

مطالعه تطبیقی تاریخی آکادمی‌های علمی کشورهای اروپایی (ایتالیا، فرانسه، بریتانیا) و ایران از منظر نهادگرایی

لیلا عیسی‌وند*

چکیده

علم و دانش یکی از قله‌های درخشان تکامل طبیعی ذهن انسان است و علم مدرن نقطه عطفی در پیشرفت فرهنگی است. انقلاب علمی بین ۱۵۰۰ تا ۱۷۰۰ پس از میلاد رخ داد. این امر نتیجه تفسیر گسترده جدید پس از رنسانس بود. در قرن هفدهم، علم به‌عنوان یک فعالیت اجتماعی کاملاً تعریف شد. در همین زمان بود که بشر توانست با برداشتن موانعی که تفکر را در پشت دیوار جهل نگه داشته بود، دریچه‌ای جدید رو به جهان هستی بگشاید. شاید بتوان رنسانس را عظیم‌ترین تحول برای ورود به دنیای جدید علم و تفکر دانست. این مقاله با رویکردی تاریخی به مطالعه تطبیقی حوزه سیاست‌گذاری علمی در چهار کشور ایتالیا، فرانسه، بریتانیا و ایران می‌پردازد و با پارادایم نهادگرایی به تحلیل نقش این نهادهای علمی در پیشبرد علم و دانش در این کشورها و جهان با روش توصیفی تحلیلی خواهد پرداخت.

چگونگی شکل‌گیری تاریخی نهادهای علمی، اهداف و وظایف آنها، چگونگی انتخاب اعضای آکادمی‌های علمی، نقش دولت‌ها در این نهادها و چگونگی تأثیرگذاری بر روند توسعه علم در کشورهای مورد نظر موضوع اصلی این مقاله است.

واژگان کلیدی: جامعه علمی، نهاد، آکادمی علمی، تاریخ علم، اروپا و ایران.

* عهده‌دار مکاتبات: استادیار، تلفن/نامبر: ۰۹۱۲۱۵۴۰۳۷، آدرس الکترونیکی: l_isavand@azad.ac.ir

^۱ گروه علوم سیاسی و روابط بین‌الملل دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب، تهران، ایران

مقدمه

علم‌آموزی دانشمندان طب و پزشکی بوده است. دانشمندانی همچون ابن‌سینا و رازی نیز از ایران به جهان معرفی شده‌اند. از مهمترین دلایلی که در انقلاب علمی تأثیرگذار بوده می‌توان به این موارد اشاره کرد:

۱- جنگ‌های صلیبی و آشنایی اروپاییان با علوم و فنون

مسلمانان

مسلمانان، پایه‌های یک امپراتوری اسلامی را که در نهایت با رم باستان رقابت می‌کرد، بنیان گذاشتند. بنابراین، نوشته‌های یونانیان ترجمه و به این ترتیب علم قدیم از فرهنگ قدیم به فرهنگ اسلامی منتقل شد. پزشکی یونان، نجوم یونان و اخترازیکی و ریاضیات یونانی و همچنین آثار بزرگ فلسفی افلاطون و به‌ویژه ارسطو در اواخر قرن نهم میلادی در اسلام رایج شده بود. اخترشناسی اسلامی با احداث رصدخانه‌های بزرگ نجومی، مشاهدات دقیقی را ممکن می‌کرد. نخستین نفوذ و تأثیر مهم مسلمانان در اروپا بعد از فتح اندلس رخ داد. مسلمانان در دوره حکومت خود در اسپانیا در نشر تمدن اسلامی کوشیدند و تمدنی درخشان با شهرهای آباد و کشاورزی و صنایع منظم و معماری پرشکوه، همچون کاخ الحمراء در گرانادا به‌وجود آوردند و بدین وسیله تمدن اسلامی و قسمت مهمی از علم و ادب یونان، از طریق اسپانیا به اروپای غربی انتقال یافت. دانشمندانی چون ابن‌رشد و موسی‌بن‌میمون سهم عمده‌ای در شکل‌گیری فلسفه مدرسی مسیحی داشتند [۲].

