهنگ‌نامه آشنا شوید

ویژگی‌هایی که در راهنمای زیر شرح داده شده است، به شما کمک می‌کند از مقاله‌های این فرهنگ‌نامه بهتر و بیش‌تر بهره ببرید.

همه‌ی مقاله‌ها با تعریف بسیار خلاصه‌ای از موضوع آغاز می‌شوند.

عنوان اصلی همیشه در گوشه‌ی راست صفحه قرار دارد تا مراجعه به آن سریع و آسان باشد.

متن قوی و مستند، به راحتی فهمیده می‌شود و از اطلاعات جالب سرشار است.

شرح اصلی تصویرها نیز با عرضی اطلاعات بیش‌تر، متن اصلی را کامل می‌کند.

نمایهای بزرگ با ریزه‌کاری‌های فراوان به شرح بیش‌تر موضوع کمک می‌کنند.

برای تصویرهای پیچیده، کنار نویس‌های زیادی آمده است تا درک آن‌ها آسان شود.

تکرار عنوان مقاله در گوشه‌ی سمت چپ، پیدا کردن مقاله‌ی مورد نظر را آسان می‌کند.

خودرو

خودرو وسیله‌ی نقلیه‌ای با موتور، چرخ و ساختار ثابت است. خودروها برای جابه‌جایی مسافر یا مسافت‌های طولانی می‌سازند.

امروزه بیش از ۲۰۰ میلیون خودرو، در جهان ساخته می‌شود. این وسیله، به جامعه‌ی دنیای فرامی‌گذاشته و یکی از مهم‌ترین اختراعات انسان است.

نخستین خودروها
در دهه‌ی ۱۸۸۰ میلادی کارل بنز و گوتفرد دایملر دو مهندس آلمانی، نخستین نوع موتورهای دیزل را در بنز ساختند. بنز ساختار، بنز دیزل را برای جابه‌جایی مسافر و بار در قطار و بنز دیزل را که ساختار بود، به بازار عرضه کرد. بنز دیزل را بنز دیزل نامیدند.

خودرو چگونه حرکت می‌کند؟
موتور خودروها با سوزاندن بنز، انرژی را به حرکت تبدیل می‌کند. موتور، چرخ‌ها را می‌چرخاند و این چرخ‌ها نیرو را به چرخ‌های عقب منتقل می‌کند. چرخ‌های عقب، نیرو را به چرخ‌های جلو منتقل می‌کند. این چرخ‌ها، خودرو را به جلو حرکت می‌دهند.

خودرو چگونه حرکت می‌کند؟
موتور خودروها با سوزاندن بنز، انرژی را به حرکت تبدیل می‌کند. موتور، چرخ‌ها را می‌چرخاند و این چرخ‌ها نیرو را به چرخ‌های عقب منتقل می‌کند. چرخ‌های عقب، نیرو را به چرخ‌های جلو منتقل می‌کند. این چرخ‌ها، خودرو را به جلو حرکت می‌دهند.

برای بررسی آسان
در قالب مجله‌ها، پانزده روزانه‌ی خودرو و در سایت‌های مختلف، می‌توانید به راحتی به این اطلاعات دسترسی پیدا کنید. همچنین می‌توانید به راحتی به این اطلاعات دسترسی پیدا کنید.

اینجا می‌توانید
در تمامی مجله‌ها، پانزده روزانه‌ی خودرو و در سایت‌های مختلف، می‌توانید به راحتی به این اطلاعات دسترسی پیدا کنید. همچنین می‌توانید به راحتی به این اطلاعات دسترسی پیدا کنید.

اینجا می‌توانید
در تمامی مجله‌ها، پانزده روزانه‌ی خودرو و در سایت‌های مختلف، می‌توانید به راحتی به این اطلاعات دسترسی پیدا کنید. همچنین می‌توانید به راحتی به این اطلاعات دسترسی پیدا کنید.

روزهای مهم
۱۹۸۱: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در برزیل برگزار شد.
۱۹۸۲: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در اسپانیا برگزار شد.
۱۹۸۳: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در فرانسه برگزار شد.
۱۹۸۴: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۵: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۶: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۷: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۸: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۹: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۹۰: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.

روزهای مهم
۱۹۸۱: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در برزیل برگزار شد.
۱۹۸۲: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در اسپانیا برگزار شد.
۱۹۸۳: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در فرانسه برگزار شد.
۱۹۸۴: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۵: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۶: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۷: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۸: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۸۹: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.
۱۹۹۰: اولین مسابقه‌ی جهانی فرموله یک در ایالات متحده برگزار شد.

تصویرهای کوچک حاشیه‌ی صفحه، با معرفی موضوعی خاص، سبب شرح بیش‌تر موضوع اصلی می‌شوند.

عکس‌های جذاب و دیدنی، موضوع مقاله را با زندگی روزمره پیوند می‌زنند.

کادرهای گوشه‌ی مقاله، روی داده‌های مهم، آماری ضروری و دانستنی‌های بیش‌تری را در خود دارند.

قلمی که برای متن انتخاب شده، واضح است و به راحتی خوانده می‌شود.

کادر «همچنین نگاه کنید به» خواننده را به مقاله‌های مرتبط با موضوع هر مقاله راهنمایی می‌کند.

عنوان‌های داخلی، متن را به چند بند مستقل تقسیم می‌کنند.

مقدمه

اسلام دین دانایی است؛ دینی که ارزش دانش را هم پایه‌ی ارزش ایمان می‌داند. نزد خداوند، دانش، موجب ارزشمندتر شدن عبادت و سودمندترین گنج‌هاست. پیروان این دین به جست‌وجوی دانش فراخوانده شده‌اند؛ حتی اگر آن دانش در دورترین نقاط دنیا باشد. معجزه‌ی پیامبر اسلام نیز کتاب ارزشمندی به نام قرآن است که می‌توان آن را ارزشمندترین فرهنگ‌نامه‌ی الهی دانست. از این رو، مسلمانان، از همان قرن‌های نخستین، به فراگیری دانش و توسعه و گسترش آن روی آوردند و با تکیه بر آن، یکی از باشکوه‌ترین تمدن‌های انسانی را پایه‌گذاری کردند. بهره‌گیری از اندوخته‌های پیشین نیز بر سرعت این پیشرفت افزود و ایرانیان در این میان سهم بسزایی داشتند.

در زمان هارون الرشید، خلیفه‌ی عباسی، به سفارش یحیی بن خالد برمکی، وزیر ایرانی او، کتاب‌خانه‌ی بزرگی به نام خزانه‌ی حکمت (گنجینه‌ی دانش) ساخته شد. در آن کتاب‌خانه، کتاب‌های گوناگونی از جای‌جای جهان، به ویژه ایران و سوریه، گردآوردند. مأمون عباسی، پسر هارون، کارهای پدر را دنبال کرد و به سفارش ابوسهل فضل بن نوبخت اهوازی، بنیادی به نام بیت الحکمه (خانه‌ی دانش) به تقلید از گندی شاپور اهواز ساخت. او گروهی از مترجمان را به ریاست یوحنا بن ماسویه مسیحی، در آن جا گرد آورد و گروهی را به هند، ایران و قسطنطنیه فرستاد تا کتاب‌های مفید را گردآورند. به این ترتیب، ترجمه‌ی آثار علمی، فلسفی و ادبی از زبان‌های سریانی، پهلوی، هندی و یونانی به زبان عربی، که از همان سده‌ی نخست هجری آغاز شده بود، شتاب گرفت.

