

دو فصلنامه تخصصی تاریخ ایران اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

سال هفتم، شماره دوم، پیاپی (۱۳)، پاییز و زمستان ۱۳۹۶

تاریخ دریافت: ۹۶/۴/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۳۰

صص ۱۱۸ - ۸۵

موزه‌های تاریخ علوم اسلامی

۱- مصطفی ده‌پهلوان، محرم باستانی*، نعمت اله علی محمدی

۱- استادیار گروه باستان شناسی دانشگاه تهران

۲- دانشجوی دوره دکتری رشته باستان شناسی دانشگاه تهران

۳- دکتری تاریخ دانشگاه تهران

چکیده

دریافت علوم اسلامی بدون شناخت اسلام امکان پذیر نیست. علوم زیادی از مناطق مختلف جهان توسط مسلمانان اخذ و در جهان اسلام نشو و نما گردید. از این رو علوم متعددی در جهان پا به عرصه ظهور گذاشت و مسلمانان توانستند در تمامی علوم از سایرین پیشی جویند و با تأسیس بیت الحکمه‌های و دانشگاه‌های اسلامی دانشمندان بزرگی را به دنیا معرفی نمایند. این دانشمندان با تاسی از علوم اسلامی و قرآن آثار متعدد مادی و معنوی از خود به یادگار گذاشتند که امروزه آرایه تمامی موزه‌های جهان اسلام و غیر اسلامی شده است. گفتار حاضر بر آن تا با رویکرد منطقی و با روش توصیفی تبیینی، تحول علم و دانش و دستاوردهای دانشمندان مسلمان را با تاسی از قرآن در تمامی عرصه مورد بررسی قرار داده و به معرفی آنها بپردازد.

واژه های کلیدی: اسلام، قرآن، علوم اسلامی، موزه، دانشمندان.

مقدمه

دریافت علوم اسلامی بدون شناخت اسلام امکان پذیر نیست. اسلام نیروی زندگی بخش تمدن وسیعی بوده است که یکی از ثمرات آن علوم اسلامی است. علوم زیادی از مناطق مختلف جهان توسط مسلمانان اخذ و در جهان اسلامی نشو و نما کرده‌اند. وحی اسلامی، همچون تجلیات عمده علم و کلام الهی، نه تنها سبب پیدایش دینی به معنای قانون و شریعت اخلاقی و اجتماعی بود، بلکه قطعه‌ای از جهان و افکار و اندیشه‌های کسانی را که در این قطعه می‌زیستند، دگرگون ساخت. نمودهایی که موضوع بحث علوم اسلامی بود همچون عقل‌ها و اندیشه‌های مردمانی که این علوم را مورد بحث و تحقیق قرار می‌دادند، پیوسته به وسیله نوعی خاص از روحانیت تعیین می‌شده و به مدد «برکتی» تغییر شکل می‌داده که مستقیماً از وحی قرآنی بر می‌خاسته است. بنابراین انجام دادن هیچ مطالعه‌ای در علوم اسلامی بدون ارجاع و استنادی ولو اندک به اصول اسلام و اوضاع و احوالی که در زمان و مکان به وسیله اسلام برای رشد و تکامل این علوم فراهم آمده بود، میسر نیست.

اسلام که آخرین ظهور حقیقت ابدی و یگانه در دوره حاضر تاریخ بشریت است، با پیامی همراه بود که همه آنچه را آدمی انجام می‌دهد یا می‌سازد، شامل می‌شود. ولی اسلام، پیش از آنکه سروکار با امور انجام دادنی یا ساختنی داشته باشد، به این توجه دارد که انسان چیست، یا بهتر بگوییم به اینکه انسان چگونه می‌تواند چیزی بشود که در فطرت اصلی خود هست، یعنی موجودی بر صورت خدا که از آن جهت آفریده شده است تا خدا را در همه جلال و جمال او جلوه گر سازد. اسلام مقرراتی به نام شریعت نهاده است که بر زندگی آدمی حکومت می‌کند و هدف آن ایجاد این شایستگی در آدمی است که بتواند در کمال سازگاری با این حقیقت زندگی کند؛ و نیز اسلام هنر مقدسی به وجود آورده است که هدف آن منعکس ساختن آن حقیقت در جهانی است که آدمی را در سفر خاکی او احاطه کرده است. اسلام بدین ترتیب، همچون همه سنت‌های درست، راه کلی زندگی است، و غرض آن قالب ریزی مجدد فطرت بشر است تا بتواند همان شود که در عالم سرمدی و در حضرت الهی چنان است (آرام، ۱۳۶۶: ۱۷).

خلفای اموی پس از شهادت حضرت علی (ع) به دست یکی از افراد خوارج مدّتی نزدیک به یک قرن فرمانروایی داشتند، و در پی ایشان عبّاسیان و امویان اندلس و فاطمیان و سلطنت‌ها و امارت‌های متعددی در جهان اسلام بر سر کار آمدند که بعضی از آنها مانند سلجوقیان تقریباً بر سراسر آسیای باختری فرمان می‌راندند و بعضی دیگر سلسله‌های بسیار کم‌اهمیت محلی بودند. به تدریج ایران و آفریقا نه به طور نظری که عملاً استقلال سیاسی پیدا کردند، تا آن گاه که حمله مغولان وحدت نظری سیاسی اسلام را که نماینده آن خلافت عباسی بود خاتمه داد، و سرانجام جهان اسلام به سه امپراطوری وسیع عثمانیان و صفویان و مغولان هند تقسیم شد (آرام، ۱۳۶۶: ۱۸).

شکوفایی علم و فرهنگ در تمدن اسلامی حاصل کیفیت فزاینده زندگی مادی در شهرهای اسلامی بود. گسترش زندگی شهری در این مراکز تجمع افراد قبایل، رونق مادی، صنایع متنوع محلی، بازرگانی محلی و بین‌المللی و شکوفایی علم و فرهنگ با همدیگر پیوندهایی متقابل داشتند و هیچ یک از عرصه‌های گوناگون این زندگی شهری مسلماً بدون توسعه تکنولوژی از رونق و شکوفایی برخوردار نمی‌شد. بنابراین، هرگاه بپذیریم که اسلام نیروی محرک این گسترش شهرنشینی بوده است، این را هم باید بپذیریم که نیروی پیش برنده رونق و رفاه این شهرها و بنابراین تلاش‌های تکنولوژیکی مرتبط با زندگی شهری نیز از آئین جدید اسلام سرچشمه می‌گرفته است (حسن و هیل، ۱۳۷۵: ۱۳ - ۱۴). تجلّی الهی وحی اسلامی که اصول علم و عمل هر دو از آن مایه گرفته، قرآن کریم است، که بر آن احادیث نبوی افزوده می‌شود که در واقع شرح و تفسیر و گسترشی از تعلیمات کتاب خدا است. قرآن و حدیث روی هم رفته سرچشمه همه امور اسلامی در همه زمینه‌ها است. قبل از هر چیز باید گفت که اصل نه جزئیات همه علوم را مسلمانان مندرج در قرآن می‌دانند، و با تفسیر دقیق و توجه به حقیقت معانی آیات این کتاب آسمانی پرده از اسرار آن برداشته می‌شود و از ژرفای معانی آن این حقیقت به دست می‌آید که اصول همه علوم در آن نهفته است. دیگر آنکه قرآن و حدیث، با تأکید درباره این امر که هر علم و معرفت از طریقی به تأیید یگانگی خدا می‌انجامد و به همین جهت فضیلتی به شمار می‌رود، در واقع فضایی مساعد با پیدایش و پرورش علم فراهم آورده است. اصل کلمه «علم» هشتاد بار در قرآن کریم در مواضع گوناگون تکرار شده و

مشتقات آن مانند «یعلمون» و «یعلم» و غیره بارها به کار برده شده است. اگرچه کلمه «عقل» در کتاب آسمانی ما نیامده، ولی ترکیب «اولی الالباب» که به همین معنی است بیش از ده بار می‌توان در قرآن کریم یافت. افزون بر اینها، واژگانی چون «حکمت» و «برهان» و مشتقات «عقل» و «فکر» و «فقه» بارها در قرآن آمده است. بنابراین خداوند مؤمنان را از اینکه بر اساس تقلید و کورکورانه به او ایمان آورند، نهی فرموده و حتی در یکی از آیات قرآن کریم، علم و ایمان را در کنار یکدیگر قرار داده است. اسلام وارث میراث همه تمدن‌های پیش از آن جز تمدن خاور دور شد، و به صورت پناهگاهی در آمد که در آن سنت‌های گوناگون فکری، با آن که در داخل یک جهان روحی تغییر شکل یافته بودند، آزادانه به حیات خود ادامه می‌دادند. این نکته مخصوصاً از آن جهت باید تکرار شود که بسیاری از مردم در مغرب زمین به ناحق چنین اعتقاد دارند که اسلام تنها عنوان پلی داشته است که اندیشه‌های باستانی از آن گذشته و به اروپای قرون وسطی رسیده است. هیچ اندیشه و نظریه و آموزه‌ای وارد در اندیشه اسلامی نشد، مگر آنکه نخست رنگ اسلامی پیدا کرد و به صورت جزء تمام کننده‌ای از نظر کلی و جهانی اسلام شد. هر چه نتوانست با اسلام سازگار شود، زود یا دیر از صحنه حیات عقلی اسلام طرد شد یا در حواشی بساط گسترده علم اسلامی جای گرفت. سهم علوم اسلامی به قدری عظیم و پیچیده است که غریبان حتی نمی‌توانند به روشی مناسب و معنادار و در حد معرفی اجمالی نیز آن را خلاصه نمایند. تنها کافیسست بگوئیم که در طول هفت قرن (از قرن هشتم تا قرن چهاردهم و پانزدهم میلادی) از بُعد خلاقیت، علوم اسلامی پیشتاز علمی بوده‌اند که در سطح جهان مورد توجه بوده است (آرام، ۱۳۶۶: ۱۹؛ ولایتی، ۱۳۸۸: ۵۳-۵۴).