جنگ‌های صلیبی موجب رونق تجارت و تحول اقتصاد در اروپا شد. پیشرفت‌های پزشکی مسلمانان و ترقی آنان در شناخت گیاهان و تولید دارو، توجه اروپاییان را جلب کرده بود. طی این مبادلات، اروپاییان اولین بار با کاغذ و باروت و قطب‌نما و طریقه ساخت و کاربرد آنها آشنا شدند. تعدادی از این کتاب‌ها از جمله آثار فارابی و ابن‌سینا به زبان لاتین که زبان علمی و دینی اروپا در قرن وسطی بود، ترجمه شد. قانون، نوشته ابن‌سینا، مهم‌ترین کتاب پزشکی اجباری در فرانسه به‌ویژه در مون‌پلیه^۳ بود. این کتاب تا سال

تمدن امروز غرب که بر پایه علم^۱ قرار دارد، مرهون انقلاب علمی است. فرایندی که بخش بسیار مهمی از رنسانس محسوب می‌شود و در حدود سال‌های ۱۴۵۰ تا ۱۷۰۰ میلادی در اروپا رخ داد. البته این بازه زمانی شاید طولانی‌تر از آن باشد که بتوان آن را انقلاب نامید. اما هرچه بود، طرز فکر انسان را درباره دنیای اطراف دگرگون کرد. آنچنان‌که ریچارد وستفال^۲ تاریخ‌نگار علم می‌گوید: انقلاب علمی، مهم‌ترین واقعه تاریخ غرب بود [۱]. در این پدیدار علمی همواره افراد و نهادها تأثیرگذار بوده‌اند؛ دربار، کلیسا، شخص پادشاه یا وزیران دربار. از این طریق که شرایط را برای دانشمندان و اندیشمندان مهیا می‌کردند تا آنان بتوانند در آن بالندگی داشته باشند. در امتداد حمایت مستمر نهادها و خصوصاً دولت‌ها، به‌تدریج مطالعه علم و دانش نظام‌مند گردید و آکادمی‌های علمی در برخی از کشورهای اروپایی با همین هدف تأسیس شد. آکادمی ملی مؤسسه‌ای است که با موافقت و حمایت مالی دولت تأسیس شده است. آنها موقعیتی برای ایجاد رشته‌های دانشگاهی منسجم و فعالیت‌های دانشگاهی مرتبط و اتاق‌های فکر دارند. علاوه بر این، آنها به مقامات دولتی در موضوعات مهم عمومی و موضوعاتی که در حوزه مسئولیت آنها در نظر گرفته می‌شود، مشاوره می‌دهند. از قدیمی‌ترین آکادمی‌های علمی در دنیا می‌توان به آکادمی رویال سوسایتی لندن اشاره کرد که در سال (۱۶۶۲ م) توسط شارل دوم تأسیس شد و در همه ادوار حمایت پادشاه را داشته است. این آکادمی همواره از سیاست به‌دور مانده و خدمات شایانی به توسعه علم در دنیا کرده است. فرهنگستان علوم فرانسه نیز چهار سال بعد در (۱۶۶۶ م) بنا نهاده شد و یکی از بارزترین نهادهای علمی در دنیاست. در ایتالیا هم به‌همین شیوه اولین آکادمی‌های علمی شکل گرفت که بسیاری از دانشمندان مهم جهان از جمله گالیله در این آکادمی‌ها فعالیت داشتند. ایران نیز از جمله مهمترین کشورها به‌عنوان مهد علم بوده است؛ اگرچه تا دوران معاصر آکادمی‌های علمی به شیوه اروپایی نداشته اما می‌توان از دانشگاه جندی‌شاپور نام برد که محل

1 Science

2 Richard S. Westfall

3 Montpellir

(۱۹۰۹م) در دانشکده پزشکی بروکسل، با نام «طب ابن سینا» تدریس می‌شد [۳].

۲- پیدایش انسان‌گرایی^{۱*}

(انسان‌گرایی، نظام آموزشی و روش تحقیقاتی است که در قرن ۱۳ و ۱۴ میلادی در شمال ایتالیا ایجاد شد و بعد از آن در اروپا و انگلستان گسترش یافت. انسان‌گرایی، جنبش فکری مهم عصر رنسانس بود و به‌جای آموزه‌های مسیحی فروتنی در برابر مراجع علم و اطاعت از آنها که رکن کلیسای سده‌های میانه بود، بر «خرد و منزلت انسان» تأکید می‌کرد. دلا میراندلا^۲ دانشمند و فیلسوف ایتالیایی در (۱۴۸۹م) این نگرش را در «خطابه‌ای در باب منزلت انسان» خود، که مقدمه‌ای بر ۹۰۰ رساله درباره مذهب و فلسفه است، ثبت کرده است [۴].