در نتیجه، خیلی زود وضعیتی پدید آمد که دانشمندان و پژوهشگران بسیاری از شرق و غرب به جهان اسلام و به ویژه به بغداد روی آوردند. در حالی که یهودیان در سراسر جهان مسیحی مورد بی‌مهری بودند و مسیحیان دانش‌پژوه با دانش‌ستیزی کشیشان رو به رو می‌شدند، مسلمانان هر دانشمندی را، از هر دین و ملتی، گرمی می‌داشتند. از این رو، خانه‌ی دانش بغداد به بزرگ‌ترین مرکز علمی و پژوهشی جهان آن روز تبدیل شد. آن دانشمندان فقط از ارزش‌های معنوی دانش دوستی مسلمانان بهره‌مند نبودند؛ بلکه در زمینه‌ی حقوق و پاداش نیز کمبودی نداشتند. برای مثال، دریافتی سالانه‌ی جبرئیل بن بختیشوع، رئیس بیمارستان گندی شاپور اهواز، که به دعوت هارون به بغداد سفر کرده بود، ۴۸۰ هزار درهم بود که با افزودن آن چه به مناسبت عیدهای اسلامی و مسیحی دریافت می‌کرد، به ۶۰۰ هزار درهم نیز می‌رسید. این وضعیت مساعد باعث شد بزرگ‌ترین آثار پزشکی، ریاضی، فلسفی و نجوم به زبان عربی ترجمه شود.

طی سه سده، دانشمندان بزرگی پرورش یافتند که دست‌آوردهای علمی تازه‌ای به انسان هدیه کردند و خیلی زود، فضای ترجمه‌ی کتاب به تألیف و آفرینش آثار با ارزشی تبدیل شد. تعداد زیاد کتاب‌های تألیفی و ترجمه‌ای باعث شد برخی به نگارش دایرةالمعارف (فرهنگ‌نامه) روی آورند تا راهنمایی برای پویندگان راه دانش باشد و بدانند چه دانش‌هایی وجود دارد و برای عموم مردم نیز که می‌خواهند خلاصه‌ای از دانش‌ها

را فراگیرند، کار آسان شود. نخستین دایرةالمعارف شناخته شده به زبان عربی، عیون‌الخبار تألیف ابن قتیبه‌ی دینوری (۲۷۶-۲۱۳ هجری قمری) است. پس از آن، کتاب‌های متعددی با عنوان‌هایی مانند گنجینه، مخزن، جامع، جوامع، بحر (دریا) و دانش‌نامه، به عربی و فارسی نگارش یافت. جامع‌العلوم، اثر فخر رازی، مخزن‌الغواید، اثر فائق دهلوی، جامع‌العلوم، اثر ابن فریغون و دانش‌نامه‌ی علائی، اثر ابن سینا، از جمله‌ی آن‌هاست.

یکی از مشهورترین کتاب‌هایی که در آن به طبقه‌بندی و معرفی دانش‌های گوناگون پرداخته‌اند، مفاتیح‌العلوم خوارزمی است که بین سال‌های ۳۷۲ تا ۳۷۶ هجری قمری نوشته شده است. ابوعبدا... محمد بن احمد بن یوسف کاتب خوارزمی، در ابتدای این کتاب می‌نویسد: «این کتاب را مفاتیح‌العلوم [کلید دانش] نام نهادم؛ برای آن که مدخل دانش است و برای بیش‌تر دانش‌ها در حد کلید است. پس هر کسی آن را بخواند و مطالبش را به خاطر بسپارد و سپس در کتاب‌های علمی به دقت بنگرد، با آن علوم آشنا می‌شود و به رازهای آن‌ها پی می‌برد؛ اگرچه با آن علوم بیگانه

ارزشمندترین مردمان کسانی هستند که دانش بیش‌تری دارند. پیامبر اسلام ﷺ.



باشد و با اهل آن دانش‌ها مصاحبت و هم‌نشینی نکرده باشد.

مانیز برای دست‌یابی به همین هدف، به تهیه و انتشار فرهنگ‌نامه‌ی کلیددانش پرداختیم تا راهنمایی برای نوجوانان ایرانی برای دست‌یابی آسان‌تر به اطلاعات و داده‌های علمی باشد که در جهان امروز، با فراگیر شدن فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و شبکه‌ی جهانی اینترنت، در دسترس همگان است. امید داریم با انتشار این اثر و کتاب‌های سودمند دیگر، راه دانش‌پژوهی برای نوجوانان کشورمان هموار شود و با تلاش آنان در آینده‌ی نزدیک، شاهد نوزایی فرهنگ ایرانی-اسلامی باشیم و شاگردان واقعی خوارزمی، بیرونی، رازی، ابن‌سینا، ابن‌هیثم، بوزجانی و بزرگان دیگر را در دانشگاه‌ها و پژوهشکده‌ها ببینیم.

این فرهنگ‌نامه، ترجمه و بازپرداخت اثری با نام The Kingfisher Children's Encyclopedia از انتشارات کینگ‌فیشر است که ویرایش جدید آن در سال ۲۰۰۴ میلادی منتشر شد. این اثر ویژگی‌های ممتازی داشت که از میان اثرهای مشابه، ترجمه‌ی آن را مناسب دانستیم و البته، ضعف‌هایی نیز داشت که ترجمه‌ی صرف آن را جایز ندانستیم و در حد توان، به بازپرداخت آن همت گماردیم. علاوه بر پیرایش برخی از مقاله‌ها و افزودن برخی مفاهیم و داده‌ها به تعداد زیادی از آن‌ها، حدود ۴۰ مقاله‌ی تألیفی، ۲۰ مقاله‌ی ترجمه‌ای از فرهنگ‌نامه‌ی جغرافیا از همین ناشر، ۵ مقاله‌ی ترجمه‌ای از فرهنگ‌نامه‌ی تاریخ از همین ناشر و چند پیوست تألیفی سودمند و کارآمد در بیش از ۱۵۰ صفحه، به این اثر افزوده شد.

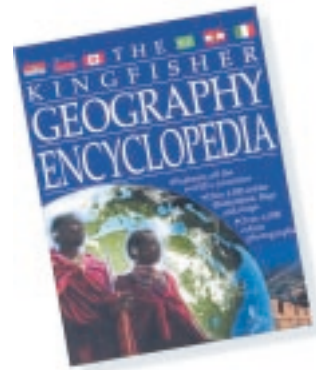
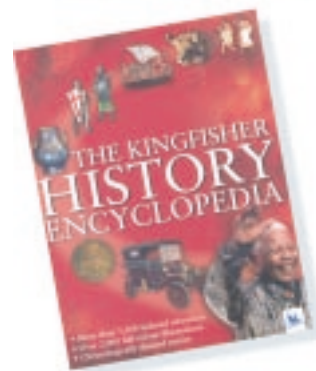
ویژگی‌های فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر

فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر از حدود ۳۰۰ مقاله‌ی یک تا چهار صفحه‌ای تشکیل شده است که به طور الفبایی آرایش یافته‌اند. این مقاله‌ها موضوع‌های علمی، تاریخی، جغرافیایی و اجتماعی را پوشش می‌دهند و به طور خلاصه به تاریخ علم و زندگی دانشمندان و شخصیت‌های مهم تاریخی اشاره دارند. هر مقاله‌ی این فرهنگ‌نامه به چند بخش تقسیم شده و با تصویرهای زیبا و گویایی همراه است که در بیش‌تر جاها، فقط فهم جمله‌های نوشتاری را آسان نمی‌کنند؛ بلکه خود، سبب رساندن مفهوم به خواننده می‌شوند. بهترین توصیف از این فرهنگ‌نامه، در مجله‌ی School Library چاپ شده است: «علاوه بر روزآمد بودن، تعادل نادری که بین اطلاعات ویژه‌ای و تصویری برقرار است، آن را جایگزین مناسبی برای فرهنگ‌نامه‌های پیشین ساخته است.»