دنیای اسلام، میراث‌دار و مروج علوم جهانی

پیش از آن که فیلسوفان و دانشمندان یونانی پا به عرصه جهان بگذارند و درباره علوم پزشکی و ریاضیات به نظریه سازی بپردازند، پزشکی و ریاضیات به دست صاحبان دو تمدن بزرگ و شگفت انگیز یعنی مردم مصر و بین‌النهرین به صورتی بسیار عالی پایه ریزی شده بود. یونانیان نیز با استناد بر سنت قدیمی تحقیق در آسمان و طبیعت، به نوبه خود در مدتی کمتر از سه قرن پیش از آن که مرکز فعالیت ایشان به اسکندریه انتقال پیدا کند، به پیشرفت‌هایی دست یافتند و

مردانی چون طالس و فیثاغورس و افلاطون و ارسطو در میان ایشان پا به عرصه وجود نهادند. در اسکندریه مصر، در سینه دم قدرت یونان و مقارن با حالت احتضار تمدن مصری، ترکیب جدیدی از دانش مصری و یونانی و شرقی صورت گرفت یا به عبارتی جنبه جهان وطنی پیدا کرد و تمایل شدیدی نسبت به افکار مشرق زمین در آن پیدا شد؛ و در نتیجه آن پربارترین دوران تاریخ علم در دوره باستان فراهم آمد، و مردانی چون اقلیدس، اراتوستنس، ارشمیدس، هرون، بطلمیوس، جالینوس و ... پیدا شدند و سپس به صورتی وارد جهان اسلام شدند که گویی خود آموزگاران و استادانی مسلمان بوده‌اند. برای دریافت علم اسلامی دانستن این مطلب کمال اهمیت را دارد که میراث یونانی و یونانی مآب مستقیماً از آتن به جهان اسلام انتقال پیدا نکرد، بلکه این میراث از طریق اسکندریه منتقل شد. ولی انتقال سنت یونانی و یونانی مآبی به اسلام به شکل مستقیم صورت نگرفت. میان دوره زرین اسکندریه و ظهور اسلام چند قرن از تاریخ مسیحیت فاصله است. در آغاز پیدایش مسیحیت اسکندریه مرکز عقلی و فکری مهمی بود، و سپس دیگر شهرهای مسیحی همچون قسطنطنیه و انطاکیه با آن به رقابت برخاستند، و سرانجام فعالیت فکری آن در زیر فشار امپراتوران روم شرقی خاموش شد، و نشانه‌ای از این خاموشی و مرگ به دار آویختن هوپاتیا دختر هرؤن در یکی از میدان‌های شهر و سوزاندن کتابخانه عظیم افسانه‌ای آن بود. ولی پیش از این پایان غم انگیز فعالیت عقلی عمده اسکندریه، بر اثر رقابت شدید میان مسیحیان پیرو مذهب مونوفیزیستی و نسطوری از یک سو و پیروان کلیسای روم شرقی از سوی دیگر، این فعالیت به انطاکیه انتقال یافته بود. علاوه بر این، رقابت میان سلاطین روم شرقی و شاهان ساسانی که طبیعتاً هر تفرقه‌ای را در داخل امپراطوری روم شرقی تأیید می‌کردند، سبب آن شد که مراکز علمی کلیساهای شرقی به طرف شرق کشیده شود و به ادسا (رُها) و نصیبین و سرانجام به درون مرزهای ایران انتقال یابد.

ولی مراکز مسیحی خاور نزدیک که در آنها یونانی تعلیم می‌شد و زبان سریانی عنوان زبان علم و دانش داشت، مجاری منحصر ارتباط حیات عقلی باستانی با حیات عقلی اسلام نبود. در میان مردم حُرّان دینی پرورش یافته بود که مسلمانان آن را به نام دین صابئین می‌شناختند، و در آن عناصری مستخرج از دین بابلی با جنبه‌های باطنی سنت یونانی درهم آمیخته بود. بنابراین حُرّانیان وارثان تعلیمات نجومی و احکام نجومی بابلیان و نوفیثاغوریگری و هرمسیگری یونانیان

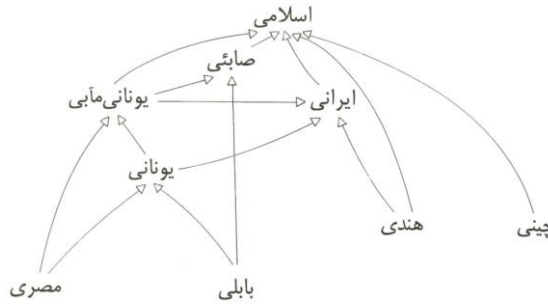
بودند. به صورتی مستقل از مراکز دانش مسیحی بسیاری از جنبه‌های میراث یونانی و یونانی مآب را به مسلمانان انتقال دادند، و نیز مستقل از جهان یونان بعضی از اشکال ریاضیات و نجوم بابلی را در منابع اسلامی وارد کردند که نشانه‌ای از آنها در علوم یونانی به نظر نمی‌رسد (اولیری، ۱۳۷۴: ۷۴-۳۱؛ آرام، ۱۳۶۶: ۲۳؛ نصر، ۱۳۸۸: ۱۲-۱۳). برخی نیز معتقدند که کانون «دانش باستان» را باید در عهد «یونانی مآبی» جستجو کرد. یعنی در روزگار پس از فتح مراکز تمدن باستانی مشرق زمین به دست اسکندر مقدونی. دانشی که بعدها نفوذ آن از هندوستان تا اروپای غربی کشیده شد و برتریش تا زمان پیدایش دانش نوین در عصر نیوتون ادامه یافت، در همین دیگ هفت جوش یونانی مآبی پخته شد و قوام گرفت. از سوی دیگر، تمدن هلنیستی خود سرچشمه فرهنگ تمدن‌های و تمدن‌های شرقی سیراب شده بود که قدمت شکوفایی آن‌ها پیش از عصر هلنیسم کمتر از دیرپایی نفوذ مستقیم تمدن یونانی در دوره‌های بعد نبود (نویگه باور، ۱۳۷۵: ۱-۲).

ایران نیز علوم چندی را به جهان اسلام انتقال داد که بعضی از آنها مخصوص به خود این سرزمین بود و بعضی دیگر ریشه یونانی و هندی داشت. در دوره ساسانیان شهر جندی شاپور نزدیک اهواز کنونی به صورت یک مرکز دانشگاهی در آمد و به سرعت رشد پیدا کرد و سرانجام جانشین انطاکیه و ادسا و پایگاهی شد که مردان دانش از سرزمین‌های گوناگون در آن گرد آمدند، و بدون شک مقارن با انقراض شاهنشاهی ساسانی این شهر مهم‌ترین مرکز دانش آسیای غربی و به ویژه پزشکی بوده است. گفته می‌شود شاپور بنیان‌گذار این شهر بوده و با ایجاد آن سعی در استفاده و بهره‌گیری از دانش اسیران رومی و مسیحی داشته است. جندی شاپور یک محل تجمع بین‌المللی بود که در آن دانشمندان ایرانی و یونانی و هندی در کنار یکدیگر می‌زیستند و با هم به فعالیت‌های علمی اشتغال داشتند. از بسیاری جهات، به ویژه از لحاظ علم پزشکی، این مدرسه بیش از هر مدرسه دیگر عنوان حلقه اتصال میان علم اسلامی و جهان باستانی دارد. در این اثنا ایرانیان نیز توجه خاصی به علوم نشان دادند؛ و در عین آن که به پرورش و تکمیل علوم یونانی و هندی اشتغال داشتند، خود نیز به اکتشافاتی در علم نجوم از یک سو و علم داروشناسی از سوی دیگر دست یافتند. ایران تقریباً در توسعه و تکامل همه جنبه‌های تمدن اسلامی دارای سهم عمده و یکی از مراکز مهم این تمدن بوده و در ایجاد آن شرکت داشته است (آرام، ۱۳۶۶، ص ۲۴؛ اولیری، ۱۳۷۴، صص ۲۴-۲۲). اما در مورد خود

هند باید گفت که نوآوری‌های ریاضی (و از جمله نجوم^۱) و پزشکی تنها به میانجیگری ایران ساسانی به مسلمانان انتقال نیافت، بلکه دانشمندان هندی که به بغداد و دیگر مراکز دانش اسلامی دعوت می‌شدند نیز در این امر سهیم بوده‌اند. هندوستان بی تردید با اقتباس و صدور اندیشه‌ای نجومی در تحول دانش نجوم اروپا و آسیا نقش کلیدی داشته است (پینگری، ۱۳۸۴). در پایان اشاره‌ای نیز به خاور دور لازم است. درست است که اثری از سنت چینی در دارالسلام هنگام تأسیس شالوده‌های علوم اسلامی مشهود نیست و این کار پس از حمله مغولان صورت گرفت که ترجمه‌های رسمی آثار چینی به فارسی و عربی فراهم شد، ولی شک نیست که حتی در زمان‌های دور نیز نوعی ارتباط با چین وجود داشته است. انتقال بعضی از فنون و اختراعات چینی به مسلمانان، همچون کاغذسازی و ظهور پاره‌ای از عناصر قطعی چینی همچون «مینگ تانگ» در آغاز کیمیاگری اسلامی گواه بر آن است که ارتباطی وجود داشته که تنها به داد و ستد بازرگانی از طریق خشکی و دریا مربوط نبوده، بلکه رنگ ارتباط عقلی و علمی داشته است. ترجمه اکثریت آثار علمی قدیم به زبان عربی که مدت ۱۵۰ سال از قرن دوم / هشتم تا قرن چهارم / دهم طول کشید، کار کوچکی نبوده است. از برکت استادان ترجمه‌ای همچون حنین بن اسحاق و حمایت خلفا و امیران و وزیران، آثار عمده علمی بزرگان دانش همچون بقراط و ارسطو و تئوفراستوس و اقلیدس و بطلمیوس و دیسقوریدس و جالینوس و بسیاری از دانشمندان دیگر به عربی درست ترجمه شد. علاوه بر این، کار ترجمه به مدد یک سنت شفاهی و غیرمکتوب انجام گرفت که در نتیجه آن این ترجمه‌ها بیشتر از بسیاری ترجمه‌های جدید و معاصر نسبت اصل یونانی و سریانی یا هر زبان دیگر آنها وفادار است و آن را چنان که باید معرفی می‌کند. از برکت این نهضت ترجمه، زبان عربی به صورت مهم‌ترین زبان علمی جهان در مدت چند قرن درآمد^۲ (آرام، ۱۳۶۶: ۲۵).

^۱ - گفته می‌شود فعالیت‌های علمی در زمینه نجوم در ایران ساسانی صورت گرفته است که نمونه‌های آن را می‌توان در زیج‌های ساسانی مشاهده کرد. زیج‌های ساسانی خود به شدت تحت تأثیر زیج‌های هندی بوده‌اند. این زیج‌ها تأثیر زیادی در زیج‌های دوره اسلامی نداشته‌اند (کندی، ۱۳۷۴: ۲۱۰-۱۹۳).

^۲ - به منظور دسترسی به اطلاعات بیشتر در این زمینه. ر.ک. به (گوتاس، ۱۳۸۱).



نمودار ۱: انتقال دانش از تمدن‌های باستانی به جهان اسلام (آرام، ۱۳۶۶: ۲۴).

شاخه های علوم اسلامی

کوشش مسلمانان برای طبقه‌بندی علوم از قرن سوم ه. ق با کار کنندی آغاز شد و پس از آن این کوشش افزایش یافت. در آغاز مبنای طبقه‌بندی، تقسیم ارسطویی علوم به نظری و عملی و صناعی (طبق کتاب متافیزیک ارسطو) بود و بعدها این طبقه‌بندی کامل و کامل‌تر شد. دانشمندان بزرگی از قبیله فارابی و ابن خلدون دست به تقسیم‌بندی‌های متنوعی در این زمینه زده‌اند (نصر، ۱۳۸۸: ۵۱-۴۵). پرورش علوم اسلامی وابسته به یک نظام آموزش و پرورش گسترده‌ای بود که تعلیم و تربیت رسمی و غیر رسمی هر دو را فرا می‌گرفت و ترویج و انتقال صورت‌های گوناگون علم را میسر می‌ساخت. نظام آموزشی البته مبتنی بر مفهوم سنتی اسلامی علم و معرفت بود. در این نظام بیش از همه به علوم دینی اهمیت داده می‌شد، ولی تقریباً همه اشکال دیگر علم، از ربوبیات گرفته تا داروشناسی، مورد تأکید قرار می‌گرفت. مسلمانان برای اکتساب علم رسمی دو راه در برابر خود گشوده می‌دیدند: راه حقیقت وحی شده، که پس از وحی شدن از نسلی به نسل دیگر به صورتی انتقال می‌یابد و خود مسلمانان آن را علم نقلی می‌نامند و دیگر علمی که از راه عقل خدادادی انسان بر دو پایه عقل و استدلال حاصل می‌شود و مسلمانان آن را علم عقلی می‌خوانند. به این دو گونه علم رسمی که روی هم رفته علوم حصولی خوانده می‌شوند، باید حکمت اکتشافی و عرفانی را بیفزاییم که از کشف و ذوق (چشیدن) حقیقت حاصل می‌شود، و مسلمانان معمولاً آن را علم حضوری می‌نامند (آرام، ۱۳۶۶: ۲۶-۲۷). با توسعه پیوسته علوم اسلامی، شاخه‌ها و اشکال تازه‌ای از علم پیدا شد و در عین حال علمی که از تمدن‌های پیش از اسلام به عاریت گرفته شده بود رنگ اسلامی بیشتر

پیدا کرد و با سلسله مراتب علم اسلامی سازگارتر شد (نمودار ۲). فارابی رئوس کلی این دروس را این چنین دسته‌بندی می‌کند که شامل علوم زبان و شاخه‌های آن - منطق و شاخه‌های آن - علوم تعلیمی و شاخه‌های آن - علوم طبیعی و متافیزیک - علوم مدنی می‌شود «احصاء العلوم» فارابی (آرام، ۱۳۶۶، ص ۲۸).

