

تاریخچه اختراعات بشری

(از دوران ماقبل تاریخ تا دوران نوین)

نوشته‌ی

تی. آر. بانوت

ترجمه‌ی

محبوبه احمدیان

مریم احمدیان

ویراستار:

زهرا ولی زاده

- سرشناسه : Bhanot, T. R. تی. آر. بهانوت
- عنوان و نام پدیدآور : تاریخچه اختراعات بشری (از دوران ماقبل تاریخ تا دوران نوین) // نوشته تی. آر. بانوت؛ ترجمه محبوبه احمدیان، مریم احمدیان؛ ویراستار زهرا ولی زاده.
- مشخصات نشر : تهران: آژنگ، ۱۳۹۷.
- مشخصات ظاهری : ۱۵۰ ص. : مصور.
- شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۲۵۲-۹-۱
- وضعیت فهرست نویسی : فیبا
- یادداشت : Know about inventions, 2015. عنوان اصلی.
- موضوع : اختراعات -- ادبیات کودکان و نوجوانان
- موضوع : Inventions -- Juvenile literature
- موضوع : اطلاعات عمومی -- ادبیات کودکان و نوجوانان
- موضوع : Handbooks, vade-mecums, etc. -- Juvenile literature
- شناسه افزوده : احمدیان، محبوبه، ۱۳۶۲ - مترجم
- شناسه افزوده : احمدیان، مریم، ۱۳۵۹ - مترجم
- شناسه افزوده : ولی زاده، زهرا، ۱۳۶۱ - ویراستار
- رده بندی کنگره : T ۱۵/ب۱۱۷
- رده بندی دیویی : ۶۱ [ج]
- شماره کتابشناسی ملی : ۸۱۸۶۱۹

تاریخچه اختراعات بشری

(از دوران ماقبل تاریخ تا دوران نوین)

نوشته‌ی: تی. آر. بانوت

ترجمه‌ی: محبوبه احمدیان - مریم احمدیان

ویراستار: زهرا ولی زاده

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۲۵۲-۹-۱

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

ناشر: آژنگ

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ درسین

آدرس اینترنتی: www.afshar.ir

تلفن: ۰۹۱۲۶۱۳۷۷۲۶-۲۶۵۴۹۶۵۵

قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال

مقدمه

به عقیده بسیاری از دانشمندان، ماهیت اختراع، زائیده نیاز بشر و ذهن خلاق و توانایی ذاتی وی در برآوردن نیازهایش است. شمار زیادی از تاریخ‌نویسان بنام دنیا بر این باورند که مسیر آغاز و تحول اختراع، از زیباترین شاهکارهای انسان نخستین تا انسان امروزی و گواه سلطه وی بر طبیعت و برتری ذهنش نسبت به سایر مخلوقات است.

کتاب حاضر مشتمل بر ۱۲۲ عنوان از جالب‌ترین و ضروری‌ترین اختراعات بشر از دوران ماقبل تاریخ، دوران باستان، دوران قرون وسطی و دوران نوین می‌باشد که منعکس‌کننده تصویری ذهنی از تکامل انسان نخستین، تلاش و خلاقیت منحصربه‌فرد وی در رفع نیازهایش و نیز دستیابی به علم و فن‌آوری روز دنیا از این رهگذر است. همان‌گونه که ملاحظه خواهید کرد، بیشتر تصویرهای مربوط به متن هر اختراع، کاملاً ساده، ابتدایی و منطبق با چیزی است که در همان دوران اختراع شده و به کار می‌رفته است.

بی‌شک، همه انسان‌ها، هر یک به فراخور سر، مکان زندگی و میزان تأمل و تعمق اندیشه در جهان پیرامون، شاهد تغییر و تحول لحظه‌به‌لحظه جهان هستی پیش‌پیش‌بشر در کسب آنچه سزاوار تلاش و استعدادش است، بوده‌اند. شاید روزی، شمار اختراعات و شگفتی حاصل از اندیشه و کوشش بشر در پیشرفت علم، در باور خود بشر هم نگنجد.

امید است نگاشته‌های این اثر نقطه عطفی باشد در مسیر درک دایره کوشش بشریت، کسب علم و کمک به رفع نیازهای سایر انسان‌ها و میل به پیشرفت و پیشرفت.

