

۱۳۲۲۸۲۵
۹۴/۹/۹

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

هزار و یک اختراع میراث مسلمانان در جهان ما

نویسنده اصلی: سلیم تی اس الحسنی
نویسندگان همکار: الیزابت وودکوک و رباه سعود

مترجم: دکتر افضل السادات حسینی
دانشیار دانشگاه تهران

با همکاری

ام البنین حسین زاده، نسرین کاظمی، سمیرا حیدری، سمانه حبیلی



انتشارات دانشگاه تهران

شماره ۳۳۸۶

شماره مسلسل ۷۶۱۸

سرشت	هزار و یک اختراع میراث مسلمانان در جهان ما / [ویراستار] سلیم بن اس الحسینی، الیزابت وودکوک و رباه سعود؛ مترجم افضل السادات حسینی.
عنوان و نام پدیدآور	تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۲.
مشخصات نشر	ص. ۳۴۱.
مشخصات ظاهری	انتشارات دانشگاه تهران: شماره ۳۳۸۶.
فروست	978-964-03-6438-3
شابک	قیما.
وضعیت فهرست‌نویسی	عنوان اصلی: 1001 Inventions : Muslim Heritage in our World , 2nd ed, c2007.
یادداشت	کتاب حاضر نخستین بار با عنوان "۱۰۰۱ اختراع: میراث مسلمانان در جهان ما" در سال "۱۳۹۰" توسط
یادداشت	سرطی "ترجمه "افسانه حسینی طباطبایی... [و دیگران]" منتشر شده است.
عنوان دیگر	۱۰۰۱ اختراع: میراث مسلمانان در جهان ما.
موضوع	اسلام و علوم - تاریخ.
موضوع	دانشمندان - اسلامی - تاریخ.
موضوع	تکنولوژی و تمدن.
موضوع	تمدن اسلام.
شناسه افزوده	حسینی، سلیم، [و دیگران].
شناسه افزوده	وودکاک، الیزابت، ویراستار.
شناسه افزوده	Woodcock, Elizabeth.
شناسه افزوده	سعود، رباه، ویراستار.
شناسه افزوده	Saoud, Rabah.
شناسه افزوده	حسینی، افضل السادات، ۱۳۴۲ - مترجم.
رده‌بندی کنگره	BP ۲۳۲ / ه ۴ ۱۳۹۲
رده‌بندی دیویی	۲۹۷/۴۸۵
شماره کتابشناسی ملی	۳۱۴۴۲۹۸

عنوان: هزار و یک اختراع میراث مسلمانان در جهان ما

تألیف: سلیم بن اس الحسینی

مترجم: افضل السادات حسینی

ویراستار: مجید جهانی

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۲

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

ISBN: 978-964-03-6438-3



9 789640 364383

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مترجم است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۵۰۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: <http://press.ut.ac.ir>

پخش و فروش: تلفکس ۸۸۰۱۲۰۷۸

فهرست

فصل ۱: خانه

- در باب تاریخچه قهوه
- ساعت‌ها
- شطرنج
- نظافت
- ترفندهای شعبده‌بازی
- بینایی و دوربین
- غذاهای مناسب
- فهرست سه نوع غذا
- سیستم صوتی
- سبک و مد
- فرش‌ها

فصل ۲: مدرسه

- خانه‌های حکمت
- مدارس
- دانشگاه‌ها
- کرسی استادی
- کتابخانه‌ها
- ریاضیات
- مثلثات
- شیمی
- هندسه
- هنر و کاشیکاری
- کتابت
- قدرت جادویی کلمات
- بخش داستان
- دانش ترجمه
- دانشگاه‌های اروپایی

۲
۵
۱۰
۱۳
۱۸
۲۰
۲۴
۲۷
۲۹
۳۳
۳۵

۴۱
۴۶
۵۰
۵۴
۵۶
۶۰
۶۵
۶۹
۷۴
۷۸
۷۹
۸۳
۸۵
۸۹
۹۳

فصل ۳: بازار

- ۹۹ - انقلاب کشاورزی
- ۱۰۵ - دستورالعمل زراعت و توازن بوم‌شناسی
- ۱۰۹ - مدیریت آب
- ۱۱۱ - بالا کشیدن آب
- ۱۱۸ - سدها
- ۱۲۲ - آسیاب بادی
- ۱۲۳ - تجارت
- ۱۲۷ - شیمی تجاری
- ۱۳۰ - صنعت پارچه
- ۱۳۴ - کاغذ
- ۱۳۶ - سفالگری
- ۱۴۱ - صنعت شیشه
- ۱۴۲ - گوهرهای خام
- ۱۴۵ - نظارت
- ۱۴۹ - شاه افا و سکه‌های طلا