مراکز علمی دنیای اسلام

مراکزی که علوم اسلامی در آنها در اعصار مختلف تدریس می‌شده، یکی از سیماهای کامل‌کننده تمدن اسلامی بوده، و در ساختن وحدت صوری آن به همان گونه که محتوی علوم در وحدت عقلی فراگیر اسلام دخالت داشته، سهیم بوده است. مسجد در جهان اسلام از آغاز تأسیس آن، همان گونه که مرکز دینی و اجتماعی امت اسلامی بوده، مرکز علم و دانش نیز بوده است. تا زمان حاضر مدارس قرآنی (که در آنها سرچشمه علوم اسلامی یعنی قرآن به نوجوانان تعلیم می‌شود) با مسجد محلی در کوی‌های مختلف شهرهای اسلامی پیوستگی دارد؛ ولی از لحاظ تاریخی به تدریج دستگاه متمایزی به نام مدرسه در جنب مسجد پیدا شد و رشد پیدا کرد که هنوز با آن ارتباط نزدیک دارد. در آغاز قسمت‌هایی از مساجد به آن اختصاص داشت که در آنها علوم دینی تدریس شود، و هر استاد گوشه‌ای یا رکنی مختص به خود داشت که در آن به تعلیم می‌پرداخت و این گوشه غالباً به نام او خوانده می‌شد. سپس به تدریج که تعلیم حالت رسمی پیدا کرد و گسترش یافت، بناهای خاصی در کنار مساجد تأسیس شد که به تدریس اختصاص داشت، ولی در هر مورد مسجد و مدرسه از لحاظ معماری و عقلی هرگز جدا از یکدیگر نبوده، و بعضی از مراکز بزرگ علم اسلامی همچون جامع آزه‌ر مصر حتی در زمان حاضر هم مسجد است و هم مدرسه و به صورتی ژرف رنگ دینی دانش را در جهان اسلام منعکس می‌سازد (آرام، ۱۳۶۶: ۲۷-۲۸). در حدود یازده قرن پیش از این مدرسه تکامل پیدا کرد و به صورت دانشگاه تمام عیار درآمد؛ دانشگاهی که در آن موضوعات گوناگون از فقه تا نجوم به صورت منظم تدریس می‌شد. بعضی از قدیمی‌ترین مراکز تعلیم اسلامی که از همین دوره پیدایش آنها سابقه دارد، هنوز بر سر پا است، و بهترین نمونه مدرسه قرویین فاس و مدرسه زیتونیّه تونس و الازهر قاهره است. مدارس برجسته دیگر همچون آنها که در قم و

مشهد و سمرقند و اصفهان و نجف و صنعاء و لکنهو و جاهای دیگر وجود دارد، از دوره متأخرتر تاریخ اسلام است؛ ولی اینها نیز با مدارس قدیم عمیقاً پیوستگی دارد. به همین گونه دانشگاه‌های قرون وسطایی اروپا و برنامه‌های آنها از ارتباط نزدیک این مراکز با دانشگاه‌های اسلامی که آگاهانه به رقابت با آنها برخاسته بودند خبر می‌دهد. مدرسه تنها مرکز تدریس و تحقیق و انتقال علوم نبود. بیمارستان‌ها نیز نقش تعلیمی مهمی بر عهده داشتند و مثلاً در کنار بعضی از بیمارستان‌های مهم ری و بغداد در قرن چهارم/دهم مدارس پزشکی تأسیس شده بود که در آنها دانشجویان با برنامه منظمی تحصیل می‌کردند؛ در همین مدارس پزشکی دانشجویان برای آنکه اجازه طبابت به دست آورند، به نوشتن رساله‌های تحقیقی می‌پرداختند. بیمارستان‌های سنتی که بعضی از بهترین نمونه‌های آنها هنوز در شهرهای شبه قاره هند و پاکستان همچون حیدرآباد و دکن موجود است، در سراسر تاریخ اسلام مراکز علمی مهمی بوده که در آنها معالجه بیماران با تعلیم گسترده علم پزشکی و داروسازی و موضوع‌های دیگر همراه بوده است (آرام، ۱۳۶۶: ۲۸-۳۰). یکی از مراکز نشر و ترویج علم در قرون میانی اسلام، نظامیه‌ها هستند که به همت خواجه نظام‌الملک وزیر دربار سلجوقی پایه‌گذاری شدند. نظامیه‌ها بر دو گونه بوده‌اند، یکی مراکزی که در حکم مدارس ابتدایی و متوسطه و عموماً در شهرهای کوچک و روستاهای پرجمعیت دایر می‌گردیده است. دیگری مدارس بزرگی بوده‌اند که به منزله دانشگاه‌ها و مراکز تعلیمات عالیه امروزی عمل می‌کرده‌اند. این مدارس تأثیرات عمیق علمی و اجتماعی را در دنیای آن روز داشته‌اند که پرداختن به آن در چارچوب این نوشتار نمی‌گنجد (کسای، ۱۳۶۳: ۶۹). دستگاه علمی دیگری که مکمل بیمارستان بوده و در آن تحقیق و تعلیم در کنار یکدیگر صورت می‌گرفته، رصدخانه است. بدون مبالغه می‌توان گفت که پیدایش رصدخانه به عنوان یک سازمان علمی از نتایج پیشرفت علم در جهان اسلام است. در آغاز دوره اسلامی رصدخانه کوچک بود و معمولاً یک منجم در آن کار می‌کرد، ولی از قرن هفتم / سیزدهم با ساخته شدن رصدخانه مراغه به وسیله خواجه نصیرالدین طوسی، رصدخانه به صورت دستگاه علمی عظیمی درآمد که دانشمندان متعدد در آن گرد می‌آمدند و به رصد کردن و تدریس می‌پرداختند. قسمت عمده‌ای از انتقال دانش، بالخاصه معارف باطنی، توسط مراکز خصوصی صورت است که همگان به صورت وسیع به آنها دسترس نداشته‌اند. از

این جمله است کانون‌های تصوف (به فارسی خانقاه و به عربی زاویه) که نه تنها در آنها سیر و سلوک روحانی صورت می‌گرفت، بلکه بعضی از علوم باطنی و گاه نیز علوم ظاهری تدریس می‌شد. خانقاه‌ها مخصوصاً پس از حمله مغولان که مدارس را ویران کردند اهمیت بیشتر پیدا کرد، چه در این هنگام علاوه بر آماده کردن مریدان از نظر روحانی ناگزیر وظیفه مدارس ویران شده را نیز بر عهده گرفتند. محافل خصوصی وابسته به استاد معین نیز وجود داشت که دانشجویان در خانه استاد یا در خانه یکی از شاگردانش برای کسب دانش گرد هم جمع می‌شدند. قسمت عمده ای از تعلیم و تعلم سنتی اسلامی هم اکنون در چنین محافل خصوصی صورت می‌گیرد که از اهمیت تعلیمی آنها نباید غافل بمانیم. علاوه بر این، علوم خفیه همچون کیمیا و رمل و جفر پیوسته در چنین اوضاع و احوال خصوصی تدریس می‌شده است (آرام، ۱۳۶۶: ۳۲ - ۳۳).^۱

۲- موزه‌های تاریخ علوم اسلامی

چگونگی شکل‌گیری موزه‌ها و رسالت آنها

واژه «موزه» از لغت فرانسوی «Museum» اقتباس گردیده و به مفهوم مکانی است که مجموعه بزرگی از آثار باستانی و صنعتی و اشیاء گران بها را در آن به معرض نمایش می‌گذارند و دانشمندان و پژوهشگران و هنرمندان و دیگر علاقه‌مندان از آن استفاده می‌نمایند. کلمه موزه را فرانسویان از لغت یونانی میوزین (Mouseion) به معنای مقر زندگی (Mouseion) الهه هنر و صنایع گرفته‌اند. موزه نام تپه‌ای در آتن بوده است که در آن عبادتگاهی برای «موز» الهه هنر و صنایع ساخته شده است (موزه‌های علم و فناوری، ۱۳۸۸: ۱۱ - ۱۲؛ نفیسی، ۱۳۸۲: ۳). موزه‌ها هم در صورت و هم در معنا به حسن آراسته بودند. آنها به موازات آن که ذاکران و پاسداران حقیقی خاطرات ازلی، سنت‌های شفاهی و حافظان حقوق مردمان بودند، ارزش‌ها و باورهای کهن را پاس داشته و دست به دست و نسل به نسل و سینه به سینه تداوم و استمرارشان را تضمین می‌کردند. موزه یا معبد موزه‌ها، دیروز نیایشگاه سلوک و حضور یا انباز شدن واقعی با خاطرات ازلی بود؛ لکن امروز نمایشگاه جسم و جسد آن خاطرات از کف رفته است. به همین دلیل نیز

^۱ - به منظور دسترسی به اطلاعات بیشتر در این زمینه . ر.ک به (غنیمه، ۱۳۸۸).

