

تاریخ علم در ایران

جلد دوم

از صفویه تا آخر قاجاریه

www.ketab.ir

اسفندیار معتمدی

سرشناسه : معتمدی، اسفندیار، ۱۳۱۷ -
 عنوان و نام پدیدآور : تاریخ علم در ایران / تألیف اسفندیار معتمدی.
 مشخصات نشر : تهران: مهاجر، ۱۳۸۵ -
 مشخصات ظاهری : ۴ ج: مصور، عکس.
 شابک : ۹۹-۰ - ۸۸۶۱ - ۹۶۴ - ۹۷۸
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 یادداشت : فهرست نویسی براساس جلد دوم: ۱۳۸۵.
 یادداشت : جلد سوم: ۱۳۸۷ (فیبا).
 مندرجات : ج. ۳، علوم و فنون از عصر صفوی تا آخر قاجاریه
 موضوع : علوم — ایران — تاریخ — پس از اسلام تا ۹۰۶ ق.
 موضوع : علوم — تاریخ.
 رده بندی کنگره : ی ۱۳۰۰ م ۶ الف / ۱۲۷ Q
 رده بندی دیویی : ۵۰۹ / ۵۵
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۰۱۵۳ - ۸۴ م



تاریخ علم در ایران (جلد سوم)

نویسنده: اسفندیار معتمدی

ویراستار: شادی نجوان

طراح گرافیک: مهدی کریم خانی

نوبت چاپ: اول ۱۳۸۸ تیراژ: ۴۰۰۰ نسخه

م ۱۴۰۲ تیراژ: ۱۲۰۰ نسخه

چاپ چهارم

قیمت: جلد سخت ۲۵۰۰۰ تومان - شومیز ۲۲۵۰۰ تومان

لیتوگرافی، کارا؛ چاپ و صحافی: گلبن

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، بن بست نیک پور، پلاک ۷، طبقه سوم

تلفن: ۶۶۹۵۲۲۰۰، ۶۶۴۱۰۰۳۶، ۶۶۹۵۲۱۹۹

آدرس سایت: mohajerpub.ir



فهرست

۷	پیشگفتار
۱۱	مقدمه
۱۱	فصل اول: علوم و فنون در دوران صفوی
۱۲	روابط ایران و اروپا در عصر مغول
۱۴	آغاز ارتباط رسمی میان ایران و اروپا
۱۵	پیدایش حکومت صفوی
۱۶	برقراری ارتباط با اروپا و عوامل آن
۱۸	جنبش علمی در اروپا
۲۱	استقبال ایران از علوم جدید
۲۲	ورود و تولید سلاح های آتشین
۲۵	عینک و دوربین
۲۶	نوجه شاه عباس به اختراعات تازه
۲۸	مکتب اهلستادان و هنرمندان خارجی
۲۹	کتابخانه علوم و فنون قلعه طبرک
۳۲	فولاد و صنایع فلزی در ایران عصر صفوی
۳۶	مرگ صنایع عمده فولاد چگونه رسید؟
۳۷	پایان عصر صفوی و نتیجه کار علمی و فنی آنها
۳۹	فنون و صنایع ایرانیان
۴۰	مقایسه ای از ایران و اروپا در عصر صفوی
۴۷	فصل دوم: علوم و فنون در عصر قاجار
۵۰	از آخر صفویه تا اول قاجاریه
۴۸	شاهان قاجار
۴۹	آغاز کار قاجاریه
۵۱	راه های جذب علوم و فنون جدید
۵۱	اعزام محصل به اروپا
۶۱	تاسیس دارالفنون
۶۵	آموزش و پرورش در دارالفنون
۶۶	بعضی از معلمان دارالفنون
۶۶	نتیجه کار دارالفنون
۶۹	پایان کار دارالفنون
۷۱	مدرسه مبارکه دارالفنون تبریز
۷۱	مدرسه همایونی اصفهانی
۷۲	اجازه تاسیس مدرسه
۷۳	محل مدرسه
۷۴	آماده سازی مدرسه
۷۵	افتتاح مدرسه

۷۶	مدیریت مدرسه
۷۷	پایان کار مدرسه
۷۷	اثر مدرسه همایونی
۷۸	انجمن معارف
۸۱	مدرسه علمیه
۸۲	تاسیس دبستان ها
۸۴	تألیف کتاب های درسی و تأسیس شرکت طبع کتاب
	کتابهای درسی در ایران
۸۴	تاسیس کتابخانه ملی ایران
۵۸	انتشار روزنامه
۸۵	موافقت ها و مخالفت ها با انجمن معارف
۸۷	شورای عالی معارف
۸۹	یک قرن تلاش
۹۰	ترجمه و تألیف کتاب و انتشار نشریه
۹۱	ذکر راه ها
۹۱-۱۱۸	علوم و فنی که به ایران منتقل شدند
۱۱۹	فصل سوم : مروجان پیشروان علم
۱۱۹	مهاجرت دانشمندان پیش از عصر صفویان
۱۲۱	ملا عبدالعلی بیرجندی
۱۲۲	ملا مظفر
۱۲۳	ملا محمد باقر یزدی
۱۲۴	شیخ بهایی
۱۲۶	میرفندرسکی
۱۲۶	میرداماد
۱۲۷	ملا صدرا
۱۲۹	عباس میرزا
۱۳۰	قائم مقام فراهانی
۱۳۰	میرزا تقی خان امیرکبیر
۱۳۱	اعتضاد السلطنه
۱۳۴	ملا علی محمد اصفهانی
۱۳۵	حاج میرزا عبدالغفار
۱۳۸	میرزا کاظم محلاتی
۱۳۹	طالبوف و کتاب احمد
۱۴۳	علی قلی خان هدایت ، مخبرالدوله
۱۴۳	میرزا ملکم خان
۱۴۴	بغایری
۱۴۶	وزیران علوم و معارف موثر
۱۵۱	تاثیر دانش آموختگان ایرانی در
	پیشرفت علوم و فنون در عصر قاجار
۱۵۶	علوم و فنون در دوره ناصرالدین شاه
۱۶۷	آموزش و پرورش در اواخر قاجار
۱۶۳	فهرست منابع
۱۶۵	نمایه ها