فصل ۴: بیمارستان

- ۱۵۱ - توسعه بیمارستان
- ۱۵۵ - بیمارستان‌های آموزشی
- ۱۵۶ - تجهیزات پزشکی
- ۱۶۱ - جراحی
- ۱۶۶ - گردش خون
- ۱۷۰ - شکستگی‌های استخوان از نظر ابن سینا
- ۱۷۲ - کتابچه چشم پزشکی
- ۱۷۶ - واکسیناسیون
- ۱۷۸ - پزشکی گیاهی
- ۱۸۲ - داروسازی
- ۱۸۶ - داروسازی اروپایی

فصل ۵: شهر

۱۹۱	- برنامه‌ریزی شهری
۱۹۶	- معماری
۱۹۸	- قوس‌ها
۲۰۳	- طاق
۲۰۷	- گنبد
۲۱۱	- سر کریستوفر رن
۲۱۲	- برج مخروطی
۲۱۴	- معماری کشورهای مسلمان در جهان
۲۱۶	- کتاب فروشی
۲۱۸	- حمام‌های عمومی
۲۲۰	- چادر
۲۲۴	- باغ ویلا و گلخانه
۲۳۰	- فواره‌های افسانه‌ای

فصل ۶: جهان

۲۳۵	- کره زمین
۲۳۸	- نقشه‌برداری
۲۴۰	- زمین‌شناسی
۲۴۴	- پدیده‌های طبیعی
۲۴۶	- جغرافیا
۲۵۱	- نقشه‌ها
۲۶۱	- دریانوردی
۲۶۳	- اکتشافات دریایی
۲۶۷	- رمزگشایی
۲۶۹	- تسلیحات نظامی
۲۷۱	- قلعه‌ها و برج‌ها
۲۷۳	- علوم اجتماعی و اقتصاد
۲۷۶	- پست

فصل ۷: کیهانشان

- نجوم

- رصدخانه‌ها

- ابزار نجومی

- اسطرلاب

- گوی‌های کروی

- نشانه‌هایی برای خردمندان

- ماه

- اشکال ماه

- ستارگان

- پرواز

منابع

جدول زمانی

مؤلفان و مقالات

۲۷۹

۲۸۳

۲۸۷

۲۹۱

۲۹۵

۲۹۷

۲۹۹

۳۰۱

۳۰۳

۳۰۵

۳۱۳

۳۲۲

۳۲۷

شوق یادگیری سبب می‌شد، فرد مسلمان به جهان طبیعت با حس اعجاب و شگفتی نظر داشته باشد. (همان، ۱۱۳)

امروزه ما نیز با ایجاد حساسیت در دانش‌آموزان نسبت به پیرامونشان، توسعه مهارت‌های آنها برای جستجوی ناشناخته‌ها، شکاف‌ها و مجهولات و ارائه پرسش‌هایی که نیاز به تفسیر، تجزیه و تحلیل و اکتشاف دارند و همچنین تقویت اعتماد به نفس و خودباوری فردی و تقویت هویت ملی و تحلیل زندگی و شخصیت بزرگان و اندیشمندان که توانستند تمدن طلایی اسلامی را رقم بزنند، می‌توانیم زمینه‌ساز احیاء مجدد این تمدن بزرگ بوده تا با تکیه بر هویت ملی و دینی‌مان در عرصه جهانی داعیه‌دار واقعی اندیشه‌ورزی و تولید علم باشیم.

