

پیامی
از دانشمندان اسلامی
به جوانان امروز

نویسنده: ظفر سوغوت

اهدا:

این کتاب را به دانشمندان آینده و همه کتاب دوستان تقدیم می کنیم؛ به امید این که تعداد زیادی از علماء و دانشمندان فراموش شده تاریخ، دوباره مورد توجه قرار گیرند...

این کتاب از
Müslüman Bilim Adamlarından Günümüz Gençlerine Mesajlar
ترجمه شده است.



پیامی از دانشمندان اسلامی به جوانان امروز

نویسنده: ظفر سوغوت

ترجمه: شریف‌الله شریفی

ویراستار: پوهنمل دکتر سید مبین هاشمی

طراحی و بزرگ‌آرایی: رضا پارسا

نشر: انتشارات بنیاد معارف ترکیه در افغانستان

سلسله نشر: ۰۰۱

سال نشر: چاپ نخست ۱۳۹۹ خورشیدی

نشانی: عقب مسجد شاه دو شمشیره

حق چاپ محفوظ است

فهرست

- سخنی از مترجم ۶
پیش‌گفتار ۹

مقدمه

- تشکل تاریخ دانش اسلامی ۱۵
منشأ فهم دانش اسلامی ۲۰
نهادینه شدن مفهوم دانش اسلامی ۲۴
جایگاه تاریخ در دانش اسلامی ۲۸

فصل اول

- فعالیت‌های دانشمندان جهان اسلام در رشته‌های مختلف ۳۱
الف: دستاوردهای دانشمندان اسلامی در عرصه جغرافیه ۳۲
۱- سیر تاریخی جغرافیه در تمدن اسلامی ۳۳
۲- دستاوردهای تمدن اسلامی در عرصه جغرافیة دریانوردی ۳۶
۳- دستاوردهای تمدن اسلامی در عرصه جغرافیة ریاضیکی ۳۸
۴- دستاوردهای تمدن اسلامی در عرصه جغرافیة بشری ۴۳
ب: دستاوردهای مسلمانان در عرصه علم ستاره‌شناسی ۴۷
۱- سیر تاریخی علم ستاره‌شناسی در تمدن اسلامی ۴۸
۲- ابزارهای فضانوردی استفاده شده در تمدن اسلامی ۵۳
۳- رصدخانه‌های تأسیس شده در تاریخ تمدن اسلامی ۵۷
ج: سهم دانشمندان جهان اسلام در عرصه طب ۶۰
۱- سیر تاریخی علم طب در تمدن اسلامی ۶۱
۲- چگونگی تداوی‌های طبی در تمدن اسلامی ۶۷
۳- نخستین شفاخانه‌ها در تمدن اسلامی ۷۰
د: دستاوردهای دانشمندان اسلامی در عرصه ریاضی ۷۲
۱- سیر تاریخی علم ریاضی در تمدن اسلامی ۷۳

- ه: دستاوردهای دانشمندان اسلامی در عرصه علوم طبیعی ۷۷
- سیر تاریخی علوم طبیعی در تمدن اسلامی ۷۸
- و: دستاوردهای دانشمندان اسلامی در عرصه فن و تکنیک ۸۶
- ۱- فعالیت‌های فنی در تمدن اسلامی ۸۷
- ز: سهم دانشمندان اسلامی در عرصه معماری ۹۶
- ۱- سیر تاریخی معماری در تمدن اسلامی ۹۷

فصل دوم

- معرفی تعدادی از دانشمندان اسلامی (سفر علمی با دانشمندان اسلامی)..... ۱۰۷
- شما هم آمده می‌توانید..... ۱۲۷
- نتیجه ۱۳۱
- فکتورهای اساسی در شکل‌گیری تمدن اسلامی ۱۳۲
- راه‌های نفوذ تمدن اسلامی به تمدن غرب ۱۳۵
- جایگاه تمدن اسلامی در سایر تمدن‌ها ۱۳۸
- مأخذ و منابع ۱۷۱

سخنی از مترجم

حمد و ثنا آن ذات اقدس ذوالجلال را که برای انسان‌ها اسمای همه موجودات را آموخت و درود بی پایان بر روان مطهر پیامبر محبوب اسلام حضرت محمد (صلی الله علیه و سلم) که اساس و پایه تمدن اسلامی را بر مبنای وحی، تعقل، تفکر و عدالت بنا نهاده و الگوی خوبی برای مسلمانان گردیده است.

