

مروری بر

تاریخ علم

ترجمه و تدوین:

بهزاد اسلام پناه

سرشناسه	:	اسلام پناه، بهزاد، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	:	مروری بر تاریخ علم/ تدوین بهزاد اسلام پناه.
مشخصات نشر	:	تبریز: انتشارات مرتضی دشت، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۲۲۶ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۷۸۱۹-۳۰-۲
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	کتابنامه
موضوع	:	علوم -- تاریخ
موضوع	:	Science -- History
موضوع	:	علم و تمدن
موضوع	:	Science and Civilization
رده بندی کنگره	:	Q۱۲۵/م۴ ۱۳۹۸
رده بندی دیویی	:	۵۰۹
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۶۴۲۷۶۰

انتشارات مرتضی دشت



مروری بر تاریخ علم

تدوین:	بهزاد اسلام پناه
ناشر:	انتشارات مرتضی دشت
تاریخ و نوبت چاپ:	۱۳۹۸ - اول
شمارگان:	۱۰۰۰
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۸۱۹-۳۰-۲
قیمت:	۳۰۰۰۰۰/- ریال

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: الدوز

این اثر مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

تبریز - خیابان دانشگاه - جنب درب دانشکده دندانپزشکی - تلفاکس: ۳۳۶۲۴۷۷

فهرست مطالب

۱	پیش‌گفتار.....
۳	فصل اول: علم و تاریخ علم.....
۴	۴.....
۷	تاریخ علم.....
۱۱	فصل دوم: دوران باستان.....
۱۳	تمدن‌های اولیه.....
۱۵	سومر و بابل.....
۲۱	فصل سوم: یونان باستان.....
۲۱	مکتب ملطیه.....
۲۴	مکتب فیثاغورس.....
۲۶	حوزه علمی آتن.....
۴۲	ارسطو.....
۵۳	فصل چهارم: اسکندریه.....
۶۱	ارشمیدس.....
۷۱	فصل پنجم: عصر رومی.....
۷۵	دوره دوم اسکندریه.....
۸۱	زوال دانش باستان.....

فصل ششم: ایران باستان..... ۸۵

مقدمه..... ۸۵

جندی شاپور..... ۸۶

فصل هفتم: مکتب اسلام..... ۸۹

بیت الحکمه..... ۸۹

ابن هیثم..... ۹۴

ار ریحان بیرونی..... ۱۰۱

ابن سینا..... ۱۰۶

عمر غیام..... ۱۱۰

فصل هشتم: مکتب ایلخانی..... ۱۱۷

خواجه نصیرالدین طوسی..... ۱۱۷

رشیدالدین فضل الله همایون..... ۱۲۴

رصدخانه سمرقند..... ۱۲۶

بحث و نتیجه گیری..... ۱۲۸

فصل نهم: اروپای قرون وسطی..... ۱۳۱

قرون وسطی..... ۱۳۱

راجر بیکن..... ۱۳۴

اختراع چاپ..... ۱۳۸

فصل دهم: رنسانس..... ۱۴۱

رنسانس..... ۱۴۱

لئوناردو داوینچی..... ۱۴۷

کوپرنیک..... ۱۵۱

ویلیام گیلبرت..... ۱۵۶

۱۵۸.....	بحث و نتیجه گیری
۱۶۱.....	فصل یازدهم: انقلاب علمی و عصر نیوتن
۱۶۱.....	مقدمه
۱۶۳.....	فرانسیس بیکن
۱۶۵.....	یوهان کپلر
۱۷۴.....	دکارت
۱۷۸.....	نیچله
۱۹۶.....	عصر نیوتن
۲۰۹.....	کلیات علم مکانیک
۲۱۱.....	معمای نور
۲۱۴.....	بحث و نتیجه گیری
۲۱۷.....	منابع