به کتاب «هزارویک اختراع، میراث مسلمانان در جهان ما» در نمایشگاهی در همین زمینه در استانبول دست یافتم. با تورق کتاب دریافتم، این کتاب بخشی از خلاءیی که همواره احساس کرده بودم را پاسخ می‌دهد، بنابراین مصمم به ترجمه کتاب شدم و پس از یک سال با همکاری دانشجویان دکتری، ترجمه کتاب به پایان رسید که بر خود لازم می‌دانم که از آنها تشکر و قدردانی کنم. دانشجویان: خانم ام‌البنین حسین‌زاده در فصل بازار، خانم نسreen کاظمی در فصل جهان و خانم سمیرا حیدری در فصل پزشکی و سمانه خلیلی در فصل خانه همکاری صمیمانه داشته‌اند که سبب شد کار زودتر ثمر برسد. امیدوارم با معرفی این کتاب به‌عنوان کتاب تکمیلی در تاریخ اندیشه، تاریخ علم، جوانان ما با دستاوردهای گذشتگانمان بیشتر آشنا شوند و محرک باشند تا باور کنند که آنها نیز می‌توانند حرف‌های زیادی در حوزه‌های علمی و فکری برای دنیا داشته باشند. همچنین دست‌اندرکاران «علم و تمدن» را به فکر جایگزینی شیوه‌های نوین آموزشی مبتنی بر تفکر محوری و مسئله‌محوری و خلاقیت به جای رویکرد جاری که اغلب مانع کاوش بکر است، بنده‌ازد.

دکتر افضل‌السادات حسینی

دانشیار دانشگاه تهران

مقدمه نویسنده

چاپ اول این کتاب، بخشی از طرح هزار و یک نوآوری است که متشکل از یک نمایشگاه سیار، کتاب، بسته‌های آموزشی برای معلمان، بوسترهای آموزشی و تارنما است.¹

موفقیت این کتاب تا حدی بود که در سه ماه به فروش رسید. در ویرایش دوم، مجالی فراهم شد که با افزودن مطالب جدید، تصاویر و روشن کردن ابهامات، محتوای کتاب غنا یابد. فهرست کاملی از نسخه‌های معتبر و محل نگهداری آنها برای استفاده‌ی خوانندگان تحصیل کرده و نیز؛ واژه‌نامه عربی و اصطلاحات مرتبط و نمایه ضمیمه‌ی انتهای کتاب شده‌است.

طرح هزار و یک اختراع در سراسر جهان مورد استقبال قرار گرفته و اکنون این کتاب به زبان‌های دیگر ترجمه و در اختیار علاقمندان در سراسر جهان قرار گرفته‌است. رسانه‌های عمومی و خصوصی، عامه‌ی مردم، انجمن و جامعه دانشگاهی از این طرح استقبال کرده‌اند و تحقیقات زیادی در مورد تأثیر طرح هزار و یک اختراع انجام شده‌است. ظاهراً این طرح در اذهان مردم تأثیر مطلوبی داشته‌است. هزاران نفر، مفهوم عصر جاهلیت و نقش مسلمانان در توسعه‌ی علم و فناوری نوین را مجدداً ارزیابی کرده‌اند.

یک پرسشی که به کرات مطرح شده، این است که چرا هیچ کدام از این مطالب در برنامه‌های درسی و ملی بریتانیا وجود ندارد؟ تأثیرگذاری طرح هزار و یک اختراع برای غلبه بر این مانع و جوانان به علم و فناوری، کسب اعتماد و فراهم آوردن الگوهایی از نقش مثبت مسلمانان برای تکامل هویت مسلمانان، به‌خصوص در غرب، اثبات شده‌است.

مردان و زنان مسلمان برجسته در علم، سیاست، ادب، مهندسی، شیمی‌دانان، فیزیک‌دانان، معماران، مهندسان، اقتصاددانان، جامعه‌شناسان، هنرمندان، صنعتگران و محصلان از طریق مشارکت مؤثر در جامعه و بشریت، فرهنگ دینداری خود را بیان کرده‌اند. آنها با روشنفکری و در بسیاری از موارد با همکاری مثبت و مؤثر با غیرمسلمانان، به این هدیه دست یافته‌اند. این همکاری با گذشت قرن‌ها، ظاهراً به دست فراموش سپرده شده‌است، اگرچه عمیقاً در جامعه‌ی بدوی مسلمانان ریشه داشته‌است. طرح هزار و یک اختراع که در صدد ایجاد درک بهتر بین مردم و فرهنگ‌هاست به طور غیرمستقیم در دام چنین سنتی گرفتار شده‌است. بعضی از ویرایشی که در اینجا بکار می‌رود، دارای معانی گسترده‌ای است که در متون خاص کاربرد دارند و نباید به‌صورت تحت‌اللفظی مورد استفاده قرار گیرند. به عنوان مثال در این کتاب کلمه "Invention" می‌تواند به معنای اختراع، اکتشافات جدید، مفاهیم، روش‌ها و ابزار و ماشین‌آلاتی به کار رود که به وسیله‌ی این ملموس نبوده‌است. این واژه همچنین شامل عباراتی مانند شطرنج، چرخ آبی و کاغذ می‌شود که قبل از اسلام ملموس بوده، اما توسط مسلمانان وارد اروپا شده‌است.