چنانکه تاریخ جوامع بشری نشان می‌دهد تغییر و تحول انسان، رابطه تنگاتنگ با حس درونی‌اش داشته و انسان‌ها به خاطر ایجاد تحول مثبت در زنده‌گی‌شان همیشه در تلاش بوده‌اند. مثلاً کنجکاوی و تحقیقات علمی از زمان نخستین انسان روی زمین تا به امروز در وجود بشر موجود بوده و انسان‌ها همواره در تلاش گسترش تحقیقات علمی بوده‌اند.

تمدن به معنای مدنیت و شهری شدن بوده که در مقابل آن وحشی‌گری و بدوی قرار دارد. در مباحث علمی اکثراً از دو نوع تمدن بحث می‌شود یکی تمدن اسلامی دیگری تمدن غرب و این دو تمدن در بسیاری موارد از هم تفاوت دارند. تمایز اساسی بین تمدن اسلامی و تمدن غرب این است که تمدن اسلامی بر معنویات و تمدن غرب بر مادیات استوار است. سرچشمه تمدن اسلامی انسان بوده و اختتامیه آن نیز انسان می‌باشد؛ در حالی که تمدن غربی با منشأ قرار دادن سرمایه برای رشد و نیازهای مادی و جسمی، عملاً نیازهای معنوی را فراموش کرده است. برای تمدن غرب، بهشت تنها منحصر به روی زمین است. بنابراین هم‌چو یک سبب غرب، به راحتی دست به حمله به کشورها و غارت اموال و دارایی‌های مسلمانان زده و میلیون‌ها انسان را به بهانه‌های مختلف به

قتل می‌رسانند. پس می‌توان گفت تمدن غرب بیشتر از آن چه ما فکر می‌کنیم به افول نزدیک است. زیرا در تمام تیوری‌های تمدن غرب، توجه به مادیات بوده، انسان و شرف انسانی به باد فراموشی سپرده شده است. تمدن غرب تعادل و نظم اجتماعی را فرو ریخته، انسان و انسانیت را از محراق توجه‌اش به دور انداخته و از این‌رو با چالش‌های فراوانی مواجه شده است. اگر به دقت مطالعه کنیم در می‌یابیم که غرب حتی در رفاه مادی خود نیز شکست خورده است. مثلاً: افسرده‌گی، سرگردانی، طغیان، عصیان، غفلت از انسانیت و موجودیت خواست‌های حیوانی و پیوستن امواج بیکران غیر مسلمین به اسلام همه نشانه‌ی عدم تعادل، زوال و انحطاط تمدن غرب است. اکنون زمان آن رسیده است که دانشمندان اسلامی با توجه به نقاط ضعف تمدن غرب، به خاطر احیای تمدن اسلامی کوشش نموده و راه‌های حل را پیشنهاد نمایند.

در این جا میزان اهمیت مادیات و معنویات مطرح بوده و این مورد بر می‌گردد به خواست و خواهشات انسان‌ها. از این که صعود و سقوط انسان‌ها را خواست‌های‌شان تعیین می‌کند، بنا می‌توان گفت هر قدر خواست معنوی انسان بیشتر گردد به همان اندازه به صعود و هرچه خواست‌های مادی بیشتر گردد به سقوط و افول رو می‌آورد. البته هر که خواست و انتخاب خود را می‌داشته باشد و خواست ما اسلام است و در این مورد قول حضرت عمر (رضی الله عنه) چقدر خوب صدق می‌کند که می‌فرمایند: (ما با اسلام عزت یافتیم، اگر از اصل خود (اسلام) فاصله بگیریم خوار و ذلیل می‌شویم). متأسفانه امروز ما مسلمانان از اصل خود دور شده به مادیات رو آورده ایم از همین رو در رقابت‌های جهانی در مقابل دیگران شکست خورده‌ایم.