ویژگی‌های این فرهنگ‌نامه را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱. ساختار غیر متمرکز در نگارش مقاله‌ها: در شیوه‌ی سنتی نگارش مقاله، نویسنده و خواننده از یک مقدمه آغاز می‌کنند و سپس بند به بند پیش می‌روند تا به نتیجه‌گیری انتهای مقاله برسند. اما در ساختار غیر متمرکز، خواننده مسیر واحدی را برای مطالعه‌ی مقاله طی نمی‌کند. مقاله چنان نگارش می‌یابد که خواننده برای مطالعه‌ی آن می‌تواند چند مسیر را طی کند و هر بخش از مقاله را که دوست دارد، مطالعه کند؛ بی‌آن‌که احساس کند مطلب را به صورت ناقص فرا گرفته است. برای مثال، در مقاله‌ی انرژی (صفحه‌ی ۹۶ متن فارسی)، صورت‌های گوناگون انرژی در حاشیه‌ی سمت راست همراه با چند تصویر معرفی شده‌اند؛ در حاشیه‌ی سمت چپ نیز چرخه‌ی انرژی به صورت نموداری به تصویر کشیده شده است. متن اصلی مقاله نیز به چند بند تقسیم شده که هر کدام به طور مستقل قابل استفاده است. بنابراین، مقاله‌ی انرژی به چند بخش تقسیم شده است که در عین این که با هم ارتباط دارند، به طور مستقل نیز قابل بهره‌برداری هستند. در پایان هر مقاله نیز به مقاله‌های مرتبط با عنوان «همچنین نگاه کنید به:»، ارجاع داده شده است.

۲. ساختار موضوعی الفبایی در آرایش مقاله‌ها: تا آغاز قرن هجدهم میلادی، فرهنگ‌نامه‌ها به صورت موضوعی تنظیم می‌شدند. از این زمان به بعد، تنظیم الفبایی مقاله‌ها معمول شد و با نگارش فرهنگ‌نامه‌های بزرگی مانند لاروس، بریتانیکا و آمریکا در قرن بیستم، این شیوه به شیوه‌ی رایج فرهنگ‌نامه نویسی تبدیل شد. مهم‌ترین برتری فرهنگ‌نامه‌ی الفبایی بر فرهنگ‌نامه‌ی موضوعی، دسترسی آسان خواننده به مطلب مورد نظر است. اما وقتی موضوع‌های مرتبط با هم در یک مقاله گردهم می‌آیند، مخاطب دید کل‌نگرتری به موضوع پیدا می‌کند. در فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر، مانند برخی از فرهنگ‌نامه‌هایی که در سال‌های اخیر برای کودکان و نوجوانان منتشر شده است، از توانایی‌های مثبت هر دو شیوه‌ی فرهنگ‌نامه نویسی بهره گرفته و آن را به صورت موضوعی-الفبایی تنظیم کرده‌ایم. برای مثال، برای ورزش‌های گوناگون، مقاله‌های مجزایی در نظر گرفته نشده است؛



بلکه در مقاله‌ای با نام ورزش، معمول‌ترین ورزش‌ها معرفی شده‌اند و قانون‌های مربوط به آن‌ها شرح داده شده است. از این رو، در این نوع فرهنگ‌نامه‌ها، نمایه‌اهمیتی دو چندان پیدا می‌کند.

۳. به کار گرفتن تصویر برای انتقال مفهوم: از تصویرگری بیش‌تر برای توضیح و تقویت متن استفاده می‌شود؛ اما در فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر متن و تصویر به یک اندازه در رساندن مفهوم نقش دارند. متن اصلی بیش از ۲ هزار تصویرسازی و عکس دارد که با کنارنویس‌های مشروح، به اثر جاذبه‌ی دیداری بخشیده‌اند. خواننده با نگاه کردن به این تصویرها و خواندن کنارنویس‌های آن‌ها، بی‌آن که حتی به متن مراجعه کند، به اطلاعات مفیدی دست می‌یابد. جالب این که وقتی خواننده در حال مطالعه‌ی متن است، کم‌تر نیاز دارد که به تصویرها مراجعه کند. به عبارت دیگر، بندهای متن و تصویرها، بخش‌های مستقلی هستند که در عین استقلال، با هم ارتباط مفهومی دارند. این ویژگی از ساختار غیر متمرکز نگارش مقاله‌ها ناشی می‌شود و تا اندازه‌ی زیادی به ایجاد این ساختار کمک کرده است.

۴. کوتاه و خواندنی بودن مقاله‌ها: مقاله‌های این فرهنگ‌نامه، در یک تا چهار صفحه تنظیم شده‌اند که البته بیش‌تر آن‌ها یک تا دو صفحه‌ای هستند (فقط چند مقاله‌ی تألیفی بیش از ۴ صفحه شده است). هر مقاله به چند بند کوتاه تقسیم شده است و هر بند عنوانی جذاب و به اصطلاح ژورنالیستی دارد. به علاوه، در برخی از مقاله‌ها بخشی به نام «بیش‌تر بدانیم» وجود دارد که اطلاعات جالبی در آن‌ها گنجانده شده است. برای مثال، چگونه می‌توان گرگ را از سگ‌هایی که شباهت زیادی به گرگ دارند، تشخیص داد؟ سریع‌ترین جانور کدام است؟ واژه‌ی اتم به چه معناست؟ بدن انسان از چند سلول درست شده است و اطلاعات جالب دیگر. برخی مقاله‌های تاریخی نیز بخشی به نام «روی داده‌های مهم» دارند. این بخش‌ها علاوه بر جاذبه‌ای که دارند، به ساختار غیر متمرکز مقاله‌ها نیز کمک می‌کنند و خود ساختار غیر متمرکز نیز بر جاذبه‌ی مطلب می‌افزاید.

۵. به روز بودن فرهنگ‌نامه: ویرایش نخست فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر در سال ۱۹۹۸ میلادی منتشر شد. ویرایش دوم این اثر در سال ۲۰۰۱ و تازه‌ترین ویرایش آن در سال ۲۰۰۴ منتشر شده است. در سه ویرایشی که تاکنون منتشر شده، مقاله‌ی جدیدی افزوده نشده است؛ اما برخی مقاله‌ها بازمینی شده‌اند. برای مثال، در ویرایش ۲۰۰۴ به روی داده‌هایی مانند سرنوشت صدام، وضعیت طالبان در افغانستان، فروریختن برج‌های دوقلوی سازمان تجارت جهانی در یازدهم سپتامبر، انفجار فضایی‌های المپیک ۲۰۰۰ اشاره شده و تعداد جمعیت کشورها بر اساس تازه‌ترین آمارها، تصحیح شده است. با وجود این، برخی مقاله‌ها، از جمله اینترنت، رایانه و کشف‌های فضایی، که به نظر می‌رسد به بازمینی نیاز دارند، به همان صورت ویرایش نخست چاپ شده‌اند. به نحوی که در مورد کشف‌های فضایی مجبور شدیم اطلاعات جدیدی به آن بیفزاییم.

چرا ترجمه و بازپرداخت؟

فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر، مانند دیگر فرهنگ‌نامه‌هایی که در کشورهای غربی تهیه می‌شود، بیش از آن که برای نوجوان ایرانی مناسب باشد، با نیازهای نوجوانان آن کشورها سازگار است. اغلب این فرهنگ‌نامه‌ها به موضوع‌های فرهنگی خاص جامعه‌ی غربی پرداخته‌اند و حتی در زمینه‌ی موضوع‌های علمی، که به گمان برخی جنبه‌ی جهانی و عام دارند، با نگاه خاص به نیازها و فرهنگ آن جامعه نوشته شده‌اند. برای مثال، در این فرهنگ‌نامه‌ها به جغرافیای کشورهای غربی بیش‌تر پرداخته می‌شود و جغرافیای کشورهای دیگر در درجه‌ی دوم اهمیت قرار می‌گیرد؛ حال آن که نوجوان ایرانی در درجه‌ی اول باید با کشورهای پیرامون خود آشنا شود و درباره‌ی آن‌ها بیش‌تر بداند.