جالب است که میراث مسلمانان در صف پوشش‌های رسانه‌ای، مستندها، مقالات، چند رسانه‌ای، کتاب‌ها و طرح‌های دانشگاهی قابل مشاهده است. در این متن، مجالی برای قدردانی جدی از حامیان این طرح به‌خصوص کسانی فراهم می‌شود که از آغاز ویرایش اول آن، به جامعه جهانی میراث مسلمانان پیوسته‌اند. امید است، این کشف برای خوانندگان جدید جالب و مشوق آنها باشد.

پروفسور سلیم تی اس الحسنی²

سردبیر و رئیس بنیاد علم فن‌آوری و تمدن (FSTC)

1. www.1001inventions.com

2. Professor Salim TS Al-hassani

پیشگفتار

از این کتاب جالب که نقش مهمی در درک عمیق‌تر علم و فناوری در تمدن مسلمانان و دین ما در جوامع مدرن نسبت به این سنت خاص دارد، استقبال می‌کنم. در هر فرهنگ خاص مانند سنت غربی‌ها و رسوم انگلیسی‌محور، به راحتی می‌توان تاریخچه پیچیده پیدایش ایده‌های علمی و اختراعات در زمینه فناوری را به فراموشی سپرد یا بی‌اهمیت دانست. علم و فناوری در اشکال مختلف وجود دارد و در میان همه انواع جوامع و در بافتی با سایه‌هایی از اعتقادات مذهبی توسعه می‌یابد. نهایتاً اینکه چندان مهم نیست که یک کشف یا اختراع ویژه دقیقاً توسط چه کسی و در چه زمانی صورت گرفته است.

در این کتاب یادآوری می‌شود که مسلمانان نقش‌های مهم و حساسی در گسترش دانش علمی و فناوری‌ها داشته‌اند. امیدواریم که این کتاب الهام‌بخش مسلمانان و مردم دیگر ادیان و در واقع افرادی باشد که هیچ باور دینی ندارند و روشی را نشان دهد که علم به شناخت شگفتی‌های جهان طبیعی کمک کند، از این طریق فناوری در شیوه همکاری ما با یکدیگر نقش پیدا می‌کند.

رونالد جکسون¹

مدیر اجرایی کل، مجمع پیشرفت علم در بریتانیا

مقدمه

تدوین این کتاب داستان جالبی دارد. در سال ۱۹۷۵ میلادی لرد بی وی بودن^۱، رئیس وقت دانشگاه موسسه علم و فناوری منچستر (UMIST) شیفته شیوه مدیریتی مسلمانان شد که قرن‌ها از چین تا اسپانیا گسترده شده بود. چگونگی معرفی مفهوم شاخص‌گذاری در ترکیب با تورم که در امپراطوری رم رایج بود، جذابیت خاصی داشت. وی اعلام کرد که در مجلس اعیان به منظور مدیریت اقتصاد بریتانیا و مهار تورم، باید از تجربیات مسلمانان درس گرفته و اصول اقتصادی را که حدود هزار و چهارصد سال پیش در قرآن وضع شده مورد توجه قرار دهیم. وی مؤسسه‌ای برای مطالعه تاریخچه علوم اسلامی، فناوری و تجارت تأسیس کرد و از من و چند استاد دانشگاه ویکتوریا در منچستر و UMIST دعوت به عمل آورد و همه ترفیع مقام یافتیم. اگرچه این کار چندان طول نکشید اما مجالی فراهم شد که با مورخان و دانشمندان خارج از حوزه مهندسی ملاقات کنم و مهم‌تر اینکه غفلت از رسوم و عاید فرهنگ‌های دیگر برای من محرز شد. لرد بودن، سرانجام در سال ۱۹۸۹ میلادی درگذشت و با فوت وی این موسسه نیز به کار خود پایان داد. تا سال ۱۹۹۳ پروفیسور دونالد کاردول^۲ رئیس دانشکده تاریخچه علم و فناوری و موسس موزه علم و فناوری در منچستر مرا به چالش دعوت کرد. وی برای روحیه دادن بیشتر به لرد بودن گفت: سلیم (اسم کوچک من است)؛ باید بدانی تا به امروز هزاران سال از تاریخ مهندسی مفقود شده است، ما این دوا را عصر جاهلیت می‌نامیم. بیشترین دانش از دست‌رفته ما در دست نوشته‌های عربی است که قفسه‌های بسیاری از کتابخانه‌های معروف را پر کرده است. شما استاد برجسته مهندسی در یک دانشگاه معتبر بوده و به زبان عربی مسلط هستید. بنابراین، بهترین کسی هستید که می‌توانید این شکاف را پر کنید.