۳- همه‌گیری طاعون و تضعیف کلیسا

در سال‌های ۱۳۴۷ تا ۱۳۵۱ میلادی، همه‌گیری طاعون، معروف به مرگ سیاه موجب مرگ و میر حدود ۲۵ میلیون نفر، یعنی یک‌سوم جمعیت اروپا شد. این میزان تلفات، از تلفات هر نوع بیماری و جنگ شناخته شده تا آن زمان بیشتر بود. این فاجعه، عواقب فراوانی به‌جای گذاشت. در کوتاه‌مدت، تجارت افت ناگهانی پیدا کرد و در درازمدت، به‌دلیل مرگ بسیاری از کارگران، زمین‌های تحت‌کشت به‌شدت کاهش یافت و به‌دلیل کمبود کارگر، دستمزدها افزایش پیدا کرد. این تغییرات، طبقه‌بندی‌های سفت‌وسخت اجتماعی را سست کرد. کلیسای کاتولیک رم قدرت خود را تاحدی از دست داد. تضعیف کلیسا، راه را برای اندیشیدن و زندگی کردن، خارج از چارچوب‌های کلیسایی فراهم کرد.

۴- حاکمیت خاندان مدیچی^۳ در فلورانس و حمایت آنان از علم

خاندان مدیچی خاندانی ایتالیایی بود که در بیشتر سال‌های ۱۴۳۴ تا ۱۷۳۷ میلادی، به‌جز دو دوره کوتاه در فلورانس و سپس توسکانی حکومت کرد. این خاندان از طریق بازرگانی و بانکداری از گمنامی به ثروتی هنگفت دست یافت و از راه ازدواج، به

خاندان‌های بزرگ اروپا وصل شد. برآمدن خاندان مدیچی در فلورانس مصادف بود با پیروزی طبقه سرمایه‌دار بر صنعتگران و بازرگانان صنفی. هنگامی که نفوذ و اعتبار آنان در اوایل قرن پانزدهم شروع شد، فلورانس بیشتر دوران باشکوه رنسانس را پشت سر گذاشته بود. با این حال آزادی و بلندنظری بسیاری از اعضای خاندان مدیچی که مشوقان پرشور هنر و ادبیات و علم بودند، سبب شد که فلورانس صاحب عظیم‌ترین گنجینه فرهنگ اروپا از زمان آتن عصر پریکلس^۴ دولتمرد یونانی (۴۹۵-۴۲۹ ق.م) شود. فلورانس امروزی، تاحد زیادی مدیون خاندان مدیچی است. حکومت این خاندان، در ابتدا اغلب عادلانه و همراه با آزادی دینی و فکری بود [۲].

کوزیمو د مدیچی^۵ در سال (۱۴۳۹م) آکادمی افلاطونی را تأسیس کرد. جایی که در آن آثار کلاسیک تدریس می‌شد. در دوران لورنزو د مدیچی^۶ این آکادمی یکی از مهم‌ترین مراکز دانش ایتالیا شد [۵].

۵- اختراع ماشین چاپ

تکثیر کتاب، چند هزار سال به‌صورت دستی انجام می‌شد تا آنکه یوهانس گوتنبرگ^۷ مخترع آلمانی، در حدود سال (۱۴۵۰م)، ماشین چاپی را که حروف جداگانه داشت اختراع کرد و تولید و انتشار کتاب سرعتی وافر یافت. اما در اواخر قرن پانزدهم میلادی، ابداع حروف کوچک‌تر سبب شد تا کتاب‌های کوچک‌تر و ارزان‌تر منتشر شوند. ناگهان کتاب‌هایی که بعضی از آنها در قطع جیبی چاپ شده بود و مردم می‌توانستند آنها را همه‌جا به‌همراه ببرند، در دسترس همگان قرار گرفت و سرعت انتشار دانش کلاسیک و اندیشه‌های انسان‌گرایی را به‌طور چشمگیری افزایش داد. برخلاف قرون وسطی (از قرن ۵ تا قرون ۱۳، ۱۴ و ۱۵ میلادی) که تنها روحانیان و عده اندک دیگری سواد خواندن داشتند، در دوران رنسانس، خوانندگان کتاب‌ها در تمام طبقات اجتماعی جای داشتند. علاوه‌بر دانشمندان و دانش‌آموزان، اشراف و بازرگانان و فروشندگان و زنان نیز کتاب می‌خواندند. در واقع در اواسط قرن شانزدهم میلادی، نیمی از مردم لندن تاحدی سواد خواندن و