تی. آر. بانوت، ۱۹۹۵

پیش‌گفتار

کودکی که از مادر زاده می‌شود، از همان ابتدای تولد، گریستن آغاز می‌کند و با گریه‌های خود به اطرافیان می‌فهماند که به آغوش گرم مادر و شیر او محتاج است. به تدریج، با رشد کودک، نوع گریه‌هایش هم متفاوت می‌شود. مادرش به خوبی می‌داند که گریه او به سبب گرسنگی است یا بی‌خوابی یا ... چند سال بعد که کودک سخن گفتن آغاز می‌کند، نیازهایش را با زبان به دیگران ابراز می‌کند؛ اما به زودی درمی‌یابد که نباید از دیگران انتظار برآورده شدن همه نیازهایش را داشته باشد.

انسان موجودی نیازمند است. از این رو، در طول زندگی می‌کوشد تا راهی برای رفع نیازهایش جست‌وجو کند. «احتیاج مادر اختراع است»؛ و این بدان معناست که احتیاج، آدمی را به سوی اختراع سوق می‌دهد. تردیدی نیست که با تکامل بشر، نوع نیاز او هم در زندگی، متفاوت شده است. ابتدا نیازهای انسان از جنس ضرورت‌های اولیه زندگی بودند. انسان می‌کوشید تا راهی را برای تأمین خوراک، پوشاک و مسکن جست‌وجو کند. چنین بود که به ابداع وسایلی روی آورد تا به کمک آن‌ها بتواند زمین را شخم زند، بذر بپاشد، آبیاری کند، محصول را برداشت نماید و خود را از غم نان برهاند. تلاش می‌کرد تا چگونه از پوست حیوانات و شاخه و ساقه درختان برای خود مسکنی مهیا کند و چگونه با تراشیدن چوب، تیز کردن سنگ به شکار حیوانات بپردازد و از خود در برابر درندگان محافظت کند؛ اما با تکامل معرفت انسان، شیوه معیشت او نیز دستخوش تحول شد و نیازهای انسانی شکل دیگری به خود گرفت. از آن پس به برآورده کردن نیازهایی ثانویه‌اش اندیشید و توانست ابزار، چرخ، ماشین و انواع دستگاه‌ها را بسازد.

تخته‌پاره‌هایی که تا به دیروز بر روی آب شناور بودند، هم‌اکنون به دشتی‌های بزرگی بدل شده‌اند که انسان‌ها و کالاهای آن‌ها را از یک نقطه به نقطه‌ای دیگر جابه‌جا می‌کنند. هواپیماهای بزرگی ساخته شدند تا به کمک آن‌ها بتوان مسافت‌های طولانی را در مدت‌زمانی کوتاه پیمود. ابزارهایی اختراع شدند که کمک آن‌ها بتوان از عمق زمین، نفت و گاز استخراج کرد و از فرآورده‌های آن بهره‌برداری نمود. به همین سان، در سایر بخش‌های زندگی انسان، اکتشافاتی به عمل آمد تا وی را قادر به از میان برداشتن مشکلاتش کند، آسایش بیشتری را برای خود فراهم کند، از توحش فاصله گیرد، تمدن‌آفرین شود و طبیعت را به خدمت خود درآورد.

محتوای این کتاب، گزارشی است از روند تلاش و تکاپوی انسان در رفع تمامی نیازها و چگونگی سلطه او بر طبیعت که در پرتو اختراع حاصل شده است. داستان اختراع، داستان تکامل معرفت انسان است که چگونه با تحولی که در هندسه معرفت آدمی رخ داد، معیشت او هم دگرگون شد؛ و این چیزی نیست جز اثبات این نکته که سقف معیشت انسان بر ستون معرفت او بنا شده است. کوتاهی و بلندی این سقف، نسبت تام و تمام با ستون‌هایی دارد که در زیر این سقف بنا شده‌اند. منظور از واژه ق.م. در متن قبل از میلاد و م تاریخ میلادی است.