در خوش‌بینانه‌ترین حالت، باید بگوییم که مناسب بودن این فرهنگ‌نامه‌ها برای دانش‌آموزان غربی، ضعف این فرهنگ‌نامه‌ها نیست و باید به کسانی که با توجه به فرهنگ و نیاز کودکان و نوجوانان خود فرهنگ‌نامه می‌نویسند، آفرین گفت، از آنان درس گرفت و فرهنگ‌نامه‌هایی سازگار با فرهنگ و نیاز کودکان و نوجوانان ایرانی نوشت. انتظار این که دیگری سازگار با نیاز ما بنویسد، شاید بجا نباشد. شاید اگر ما نیز غربی بودیم، برای تمدن کوچک آرتک‌ها یک صفحه در نظر می‌گرفتیم و به ایران باستان، فقط یک پاراگراف اختصاص می‌دادیم!

مسئله‌ی دیگری که بر اهمیت پرهیز از ترجمه‌ی صرف می‌افزاید، یک سونگری برخی از فرهنگ‌نامه‌ها در برخی موضوع‌هاست. برای مثال، به چند مورد که در فرهنگ‌نامه‌ی کودک و نوجوان کینگ‌فیشر وجود دارد، اشاره می‌شود: ● در فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر به هیچ یک از کشورهای خاورمیانه مقاله‌ی جداگانه‌ای اختصاص داده نشده است و همه‌ی ۱۶ کشور این منطقه، در یک مقاله با عنوان خاورمیانه پوشش داده شده‌اند. البته، یک کشور





نامشروع به نام اسرائیل مقاله‌ی اختصاصی دارد! این فرهنگ‌نامه درباره‌ی فلسطین تنها به دو جمله بسنده کرده است: «چند جنگ بین عرب‌های فلسطین و یهودی‌ها رخ داده که در برخی از آن‌ها کشورهای عربی دخالت کرده‌اند و امروزه حدود ۹۰۰ هزار عرب در اسرائیل زندگی می‌کنند.»

● در فرهنگ‌نامه‌ی کینگ فیشر فقط در یک پاراگراف، در مقاله‌ی امپراتوری، به ایران باستان پرداخته شده است. اما در فرهنگ‌نامه‌ی تاریخ همین ناشر، دو صفحه به هخامنشی‌ها و دو صفحه به ساسانیان و اشکانیان اختصاص داده شده است. در مقاله‌ی ساسانیان و اشکانیان به ماجرای شکست والریانوس، امپراتور روم، از شاپور اول، پادشاه ساسانی، اشاره شده است. تصویرگر فرهنگ‌نامه‌ی تاریخ کینگ فیشر نیز صفحه‌ی زانو زدن امپراتور روم در برابر شاپور ساسانی را به تصویر کشیده است. اما شاه ایران پیراهن بر تن ندارد! ندیم شاه ایران نیز که در کنار اسب او ایستاده است، پیراهن ندارد و فضای تصویر نیز به گونه‌ای است که تصور می‌شود سپاهیان ایران، که در نمای دور دیده می‌شوند، پیراهن ندارند! در صورتی که در مقاله‌ی پوشاک فرهنگ‌نامه‌ی کینگ فیشر آمده است: «ایرانیان باستان نخستین کسانی بودند که لباس‌هایی به شکل امروزی درست کردند. مردان کت‌های آستین‌دار و نوعی شلوار ابتدایی برای سوارکاری می‌پوشیدند.» البته در آن مقاله، نمونه‌ای از لباس مصری‌ها به تصویر کشیده شده است؛ اما نمونه‌ای از لباس‌های ایرانی وجود ندارد (نمونه‌هایی از لباس ایرانیان که در مقاله‌ی پوشاک فرهنگ‌نامه‌ی کلید دانش می‌بینید، کار تصویرسازان خودمان است.)

● در مقاله‌ی نوزایی (رنسانس) فرهنگ‌نامه‌ی کینگ فیشر چنین آمده است: «ایتالیا بخش زیادی از تمدن یونان را حفظ کرده است؛ اما این تمدن تا سال‌های آغازین قرن چهاردهم به فراموشی سپرده شده بود. حدود ۱۳۵۰ میلادی، دانشمندان ایتالیایی به نسخه‌برداری کتاب‌های خطی قدیمی و انتشار آن‌ها روی آوردند. آن کتاب‌های خطی، تاریخ جهان باستان را در خود داشتند و دانش، معماری و هنر یونان را به جهان امروز منتقل کردند.» در حالی که براساس کتاب‌هایی که خود غربی‌ها نوشته‌اند، اروپایی‌ها در اثر رابطه‌ای که با مسلمانان پیدا کردند، از راه ترجمه‌ی آثار دانشمندان مسلمان از عربی به لاتینی با تمدن یونان و روم آشنا شدند.

از آن‌چه تا کنون گفتیم، ضرورت فرهنگ‌نامه‌ای تألیفی و سازگار با فرهنگ بومی بیش از پیش آشکار می‌شود. اما چرا ما به ترجمه و بازپرداخت یک فرهنگ‌نامه‌ی غیر بومی روی آوردیم؟ مهم‌ترین دلیل، به پایان نرسیدن اغلب فرهنگ‌نامه‌های تألیفی در کشور است. برای مثال، طرح تنها فرهنگ‌نامه‌ی تألیفی کودک و نوجوان کشور (فرهنگ‌نامه‌ای که شورای کتاب کودک منتشر می‌کند) به بیش از ۴۰ سال پیش می‌رسد؛ اما کار تهیه‌ی این فرهنگ‌نامه پس از انقلاب اسلامی آغاز شد و تا کنون فقط ۱۰ جلد از این اثر منتشر شده است. با این روند آهسته‌ی تولید، به نظر می‌رسد وقتی جلدهای نهایی این اثر منتشر شود، جلدهای آغازین آن به بازنگری اساسی نیاز داشته باشند.

روش کار

همان‌طور که گفته شد، سرنوشت پر غصه‌ی کارهای تألیفی باعث شد به ترجمه‌ی فرهنگ‌نامه‌ی غیر بومی روی آوریم. با وجود این، ترجمه‌ی صرف آن را مناسب ندانستیم و بازپرداخت آن را مورد توجه قرار دادیم. سه راه و در



واقع، سه تجربه پیش رو داشتیم.

تجربه‌ی اول، فرهنگ‌نامه‌ی برتا موریس پارکر بود که با همکاری جمعی از برجسته‌ترین مترجمان کشور، ترجمه و در سال ۱۳۴۶ منتشر شد. ناشر در مقدمه این اثر اشاره کرده است: «جای این اعتراض هست که چنین مجموعه‌ای برای آن که غرض خود را درست انجام دهد، باید تألیف باشد، نه ترجمه...» و دلیل این را که به چنین کاری روی نیاورده است، چنین توضیح می‌دهد: «هنوز قدری وقت لازم است تا تألیف کتابی با این اوصاف برای ما امکان عملی پیدا کند و ترجمه‌ی این مجموعه خود قدمی است در همین راه» و البته در ادامه می‌گوید: «کتاب خارجی به طبع به مسائل خارجی می‌پردازد. ما برای جبران این نقص به خود اجازه دادیم در جهت نزدیک کردن مطالب کتاب به مقتضیات فرهنگ فارسی، تا حدی در کتاب تصرف کنیم. به علاوه، یک جلد خاص سرزمین و فرهنگ خود فراهم کردیم و به مجموعه افزودیم و امیدوار هستیم که تا حدی جواب‌گوی احتیاجات خواننده‌ی فارسی زبان این مجموعه باشد.»

این تجربه شاید در زمان خود تنها چاره‌ی کار و شاید بهترین شیوه بود؛ اما ما این شیوه را کافی ندانستیم. زیرا باعث می‌شد خواننده در مقاله‌ی «آداب معاشرت»، در جلد اول این فرهنگ‌نامه، با آداب معاشرت قوم‌های گوناگون سراسر جهان آشنا شود و برای مثال بداند که آداب خداحافظی در تبت و گینه‌ی نو چگونه است؛ اما با آداب معاشرت قوم‌های گوناگون ساکن در ایران آشنا نشود. همچنین در مقاله‌ی بیابان با بیابان‌های ایران و جانوران و گیاهان آن‌ها آشنا نمی‌شود. درباره‌ی ورزش‌های غربی، بیش‌تر می‌آموزد تا ورزش‌های ایرانی و با اسطوره‌های یونانی بیش‌تر از اسطوره‌های خودی آشنا می‌شود. در مقاله‌ی اسب‌ها، درباره‌ی این که ایرانیان از نخستین کسانی بودند که به اهلی کردن و پرورش اسب روی آوردند و این فن‌آوری را به جهان باستان هدیه دادند، چیزی نمی‌آموزد و ده‌ها مثال دیگر. البته فرهنگ‌نامه‌ی برتا موریس پارکر به نحو شایسته‌ای ترجمه و چاپ شده است و جلد خاص ایران نیز اطلاعات مفیدی به خواننده‌ی آن زمان می‌داده است.