میان معنای موزه به مثابه مکانی آیینی، قدسی و نیایشگاه انس با مخاطرات ازلی با مفهوم موزه به معنای نیایشگاه میراث آثار و جسم و جسد سنت‌های مفقود و منقرض در دوره جدید شکاف و گسست بنیادین به وقوع پیوسته است. تفسیر دیگری که درباره ریشه واژه «موسا» یا «موزها» پیشنهاد شده آن را مشتق از ریشه واژه مونسیا (Monthya) می‌دانند که به معنای پاس داشتن، آموختن و حراست کردن در زبان هلنی است. تصور می‌شود تفسیر اخیر با توجه به صفاتی که موزها بدان متصف بوده و نقشی که بر عهده داشته اند، قرابت و ملازمت بیشتری دارد (ملاصالحی، ۱۳۸۴: ۱۱۶-۱۱۰). با آغاز عصر رنسانس و بروز اندیشه و ذائقه باستان‌گرایی ایتالیایی و روح کلاسیسیسم رومی در میان جوامع دیگر اروپایی به ویژه طبقه اشراف نوپا و مراکز قدرت و سلطنت و سرمایه و ثروت و سیاست و سیادت با استقبال جدی مواجه شد. تحولات زنجیره‌ای دیگر نیز اعم از اصلاحات مدنی و معنوی و توسعه علوم تجربی و شکل‌پذیری دولت‌های ملی و توجه و رویکرد جدید به مفهوم ملیت یا ناسیونالیسم و جنبش‌های اومانیستی و گرایش‌های رمانتیستی و اندیشه‌ها و دستاوردهای علمی سده‌های روشنگری مرحله به مرحله عطف و ولع گرد کردن آثار و اشیاء و اقلام فرهنگی و نمونه‌های طبیعی و انباشتن مجموعه‌های خصوصی و نگارخانه‌های سلطنتی و مراکز اشرافیت از آثار هنری و بقایای فرهنگ عهد باستان رومی - هلنی زمینه را برای ظهور موزه‌ها و تشکیلات موزه‌های به صورت مدرن در جوامع اروپایی آن روز مستعد و راه را هموار و عرصه را فراخ‌تر می‌کرد (ملاصالحی، ۱۳۸۴: ۱۳۴). موزه در زبان انگلیسی تلفظ میوزیم (Museum) به خود گرفته است. تلفظ فرانسه «موزه» در دهه ۱۲۹۰ ه. ق به زبان فارسی راه یافت که مصادف بود با سفرهای «ناصرالدین شاه قاجار» به اروپا و دیدن موزه‌های آنجا و تصمیم او به ایجاد مکان مشابهی در ارگ سلطنتی تهران و انتخاب نام «موزه» برای این مکان. شورای بین‌المللی موزه‌ها (ایکوم) در اساس‌نامه خود (بند ۳-۴) موزه را چنین تعریف کرده است: «موزه، مؤسسه‌ای است دائمی و بدون هدف مادی که درهای آن به روی همه گشوده است و در خدمت جامعه و پیشرفت آن فعالیت می‌نماید. هدف موزه‌ها تحقیق در آثار و شواهد برجای مانده انسان و محیط زیست او، گردآوری، حفظ و بهره‌وری معنوی و ایجاد ارتباط بین این آثار، به ویژه به نمایش گذاردن آنها به منظور آموزش، پژوهش و ارزش دادن به این مجموعه‌ها و لذت بردن

از آنهاست». یونسکو به موزه‌ها به عنوان یکی از راه‌های انتقال میراث فکری و فرهنگی میان نسل‌ها و برقراری ارتباط بین تمدن‌ها و فرهنگ‌های مختلف نگاه می‌کند و معتقد است که موزه مکان مناسبی برای حفظ رابطه میان نسل‌هاست و جایی برای احساس تعلق و نگاهی دوباره به هویت ملی. اشیاء موزه‌ها، ودیعه‌ای گران‌بها برای جامعه بشری هستند و برقراری ارتباط با گذشته به اندازه حفظ آثار تاریخی حایز اهمیت است (موزه‌های علم و فناوری، ۱۳۸۸: ۱۱ و ۱۲؛ نفیسی، ۱۳۸۲: ۳). در سده‌های نوزدهم و بیستم میلادی جهان شاهد تحولات بنیادی در شکل‌گیری موزه‌ها و رسالت فرهنگی آموزشی آنها بوده است. عصر حاضر، عصر گسترش فرهنگ است. عصری که هر یک از جوامع و فرهنگ‌های مختلف سعی در انتشار و تأثیرگذاری بر جامعه صاحب فرهنگ دیگر را دارند. در این میان جامعه‌ای که از ویژگی‌های فرهنگی ممتازتری برخوردار است و در عین حال از ابزار و تمهیدات مناسب برای انتقال مفاهیم و ارزش‌های فرهنگی - ملی و معرفی دستاوردهای علمی و تخصصی خویش بهره می‌گیرد، نه تنها در موضع انفعالی و تأثیرپذیری صرف قرار نمی‌گیرد، بلکه می‌تواند شرایط را به نفع خویش و در جهت تأثیرگذاری بر مخاطبین، تغییر دهد. یکی از تأثیرگذارترین شیوه‌ها، جلوگیری از غبار گرفتگی و گسست فرهنگی و علمی در قالب محلی به نام موزه است، به این معنی که نسل جاری و آتی با گذشته علمی و فرهنگی خویش بیگانه نگردند (تقفی و ده پهلوان، ۱۳۹۰: ۷۹۷). به دیگر سخن، یکی از روش‌های عمده آشنا سازی مردم با تاریخ، فرهنگ، توانایی‌ها و آداب و رسوم گذشتگان، ایجاد و دایر کردن موزه است. در واقع، هدف از ایجاد موزه نگهداری آثار گذشتگان، نمایش و انتقال آنها به آیندگان، ارزیابی و قیاس میان پدیدارهای تاریخی، علمی، فنی، صنعتی و هنری گذشته و حال، ایجاد و تقویت تفاهم میان ملل و اقوام، شناخت و نمایش سهم اقوام و ملل در فرهنگ و تمدن جهانی، اعتلا بهبود دانش محصلان، دانشجویان، پژوهشگران و گروه‌های دیگر و جلوگیری از انهدام فرهنگ بومی است. به عبارتی هدف از تأسیس موزه‌ها، تحلیل در مورد شواهد برجای مانده از انسان‌های گذشته و محیط زیست او، گردآوری و حفظ این آثار به ویژه به نمایش گذاشتن آنها به منظور بهره‌وری معنوی است. در این قلمرو، آموزش و پژوهش، عاملی مهم برای درک جایگاه موزه به شمار می‌روند (موزه‌های علم و فناوری، ۱۳۸۸: ۱۱).

طبقه‌بندی موزه‌ها

مناسب‌ترین شیوه برای طبقه‌بندی موزه‌ها بر اساس مجموعه آثار موجود در یک موزه است. موضوع مجموعه‌ها یا آن که از چه دیدگاهی به آثار تشکیل‌دهنده آن نگاه شود مبنای طبقه‌بندی قرار می‌گیرد، زیرا ماهیت آثار و اندیشه‌های وابسته به آن است که اهداف و فعالیت‌های موزه را تعیین می‌کند. از این رو، به طور کلی می‌توان موزه‌ها را در سه گروه قرار داد: (۱) تاریخ (۲) هنر (۳) علوم (نفیسی، ۱۳۸۲: ۳۴). برخی معتقدند که موزه‌های تاریخ علم نیز در گروه موزه‌های تاریخ قرار می‌گیرند. ولی برخی موزه‌های تاریخ علم را جزء موزه‌های علوم و فناوری قرار می‌دهند و آنهایی را پایه و بنیانی برای موزه‌های علمی می‌دانند. موزه‌های علمی یا به عبارتی موزه‌های علوم و فناوری فعال‌ترین و دارای بیشترین بازدیدکننده در جهان صنعتی هستند و بی‌شک دارای پیشرفت‌های حیاتی و اساسی در زمینه موزه‌شناسی و موزه‌نگاری، فنون و نحوه ارائه و نمایش آثار بوده‌اند. موزه‌های علوم و فنون (فناوری) در گروه موزه‌های علوم قرار می‌گیرند. این موزه‌ها درباره پژوهش و فرایند توسعه اطلاعات کافی ارائه می‌دهند و این احساس را در همگان القا می‌کنند که آنان نیز در پیشرفت فناوری سهیم بوده‌اند. در واقع، موزه‌های علم و فناوری ما را با جنبه‌های دیگری از تاریخ، فلسفه و هنر آشنا می‌کنند و بیش از پیش ما را به اهمیت نقش ساختار اجتماعی جوامع بشری در توسعه فناوری آگاه می‌سازند. به ما کمک می‌کنند تا با دیدگاه‌های خاص تمدن‌های مختلف نسبت به فناوری بیشتر آشنا شویم و با مقایسه آنها و با تحقیقات جامعه‌شناختی فناوری به رمز و رازهای توسعه علمی و فنی جوامع گوناگون پی ببریم. برخی از این موزه‌ها عبارتند از: موزه علوم و فناوری پاورهاوس استرالیا، موزه علوم و فناوری پرتوریای آفریقای جنوبی، موزه‌های علوم و فناوری آلمان (مونیک، سین هوهه، شلیس هایم و بن)، موزه علم و صنعت شیکاگو آمریکا، موزه ملی علوم و فناوری کائوسینگ تایوان، موزه علوم و فناوری سوئد، موزه علوم و فناوری اتاوی کانادا، موزه علوم و فناوری نهر و هند و ... (موزه‌های علم و فناوری، ۱۳۸۸: ۳۵). گروهی از موزه‌های علم یا تاریخ علم به تاریخ علوم اسلامی و دستاوردهای دانشمندان و محققان مسلمان پرداخته‌اند. دکتر سید حسین نصر یکی از اقدامات مهم در زمینه دستیابی به علم معتبر اسلامی را احیای علوم سنتی اسلامی در هر زمان و مکان ممکن به ویژه در عرصه‌هایی مانند پزشکی،

داروسازی، کشاورزی و معماری می‌داند (اصغری، ۱۳۹۰: ۱۸۸-۱۸۱). بی شک موزه‌های تاریخ علوم اسلامی می‌توانند در این زمینه موثر باشند. حال به طور مختصر به شرح مهم‌ترین آنها می‌پردازیم:

۳- مؤسسه تاریخ علوم عربی - اسلامی فرانکفورت^۱

اهداف تأسیس

مؤسسه تاریخ علوم عربی و اسلامی در دانشگاه یوهان ولفگانگ گوته در ۱۸ می ۱۹۸۲ افتتاح شد. یکی از اهداف بنیاد گسترش و شناسایی صحیح وضعیت و شرایط علمی در قلمرو و حوزه فرهنگی عربی اسلامی در تاریخ جهانی علوم در زمینه‌های پژوهش و آموزش است. پروژه‌های پژوهشی متعددی در این زمینه تا کنون انجام گرفته‌اند که عبارتند از:

۱. مجله تاریخ علوم عربی و اسلامی، از سال ۱۹۸۴، تاکنون ۱۸ جلد.
۲. تعدادی از مقالات و مطالعات انجام شده توسط اعضای مؤسسه و همکارانش از آلمان و خارج از کشور، ۲۷ جلد از سال ۱۹۸۴.
۳. کتاب‌شناسی مطالعات عربی و اسلامی از سال ۱۹۹۰ در آلمان جلد کتاب تاکنون ۲۷.
۴. یک سری از نسخه‌های رونوشت که از منابع عربی دست نوشته شده‌اند یا کاملاً ناشناخته هستند، غیر قابل دسترس و یا بسیار دشوار یافت می‌شوند، یا این که هنوز چاپ نشده بودند، ۱۶۹ جلد کتاب تاکنون.



تصویر ۱: نمای بیرونی مؤسسه

^۱ - تمامی مطالب این قسمت از وب سایت مؤسسه گرفته شده است. به آدرس:

به منظور تسهیل در تحقیق و پژوهش برای پژوهشگران موضوعات مختلف، مؤسسه درست بعد از افتتاح اقدام به انجام پروژه گسترده ای در زمینه بررسی و مطالعه منابع اولیه علوم عربی اسلامی نموده است ولی تا کنون به مرحله چاپ مجدد این منابع نرسیده است، هرچند ترجمه‌هایی از برخی از این منابع به زبان‌های مختلف اروپایی ارائه کرده است.