پیش گفتار

فروردین ماه بود که برای تبریک سال نو به دیدن آقای محمدحسن محمدی ناشر همین کتاب رفتم. تازه از سفر نوروزی بازگشته بود. اولین بار بود که به شیراز رفته بود و تخت جمشید، نقش رستم و آرامگاه کوروش کبیر را دیده بود. از احوالش جو یا شدم و از گردش و سفرش پرسیدم که گفت: «سال‌ها بود که وصف تخت جمشید و عظمت آن را شنیده بودم، اما شنیدن کی بود مانند دیدن. تماشای آن کاخ باشکوه که بیش از ۲۵۰۰ سال از بنای آن می‌گذرد برایم غرورآفرین و شگفت‌انگیز بود. از آن روز تا کنون پرسش‌های زیادی برایم به وجود آمده بارها از خودم پرسیده‌ام چگونه ایرانیان این بناهای باشکوه را ساخته‌اند؟ چه کسانی طرح و نقشه تخت جمشید را کشیده‌اند؟ با چه ابزارهایی این سنگ‌های چند ده تنی را از کوه بریده‌اند، جابه‌جا کرده‌اند و بر سر این ستون‌های بالا بلند جای داده‌اند؟ این سازندگان در چه محیطی پرورش یافته بودند که این قدر توانا و قدرتمند عمل کرده‌اند؟ به کدام علم و هنر و فناوری آشنا و مجهز بوده‌اند که این شاهکارها را آفریده‌اند؟

و سرانجام این که چگونه می‌توانیم جوانان امروز را با این آثار بی‌مانند و صدها اثر جاودانه دیگر آشنا کنیم و اهمیت کار بزرگان علم و هنر را از عهد باستان تا کنون به آن‌ها بیاموزیم و آن‌ها را تشویق کنیم تا چون پدران هنرمند ما محیط زندگی‌شان را بسازند؟»

سخنان این دوست و پرسش‌های او چنان مرا برانگیخت که بی‌درنگ به جست‌وجو پرداختم تا با جمع‌آوری منابع و مدارکی از فعالیت‌های علمی و فنی که در این سرزمین مقدس صورت



تخت جمشید

گرفته است مجموعه‌ای تهیه و آن را به جوانانی که دست و اندیشه‌ی آن‌ها سرگرم سازندگی ایران است تقدیم کنم. شکر و سپاس خدای را که توفیق این خدمت را نصیبم کرد.

این مجموعه در چهار مجلد تدوین شده است:

جلد یکم به معرفی علم و نامداران آن از دوره‌ی باستان تا پایان دوره‌ی ساسانیان اختصاص دارد.

جلد دوم به معرفی فعالیت‌های علمی از آغاز اسلام تا عصر صفوی پرداخته است.

جلد سوم علوم و فنون عصر صفوی تا آخر قاجاریه را شرح می‌دهد.

جلد چهارم تاریخ علم را از دوران قاجاریه تا کنون دنبال می‌کند.

این کتاب که جلد سوم از مجموعه علم و نامداران آن است به شرح فعالیت‌هایی می‌پردازد که در دوره‌های صفویه، افشاریه، زندیه و قاجاریه به منظور انتقال علوم و فنون جدید صورت گرفته است. با وجود این که ایران در این مدت استقلال و تمامیت خود را حفظ کرده است. اما همواره با جنگ‌ها و فتنه‌های خارجی و فقر، جهل، بی‌عدالتی، استبداد و ناآرامی‌های داخلی نیز دست‌به‌گریبان بوده است. از این رو، در حالی که کشورهای اروپایی به علوم جدید دست یافتند و از انقلاب صنعتی گذشتند ما از گذشته‌ی پر افتخار خود نیز فاصله گرفتیم و محیطی نداشته‌ایم تا اندیشمندی چون فارابی، ابن سینا، بیرونی و خواجه نصیر طوسی... را پرورش دهیم. بنابراین، در این مدت از تولید و پیشرفت علم در ایران خبری نیست و افراد اندکی کوشیده‌اند راه انتقال علوم و فنون جدید را هموار کنند. از این رو، در این کتاب سعی بر این کرده‌ایم تا درباره‌ی کارهایی که در راستای انتقال علوم و فنون صورت گرفته و کسانی که پیشرو این فعالیت بوده‌اند، بیشتر بدانیم.



یکی از صاحب‌منصبان قزلباش



شاه اسماعیل اول