ضعف دولت و ملت‌های اسلامی پرسش‌های زیادی را در بین جوانان مطرح کرده است. به طور مثال: پرسش‌های زیر مطرح می‌شود وقتی که مسلمانان هم‌چو یک گذشته روشن و تمدن مدرن داشتند، پس چرا شکست خوردند؟ فکتورهای اصلی شکل‌دهنده تمدن بزرگ اسلام کدام‌ها اند؟ برای ادامه راه بزرگان چی باید کرد؟ علت پیشرفت غرب و راه بیرون رفت از عقب‌مانده‌گی فعلی جهان اسلام در چیست؟ چگونه می‌توانیم به عظمت قبلی تمدن اسلامی برگردیم؟ و ده‌ها چراهای دیگر...

خوشبختانه مجموعه‌ای که اکنون به دسترس شما قرار دارد شمه‌ی از دستاوردها و فداکاری‌های دانشمندان جهان اسلام را برای شما بیان می‌کند. این مجموعه کتابی است که افزون بر اختراعات و کشفیات انجام یافته توسط دانشمندان مسلمان، زنده‌گی بعضی از دانشمندان اسلامی را به معرفی می‌گیرد. افزون بر این، بیان می‌کند که چگونه می‌توان با استفاده از دستاوردهای گذشته، آینده‌ی جامعه اسلامی را احیاء کرده و به احتشام گذشته تمدن اسلامی دست یافت؟ این کتاب به شکل فشرده شما را به یافتن پاسخ سوالات فوق کمک و رهنمایی می‌کند.

عاملی که مرا وادار به ترجمه این کتاب نمود، محتوای ناب و ارزشمند آن است. محتوای کتاب خواننده خود را بی اختیار غرق گذشته‌گان نموده، شوق و هیجان را در وجود انسان برانگیخته، برای احیای تمدن اسلامی پیامی می‌دهد و انسان را به آینده امیدوار می‌سازد. در کل با مطالعه نمودن این کتاب، درک خواهیم کرد که تمدن اسلامی به آسانی پایه‌گذاری نشده است؛ بلکه تلاش‌های پی‌هم دانشمندان اسلامی توأم با اخلاص، صمیمیت و عدالت در عقب این موفقیت بوده است. مطالعه این کتاب، جهت آگاهی از کارکردهای گذشته‌گان برای هر فرد مسلمان، علی‌الخصوص برای جوانان مکاتب و دانشگاه‌ها توصیه می‌شود. از این که خواننده با مشکل روبه‌رو نشود کتاب به زبان ساده با جملات کوتاه و قابل فهم ترجمه گردیده است. مواردی که ضرورت به توضیح داشت، از طرف مترجم با ذکر منبع علاوه گردیده جملات و یا توضیحات تکراری حذف شده است. در اخیر جا دارد از جناب محترم شاکر «وایووت» رییس صاحب عمومی بنیاد معارف ترکیه در افغانستان به خاطر پیشنهاد ترجمه این کتاب و از دوست عزیزم محترم پوهنمل دکتر سیدمبین هاشمی معاون امور علمی دانشگاه پروان جهت همکاری‌اش در قسمت تصحیح متن ترجمه شده تشکری کرده و از خواننده‌گان گرامی به خاطر سهو و خطایی که در اثنای ترجمه از بنده سر زده است معذرت بخواهم. به امید این که ترجمه کتاب برای خواننده‌گان مفید واقع گردد. دست دعا دارم برای پیروزی و سربلندی مسلمانان و احیای تمدن اسلام...

شریف الله شریفی

تخار - افغانستان

۱۳۹۹ - ۲۰۲۰

پیشگفتار

حضرت علی «کرم الله وجهه» فرموده‌اند: انسان، دانش است.