این هوشیاری، مرا تحریک کرد تا مسیری برای حقیقت انتخاب کنم که زندگی مرا تغییر داد. در همین زمان داستان نگارش این کتاب آغاز شد. قبل از رویارویی با این چالش، درچندین کتاب؛ مقالات و مجلات جستجو کرده و با دوستان مختلف مشورت کردم. بعد از مطالعه کتاب‌ها و مجلات مختلف به این شکاف غیر قابل باور پی بردم. به‌عنوان مثال در آثار رمان، کتاب معروفی دست یافتم که در آن نوشته بود: "مردمی که از بدوی‌ترین زمان تا عصر حاضر سبب پیدایش فناوری شدند." این کتاب توسط ادوین فیلدمن^۳ و پیترو فورد^۴ نگاشته و در سال ۱۹۷۹ میلادی در لندن توسط انتشارات کتب آلدوس^۵ با مسئولیت محدود به چاپ رسید. مؤلفان توضیح می‌دهند که این کتاب به ترتیب زمانی پیشرفت‌های بشر در زمینه علم و فناوری را از اختراع ماشین تایپ تا کشف پنی‌سیلین ارائه می‌دهد. اسامی مخترعان و مخترعات به اختصار در مورد آنها توضیح داده شده، به ترتیب زمانی بیان شده‌اند: امپدوکلس^۶ (۴۳۰ تا ۴۹۰ ق.م)، دموکریتوس^۷ (۳۷۰ تا ۴۶۰ ق.م)، فیثاغورث^۸ (۳۷۷ تا ۴۶۰ ق.م)، ارسطو^۹ (۳۲۲ تا ۳۸۳ ق.م)، ارشمیدس^{۱۰} (۲۱۲ تا ۲۸۷ ق.م)، یوهانس گوتنبرگ^{۱۱} (۱۱۰۰ تا ۱۴۶۸ بعد از میلاد) و لئو ناردو داوینچی^{۱۲} و ...

جهش قابل‌ملاحظه ششصد ساله از زمان ارشمیدس تا زمان گوتنبرگ جالب، اما دردناک بود. مطالعات بیشتر در کتاب‌های دیگر، نشان داد که کل این دوره یعنی از سال "۱۴۹۲-۴۵ بعد از میلاد"، درواقع عصر جاهلیت است و علم و تمدن در این دوران به طور کلی نادیده گرفته شده

1. Lord BV Bowden
2. Donald Cardwell
3. Anthony Feldman
4. Peter Ford
5. Aldus
6. Empedocles
7. Democritus
8. Hippocrates
9. Aristotle
10. Archimedes
11. Johannes Gutenberg
12. Da Vinci

است. قرون وسطی دارای نام‌های متفاوتی است: قرون میانی، دوره منسجم، قرون خشن و مبهم‌ترین واژه یعنی دوران تیره، در بعضی کتب، کمی بیشتر از رومی‌ها سخن به میان آمده اما یک هزاره جهش داشته است. مورد دیگر که بسیار تشویش‌زاست، شکاف در متون درسی و دیگر منابع آموزشی است که دیدگاه‌ها و ادراکات دانش‌آموختگان در مورد دیگر فرهنگ‌ها را شکل می‌دهد.