تجربه‌ی دوم، دایرة‌المعارف فارسی به سرپرستی دکتر مصاحب بود که تدوین آن از ۱۳۴۵ آغاز شد و پس از گذشت ۲۵ سال به پایان رسید. این فرهنگ‌نامه‌ی سه جلدی، ترجمه و بازپرداخت یک فرهنگ‌نامه‌ی کوچک یک جلدی (کلمبیا وایکینگ، چاپ نیویورک، ۱۹۵۳، شامل ۱۰۹۲ صفحه و ۳۰ هزار مقاله) است. مصاحب در مقدمه‌ی جلد نخست این اثر آورده است: «به طور کلی، در انتخاب موضوعات برای دایرة‌المعارف حاضر، راهنمای ما دایرة‌المعارف مشابه فرنگی بوده است؛ منتهی جایی را که آن‌ها برای مملکت و ملت خود و مسائل مربوط به آن‌ها منظور داشته‌اند، ما با توجه به تاریخ و فرهنگ طولانی ایران، برای کشور خود منظور داشته‌ایم و محلی را که آن‌ها برای ممالک و ملل هم‌جوار یا مؤثر در تاریخ و فرهنگ خود منظور داشته‌اند، ما به ممالک و ملل مجاور یا مؤثر در تاریخ ایران تخصیص داده‌ایم.»

این شیوه‌ی کار، که ما آن را مناسب می‌دانیم، باعث شد فرآیند فراهم آوردن دایرة‌المعارف فارسی، چندی پس از آغاز آن، از صورت ترجمه بیرون رود و جنبه‌ی تألیف و در بسیاری از موضوع‌ها، جنبه‌ی پژوهش پیدا کند. بنابراین، دایرة‌المعارف فارسی، هر چند بر اساس یک فرهنگ‌نامه‌ی آمریکایی تنظیم شده است، اما یک اثر ترجمه‌ای نیست و حتی چیزی بیش‌تر از ترجمه و تألیف است. نتیجه‌ی این شیوه‌ی ترجمه و بازپرداخت را در جای جای دایرة‌المعارف فارسی می‌توان دید. برای مثال، در مقاله‌ی ساعت فقط با انواع ساعت و شیوه‌ی کار آن‌ها آشنا نمی‌شویم؛ بلکه از دست‌آوردهای مکانیک دانان مسلمان و نقش ایرانیان در تکامل صنعت ساعت‌سازی و انتقال این صنعت به یونان و روم نیز آگاه می‌شویم.

به نظر ما، شیوه‌ی دایرة‌المعارف فارسی برای فرهنگ‌نامه‌ی غیرتألیفی مناسب‌ترین است و از مقاله‌های آن نیز در بازپرداخت مقاله‌های فرهنگ‌نامه‌ی کینگ فیشر بهره بردیم. البته قصد داریم در ویرایش‌های بعدی، بر سهم مقاله‌های تألیفی فرهنگ‌نامه‌ی کلید دانش بیفزاییم و طی یک روند آرام و حساب شده، پس از چند ویرایش، به یک فرهنگ‌نامه‌ی صد در صد تألیفی با تصویرهای ایرانی دست پیدا کنیم.

تجربه‌ی سوم، ترجمه‌ی دانش‌نامه‌ی کودکان و نوجوانان آکسفورد و اثرهای مشابهی است که در سال‌های اخیر ترجمه و منتشر شده است. دانش‌نامه‌ی کودکان و نوجوانان آکسفورد، هر چند با ترجمه، ویرایش و چاپ مناسب منتشر شده است، این ضعف را دارد که به بیان ویراستار مسؤول آن، «نوعی خشکی خاص علم بر کار حکم فرما شده است» و از دانستنی‌های دیگری در زمینه‌های تاریخ، هنر و موضوع‌های اجتماعی بی‌بهره است. ویراستار این اثر از آن جا که مقاله‌هایی با این موضوع‌ها را متناسب با فرهنگ ایرانی اسلامی تشخیص نداده، که تشخیص



درستی نیز هست، به حذف آن‌ها پرداخته است. البته، به دلیل گرفتاری‌های کارهای تألیفی، به نگارش مقاله‌های مناسب با فرهنگ بومی نیز پرداخته است.

متأسفانه این شیوه‌ی تهیه‌ی فرهنگ‌نامه به سنت رایج چند سال اخیر تبدیل شده است و برخی نیز از همان آغاز کار، فرهنگ‌نامه‌هایی را برای ترجمه انتخاب کرده‌اند که فقط در حوزه‌ی علوم تجربی تدوین شده‌اند یا دست کم، بیش‌تر مقاله‌های آن‌ها در این زمینه است. به هر حال، ما این شیوه را برای کار خود مناسب ندانستیم؛ زیرا بر این باوریم که فرهنگ‌نامه‌ها میدان به نمایش گذاشتن پیشینه‌ی تاریخی و توانمندی‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی تمدن‌ها هستند. بنابراین، فرهنگ‌نامه‌ای که در ایران و با پشتیبانی مادی و معنوی شهروندان این کشور چاپ می‌شود، علاوه بر این که باید بازتاب دست‌آوردهای علمی همه‌ی تمدن‌ها باشد، باید آینه‌ی فرهنگ ایرانی اسلامی نیز باشد. ما، در فرهنگ‌نامه‌ی کلیددانش، برای رسیدن به این هدف تلاش کرده‌ایم؛ اما با موفقیت نهایی هنوز فاصله‌ی بسیار داریم.



مراحل کار

نخست همه‌ی مقاله‌های فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر را ترجمه کردیم. سپس، مقاله‌ها در اختیار مشاوران و کارشناسان قرار گرفت و با در نظر گرفتن نظر نهایی همه‌ی همکاران، مشخص شد که برای چه موضوع‌هایی، باید مقاله‌ی تألیفی سفارش داد، کدام مقاله‌ها به بازپرداخت نیاز دارند و کدام مقاله‌ها به همین صورت مناسب هستند. مقاله‌های تألیفی را به نویسندگانی سفارش دادیم که اغلب در موضوع مورد نظر سال‌ها پژوهش کرده و کتاب یا مقاله‌هایی در آن زمینه نوشته بودند و برخی از آن‌ها، از نویسندگان مقاله در فرهنگ‌نامه‌های تألیفی کشورند. ویرایش ادبی مقاله‌ها نیز بر اساس رسم‌الخط کتاب‌های درسی انجام شد.

مقاله‌های تألیفی و مقاله‌های بازپرداخت شده از نظر کارشناسان و مشاوران فرهنگ‌نامه گذشت و بر اساس نظر نویسندگان، مشاوران و سرویراستاران فرهنگ‌نامه، برای آن‌ها تصویر سفارش داده شد. تصویرگران این اثر را از میان هنرمندانی انتخاب کردیم که در زمینه‌ی تصویرگری کارهای برجسته‌ای داشتند و در جشنواره‌های گوناگون، از جمله جشنواره تصویرگری آموزشی وزارت آموزش و پرورش، درخشان بودند. تصویرگران تلاش کردند فضای کلی تصویرگری فرهنگ‌نامه‌ی کینگ‌فیشر را رعایت کنند تا خواننده هنگام عبور از یک مقاله‌ی ترجمه‌ای به یک مقاله‌ی تألیفی، نه تنها از نظر ساختار متن، بلکه از لحاظ تصویرگری نیز متوجه تفاوتی آشکار نشود و فضای کلی فرهنگ‌نامه یک دست باشد.