مدت کوتاهی پس از مراسم افتتاح مؤسسه، ایده‌ای مطرح شد که با توجه به توصیف‌ها و تصاویر موجود در منابع و یا با کپی کردن نمونه‌های باقی مانده، اقدام به بازسازی ابزارها و دستگاه‌های علمی- فنی شد که نمونه‌هایی از آنها در حال حاضر وجود ندارد. این دستگاه‌ها در حوزه‌های فرهنگی یونانی و دیگر مناطق اواخر دوران باستان ساخته شده‌اند و در حوزه فرهنگی اسلامی عربی ارتقا یافته‌اند و یا به تازگی ابداع شده‌اند. این مجموعه شامل حدود ۸۰۰ نمایشگاه (ابزارهای بازسازی شده و چند شی قدیمی) است که دو طبقه از ساختمان مؤسسه را پر کرده اند و در قالب گروه‌های فیزیک، هندسه، فیزیک، فناوری، اپتیک، جغرافیا، شیمی، علوم دریایی، پزشکی، معماری، کانی شناسی و موسیقی نمایش داده شده‌اند. کاتالوگ آلات موسیقی در سال ۲۰۰۰ منتشر شد. کاتالوگ‌هایی دیگری در بخش‌های دیگری تحت عنوان علم و فناوری در اسلام، (۵ جلد) در سال ۲۰۰۳ در آلمان و فرانسه منتشر شد. ترجمه انگلیسی آن نیز در سال ۲۰۱۱ انجام شد. جزئیات بیشتر را می‌توان در انتشارات مشاهده کرد. در بخش‌هایی از وب سایت مؤسسه نیز برخی از پروژه‌های پژوهشی مرتبط با ریاضی، کارتوگرافی، جغرافیا و دیگر رشته‌های علمی به نمایش گذاشته شده است.

کتابخانه

کتابخانه مؤسسه شامل بیش از ۲۵،۰۰۰ جلد کتاب، حدود ۳۰۰ نسخه خطی به زبان عربی و میکروفیلم از حدود ۷،۰۰۰ نسخه‌های خطی است. گروهی از آنها اسناد کلیدی و مطالعات علوم انسانی عرب و علوم طبیعی است. مجموعه کاملی از فهرست نسخه‌های خطی عربی در جهان و کپی از بسیاری از مجلات در زمینه مطالعات شرقی و اسلامی؛ و تاریخ عمومی علم در زبان‌های اروپایی و عربی در آن پیدا می‌شود. تمرکز مجموعه‌ای از کتابخانه در جغرافیای عربی اسلامی است. یکی از غنی‌ترین این مجموعه‌ها طیف وسیعی از نقشه‌ها و اطلس‌های

اروپایی تاریخی است. تمامی کتاب‌های این کتابخانه مرجع هستند و امانت داده نمی‌شوند. ساعات کار کتابخانه عبارت است از: دوشنبه تا جمعه از ۹ تا ۱۶ ساعت می‌باشد.

موزه (تور مجازی)

موزه مؤسسه در دو طبقه واقع شده است و شامل حدود ۸۰۰ نمایشگاه علمی و فنی است. بازدیدکنندگان می‌توانند به مشاهده این اشیاء با انتخاب گروه علمی و با توجه به مناطق مختلف پردازند. معرفی مختصر و توضیح منشاء موزه را می‌توان در سالن ورودی دید. در ۲۶ ماه مه ۲۰۰۸، موزه تاریخ علم و صنعت در اسلام، در استانبول افتتاح شد. این موزه در اصطبل سابق پارک Gülhane و سارای توپکاپی در حدود ۳۰۰۰ متر مربع، با کمی برداری از مؤسسه راه اندازی شده است. همچنین یک موزه با کمی از مؤسسه فرانکفورت در شارجه ایالات متحده امارات در حال تأسیس است. تاکنون نمایشگاه‌هایی از ابزار این مؤسسه در موزه‌های آلمان (بادنوهیم / استنفورت، برمن، فرانکفورت، گوتینگن، ماینز، نورنبرگ، اولدنبورگ، اشتوتگارت)، هلند (اوترخت)، مالزی (کوالالامپور)، اتریش (ایالت استیریا بردند) اسپانیا (مادرید، روندا) به نمایش گذاشته شده است.



شکل ۱: پلان طبقه همکف



شکل ۲: پلان طبقه بالا

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ۱- نجوم ۱: رصدخانه‌ها و افلاک نماها. | ۲- نجوم ۲: کره‌ها و ابزار نجومی. |
| ۳- زمان ۱: ساعت‌های آبی. | ۴- زمان ۲: ساعت‌های آفتابی، شنی، شمعی و دیگر ساعت‌ها. |
| ۵- فیزیک ۱: تکنولوژی. | ۶- فیزیک ۲: آپتیک |
| ۷- تکنولوژی جنگ. | ۸- تاریخچه قطب نما و جهت یابی. |
| ۹- ابزار هندسه. | ۱۰- مدل‌های معماری. |
| ۱۱- صنعت شیشه گری. | ۱۲- شیمی (تقطیر، کوره و ...). |
| ۱۳- ابزار پزشکی. | ۱۴- اشیاء تاریخی. |

۴- موزه تاریخ علوم اسلامی استانبول

چگونگی شکل گیری موزه

به طور مختصر، پس از تأسیس مؤسسه تاریخ علم عربی - اسلامی در دانشگاه ژوهان ولفگانگ گوته (Johann Wolfgang Goethe university) در فرانکفورت در سال ۱۹۸۲ و در جریان امور پژوهشی این مؤسسه ایده‌ها و طرح‌هایی مطرح شد در راستای بازسازی ابزار و وسایلی در دوره شکوفایی علم عربی - اسلامی مابین اوایل قرن نوزده تا پایان قرن شانزده، در فرآیند وام‌گیری علم از فرهنگ‌های دیگر، به ویژه از یونان باستان، اکثر این ابزار در تمدن اسلامی توسعه و ارتقاء بیشتری یافتند و مسلمانان تعداد زیادی ابزار و وسایل جدید را با تکیه بر خلاقیت و استعداد علمی خود طراحی و ساختند. از این سنت و نهضت علمی بسیار غنی تنها تعداد اندکی ابزارهای علمی در زمینه نجوم، پزشکی، شیمی و زمان‌سنجی به نسل ما رسیده است. ولی جای

بسی خرسندی برای تاریخ علم است که تعداد زیادی از این ابزار و وسایل توسط دانشمندان عربی - اسلامی مورد استفاده قرار گرفته است و در رساله‌های متعدد و کارهای بزرگی همراه با طرح‌هایی از جزئیات آنها توصیف شده‌اند. برخی از این رساله‌ها و فعالیت‌های برجای مانده عبارتند از؛ رساله بزرگ پزشکی کتابت تعریف ابوالقاسم الزهراوی (قرن ۱۰ میلادی، چهارم ه. ق)، الجامی بین العلم و اعمال ابن الزراز الجزری (۱۲۰۰ م، ۵۷۸ ه. ق) در زمینه فیزیک و سنجش زمان و رساله نجومی جامی المبادی و الغایت ابوالحسن المراکوشی (قرن ۱۳ م، ۷ ه. ق). پیشتر، در قرن نوزدهم، شرق شناسان متعددی توجه زیادی به اهمیت چنین اموری و رساله‌های دیگری در باب ابزارهای تاریخ علم داشته‌اند. مهم‌ترین آنان فیزیکدان و مورخ علم، ایل هارد ویدمان (Eilhard wiedmann) از ارلانگن (Erlangen) است. او مدت زمانی پس از نیم قرن، بین سال‌های ۱۸۷۵ و ۱۹۲۵، را به تحقیق و پژوهش در زمینه دستاوردهای علمی عربی - اسلامی پرداخت و بیش از ۲۰۰ مقاله در این زمینه منتشر کرد. جای بسی خرسندی و قدردانی است که ویدمان نخستین فردی بوده است که در حدود سال ۱۹۰۰ میلادی شروع به بازسازی برخی ابزارهای علمی کرده است که توسط دانشمندان عربی - اسلامی ساخته شده‌اند. پنج مورد از این ابزارهای شبیه‌سازی شده در سال ۱۹۱۱ توسط موزه دوشه (Deutsches در مونیخ خریداری شده است. وقتی فوئات سزگین (Fuat sezgin) در سال ۱۹۸۳ به بازسازی ابزار و وسایل تاریخ علم بر اساس منابع اصلی و مطالعات جدید خود نمود، او به دنبال هدفی بود که روزی به احیاء و بازسازی ۲۰ یا ۳۰ نمونه از ابزاری بپردازد که اثری از آنها بر جای نمانده و توسط شرق شناسان قبل از او شناسایی و توصیف نشده‌اند. او در ابتدا به طراحی آنها پرداخت و سپس با کمک افراد متخصص در حرفه‌های مختلف به ساخت آنها اقدام کرد و مشقتهای زیادی در این مسیر را متحمل شد.

پیشتر در ۲۰۰۳، اتاق‌هایی از مؤسسه تاریخ علوم عربی - اسلامی در فرانکفورت موزه‌ای شکل گرفتند که در حد زیادی مملو از ۸۰۰ ابزار مرتبط با تاریخ علم و تکنولوژی در اسلام بود. این موزه هنوز به طور رسمی گشایش نیافته است، ولی در طول سال هزاران بازدیدکننده علاقه‌مند با هماهنگی از این موزه بازدید می‌کنند. دوازده سال پیش ۱۵۰۰ نفر به مناسبت روز گشایش دانشگاه‌ها در ایالت آلمانی هسه (Hesse) از موزه بازدید کردند، این اتفاق بزرگ و

انگیزه ای برای سزگین شد. پنج جلد کاتولوگ جامع تحت عنوان «علم و تکنولوژی در اسلام» به زبان‌های آلمانی، فرانسه، انگلیسی، ترکی و عربی این موزه در ۲۰۰۳ منتشر شده است. شهرت زیادی پیدا کرده است. سزگین از سال‌ها پیش به دنبال گسترش و نمایش چنین موزه‌ها و ابزاری از طریق امانت دادن ابزار موزه فرانکفورت یا تجدید ساخت برخی از آنها بوده است. تا اینکه، در سال ۲۰۰۵، رئیس فرهنگ و موزه‌های ترکیه آقای آتیلاکوچ (Attila Koch) از این مؤسسه در فرانکفورت بازدید کرد و خیلی اشتیاق یافت تا چنین موزه‌ای را در استانبول راه‌اندازی کند. اما متأسفانه در آن زمان ساختمان پیشنهادی برای موزه چندان مطلوب و مناسب نبود. همزمان با این جریان پیشنهاد مشابه‌ای از سوی آکادمی علوم ترکیه (TUBA) و انجمن فن‌آوری، علم و پژوهش ترکیه (TUBITAK) مطرح شد.