در ۲۷ اکتبر ۱۹۹۳ در یک سخنرانی جالب شرکت کردم که توسط شاهزاده چارلز^۱ در سالن تئاتر شلدونین^۲ آکسفورد با عنوان اسلام و غرب ایراد شده بود. وی در سخنرانی خود خطاب به گروهی از دانشمندان برجسته در یکی از مجامع خاورشناسی با استقبال بی‌نظیری روبرو شد و سخنانش بسیار تأثیرگذار بود. مطلب شگفت‌انگیزی که در ادامه آمده، سبب پیشبرد یافته‌های من شد:

اگر در غرب در مورد ماهیت اسلام، سوء تفاهم وجود داشته باشد، غفلت ما را در قبال دین ما به فرهنگ و تمدن جهان اسلام بیشتر نشان می‌دهد. به اعتقاد من، این ضعف^۳ غفلت تاریخی منشا می‌گیرد که به ارث برده‌ایم. جهان اسلام در قرون وسطی، از آسیای میانه تا سواحل آتلانتیک، دنیایی بود که در آنجا دانشمندان و افراد فرهیخته به شکوفایی رسیدند. اما چون ما، اسلام را به عنوان جامعه و فرهنگ و نظام باورهای بیگانه و دشمن غرب می‌دانیم، رابطه مهم آن را با تاریخ خودمان نادیده می‌گیریم.

به همه دانش‌آموزان آموزش داده شده که دیدگاه^۴ نقادگرایانه داشته باشند، اما موقعی که با ده قرن دوران جهالت در اروپا روبه‌رو می‌شویم، به آنها مطالبی گفته می‌شود که ظاهراً طی دوران^۵ انسان‌ها معجزه‌های ناگهانی به نظر می‌رسد. این امر، موارد منطقی از قبیل اکتشافات، اختراعات، و پیشرفت‌های بعدی را که جریان انسانیت را تغذیه می‌دهد و بر اساس نظر دانشمندان تصادفی نیستند، رد می‌کند. تداوم^۶ اصلی اساسی است، به‌خصوص در پیدایش و پیشرفت علوم، تقریباً در همه رشته‌های دیگر نیز همین‌گونه است.

پروفسور کاردول^۷ چند سال بعد و درست قبل از مرگش، برنامه‌ای^۸ برای ترتیب داد تا در کتابخانه معروف و مجمع فلسفی، سخنرانی‌ای با عنوان مشارکت مسلمانان در علم و فناوری ایراد کردم. مقدار حیرت^۹ شگفتی^{۱۰} مضار^{۱۱} از سخنرانی من، گفته پرنس چارلز را تأیید می‌کرد. از آن زمان به بعد هر وقت در این مورد سخنرانی می‌کردم، خودم را فردی^{۱۲} میان نابینایان می‌دانستم. آنچه برایم شور و هیجان خاصی داشت، شیفتگی جوانان به منشأ تمدن فعلی ما بود. از آنجاکه استاد مهندسی مکانیک دانشگاهی بودم که مورد هجوم نیروهای تجاری قرار گرفته بود و تحت فشار سخنرانی، تحقیق، چاپ کتاب، افزایش بودجه، کارهای اجرایی و اداری^{۱۳} مشاوری بودم، از نگارش کتاب با این موضوع صرف نظر کردم. راه حل عملی این مسئله، استخدام مورخان و استفاده از طرح‌های اختراعات^{۱۴} در دست بررسی برای بازسازی واقعی ماشین‌های قدیمی است. این مسئله و حمایت از فرهیختگان همفکر و افراد متخصص با ظهور موسسه علم و تمدن همراه بود. این کتاب به تدریج بر روی تارنما^{۱۵} "www.MuslimHeritage.com" قرار گرفته است که توجه نویسندگان و محققان مشهور^{۱۶} دانش^{۱۷} نگارش مقالات معتبر جلب کرد.

این تارنما به سرعت به اولین هدف و منبع اطلاعات برای بسیاری از موسسه‌های آموزشی، مدارس، گردهای رسانه‌ای و جوانان انگلیسی زبان سراسر جهان تبدیل شد. امروزه این سایت روزانه بیش از ۵۰۰۰۰ بیننده را جذب می‌کند.

موضوع مشارکت مسلمانان در علم و تمدن به سرعت بعد از حمله ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ در مرکز تجارت جهانی توجه عموم مردم را جلب کرده است. سخنرانی‌ای که دو هفته بعد توسط یکی از معروف‌ترین زنان تاجر و مورخان وقت، خانم کارلتون فیورینا^{۱۸}، مدیر کل اجرایی شرکت هولت پاکارد^{۱۹} ایراد شد، جذابیت داشت. خانم فیورینا در ملاقات با همه مدیران جهانی شرکت‌ها در ۲۶ سپتامبر ۲۰۰۱ اعلام کرد:

زمانی تمدنی وجود داشت که بزرگ‌ترین تمدن جهان بود. این تمدن می‌توانست یک ابر ایالت قاره‌ای ایجاد کند که بر روی اقیانوس‌ها و سرزمین‌های شمالی تا مناطق حاره‌ای و بیابانی گسترش یافته بود. در این محدوده، صدها میلیون نفر با عقاید و منشأ نژادی مختلف زندگی

1. HRH Prince Charles
2. Sheldonian
3. Carleton Fiorina
4. Hewlett- Parcad

می‌کردند. یکی از زبان‌ها به زبان جهانی تبدیل شد که پلی بین مردم صدها سرزمین به شمار می‌آمد. ارتش آن متشکل از مردم ملل مختلف بوده و گروه نظامی سبب به‌وجود آمدن آرامش و شکوفایی بی‌سابقه‌ای شد. دستیابی به چنین رونق تجاری از آمریکای لاتین تا چین و همه مناطق در این محدوده ادامه داشت.

اختراع، بیش از هر چیز دیگر محرک تمدن به شمار می‌آید. معماران، ساختمان‌هایی را طراحی کردند که نیروی جاذبه را نفی می‌کرد، ریاضی‌دانان جبر و الگوریتم را به وجود آوردند که سبب به وجود آوردن کامپیوتر و ایجاد زبان رمز شد. پزشکان بدن انسان را معاینه کردند و درمان‌های جدیدی برای بیماری‌ها به‌وجود آمد. منجمان به آسمان‌ها نگریسته، ستارگان را نامگذاری کرده و راه را برای فضاوردی و اکتشاف هموار ساختند. نویسندگان هزاران داستان دلاوری، عاشقانه و داستان‌های جادوگران را به نگارش درآوردند. شاعران از عشق سخن به میان آوردند درحالیکه قبل از آن شاعران از پرداختن به این موضوع هراس داشتند. در حالیکه اقوام دیگر از اندیشه و اندیشیدن به چنین موضوعاتی وحشت داشتند، تمدن در این سرزمین‌ها رونق گرفت و آنها را پویا نگاه داشت.

سانسورگران تهدید می‌کردند که دانش را از تمدن گذشته حذف می‌کنند، این تمدن سبب پویایی علم و دانش شده و آن را به دیگران انتقال می‌داد. تمدن مدرن غربی‌ها بسیار از این ویژگی‌ها را دارا بود، تمدنی که درمورد آن صحبت می‌کنم، تمدن جهان اسلام از سال ۸۰۰ تا ۱۶۰۰ است که امپراتوری عثمانی، دربارهای بغداد، قاهره را در بر می‌گرفت و حاکمانی مانند سلیمان بزرگ را تعلیم می‌داد. اگرچه، اغلب از دین خود به این تمدن آگاهی نداریم، اما مواد آن بخش عظیمی از میراث ماست. فناوری بدون مشارکت ریاضیدانان مسلمان به‌وجود نمی‌آمد.^۱ وقتی چند سال پیش در شهر وانفورد^۲ سخنرانی می‌کردم، خانم مایورس^۳ مهمان محترم جلسه اشاره کرد، چرا مسلمانان به میراث مشترک ما در علم و فناوری به جای تفاوت‌های مذهبی و سیاسی نمی‌نگازند؟ از اینکه مسلمانان از این زبان استفاده نمی‌کنند، اظهار نگرانی کرد. چرا این مورد در برنامه آموزشی ملی جایی ندارد؟

چند نفر از همکاران که در این موضوع تبحر کافی داشتند، سخنرانی‌هایی چالش‌برانگیز در بریتانیا، اروپا و خارج از کشور ایراد کردند. بسیاری از افراد از طبقات مختلف جامعه از این اطلاعات لذت برده و الهام گرفته و سخنرانی برای نسل جوانتر به خصوص سخنرانی من در مقابل NGOs جوان در پارلمان اروپایی بروسل^۴ سبب ایجاد علاقه شدید به علم و فناوری شد، ویژه علاقه به زندگی مسلمانان پیشرو در علم شیمی، فیزیک، داروسازی، زیست‌شناسی، جبر، مهندسی، معماری، هنر، کشاورزی و صنایع تولیدی مختلف بود که بر تمدن مدرن تأثیر بسزایی داشتند.