پیش‌گفتار

کتاب حاضر که تحت عنوان «مروری بر تاریخ علم» ارائه می‌شود درآمدي کوتاه و مختصر بر تلاش‌های اولیه صورت گرفته جهت الگو بخشیدن به دانش بشر درباره طبیعت می‌باشد. انسان موجودی کنجکاو و سیری‌ناپذیر است و ناشناخته‌ها همواره او را به خود جلب می‌کنند. یافتن ایده‌های جدید، کشف منابع جدید، ایجاد راه و روش‌های بدیع و ... همواره چالشی جذاب محسوب شده‌اند؛ در این کتاب دستاوردهای آن دسته از افراد که کنجکاوی و اشتیاق خود را در راه علم و دانش به کار بستند مورد توجه ما خواهد بود. آگاهی یافتن در خصوص نحوه حصول دستاوردها اهمیتی اساسی در پر کردن این به ماهیت دستاوردها دارد.

همان‌طور که می‌دانیم، یافته‌های علمی در طول چندین هزار سال و در فرهنگ‌ها و تمدن‌های مختلفی به دست آمده‌اند. ما علم به معنای کلی ماهیت یکپارچه‌ای دارد؛ مثلاً به هنگام مطالعه زمینه‌ای به خصوص متوجه می‌شویم که نتایج مطرح شده، در طول قرن‌ها و به وسیله افرادی از کشورهای متفاوت به دست آمده‌اند. به هنگام مطالعه تاریخ علم است که متوجه دلیل این امر می‌شویم، به عبارت بهتر، مطالعه تاریخ علم کردن به ماهیت علم می‌باشد.

در راستای ارائه کتابی که بتواند مسیر پیروی علم را نشان دهد ابتدا می‌خواستم کتابی را ترجمه کنم که دیدگاهی واضح و چشم‌اندازی کلی داشته باشد، اما اکثر کتاب‌هایی که چنین شاخصه‌ای داشتند بسیار حجیم بودند و بیشتر برای افراد متخصص جذابیت داشتند؛ به همین خاطر تصمیم گرفتم تا با ترجمه هدفمند بخش‌های مرتبط با هدف برخی از کتاب‌ها و نیز کمک گرفتن از برخی کتاب‌های فارسی برای رفع نقایص کتاب‌های انگلیسی (به ویژه در موضوعات مربوط به دوره تمدن اسلامی) کتابی سازگار با هدف و مقصود آماده کنم. منابع استفاده شده برای تهیه این کتاب در قسمت منابع ذکر شده‌اند.

در کتاب حاضر تحولات و پیشرفت‌های صورت گرفته را در دوره‌های مختلف، از دوران باستان تا اواخر قرن ۱۷، بررسی کرده و پیوند بین دوره‌های مختلف را مطالعه خواهیم کرد. ابتدا مرحله‌ای مهم در تاریخ تحول اندیشه، یعنی درک اهمیت دانش در تمدن‌های اولیه را توضیح خواهیم داد؛ سپس فعالیت‌ها و پیشرفت‌های فکری در یونان و ایران باستان را مرور کرده و متعاقباً افول علم در اروپای قرون وسطی را بررسی خواهیم کرد. قرون وسطی دوره اوج‌گیری علم و دانش در

خاورمیانه بود، این دوره از پربارترین دوره‌های تاریخ علم است که حتی امروزه نیز تحقیقات در خصوص علم در دوره تمدن اسلامی به طور وسیعی ادامه دارد. در ادامه اروپای قرون وسطی و دوره رنسانس را مطالعه کرده و شاهد آغاز دوباره فعالیت‌های علمی در اروپا خواهیم بود؛ سپس با بررسی دوره انقلاب علمی قرن ۱۷ تحولات حاصل شده در اندیشه علمی انسان را جمع‌بندی خواهیم کرد، و سرانجام به بار نشستن فعالیت‌های چندین هزار ساله توسط نیوتن را ملاحظه خواهیم کرد. به طور خلاصه، کتاب حاضر تحول اندیشه علمی انسان در طول تاریخ را تجزیه و تحلیل می‌کند.

بهزاد اسلام پناه

فروردین ۱۳۹۸

www.ketab.ir