پیوست‌ها

چند پیوست سودمند و کارآمد به این فرهنگ‌نامه افزوده شد که بخش نام‌آوران و گاه‌شمار روی داده‌ها یکی از آن‌هاست. صفحه‌های این بخش شامل دو قسمت است: ۱. گاه‌شمار روی داده‌ها ۲. معرفی نام‌آوران. گاه‌شمار مختصری که در اصل انگلیسی این فرهنگ‌نامه تهیه شده بود، تنها روی داده‌های مهم دوره‌ی جدید را برجسته می‌کرد و مفهوم نوظهور «تاریخ واحد جهانی» را فرض می‌گرفت. در چاپ فارسی این قسمت، گاه‌شماری چند خطی جای‌گزین شد تا هم به واقعیت تنوع فرهنگی و تاریخی تا اندازه‌ای اشاره شود و هم امکان مقایسه‌ی تمدن‌ها برای کاربران فراهم آید. مبنای انتخاب اطلاعات گاه‌شمار، کار زنده‌یاد عباس سحاب در گاه‌شمار تاریخی جغرافیایی‌اش است و برای تکمیل اطلاعات، از گاه‌شمار دکتر افشار، گاه‌شمار روزنامه‌ی ایران و گاه‌شمار جهانی رودلور نیز بهره برده‌ایم.

در بخش نام‌آوران، ترتیب کار بر اساس طبقه‌بندی موضوعی است. در این بخش از یک طبقه‌بندی چند لایه استفاده کردیم تا بتوانیم به هویت‌های گوناگون حرفه‌ای در مفاهیم کهن و جدید آن‌ها، جایگاهی بدهیم. در موضوع‌هایی مانند دانشمندان، اهمیت جهانی افراد، آن‌ها را در اولویت قرار داده و در قسمت‌هایی مانند فرمان‌روایان، تکیه بر اهمیت بومی آنان بوده است.

از آن‌جا که سیاست کلی این فرهنگ‌نامه در گزینش عنوان مقاله‌ها و نگارش آن‌ها، پرداختن به مفاهیم است و نه نگارش و عرضه‌ی همه‌ی مصداق‌ها و جزئیات، در این بخش نیز این شیوه را اجرا کرده‌ایم. براین اساس، کوشیده‌ایم از روی دادنگاری و زندگی‌نامه‌نویسی، پرهیز کنیم و با به کارگیری ابزارهای گوناگون و دقیق زبانی و با تأکید بر رویکرد مفهومی، نه شمول‌گرا و جزئی‌نگر، تصویر شخصیت‌ها را ارائه دهیم. پای‌بندی به این رویکرد،



سبب افزایش یا کاهش حجم توضیح‌ها در برخی موارد شده است. گردآوری اطلاعات در این بخش بیش‌تر بر پایه‌ی دایرةالمعارف فارسی (مصاحب) و سپس فرهنگ معین، تاریخ نگارش‌های عربی فؤاد سزگین و منابع اینترنتی است. نکته‌ی دیگر در باره‌ی طبقه‌بندی موضوعی، هنجاری نبودن آن است. بنابراین همان‌گونه که در گروه فرمان‌روایان نام امام خمینی، استالین یا صدام در یک طبقه قرار گرفته، در سایر طبقه‌ها نیز شخصیت‌هایی که ممکن است از نظر ارزشی مورد پسند نباشند، در یک طبقه و گروه آمده‌اند. توجه به این نکته، به ویژه در باره‌ی مشاهیر معنوی و دینی، ضروری است.

برای دست‌یافتن به هدف اصلی فرهنگ‌نامه، یعنی تسهیل فرآیند پژوهش‌های دانش‌آموزی، سه کار مهم دیگر انجام شده است: تهیه‌ی واژه‌نامه‌ی فارسی به انگلیسی، تهیه‌ی فهرست و نشانی برترین پایگاه‌های اینترنتی و تهیه فهرست موضوعی برترین کتاب‌های کمک‌آموزشی. به نظر ما این سه کار برای جست‌وجوی اطلاعات در شبکه‌ی گسترده‌ی اینترنت و تکمیل پژوهش‌های کتاب‌خانه‌ای، به دانش‌پژوهان کمک زیادی می‌کند؛ واژه‌نامه در انتخاب واژه‌های کلیدی برای کاوشگرهای اینترنتی، که گام مهمی در دست‌یابی به اطلاعات مورد نظر است، بسیار به کار می‌آید؛ فهرست نشانی پایگاه‌ها، دانش‌پژوه را به طور مستقیم به پایگاه‌های اطلاعاتی مناسب هدایت می‌کند و فهرست موضوعی کتاب‌ها، منابع ارزشمندی را بر اساس ارتباطی که به هر یک از مقاله‌های فرهنگ‌نامه دارند، در اختیار آنان قرار می‌دهد.

برای تهیه‌ی نشانی پایگاه‌های علمی آموزشی از گنجینه‌ی پایگاه‌های اینترنتی سه مجله‌ی معتبر New Scientist، Scientific American، Science و کاوشگرهای Google و Yahoo! و گنجینه‌ی پایگاه‌های ایرانی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (IranDoc) بهره گرفته‌ایم. فهرست موضوعی کتاب‌ها نیز از فهرست موضوعی کتاب‌های آموزش، که از سوی دفتر انتشارات کمک‌آموزشی وزارت آموزش و پرورش منتشر می‌شود، استخراج و با مطالعه‌ی کتاب‌خانه‌ای و بررسی فهرست ناشران معتبر کامل شد.

از دیگر پیوست‌های این فرهنگ‌نامه، بخش جهان در یک نگاه است. در این بخش، با نقشه و آمار، مروری بر وضعیت کشورهای جهان از نظر اقتصاد، محیط زیست، بهداشت، دین، آموزش، کشاورزی و رسانه شده است. آماری که در این بخش ارائه شده، مربوط به سال ۲۰۰۳ میلادی است.

حاصل کار

در مورد این که تلاش ما تا چه اندازه برای نوجوانان کشورمان مفید است و تا چه اندازه کار خود را به درستی انجام داده‌ایم، خود نوجوانان و اصحاب فرهنگ نظر باید بدهند. اما آنچه را که در این فرهنگ‌نامه گنجانده‌ایم، به طور خلاصه مطرح می‌کنیم:

- معرفی فرهنگ ملی و اسلامی ایران در بیش از ۷۰ صفحه.
- پرداختن به مفاهیم پایه‌ای اسلام و دست‌آوردهای فرهنگی و تمدن مسلمانان در بیش از ۳۰ صفحه.
- اشاره به دست‌آوردهای تمدن ایرانیان و مسلمانان در لابه‌لای مقاله‌ها در صورت لزوم.
- پرداختن به مهم‌ترین روی‌دادهای سیاسی خاورمیانه و به ویژه تاریخ معاصر ایران در بیش از ۱۵ صفحه.
- معرفی بیش از ۲۰۰ شخصیت علمی، فرهنگی، دینی و سیاسی ایران و جهان اسلام در جای‌جای متن اصلی ننگ‌نامه.
- بیش از ۳۰۰ تصویر در باره‌ی روی‌دادهای تاریخی و سیاسی و چهره‌ی شخصیت‌های علمی، فرهنگی و سیاسی. گنجانیدن بیش از ۵۰ عکس ویژه‌ی فرهنگ و تمدن ایران از عکاسان بنام ایرانی.
- پرداختن به موفقیت‌هایی که پس از پیروزی انقلاب اسلامی در زمینه‌های علمی، فرهنگی، ورزشی و صنعتی دست آمده است.
- معرفی مهم‌ترین روی‌دادهای ایران و جهان از آغاز تاریخ تاکنون در چارچوب گاه‌شمار روی‌دادها که امکان ایسه وضعیت فرهنگی و تمدنی ایرانیان را با دیگران فراهم می‌آورد.
- معرفی بیش از ۴۰۰ شخصیت برجسته‌ی جهان و ایران در زمینه‌های گوناگون علمی، فرهنگی و سیاسی در شش نام‌آوران.
- معرفی بیش از ۵۰۰ پایگاه اینترنتی در موضوع‌های گوناگون و مرتبط با مقاله‌های فرهنگ‌نامه.
- معرفی بیش از ۶۰۰ کتاب کمک‌آموزشی مرتبط با هر یک از مقاله‌های فرهنگ‌نامه