اما دستیابی به چنین دانشی برای جوانان مسلمان، هویت جدیدی ایجاد کرده و به آنها اجازه می‌دهد در عین حال که مسلمان هستند اروپایی هم باشند. آنها، اعم از زن و مرد، به نقش‌های الگویی الفاکری برای اختراع و اختراع دست می‌زنند و به تدریج این مسئله برایشان محرز می‌شود که این پیشتازان، بر خلاف بسیاری از افراد امروزی، ایمان و تعهد دینی خود را از طریق رفتارهای ارزشمند کردند که برای جامعه، خواه مسلمان و خواه غیر مسلمان، سودمند بود، و مواردی همچون بی‌خردی، درون‌نگری و اتکا به حکومت‌ها برای توسعه جامعه از آئین آنها به شمار نمی‌آمد.

به تدریج برنامه‌های مفیدی از تلویزیون پخش شد که یکی از جذاب‌ترین این برنامه‌ها توسط آدام هارت^۴ در شبکه بی‌بی‌سی ۲ اجرا شد. وی در برنامه "میراث پیشینیان برای ما" بخش کاملی را به "میراث مسلمانان برای ما" اختصاص داد و در آن، ابزار، وسایل و محصولات بازسازی شده را به معرض نمایش گذاشت. بخش‌های بعدی این برنامه، نشان‌دهنده تأثیرات علمی اسپانیای مسلمان بر بقیه اروپا بود. این یک حرکت دلگرم‌کننده بود، اما تصورات منفی عموم از تمدن و سنت اسلامی احتمالاً تا زمانی باقی می‌ماند که هیچ دسترسی به کتاب‌ها و مقالات مردم‌پسند یا متون عالمانه در این زمینه وجود نداشته تا خلاء موجود را پر کند.

1. Walford

2. Lady Mayores

3. European Parliament in Brussel

4. Adam Hart- Davis

تا زمانی که مهم ترین نیاز ما تفاهم فرهنگی بیشتر است، ضروری است که ابعاد تازه‌ای برای پیروزی چشمگیر این تارنما مطرح کنیم. این امر شامل تغییر نوع آن به سوی عرضه‌ای تعاملی، آموزشی، غیرسیاسی و غیر مذهبی در خصوص سهم مسلمانان در تمدن است. "هزار و یک اختراع، میراث مسلمانان در جهان ما را کشف کنید" عنوانی است که همراه با این کتاب، یک بسته ویژه معلمان، چند پوستر و نشانی تجاری می‌آید که به این تارنما جدید اختصاص دارد. بدین ترتیب این کتاب، یکی از بهترین کتاب‌ها در زمینه ثمره طرحواره هزار و یک اختراع است. تکمیل طاقت‌فرسای این کتاب، دستاورد فردی هیچکس نیست بلکه نتیجه زحمت تمام کسانی است که از آنها در صفحات تقدیر و تشکر، همکاران و حامیان مالی کتاب، نامی به میان آمده است.

این کتاب با متنی ساده و صفحه‌آرایی زیبا، جنبه‌های مدرن زندگی را که با اختراعات مسلمانان ارتباط داشته یا از اسلام الهام گرفته است، مشخص می‌نماید. این کتاب به هفت فصل تقسیم شده که منعکس‌کننده هفت قلمرو عرضه این هزار و یک اختراع است که عبارتند از: خانه، مدرسه، بیمارستان، بازار، شهر، دین و کهکشان. هر قلمرو بیانگر حوزه‌ای از زندگی است که از اختراعات مسلمانان بهره‌مند شده است.

اهداف اصلی این کتاب که امیدوار به تحقق آنها هستیم، عبارتند از:

- آگاه‌سازی در مورد میراث هزار ساله مسلمانان؛ قرن هفتم تا هفدهم؛
- ایجاد تفاهم و قدردانی از کمک‌ها، مسلمانان به توسعه جهانی علوم و تکنولوژی معاصر؛
- الهام‌بخشی به جوانان در زمینه‌های اسلام و غیرالامی برای یافتن الگوهای شغلی در علوم و مهندسی؛
- بهبود بخشیدن به مفهوم اختراعات علمی - تکنولوژیکی به عنوان کانالی سازنده و مثبت برای بیان عقاید به‌عنوان جایگزینی برای افراط‌گرایی و انزواطلبی دینی؛
- پل زدن میان موضوعات تاریخی علوم، صنعت و هنر به توسعه‌های معاصر

امید است با کمک خوانندگان، بتوان به برخی از این اهداف عالی و بسا همه آنها دست یافت.

مؤلف اصلی و رئیس اف اس تی سی

پروفسور سالم تی اس الحسنی