سزگین چنین نقل می‌کند: «بازدیدي که در دسامبر ۲۰۰۶ از استانبول داشتم پیشنهادی از سوی دوستم آقای سودت آکچالی (Cevdet AKali) به من شد. او مجموعه‌ی تاریخی‌ای را در پارک گول‌هانه (Gulhane Park) معروف به اصطبل‌های سلطان معرفی کرد که مرمت و بازسازی آن به تازگی پس از شش سال به اتمام رسیده بود. وقتی از این عمل بازدید کردم بناها و موقعیت آن مرا شیفته خود ساخت. در این حین، جلب حمایت شهر استانبول برای اختصاص اصطبل‌های سلطانی (Has Ahirlar Binalar) به موزه اهمیت زیادی داشت. در آن زمان دکتر قدیر توباش (Kadir Tbas) خارج از کشور بود، کمتر از یک هفته بعد او از این ایده مطلع شد، او برای بازدید از مؤسسه و به ویژه موزه به فرانکفورت آمد (اهتمام و اقدام او جای قدردانی دارد). پس از چند روز که به استانبول برگشته بود به من خبر داد که شهر با این ایده موافقت کرده است با این شرط که موزه و آثار آن در اسرع وقت پایه‌گذاری شود. در ژانویه ۲۰۰۷ قرارداد تأسیس موزه امضاء شد. روز بعد من توانستم رئیس جمهور ترکیه، آقای ریسپ تاییپ اردوغان (Recep Tayyip Erdogan) را ملاقات کنم او با علاقه‌ی زیاد با این پروژه موافقت کرد. هیئت دولت تصویب کرد که در مجاورت موزه دو ساختمان را نیز به یک مرکز تاریخ علم اختصاص دهند. گفتنی است که ما ۲۳ سال قبل برای یک نمایشگاه در ایالات متحده آمریکا با تقاضای یک دولت عرب سخاوتمند و حمایت‌های مالی او اقدام به ساخت ابزار و وسایل تاریخ کرده بودیم. با اجازه این حامی مالی توانستیم ۸۰ درصد ابزار و وسایل را به موزه

استانبول اهدا کنیم؛ مابقی ابزار نیز با حمایت مالی مطلوب دولت ترکیه به خوبی تأمین شد. راه اندازی و تأسیس موزه تاریخ علم و تکنولوژی اسلامی در استانبول و پیش از آن در فرانکفورت ملهم از اعتقاد راسخی بود که تاریخ علم جهان یک کلیت واحد است. با این رویکرد ما به دنبال تهیه حلقه‌ی مفقوده‌ای در تاریخ‌نگاری علم بودیم، به عبارتی شکافی که ناشی از تصور اشتباهی است که رنسانس اروپایی، استمرار بی وقفه یونان باستان است. ما به دنبال درک و معرفی اقدامات اصلی دانشمندان خلاق در تمدن غربی - اسلامی مابین ۹۰۰ تا ۱۶۰۰، بعد از یک دوره الهام و همگون‌سازی هستیم. این اقدامات شرایطی برای ابداعات و فعالیت‌های خلاقانه در اروپا از نیمه دوم قرن شانزدهم به بعد فراهم می‌سازد. در قرن هیجدهم، مفهوم تاریخ‌نگاری «رنسانس» علمی به طور فزاینده‌ای در اروپا انتشار یافته است؛ این مفهوم تحمیل شده، اقدامات علمی تمامی قرون وسطی در اروپا علاوه بر تمدن اسلامی را نادیده یا رد می‌کند. اما همزمان با این دوره، از قرن هفدهم میلادی به بعد ثمرات شناخت علمی محققان مطالعات عربی و اسلامی آغاز می‌شود. به واسطه اقدامات ارزشمند این پیشگامان علمی و دانشینان خستگی‌ناپذیر آنها در قرون بعدی اصلاحات مهمی در مناطق اندکی در زمینه تاریخ علم انجام گرفت. با این وجود، حتی امروزه مردم تحصیل کرده آگاهی زیادی در مورد اهمیت واقعی تمدن عربی - اسلامی در میان تاریخ جهانی علم ندارند، بنابراین هنوز منظر و دیدگاه اشتباه معمولی «رنسانس» تغییر نکرده است. سزگین امیدوار است این موزه که در موقعیت زیبایی در استانبول تأسیس شده است به اصلاح این منظر تاریخی منسوخ و اشتباه سهیم باشد (Sezgin, 2010: pp. 7-9).

موزه

این موزه به طور رسمی در ماه مه سال ۲۰۰۸ گشایش یافت. در مقابل ورودی موزه، کره‌های از جهان بزرگ بازسازی شده است که یکی از مهم‌ترین دستاوردهای سنت علمی اسلامی مواجهه است. نقشه جهان به دستور مأمون خلیفه (که حکومت از ۱۹۸-۲۱۸ ه. ق) ساخته شد. با استفاده از طرح کروی و با دقت شگفت‌آوری، نقشه جهان را نشان می‌دهد. جغرافیای بخشی از جهان که در آن زمان شناخته شده بود. این کشف، بازسازی تاریخی و ارائه جهان مأمون، و

همچنین سایر آثار باستانی نمایش داده شده در موزه، کار پروفیسور فونات سزگین است که در سال ۱۹۸۲ در جریان تأسیس موسسه تاریخ علوم عربی و اسلامی در دانشگاه یوهان ولفگانگ گوته در فرانکفورت ساخته شده است. چند دهه تحقیقات فشرده در تاریخ نسخه های خطی عربی اسلامی لازم بود تا به آمادگی کافی برای ایجاد مجموعه ای ارزشمند از اشیاء در موزه برسیم. بازدید کنندگان موزه می توانند یک بینش منحصر به فرد در سنت علمی اسلامی را با نگاه کردن به جزئیات کپی دقیق از دستاوردهای علمی و فنی از قرن نهم تا هفدهم به دست آورند. موزه استانبول در جهان منحصر به فرد است، چرا که آن بازدیدکننده را قادر می سازد که با چشم خود تکامل شاخه های علمی مختلف در تمدن اسلامی را مشاهده کند. ارائه و نمایش روشمند اشیاء علوم نجوم، جغرافیا، دریانوردی، اندازه گیری زمان، هندسه، اپتیک، پزشکی، شیمی، کانی شناسی، فیزیک، مهندسی، معماری و تکنیک های نظامی، نشان می دهد که چگونه اکتشاف ها، نوآوری های حیاتی در تمدن اسلامی رخ داده است و به روش های مختلف به اروپا انتقال یافت. بنابراین تاریخ علم به عنوان یک جریان پیوسته را در دیدگان بازدید کننده به تصویر می کشد. این امر به ویژه روشن است که در آن، نوآوری های عربی و اسلامی در کنار سازگاری قرون وسطی و بعد از آن اروپا به نمایش گذاشته شده است.

مهم ترین دستاوردهای تمدن اسلامی همراه با شرح متون به زبان های مختلف به تجسم درآمده اند. خوشبختانه، موزه تاریخ علوم و فناوری اسلامی استانبول از شیوه های مدرن برای شرح پیچیدگی های تاریخ علم بهره نمی گیرد، بلکه به منظور درک چشم انداز چند وجهی از تاریخ علوم مختلف، بازدیدکننده را به زمان مورد نظر دعوت می کند. پس از بازدید موزه، بازدیدکننده انگیزه لازم را برای مطالعه عمیق دنیای شگفت انگیز علم و فناوری در تمدن اسلامی به دست خواهد آورد. برای این منظور، فهرست و شرح دقیقی از این موزه در پنج جلد مصور به کوشش پروفیسور سزگین مهیا شده است. موزه تاریخ علوم و فناوری اسلامی استانبول جذاب است، به خصوص به دلیل زیبایی شناسی آن، روش های آموزشی علمی نمایشگاه های آن، و هم افزایی بین تجربه بصری و فرایند یادگیری در نزد بازدید کننده. بنابراین، استانبول با این موزه تبدیل به یکی دیگر از پل های ارتباطی بین شرق و غرب شده است که ریشه در روابط تاریخی عمیقی از سنت های علمی در فرهنگ شرق و غرب دارد (<http://www.ibttm.org>)



تصویر ۴: فضای داخلی موزه



تصویر ۳: فضای بیرونی موزه

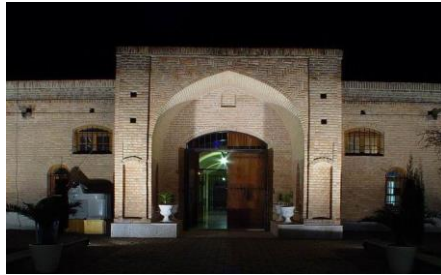
۵- موزه ملی تاریخ علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران^۱

در فرهنگ و تمدن ایرانی که یکی از قدیمی‌ترین و مستحکم‌ترین فرهنگ‌های بشری است، علم طب همواره از جایگاه ویژه و ارزنده‌ای برخوردار بوده است. به منظور حفظ ارزش‌ها، فرهنگ و تمدن غنی و گران‌بهای گذشتگان علوم پزشکی و نمایاندن تلاش بی‌وقفه و خستگی‌ناپذیر پزشکان و سایر شاغلین رشته‌های وابسته به آن در این سرزمین و در ادوار مختلف تاریخی آن، طرح تأسیس موزه ملی تاریخ علوم پزشکی کشور توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ تحت نظارت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و با همکاری سازمان میراث فرهنگی کشور طی یک پروژه مشترک از سال ۱۳۷۷ شمسی آغاز شد و در سال ۱۳۸۰ شمسی به مرحله بهره‌برداری رسید. این موزه در بنایی مربوط به دوره قاجاریه در تهران، با زیربنای حدود ۲۰۰۰ مترمربع احداث شده است. موزه ملی تاریخ علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۸۰ و در واپسین روزهای وزارت دکتر محمد فرهادی وزیر وقت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ایران (و در زمان ریاست جمهوری آقای سید محمد خاتمی) افتتاح شد. طرح اولیه تأسیس این موزه در سال ۱۳۷۶ و به دعوت سازمان میراث فرهنگی کشور (به ریاست وقت آقای مهندس سید محمد بهشتی و به پیشنهاد آقای دکتر مازیار اشرفیان بناب) آغاز و در

^۱ - تمامی اطلاعات این قسمت برگرفته است از:

جلسه ای مشترک و با حضور بزرگان علوم پزشکی کشور به تأیید نهایی رسیده و عملیات تاسیس اولین موزه پزشکی کشور به ریاست دکتر مازیار اشرفیان بناب آغاز گردید.

در احداث و تأسیس این موزه بسیاری چون دکتر ایرج فاضل (ریاست وقت فرهنگستان علوم پزشکی ایران)، دکتر محمد فرهادی (وزیر وقت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)، دکتر محمد رضا ظفرقندی (ریاست وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران و ریاست وقت سازمان نظام پزشکی ایران)، مهندس سید محمد بهشتی (ریاست وقت سازمان میراث فرهنگی کشور)، دکتر سید محمد قدسی (معاونت وقت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران) و جلیل گلشن (معاونت وقت پژوهشی سازمان میراث فرهنگی کشور) نقش موثر و تعیین کننده داشته‌اند. در سال‌های اولیه این طرح، بنایی تاریخی (مربوط به دوره قاجاریه) متعلق به دانشگاه علوم پزشکی تهران جهت تاسیس موزه اختصاص یافت. امور اجرایی موزه تحت نظارت مستقیم وزیر محترم وقت بهداشت و ریاست وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران و در حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به انجام رسید. همزمان با مساعدت و همکاری سازمان میراث فرهنگی و دانشگاه علوم پزشکی تهران چندین طرح پژوهشی تحت نظر ریاست وقت موزه (آقای دکتر مازیار اشرفیان بناب) جهت شناسایی و جمع‌آوری کلیه اطلاعات، ادوات و ابزار، اسناد و مدارک تاریخی و همچنین آثار هنری مرتبط با تاریخ علوم پزشکی ایران انجام و با موفقیت به اتمام رسید. تنها در یکی از این طرح‌ها کلیه موزه‌های کشور به طور کامل و طی مدت دو سال مورد بازدید قرار گرفتند تا کلیه آثار مرتبط با تاریخ پزشکی ایران شناسایی و فهرست‌برداری شوند. پس از چهار سال کار سخت و طاقت فرسا و با مشارکت بسیاری از علاقمندان به تاریخ پزشکی بیش از سه هزار شی، ابزار و ادوات پزشکی، کتب خطی، اسناد و مدارک مرتبط با تاریخ پزشکی کشور و همچنین آثار هنری مرتبط جمع‌آوری و در مجموعه‌ای بسیار زیبا و پر بار مورد بهره‌برداری قرار گرفت.