فهرست الفبایی مقاله‌ها

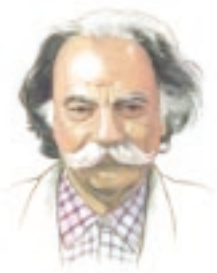
۱۴۱	بازی‌های المپیک	۶۴	اسب	۱	آب
۱۴۵	باستان‌شناسی	۶۶	اسب آبی	۲	آب و هوا
۱۴۶	بالگرد	۶۷	اسپانیا و پرتغال	۴	آتش فشان
۱۴۷	بالون و کشتی هوایی	۶۹	استرالیا	۵	آداب و رسوم
۱۴۸	ببر و گربه‌های بزرگ دیگر	۷۳	اسطوره و افسانه	۶	آذربایجان
۱۵۰	بت	۷۶	اسکاندیناوی	۷	آرژانتین
۱۵۱	بحرین	۷۸	اسکلت	۸	آزتک‌ها
۱۵۲	بدن انسان	۷۹	افغانستان	۹	آسمان خراش
۱۵۵	بربرها	۸۱	اقلیم	۱۰	آسیا
۱۵۷	برج	۸۲	اقیانوس و دریا	۱۴	آسیای جنوب شرقی
۱۵۹	برده‌داری	۸۴	الکترونیک	۱۶	آسیای مرکزی
۱۶۱	برزیل	۸۵	الکتریسیته	۱۸	آشور
۱۶۳	برگ	۸۷	امارات متحده‌ی عربی	۲۰	آفریقا
۱۶۴	بوم‌شناسی	۸۸	امام	۲۴	آفریقای جنوبی
۱۶۵	بومیان آمریکا	۹۰	امپراتوری	۲۶	آلمان
۱۶۶	بومیان استرالیا	۹۲	امپراتوری روم	۲۸	آلودگی
۱۶۷	بیابان	۹۴	امپراتوری مغول	۲۹	آمریکای جنوبی
۱۶۸	بیماری	۹۵	اندونزی	۳۳	آمریکای شمالی
۱۶۹	بینایی	۹۶	انرژی	۳۶	آمریکای مرکزی
۱۷۰	پادشاهی بریتانیا	۹۸	انسان‌های پیش از تاریخ	۳۸	آموزش و پرورش
۱۷۲	پاکستان	۱۰۰	انقلاب	۴۱	آهن و فولاد
۱۷۴	پرتو ایکس	۱۰۳	انقلاب اسلامی ایران	۴۲	آیین بودا
۱۷۵	پرچم	۱۰۷	انقلاب صنعتی	۴۳	آیین هندو
۱۷۸	پرندگان	۱۱۰	انقلاب مشروطه	۴۴	اتم و مولکول
۱۸۱	پروانه و شب‌پره	۱۱۳	ایالات متحده‌ی آمریکا	۴۵	اختراع
۱۸۳	پزشکی	۱۱۸	ایتالیا	۴۶	اخترشناسی
۱۸۶	پستان‌داران	۱۲۰	ایران	۴۸	ادبیات
۱۸۸	پل	۱۲۴	ایران باستان	۵۱	ارتباط
۱۸۹	پلاتی پوس	۱۳۰	ایران دوره‌ی اسلامی	۵۲	ارتباط از راه دور
۱۹۰	پلاستیک	۱۳۵	ایرلند	۵۴	اردن
۱۹۱	پناهنده	۱۳۶	اینترنت	۵۵	ارمنستان
۱۹۳	پوست و مو	۱۳۷	اینکها	۵۶	اروپا
۱۹۴	پوشاک	۱۳۸	بابل	۶۰	اروپای شرقی
۱۹۸	پول	۱۴۰	باد	۶۳	ازبکستان



۳۲۱	دین اسلام	۲۶۵	چاپ	۱۹۹	پیامبر
۳۲۳	دین مسیح	۲۶۶	چربی و روغن	۲۰۲	پیکره سازی
۳۲۴	دین یهود	۲۶۷	چشایی و بویایی	۲۰۳	تئاتر
۳۲۵	رادار و سونار	۲۶۸	چین	۲۰۶	تاجیکستان
۳۲۶	رادیو	۲۷۱	حشره ها	۲۰۷	تجارت
۳۲۷	راه یابی	۲۷۴	حفظ محیط زیست	۲۰۸	ترکمنستان
۳۲۸	رایانه	۲۷۵	حقوق زنان	۲۰۹	ترکیه
۳۳۱	رسانه	۲۷۷	حقوق شهروندی	۲۱۱	تغذیه
۳۳۳	رنگ	۲۷۸	حکومت	۲۱۲	تکامل
۳۳۴	رنگ و جوهر	۲۷۹	حلزون و نرم تنان دیگر	۲۱۴	تلسکوپ
۳۳۵	روبات	۲۸۰	حمل و نقل	۲۱۵	تلفن
۳۳۶	رود	۲۸۲	خاک	۲۱۶	تلویزیون
۳۳۸	روزنامه و مجله	۲۸۳	خانه	۲۱۷	تمدن اسلامی
۳۳۹	روسیه و کشورهای بالتیک	۲۸۴	خاورمیانه	۲۲۲	تولید مثل
۳۴۲	زبان	۲۸۷	خدا	۲۲۴	تونل
۳۴۴	زغال سنگ	۲۸۸	خرچنگ و سخت پوستان دیگر	۲۲۵	جاده
۳۴۵	زلاندنو	۲۸۹	خرس	۲۲۶	جامد، مایع و گاز
۳۴۶	زمان	۲۹۰	خزندگان	۲۲۷	جانوران
۳۴۸	زمستان خوابی	۲۹۲	خفاش	۲۳۱	جانوران پیش از تاریخ
۳۴۹	زمین	۲۹۳	خواب	۲۳۳	جانور شناسی
۳۵۱	زمین لرزه	۲۹۴	خودرو	۲۳۴	جراحی
۳۵۲	زندگی پس از مرگ	۲۹۶	خورشید	۲۳۵	جرم شناسی
۳۵۴	زیارت و زیارت گاه	۲۹۷	خوش نویسی	۲۳۶	جزایر اقیانوس آرام
۳۵۷	زیردریایی	۲۹۸	خون	۲۳۷	جزایر کارائیب
۳۵۸	زیست بوم	۲۹۹	دارو	۲۴۰	جشن ها و عیدها
۳۵۹	ژاپن	۳۰۰	دانه و گرده افشانی	۲۴۲	جنگ
۳۶۱	ژنتیک	۳۰۱	دایناسور	۲۴۸	جنگ اول جهانی
۳۶۲	ساحل	۳۰۴	درخت	۲۵۰	جنگ داخلی
۳۶۳	ساخت و ساز	۳۰۶	دریاچه	۲۵۲	جنگ دوم جهانی
۳۶۴	سازمان ملل متحد	۳۰۷	دستگاه ایمنی	۲۵۴	جنگ سرد
۳۶۵	سازمان های بین المللی	۳۰۸	دفاع مقدس	۲۵۵	جنگل
۳۶۸	سازهای موسیقی	۳۱۳	دموکراسی	۲۵۶	جنگل بارانی
۳۷۲	ساعت	۳۱۴	دنباله دار، شهاب و سیارک	۲۵۷	جنگ های صلیبی
۳۷۳	سبزی ها	۳۱۵	دندان ها	۲۶۰	جنگ های ناپلئونی
۳۷۴	ستاره	۳۱۶	دوچرخه و موتورسیکلت	۲۶۱	جنوبگان
۳۷۵	ستاره ی دریایی و خارتنان دیگر	۳۱۷	دوزیستان	۲۶۲	جو
۳۷۶	سد	۳۱۹	دین	۲۶۳	جهان گردان و کاشفان