در اصل این جمله یک مقدمه مناسب برای پیشگفتار و ما بعدش است. اما اگر جغرافیه‌ای که ما در آن زنده‌گی می‌کنیم، به خاطر آینده ادعایی داشته باشد هر شوق و هیجان ما دانش جدید است برای انسانیت. (فراموش نکنید) هیجان؛ نوشتن را گویند. شاید با نوشتن این کتاب مورد بازپرس قرار بگیرم که چگونه به خود جرأت بخشیدم تا در بحر تاریخ دانش شنا کنم؟ پاسخ این پرسش را با قول شاعر در زیر ارایه می‌کنم: آب دریا را اگر نتوان کشید/ هم به قدر تشنگی باید چشید.

حین مطالعه دستاوردهای دانشمندان جهان اسلام، فکر کردم من با یک دانشمندی که در گذشته‌ها زنده‌گی کرده در عالم تخیل در یک مکان هم صحبت هستم. اگر موارد مندرج این کتاب را به شکل پیام‌های تلفون‌های هوشمند بخوانی، کتاب را مفیدتر خواهی ساخت.

(در لابه‌لای نوشته) به خاطر فهم هرچه بهتر و بیشتر خواننده‌گان گرامی از دستاوردهای مسلمانان در احیای تمدن بشری، از یک عده تصاویر به طور نمونه کار گرفتیم و به خاطر زنده نگه‌داشتن ذهن ما از چوکات‌های کوچک استفاده نمودیم. می‌دانیم احساس درک که در جریان مطالعه بیشتر به آن محتاج هستیم در وجود تو است و ما این راه را به خاطر منحیث یک روش انتخاب کردیم.

از سهو و خطا و اشتباهاتی که هنگام ارایه معلومات به میان آمده پوزش خواسته پرسش و یا اعتراضی را که در این راستا از خواننده‌گان گرامی متوجه ما می‌شود، با جبین باز می‌پذیریم. این کتاب پیشاپیش از همه خواننده‌گان گرامی اش تشکری می‌نماید.

ای جوان...!

ای جوان دانشمند...!

یعنی،

ای انسان...!

از این که این کتاب را مطالعه کردی نهایت سپاسگزاریم

ظفر «سوغوت»

استانبول - ۲۰۱۶



مقدمه

البیرونی گفته بود: هرچند به ضرر شما هم تمام شود حقیقت را دریافته برملا سازید؛ از هر منبع و مرجعی که باشد از قبول کردن حقیقت ابا نورزید.

اگر واقعاً می‌خواهی آگاهی کسب کنی؛ تنها به مکتب
اکتفا مکن.

قسمی که در فلم‌ها می‌شود،

اگر به تلفون هوشمند تو پیامی بیاید،

یک دانشمند که در زمانه‌های قدیم زنده‌گی کرده و به وسیله
آله و اسباب ساخت خودش با تو هم کلام شود،

در جریان صحبت‌تان، آن دانشمندی که شما را درک می‌کند
(در مورد این که از میان دانشمندانی که لیست‌شان در آخر
کتاب موجود است یکی آن‌ها را می‌توانی به حیث دوست
برای خود انتخاب کنی) به تو توصیه‌ها بکند،

به نظر تو چی‌ها خواهد گفت؟

دنیای امروزی ما دارای تمدن عالی و مترقی بوده که در شگوفایی این تمدن ملل مختلف سهم دارند. طی یک قرن اخیر بزرگ‌ترین اهداف بشر همانا ترقی و پیشرفت در همه ابعاد زنده‌گی بوده و معیار تعیین کیفیت و سرعت هم همین ترقی و پیشرفت بشریت بوده است. (همین) تعقیب و بازجویی خرس قطبی در آن سوی دنیا توسط تکنالوژی امروزی (جی‌پی‌اس) و استفاده از بمب‌های هسته‌ای هم به نام بشریت است. بزرگان گفته‌اند: اندازه نگه‌دار که اندازه نکوست. این مورد را بعد از پرداخت غرامت بزرگ درک می‌کنیم.