تصویر ۵: نمای ورودی موزه

موزه ملی تاریخ پزشکی کشور، دارای بخش‌های متعددی می‌باشد که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

| | |
|---|-----------------------------|
| - بخش ابزار و ادوات مرتبط با علوم پزشکی | - بخش کتب خطی و اسناد پزشکی |
| - بخش معرفی مشاهیر علوم پزشکی کشور | - بخش تاریخ دامپزشکی |
| - بخش تاریخ پرستاری و مامایی | - بخش تاریخ دندانپزشکی |
| - بخش طب گیاهی | - بخش طب سنتی |
| - بخش جنین‌شناسی | |

اهداف مهم این موزه عبارتند از:

- گسترش و ساماندهی فعالیت‌های پژوهشی جهت شناسایی، معرفی و انتقال میراث ارزشمند گذشتگان علوم مختلف پزشکی به نسل حاضر و آیندگان در جهت ارتقای فرهنگ عمومی و ارائه تصویری روشن از گذشته پرافتخار علوم پزشکی در ایران.

- شناسایی، بررسی، گردآوری، مرمت و نگهداری آثار، ابزار و ادوات، مدارک و مستندات مربوط به علوم پزشکی از دوران قدیم تاکنون و ارائه آن به عموم جهت ایجاد انگیزه تحقیق و تتبع و تهیه اطلاعات به منظور مطالعه، شناخت، تجزیه و تحلیل، آموزش و بهره‌گیری از این آثار. موزه ملی تاریخ علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران به منظور ارائه کامل و جامع پیشینه طب قدیم و نوین ایران در ابعاد مختلف و معرفی جایگاه آن در جهان پزشکی توسط دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران با مشارکت سازمان میراث فرهنگی کشور و فرهنگستان علوم پزشکی در تابستان سال ۱۳۸۰ فعالیت رسمی خود را آغاز نمود.

واحدهای مختلف موزه ملی تاریخ علوم پزشکی عبارتند از:

۱- بخش نمایشگاه

۲- کتابخانه تخصصی اخلاق و تاریخ پزشکی

۳- سالن‌های همایش و کنفرانس

برخی از بخش‌های مهم این موزه

- بخش ابراز و ادوات پزشکی

اشیاء این بخش در دو گروه گردآوری شده است. بخش ابزار و ادوات پزشکی از نگاه باستان‌شناسی که شامل اشیاء دوره‌های پیش از تاریخ، دوره تاریخی و دوره اسلامی است و دیگری ابراز و ادوات پزشکی مدرن که شامل تجهیزات پزشکی مدرن است.

- بخش دیرین‌شناسی

این بخش به لحاظ غنای مواد، داده‌ها و جذابیت دارای اهمیت ویژه‌ای است. در این غرفه بخشی از روند تحول گونه انسان در جهان و روند تحول ابزارهای سنگی در ایران، همراه با نمونه‌های متعددی از اسکلت و جمجمه که از حفاری‌های نقاط مختلف ایران به دست آمده به نمایش درآمده است. به عنوان مثال در این بخش جمجمه‌ای وجود دارد متعلق به دختری ۱۳ ساله با قدمت حدود ۴۹۰۰ سال که بر اساس مطالعات انجام شده از کهن‌ترین نمونه‌های جراحی در دنیای باستان است. این جمجمه توسط باستان‌شناسان ایتالیایی در محوطه باستانی شهر سوخته در اطراف شهرستان زابل به دست آمده است. به دنبال مطالعات دیرین‌شناسی مشخص گردید که این فرد در دوران حیات دچار بیماری هیدروسفالی (جمع شدن آب درون جمجمه) بوده است و جراحان شهر سوخته با وسایل در دسترس آن زمان که اغلب قطعات تراش خورده سنگ و شاید چند قطعه مفرغ بوده با ایجاد شکافی در جمجمه، آب جمع شده را خارج ساخته‌اند.

از دیگر نمونه‌های این غرفه اسکلت بسیار سالم مانده زن جوانی با قدمت حدود ۵۰۰۰ سال از محوطه شهر سوخته است و نیز جسد پیر زنی حدوداً ۷۰-۶۵ ساله که توسط عوامل محیطی به صورت طبیعی مومیایی شده با قدمت حدود ۸۰۰ سال که توسط حفاران غیرمجاز از گورستان شهدای فهرج یزد کشف شده، در مورد دیگر جمجمه‌ای مربوط به کیدین هوتران پسر

کورولوش از پادشاهان عیلام جدید حدود (۶۵۰ ق. م) که از قبری در روستای ارجان از توابع شهرستان بهبهان کشف شد.



تصویر ۶: بخش دیرین‌شناسی موزه

- بخش‌های اسناد و نسخ خطی:

در این دو بخش از موزه مجموعه‌ای از نسخ خطی در باب طب سنتی، مفردات و مرکبات، تشریح، بیماری‌ها، نسخه‌ها و دستورالعمل‌ها موجود است. از جمله نسخ خطی ارزشمند این مجموعه نسخه‌ای از المنصوری تصنیف ابوبکر محمد بن زکریای رازی است که قدیمی‌ترین نسخه خطی تاریخ‌دار از این کتاب است. این نسخه که تاریخ کتابت آن مورخ رجب ۴۸۴ (ه. ق) است به خط نسخ کهن نگاشته شده است. عناوین و سرفصل‌ها به شنگرف هستند و از جمله ویژگی‌های نسخه‌شناسی این نسخه با ارزش شمارش اوراق کتاب به حروف ابجد و کراسه بندی صفحات در گوشه سمت چپ اوراق است. کاغذ نسخه سمرقندی و جلد آن نیز تیماج عنابی است.

- حکیم احمدیه:

زنده‌یاد دکتر عبدالله خان احمدیه به سال ۱۲۶۵ (ه. ش) در آمل متولد شد. تحصیلات ابتدایی را در مدرسه طب دارالفنون به پایان برد و در سال ۱۲۹۴ (ه. ش) مدرک دیپلم طبابت خویش را دریافت کرد و در بیمارستان نظامی احمدیه که در ضلع جنوبی خیابان سپه قرار داشت به کارورزی پرداخت. در سال ۱۳۱۴ (ه. ش) سفری به اروپا کرد که پس از بازگشت به یکباره از تدریس در دارالفنون و کار اداری کناره گرفت و گرایشی به پزشکی کهن در او به وجود آمد. حکیم دکتر احمدیه در سال ۱۳۲۹ کتاب (راز درمان) را منتشر کرد.

استاد حکیم احمدیه در مرداد ماه سال ۱۳۳۸ (ه. ش) در سن ۷۳ سالگی به سرای باقی شتافت. در حال حاضر اسناد و مدارک آن مرحوم شامل: کارنامه ۴ ساله تحصیل در دارالفنون، دیپلم پزشکی و مجوز تأسیس مطب، حکم لیاقت و انتصاب وی، عکس‌هایی از دوران دانشجویی به همراه استادانی چون دکتر پرتو اعظم و دکتر امیراعلم و دست‌نوشته‌های ارزشمند ایشان در موزه ملی تاریخ علوم پزشکی ایران موجود است.

- دواخانه نظامی:

دواخانه نظامی در حدود سال‌های ۱۲۳۹ - ۱۲۳۳ (ه. ش) توسط ارتش ایران طی حراجی که در کشور اطیش انجام شده بود خریداری و تصدی آن به مرحوم هادی خان سرتیپ سپرده شد. حدود ۲۵ تا ۳۰ سال بعد از تأسیس دواخانه و فوت مرحوم هادی خان، دواخانه به عبدالحسین خان خواهرزاده هادی‌خان منتقل گردید. این داروخانه اولین و تنها داروخانه‌ای بوده است که تمام احتیاجات دارویی ارتش را تأمین می‌کرده است و از بدو تأسیس تمام موارد مورد نیاز خود را به خارج از کشور سفارش داده و وارد می‌کرده است. در سال ۱۳۳۶ (ه. ق) قوانین جدیدی در کشور برای حرفه داروسازی تعیین و در سال ۱۳۳۷ (ه. ق) پروانه داروسازی جدیدی برای دواخانه نظامی صادر شد. میرزا عبدالحسین برای تنظیم مقدمات ایجاد بنگاه دارویی سپه مأموریت یافت اما وی بعد از مدتی در مقام استعفا از امور دارویی برآمد ولی مورد قبول واقع نشد و قرار شد پسر وی امیر هوشنگ خان نظامی برای تحصیل در رشته داروسازی به فرانسه برود. سپس از سال ۱۳۱۹ (ه. ش) دکتر امیر هوشنگ نظامی مسئولیت اداره داروخانه را به عهده گرفت. استاد نظامی در ۶ دی ماه سال ۱۳۷۱ بدرود حیات گفت و در سال ۱۳۸۱ کلیه اسناد، مدارک، عکس‌ها، نامه‌ها و بروشور داروها با تلاش و زحمات همسر محترمشان خانم دکتر زرین‌دخت شرقی به موزه ملی تاریخ علوم پزشکی اهداء شد. این مجموعه ارزشمند در غرفه‌ای جداگانه با استفاده از عکس‌های موجود از دواخانه نظامی، بازسازی شده است.

- بخش چشم پزشکی

پرفسور محمد قلی شمس فرزند دکتر یحیی شمس ملقب به لسان‌الحکماء در ۵ ربیع‌الاول سال ۱۲۸۳ (ه. ش) در شهر تهران چشم به جهان گشود. وی در سال ۱۹۲۳ میلادی عازم فرانسه شد

و در دانشکده «پزشکی - نظامی» شهر لیون پذیرفته شد و ضمن ادامه تحصیل در رشته پزشکی به درجه افسری نیز نائل گردید. در سال ۱۹۲۷ م دوره اول اگرگاسیون (aggregation) را آغاز نمود و در سال ۱۹۲۹ م موفق به گذراندن دوره دوم کنکور اگرگاسیون گردید. پرفسور شمس و همکارانش در سال ۱۳۲۶ (ه. ش) افتخار یافتند انجمن چشم پزشکی ایران را به طور رسمی دائر کنند. از مهم‌ترین فعالیت‌های پرفسور شمس می‌توان به پیوند قرنیه که اولین بار در سال ۱۳۱۳ (ه. ش) در بیمارستان فارابی در شهر تهران انجام شد اشاره نمود. همچنین درمان تراخم چشم با روش دیاترموکواگولاسیون و درمان فشار شریان شبکیه با روش افتالمودینامومتری از دیگر افتخارات ایشان است. سرانجام ایشان پس از شصت و پنج سال تحقیق در بیست و سوم شهریور ماه سال ۱۳۷۵ (ه. ش) در سن ۹۲ سالگی چشم از جهان فرو بست. در سال ۱۳۸۲ تجهیزات، اسناد و مدارک آن مرحوم توسط خانواده محترمشان به موزه ملی تاریخ علوم پزشکی واگذار گردید.

- داروهای سنتی

از دیر باز بشر دریافته بود که جهت درمان بیماری و عوارض ناشی از آن که سلامتی او را به مخاطره می‌افکند می‌تواند از گیاهان و فرآورده‌های دارویی استفاده کند. با توجه به اهمیت روزافزون طب سنتی و در راستای آشنایی بیشتر با گیاهان دارویی موزه ملی تاریخ علوم پزشکی بر آن شد تا به گردآوری و نمایش گیاهان دارویی پرداخته و با نام‌گذاری و توضیحات لازم (محل رویش و موارد استعمال) در مورد نمونه‌های جمع‌آوری شده آشنایی بیشتر هموطنان به ویژه گروه پزشکی با این فرآورده‌ها را سبب شود. بدین منظور در بخش مربوط به داروهای سنتی علاوه بر نمایش نمونه‌های دارویی، شناسنامه مختصر و تفصیلی هر دارو شامل نام، نام علمی، نام محلی، منطقه رویش و کاربرد طبی آن مشخص شده است. معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان متولی موزه تاریخ علوم پزشکی در دانشگاه امیدوار است با حمایت و راهنمایی تمامی عناصر ذینفع در این اقدام ارزشمند فرهنگی در آینده‌ای نزدیک شاهد به ثمر رسیدن تلاش دست‌اندرکاران و نیل به اهداف متعالی موزه باشد.

– موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران^۱

– روند شکل‌گیری

توجه به سیر تکوینی و تحول دانش و فناوری در مسیر حیات بشر، امروزه به عنوان ضرورتی انکارناپذیر تلقی می‌شود؛ زیرا در عصر پیشرفت‌های سریع فناوری که لحظه به لحظه، دریچه جدیدی از علم در مقابل دیدگان انسان‌ها گشوده می‌شود، شناخت تحولات علوم، افزون بر ایجاد درکی یکپارچه از ماهیت و تغییراتی که هر دانش پشت سر نهاده است، به باروری ذهنیت‌های علمی در نهادن خشتی جدید بر پیکره علم یاری می‌رساند. در این میان یکی از عرصه‌های اثر گذار و مفید در تحقق این مهم، موزه‌های علوم و فناوری هستند که با نمایش دستاوردهای علمی بشر در ادوار مختلف تاریخ، ضمن تبیین نقش هر جامعه در به ثمر رساندن بخشی از دانش جهانی، مخاطبان خود را در معرض آموزش‌های غیر مستقیم جهت انتقال دانش فناوری‌های مختلف قرار می‌دهند و از سوی دیگر در احیای هویت علمی و شناساندن مشاهیر حوزه‌های متنوع دانش نقشی قابل تأمل ایفا می‌کنند. از این رو با توجه به سابقه طولانی ایران در عرصه جهانی علم و فناوری و مغفول ماندن ایجاد شناسنامه‌ای برای گنجینه‌های علمی کشورمان، نیاز به تشکیل موزه علوم و فناوری روز به روز بیشتر احساس شد تا آن که سرانجام پیرو پیشنهاد ۸۲/۱۵۲۳ مورخ ۱۳۸۰/۱۲/۱۹ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در خصوص تأسیس موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران، کلیات طرح در تاریخ ۱۳۸۱/۱۰/۲۲ به تصویب هیأت محترم وزیران رسید و به تبع آن با تلاش‌هایی که به عمل آمد، مبحث «زمینه سازی و ایجاد موزه‌های تخصصی و پژوهشی و از جمله موزه علوم و فناوری» در بندهای ب مواد ۱۱۳ و ۱۱۴ قانون برنامه پنج ساله چهارم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و ماده ۲ قانون اهداف و وظایف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گنجانده شد و دولت مکلف به اجرای آنها گردید تا آن که سرانجام در تاریخ ۱۳۸۴/۵/۲۲ نتایج بررسی و کارشناسی‌های به عمل آمده منجر به تصویب اساس نامه موزه علوم و فناوری ج. ا. ا در شورای گسترش آموزش عالی و ابلاغ آن شد.

^۱ – تمامی اطلاعات این قسمت برگرفته از کاتالوگ‌های منتشر شده موزه و وبگاه آن به آدرس: www.instm.ir می‌باشد.

نتیجه

موزه‌های مهم‌ترین مراکز اصلی حافظ میراث تمدنی و فرهنگی یک ملت است. برای حفظ آثار تمدنی و فرهنگی یک کشور هر دولتی مجبور است برخی ساختارها را برای حفظ این گنجینه عظیم از جمله ساخت تأسیسات، مراکز نگه داری، استخدام افراد متخصص، از ابراز و آلات مجهز مرتبط با این حوزه... فراهم نماید. بی شک موزه‌های اسلامی که آمیزه از علوم اسلامی و متأثر از قرآن است در شکل‌گیری این مراکز تأثیر بسیاری دارد. با توجه به حدیث نبوی که علم و دانش را حتی در چین بجوید و با ورود اسلام به ایران موج جدیدی از پویش دانش با تاسی از حدیث نبوی در ایران اسلامی آغاز شد به طوری که این روند بعدها تأسیس دانشگاه‌ها و مدارس را در پی داشت که دانشجویان طالب علم را از سرتاسر دنیا برای فراگیری دانش به این سرزمین می‌کشاند. با آغاز به کار این مراکز آموزشی اسلامی دستاوردهای زیادی به جهانیان عرضه شد و علاوه بر آن دانشمندان زیادی در این مراکز تعلیم و به سایر نقاط جهان فرستاده شدند. این دستاوردها در طول تاریخ برای همگان قابل ارزش و تکریم بوده است به طوری که این روند بعدها توسعه علمی و صنعتی را در اروپا رقم زد. چنانکه اسناد شهادت می‌دهند کتب ارزنده دانشمندان اسلامی برای قرن‌های مدید در دانشگاه‌های اروپایی تدریس می‌شده است. این میراث که صبغه اسلامی دارد به عنوان یکی از سرمایه‌های بار ارزش جهان اسلام است و حفظ و نگه داری این آثار نه تنها برای کشورهای اسلامی، حتی اروپایی، آمریکایی و آفریقایی واجب است. از این رو موزه‌های با محتوی موزه‌های اسلامی تأسیس شده تا این دستاوردهای تمدنی و فرهنگی را در خود نگه دارد. در بررسی حاضر نشان داده شد که جایگاه این حوزه علی‌الخصوص در حوزه اسلامی چقدر دارای اهمیت است و روند تاریخی و سیر و تحول این حوزه چه فراز و نشیب‌هایی را طی کرده است. با نگاهی گذار و معرفی برخی از این موزه‌ها و وظایفی را که این مراکز بر عهده دارند و خدماتی را که ارائه می‌دهند، اهمیت و جایگاه ویژه‌ای در توسعه علم و دانش و انتقال آن به نسل آینده مشخص گردید و در اصل انعکاس این فرایند، تصویرگر برخی از ویژگی‌های سیاسی، اجتماعی، نظامی، اقتصادی، فرهنگی و دینی جوامع اسلامی است که به خوبی می‌توان تأثیر آموزه‌های قرآنی و حدیث نبوی را در دستاوردهای گرد آمده در این

مراکز را به وضوح مشاهده کرد. فرضاً تحقیقات فشرده در تاریخ نسخه‌های خطی عربی اسلامی لازمه آمادگی کافی برای ایجاد مجموعه‌ای ارزشمند از اشیاء در موزه است که بازدید کنندگان موزه می‌توانند یک بینش منحصر به فرد در سنت علمی اسلامی را با نگاه کردن به جزئیات کپی دقیق از دستاوردهای علمی و فنی از قرن نهم تا هفدهم به دست آورند. مثلاً موزه استانبول در جهان منحصر به فرد است، چرا که آن بازدید کننده را قادر می‌سازد که با چشم خود تکامل شاخه‌های علمی مختلف در تمدن اسلامی را مشاهده کند. ارائه و نمایش روشمند اشیاء علوم نجوم، جغرافیا، دریانوردی، اندازه‌گیری زمان، هندسه، اپتیک، پزشکی، شیمی، کانی شناسی، فیزیک، مهندسی، معماری و تکنیک‌های نظامی، نشان می‌دهد که چگونه اکتشاف‌ها، نوآوری‌های حیاتی در تمدن اسلامی رخ داده است و به روش‌های مختلف به اروپا انتقال یافت. موزه‌های اسلامی با تاسی از قرآن به عنوان آینه تمامی نمای از هویت سیاسی، اجتماعی، نظامی، اقتصادی، فرهنگی و دینی جامعه یک کشور اسلامی است که در شناساندن فرهنگ و تمدن آن ملت تأثیر بسزایی دارد و توجه به این بخش به عنوان یکی از سرمایه‌های ملی دائماً مورد توجه همه دولت‌ها و حکومت‌ها بوده و ارج نهادن به آن، نشانی از خویشتن شناسی جامعه می‌باشد.

منابع

- آرام احمد (۱۳۶۶). علم در اسلام، تهران، سروش.
- اصغری امیرحسین (۱۳۹۰). اسلام. علم. مسلمانان و فناوری (دکتر حسین نصر در گفتگو با دکتر مظفر اقبال)، تهران، اطلاعات.
- اولیری دیلیسی اونز (۱۳۷۴). انتقال علوم یونانی به عالم اسلامی، ترجمه احمد آرام، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- پینگری، دیوید (۱۳۸۴). نجوم و احکام نجوم در هندوستان و ایران، مجموعه مقالات علم در ایران و شرق باستان، ترجمه و تحشیه همایون صنعتی زاده، تهران، نشر قطره، کرمان، دانشگاه شهید باهنر، صص ۵۷۵-۵۴۳.

- ثقفی، محمد جواد و مصطفی ده پهلوان (۱۳۹۰). موزه‌های دانشگاهی در ایران (نمونه موردی: بررسی موزه‌های دانشگاه تهران)، همایش ملی هشتاد سال باستان‌شناسی ایران، موزه ملی ایران (منتشر نشده).
- حسن، احمد یوسف و هیل دانالد. ر (۱۳۷۵). تاریخ مصور تکنولوژی اسلامی، ترجمه ناصر موفقیان، تهران، علمی و فرهنگی.
- غنیمه، عبدالرحیم (۱۳۸۸). تاریخ دانشگاه‌های بزرگ اسلامی، ترجمه نورالله کسای، تهران، دانشگاه تهران.
- کسای، نور الله (۱۳۶۳). مدارس نظامیه و تأثیرات علمی و اجتماعی آن، تهران، امیرکبیر.
- کندی، ادوارد استوارت (۱۳۷۴). پژوهشی در زیج‌های دوره اسلامی، ترجمه محمد باقری، تهران، علمی و فرهنگی.
- گوتاس، دیمتری (۱۳۸۳). تفکر یونانی. فرهنگ عربی: نهضت ترجمه کتاب‌های یونانی به عربی در بغداد و جامعه آغازین عباسی (قرن‌های دوم تا چهارم)، ترجمه محمد سعید حنایی کاشانی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- ملاصالحی، حکمت الله (۱۳۸۴). جستاری در فرهنگ: پدیده موزه و باستان‌شناسی، تهران، موسسه تحقیقات و توسعه علوم انسانی.
- موزه‌های علم و فناوری (۱۳۸۸). تهران، انجمن تخصصی مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن، چ ۲. نصر، سید حسین (۱۳۸۸)، علم و تمدن در اسلام، ترجمه احمد آرام، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
- نفیسی، نوشین دخت (۱۳۸۲). موزه‌داری، تهران، سازمان میراث فرهنگی کشور و سمت.
- نویگه، باور اوتو (۱۳۷۵). علوم دقیق در عصر عتیق، ترجمه همایون صنعتی زاده، تهران، علمی و فرهنگی.
- ولایتی، علی اکبر (۱۳۸۸). پویایی فرهنگ و تمدن اسلام و ایران (پیدایش و شکوفایی)، تهران، مرکز اسناد و تاریخ دیپلماسی وزارت امور خارجه.
- Sezgin Fuat, 2010. The Istanbul Museum for the History of Science and Technology in Islam (An Overview), Institut für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften, Istanbul,
-<http://WWW.Ibttm.Org>.
-<http://Publicrelations.tums.ac.ir>.