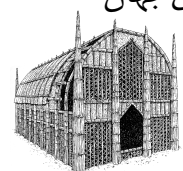
۴۷۶ قطر
 ۴۷۷ قفقاز و آسیای صغیر
 ۴۷۸ قلب و دستگاه گردش خون
 ۴۷۹ قلعه
 ۴۸۰ قورباغه و وزغ
 ۴۸۱ کاریکاتور
 ۴۸۲ کاغذ
 ۴۸۳ کامیون و اتوبوس
 ۴۸۴ کانادا
 ۴۸۶ کانگورو و کیسه‌داران دیگر
 ۴۸۷ کانی‌ها و سنگ‌های قیمتی
 ۴۸۸ کتاب‌های مقدس
 ۴۹۰ کرگدن
 ۴۹۱ کرم
 ۴۹۲ کروکودیل و تمساح
 ۴۹۳ کشتی
 ۴۹۵ کشف‌های فضایی
 ۴۹۸ کلیه
 ۴۹۹ کمونیسیم
 ۵۰۰ کنیا
 ۵۰۱ کوسه
 ۵۰۲ کوه و دره
 ۵۰۴ کویت
 ۵۰۵ کهکشان
 ۵۰۶ کیهان
 ۵۰۷ گاز
 ۵۰۸ گرافیک
 ۵۱۰ گرانش
 ۵۱۱ گربه
 ۵۱۲ گرجستان
 ۵۱۳ گرگ و سگ‌های وحشی دیگر
 ۵۱۵ گرما
 ۵۱۶ گل
 ۵۱۸ گیاهان
 ۵۲۰ گیاهان زراعی
 ۵۲۱ لامسه
 ۵۲۲ لبنان



۴۳۵ عنکبوت و عقرب
 ۴۳۷ غار
 ۴۳۹ غده‌ها
 ۴۴۰ غذا
 ۴۴۲ فاشیسم
 ۴۴۳ فرانسه
 ۴۴۵ فرشته
 ۴۴۶ فرودگاه
 ۴۴۷ فرهنگ‌نامه
 ۴۴۸ فسیل
 ۴۴۹ فصل
 ۴۵۰ فضاپیما
 ۴۵۱ فضاءنورد
 ۴۵۳ فلز
 ۴۵۴ فلسطین
 ۴۵۷ فن‌آوری
 ۴۵۸ فیل
 ۴۵۹ فیلم
 ۴۶۲ فیلیپین
 ۴۶۳ فینیقی‌ها
 ۴۶۵ قارچ‌ها
 ۴۶۶ قاره
 ۴۶۷ قانون
 ۴۶۸ قایق
 ۴۶۹ قبرس
 ۴۷۰ قرقیزستان
 ۴۷۱ قرون وسطی
 ۴۷۳ قزاقستان
 ۴۷۴ قطار



۳۷۸ سگ
 ۳۷۹ سِلت‌ها
 ۳۸۰ سلول
 ۳۸۱ سنگ
 ۳۸۲ سنگاپور
 ۳۸۳ سوئیس و اتریش
 ۳۸۵ سودان
 ۳۸۶ سوریه
 ۳۸۸ سیاره
 ۳۹۱ سیاست
 ۳۹۲ سیاه‌چاله
 ۳۹۳ شبه‌قاره‌ی هند
 ۳۹۷ شش‌ها و دستگاه تنفس
 ۳۹۸ شمالگان
 ۳۹۹ شنوایی
 ۴۰۰ شهر
 ۴۰۱ شهرهای فراموش شده
 ۴۰۵ شیشه
 ۴۰۶ شیمی
 ۴۰۷ صدا
 ۴۰۹ صنعت
 ۴۱۱ صنعت ماهی‌گیری
 ۴۱۲ صورت فلکی
 ۴۱۳ طاعون
 ۴۱۴ طراحی
 ۴۱۵ طلا
 ۴۱۶ طول موج
 ۴۱۷ عبادت
 ۴۱۹ عجایب هفت‌گانه‌ی جهان
 ۴۲۲ عدسی
 ۴۲۳ عراق
 ۴۲۶ عربستان سعودی
 ۴۲۹ عروس دریایی و کیسه‌تان دیگر
 ۴۳۰ عقاب و پرندگان شکاری دیگر
 ۴۳۱ عکاسی
 ۴۳۳ علف‌زار
 ۴۳۴ عمان



۶۲۴	آب‌های جهان
۶۲۶	بادها و جریان‌های اقیانوسی
۶۲۸	آلودگی جهان
۶۳۰	حفظ گونه‌های زیستی
۶۳۲	سلامت و بهداشت در جهان
۶۳۴	آموزش و پرورش جهان
۶۳۶	دارایی و درآمد مردم جهان
۶۳۸	انرژی جهان
۶۴۰	کالاهاى جهان
۶۴۲	تجارت جهانی
۶۴۴	منطقه‌های زمانی
۶۴۶	ارتباطات جهان

نام‌آوران و گاه‌شمار روی دادها



کاوش در اینترنت
کتاب خوب
واژه‌نامه (فارسی به انگلیسی)
نمایه (شخصیت‌ها)
نمایه (موضوع‌ها)

۵۷۶	نور
۵۷۷	نوزایی (زئناس)
۵۸۰	نهضت اصلاح دین
۵۸۱	نیجریه
۵۸۲	نیرو و حرکت
۵۸۳	نیروی آب
۵۸۴	نیروی باد
۵۸۵	نیروی خورشیدی
۵۸۶	نیروی هسته‌ای
۵۸۸	وال و دلفین
۵۹۰	وایکینگ



۵۹۲	ورزش
۵۹۷	وزن و مقیاس
۵۹۹	وسایل خانگی
۶۰۰	ویدیو
۶۰۱	هزارپایان و صدپایان
۶۰۲	هلند، بلژیک و لوکزامبورگ
۶۰۴	هنر
۶۰۷	هواناو
۶۰۸	هوانورد
۶۱۰	یخچال طبیعی
۶۱۱	یمن
۶۱۲	یونان باستان
۶۱۴	یونان و کشورهای بالکان

پیوست‌ها

۶۱۷	جهان در یک نگاه
۶۱۸	کشورهای جهان
۶۲۰	دین‌های جهان
۶۲۲	زیست بوم‌های جهانی

۵۲۴	لیزر
۵۲۵	ماده
۵۲۶	مار
۵۲۷	ماشین
۵۳۰	مالزی
۵۳۱	مانداب و تالاب
۵۳۲	ماه
۵۳۴	ماهواره
۵۳۵	ماهی
۵۳۷	ماهیچه
۵۳۸	مایاها



۵۳۹	مزرعه‌داری
۵۴۰	مصر
۵۴۱	مصر باستان
۵۴۳	معدن کاوی
۵۴۴	معدن و دستگاه گوارش
۵۴۵	معماری
۵۴۸	مغز و دستگاه عصبی
۵۵۰	مغناطیس
۵۵۱	مکزیک
۵۵۲	منظومه‌ی شمسی
۵۵۳	مواد منفجره
۵۵۴	موتور
۵۵۶	موسیقی
۵۵۹	موشک
۵۶۰	موش و جوندگان دیگر
۵۶۱	مهاجرت جانوران
۵۶۲	میان رودان
۵۶۵	میکروب
۵۶۶	میکروسکوپ
۵۶۷	میمون‌ها و نخستی‌های دیگر

۵۶۹	میوه
۵۷۰	نساجی



۵۷۱	نظریه‌ی انفجار بزرگ
۵۷۲	نفت
۵۷۴	نقره
۵۷۵	نقشه