مترجمان / بهار ۱۳۹۷

۳.....	مقدمه.....
۵.....	پیشگفتار.....
۱۱.....	اختراعات دوران ماقبل تاریخ.....
۱۳.....	تراشه‌های سنگ.....
۱۴.....	تبر.....
۱۵.....	نیزه.....
۱۶.....	کمان.....
۱۷.....	قلاب و خنجر ماهی‌گیری.....
۱۸.....	بافندگی.....
۱۹.....	ابزار کشاورزی.....
۲۰.....	کُله گلی.....
۲۱.....	ابزار باربری.....
۲۲.....	زیورآلات.....
۲۳.....	آلات موسیقی.....
۲۴.....	گاواهن.....
۲۵.....	کشتی بادبانی.....
۲۶.....	سورتمه.....
۲۷.....	چرخ.....
۲۸.....	سفالگری.....
۲۹.....	شادوف.....
۳۰.....	مته.....
۳۱.....	اختراعات دوران باستان.....
۳۳.....	برنز.....
۳۴.....	نوشتن.....
۳۵.....	عدد صفر.....
۳۶.....	پیچ.....
۳۷.....	کاغذ.....
۳۸.....	چاپ.....
۳۹.....	شیشه.....
۴۰.....	آسیاب آبی.....

۴۱.....	صابون
۴۲.....	اختراعات دوران قرون وسطی
۴۵.....	سیمان و بتن
۴۶.....	آسیاب بادی
۴۷.....	جهت یاب
۴۸.....	ساعت
۴۹.....	تفنگ دستی
۵۰.....	عینک
۵۱.....	باروت
۵۲.....	زین
۵۳.....	اختراعات دوران نوین
۵۵.....	میکروسکوپ
۵۶.....	دماسنج طبی
۵۷.....	واژه نامه (دیکشنری)
۵۸.....	تلسکوپ
۶۰.....	فشارسنج
۶۱.....	ماشین بخار
۶۲.....	لوکوموتیو
۶۳.....	آب گازدار
۶۴.....	مداد
۶۵.....	چتر نجات
۶۶.....	واکسیناسیون
۶۷.....	ماشین درو
۶۸.....	کشتی بخار
۶۹.....	ساعت مچی
۷۰.....	گوشی پزشکی
۷۱.....	سنجاق قفلی
۷۲.....	کبریت
۷۳.....	دوچرخه
۷۴.....	لامپ ایمنی
۷۵.....	الکترومغناطیس
۷۶.....	ماشین سواری
۷۷.....	یخچال
۷۸.....	ماشین حساب

۷۹	هوایما
۸۰	دستگاه فتوکی
۸۱	باتری (بیل الکتریکی)
۸۲	سیفون
۸۳	ژیروسکپ (گردشما)
۸۴	تلگراف (دورنگار)
۸۵	کابل (طناپ سیمی)
۸۶	آسانسور
۸۷	چرخ خیاطی
۸۸	چرخ دنده
۸۹	کشتی هوایی
۹۰	سُرنگ
۹۱	وازلین
۹۲	ماشین تحریر
۹۳	دستگاه منگنه
۹۴	تئیس
۹۵	زنگ الکتریکی [آخبار]
۹۶	تلفن
۹۷	قطار برقی
۹۸	گرامافن
۹۹	جاروبرقی
۱۰۰	لامپ الکتریکی
۱۰۱	اتوی برقی
۱۰۲	آسمان خراش
۱۰۳	موتورسیکلت
۱۰۴	عکاسی
۱۰۶	دستگاه هیدروالکتریک
۱۰۸	زیپ
۱۰۹	فلاسک
۱۱۰	پله برقی
۱۱۱	فیلم
۱۱۲	موتور دیزل
۱۱۴	لامپ های نئون
۱۱۶	خودنویس

۱۱۸	زودپز
۱۱۹	تیغ خودتراش
۱۲۰	دستگاه تهویه هوا
۱۲۱	رادیو
۱۲۲	پلاستیک
۱۲۳	هلیکوپتر
۱۲۴	اسکوتر موتوری
۱۲۵	تانک
۱۲۶	سونار
۱۲۸	تراکتور
۱۲۹	ماشین لباس شویی
۱۳۰	تلویزیون
۱۳۱	رادار
۱۳۳	موشک
۱۳۴	دستگاه دورنگار
۱۳۵	خودکار
۱۳۶	لامپ مهتابی
۱۳۷	موتور جت
۱۳۸	عکس برداری با پرتو ایکس
۱۳۹	بمب اتم
۱۴۰	کامپیوتر
۱۴۱	لیزر
۱۴۳	ماهواره مصنوعی
۱۴۴	دوربین فیلم برداری ویدئویی
۱۴۶	مایکروویو
۱۴۷	دستگاه ویدئو
۱۴۸	ربات
۱۴۹	ایستگاه فضایی
۱۵۰	بازی کامپیوتری