زنده‌گی حق طبیعی هر زنده جان است. یکی از جمله وظایف اصلی و امانت الهی بر دوش ما انسان‌ها، تأمین و ایجاد فضای مناسب برای آن‌ها است. اگر تاریخ بشریت را ورق بزنیم پاسخ این پرسش را در می‌یابیم که آیا بشر در طول تاریخ به ارزش‌های والای انسانی پای‌بند بوده و یا آن را زیر پا نموده است؟ تاریخ بشریت به ما نشان می‌دهد که گه‌گاهی انسان‌ها با حفظ شرافت و کرامت انسانی، احترام به حقوق مردم و همه زنده جان‌های دیگر حتی به خاطر احیای روی زمین حکم‌روایی نموده است (این مورد نشانه نیکی است) و گاهی هم تنها به خاطر زنده ماندن خود به هیچ‌گونه ارزش انسانی احترام قایل نبوده و زنده‌گی دیگر انسان‌ها و جنبنده‌ها را ریشه کن نموده است (این مورد نشانه بدی است). باید از تاریخ گذشته‌گان درس عبرت گرفت و یکی از این دو گزینه (نیکی و بدی) را الگو قرار داده به حقیقت انسانیت پی برد. البته که انتخاب ما گزینه اول (زنده‌گی با سعادت و خوشبختی توأم با احترام به شرافت و کرامت انسانی، در فضای صلح و همدلی و ایجاد فضای مناسب برای زنده‌گی دیگر زنده جان‌ها) خواهد بود؛ ولی این راه آسانی نیست. به خاطر ترجیح عقلانی باید در مورد منبع و مأخذ علوم، تحقیق جدی نموده تصمیم درست اتخاذ نماییم.

چنان‌که گفته شده است ۱/۵ حصهٔ نفوس جهان امروزی را مسلمانان تشکیل می‌دهند؛ ولی دستاوردهای آن‌ها در عرصه علوم و فنون به مراتب بالاتر از این ارقام است. دین اسلام از آوان ظهورش تا اکنون افزون بر پایه‌گذاری تمدن اسلامی بالای تمدن‌های دیگر نیز تأثیر کرده و به خاطر احیا و بقای تمدن‌های دیگر یک سلسله فداکاری‌ها را نیز متقبل شده است. عظمت تمدن اسلامی را می‌توانیم از دستاوردها و رهبری ۸۰۰ سالهٔ دنیای اسلام در عرصه‌های علم و فن‌آوری دریابیم.

موضوع پیشرفت علم و فن به سویهٔ امروزی و دستاوردهای تمدن اسلامی در این عرصه یک بحث جدا است. تلاش مستشرقین در زمینه تصاحب افتخار تمدن اسلامی و تحقیق مستمر آن‌ها در باره علم و فرهنگ تابناک اسلامی خود بیان‌گر این مدعا است. از این که امر زگهواره تا گور دانش بجو، هنوز هم در میان مسلمانان امروزی قابل پذیرش است. بناً اولین کاری که ما مسلمانان باید انجام دهیم صاحب شدن به این میراث بزرگ است؛ اما این مورد تنها حالت یک تحقیق منوط به گذشته را نگیرد. باید اسلامیت را که دین پیوند دهندهٔ انسان با ارزش‌ها است برای نسل‌های بعدی من حیث مرکز علم و محافظ معلومات بیان کنیم.

به خاطر سعادت دنیا و آخرت باید زنده‌گی خود را آراسته با علم و دانش بسازیم. کتاب دست‌داشتهٔ شما ضمن این که فعالیت و دستاوردهای گذشته‌گان را در مورد علم و فن به معرفی می‌گیرد به جوانانی که با استفاده از انرژی گذشته آینده را می‌سازند و دنیایی که در آن محض علم و دانش حکم فرما باشد، نیز پیامی دارد.

تشکل تاریخ دانش اسلامی

یک پژوهش‌گر خوب باش،
یک پژوهشگر خوب کنجکاو می‌باشد
(به یاد داشته باش) یک پژوهشگر خوب با پرس و پال منبع و
مرجع، به کار آغاز می‌کند.

پوتانسیل و یا عظمتی که تمدن اسلامی در ذات خود دارد با هیچ دین، فلسفه و طرز تفکر دیگر قابل مقایسه نیست. زیرا اسلامیت عبارت از تمدنی است که (هسته‌گذاری اش را) با نخستین انسان روی زمین یعنی حضرت آدم علیه السلام شروع کرده است. برای کسانی که پیرامون تمدن اسلامی تحقیقات انجام داده‌اند چند نقطه آغازین دیگر تعیین شده می‌تواند. جهت نمایان شدن تفاوت‌ها این کارها لازمی بوده و برای ما نیز قابل قبول است. فقط به خاطر تعیین نقطه آغاز تمدن اسلامی که اساس آن را وحی تشکیل می‌دهد به نقطه‌ای که وحی بدان اشاره نموده است باید رجوع کرد. کتاب مقدس (قرآن عظیم‌الشان) مجادلهٔ نخستین انسان (حضرت آدم علیه السلام) را در چهار چوب ارزش‌های اسلامی بیان می‌کند. این خود نمایان‌گر شکل تمدن و تاریخ دانش اسلامی از همان روز آغازین را نشان می‌دهد. تمام پیامبرانی که برای رهنمایی بشریت مبعوث گردیده‌اند علاوه بر تدریس آموزه‌های اخلاقی‌شان، سنگ تهاداب علم و دانش را نیز گذاشته‌اند. آخرین پیامبر حضرت محمد (صلی الله علیه و سلم) آخرین حلقهٔ این زنجیر را تشکیل می‌دهد. بدین ترتیب دانش متکی بر وحی از جمله قدیمی‌ترین ابزار تمدن محسوب گردیده و به خاطر راه حل‌های مشکلات فرا راه مسلمین روش‌های مناسبی را پیشکش می‌نماید.

جهان شمول شدن فرهنگ و تمدن اسلامی را می‌توانیم از سال (۶۲۲ میلادی) یعنی سال هجرت حضرت محمد (صلی الله علیه و سلم) آغاز کنیم. بعد از هجرت حضرت محمد (صلی الله علیه و سلم) از مکه به یثرب نام یثرب به مدینه منوره تبدیل گردید و سنگ تهاداب ادارات و تشکیلات دولت اسلامی گذاشته شد. یعنی نقطهٔ آغاز و پایه‌گذاری تمدن بزرگ اسلامی از تغییر نام یک شهر و ایجاد تشکیلات دولتی شروع و تا تبدیل شدن به مرکز علم، صنعت و مدنیت ادامه یافته است.

۸۰ سال بعد از ختم و وحی را می‌توانیم آغاز دورهٔ لشکرکشی و فتوحات دولت اسلامی در مقابل ابر قدرت‌های آن وقت حساب کنیم. در این مدت پایه‌های دول اسلامی - که بعدها به شکل تمدن بزرگ و مقتدر ظهور کرد - گذاشته شد و دین اسلام در سه قارهٔ بزرگ گسترش یافت. شهرهای بزرگی که در این مدت زمان فتح شده بودند همه به مرکز علم و فن تبدیل شده و این همه بستر خوبی برای دانشمندان و مخترعین اسلامی گردیدند.

مسألهٔ توحید از جمله بحث‌های تمدن اسلامی آن وقت بود.^۱ مسلمانان با درک توحید که تهاداب عقیده‌شان و انعکاس آن به تمام زنده‌گی‌شان است، توانستند زمینه‌ساز انعکاس عدالت در زنده‌گی شوند. شاید هم از نگاه علم امروزی این موضوع کارایی نداشته باشد و از همین رو بمب‌های اتمی که توسط غرب ساخته

1. Faruki, Raci, İslam Kültür Atlası, s.89