*۱- جهان بینی فلسفی و اخلاقی است که بر ارزش و عاملیت انسان‌ها به صورت فردی یا جمعی تأکید دارد و عموماً تفکر نقادانه و شواهد (عقلانیت و تجربه-گرایی) را بر پذیرش دگم اندیشی و خرافات ترجیح می‌دهد.

2 Giovanni pico dei conti della Mirandola

3 House of medici

4 Pericles

5 Cosimo di Giovanni de Medici

6 Lorenzo di piero de Medici

7 Johannes Gensfleisch zur Laden zum Gutenberg

نوشتن داشتند. نیاز به برخورداری از توانایی خواندن و نوشتن سبب افزایش مدارس در سراسر اروپا شد [۵].

۶- سقوط قسطنطنیه^۱ و انتقال آثار یونانی به ایتالیا

در (۱۴۵۳م) سلطان محمد دوم پادشاه عثمانی، با شکست دادن کنستانتین یازدهم آخرین امپراتور روم شرقی (بیزانس)، شهر قسطنطنیه (استانبول) را که پایتخت حکومت وی بود، فتح کرد. برخی، این تاریخ را پایان قرون وسطی و آغاز رنسانس می‌دانند. امپراتوری بیزانس در واقع ادامه نیمه شرقی امپراتوری رم بود که در طی قرون وسطی حاکمیتش ادامه داشت. زبان رسمی این امپراتوری، یونانی بود. کتابخانه‌های بیزانس حاوی بسیاری از آثار یونانی بود؛ آثاری که در غرب از بین رفته بودند. پس از پیروزی ترک‌های عثمانی بر امپراتوری روم شرقی، بسیاری از بیزانسی‌ها در گریز از ترک‌ها و در جست‌وجوی جایی امن، به غرب گریختند. این آوارگان که رونوشت‌هایی از دست‌نوشته‌های اصلی یونانی همراه داشتند، در جایگاه دانشمندان و آموزگاران یونانی شروع به کار کردند. ویل دورانت، مورخ معروف می‌نویسد: دانشمندان یونانی (بیزانسی) ... قسطنطنیه را ترک کردند ... و در واقع به مانند حامل جواهر آثار کلاسیک عمل کردند، به این ترتیب ایتالیا سال به سال یونان را بهتر و بیشتر می‌شناخت [۵].

۷- کشف قاره آمریکا و دیگر اکتشافات جغرافیایی

انقلاب علمی و دوران رنسانس برای اروپاییان، عصر جدیدی بود سرشار از کامیابی‌های عظیم. بسیاری از افراد با ژان فرانسوا فرنل^۲ پزشک فرانسوی و استاد دانشگاه پاریس موافق هستند. به گفته او: یکی از بزرگ‌ترین قاره‌های زمین کشف شد ... صنعت چاپ، بذر دانش را کاشت. باروت در روش جنگ انقلابی پدید آورد. دست‌نوشته‌های باستانی احیا شد ... اینها همگی گواه پیروزی عصر جدید هستند. کشف آمریکا یکی از بزرگ‌ترین رخداد‌های تاریخ محسوب می‌شود و پیامدهای علمی و فرهنگی و اقتصادی آن بر کل دنیا اثر گذاشت. اکتشافات دریایی برای یافتن سرزمین‌های جدید رونق گرفت و حکومت‌های اروپایی بر سر تسلط بر جزایر و کشورهای دوردست و کسب ثروت از سرزمین‌های جدید، به رقابت پرداختند. چنین سفرهای دور و درازی مستلزم داشتن

کشتی‌ها و ابزارهای مناسب و نقشه‌های دقیق بود که تحقق این اهداف موجب رشد چشمگیر علم و صنعت شد. یکی از پیامدهای این اکتشافات، افزایش ثروت حکومت‌های اروپایی بود که بخشی از درآمدهای به‌دست‌آمده صرف تأسیس دانشگاه و حمایت از علم و فناوری می‌شد [۵].

روش‌شناسی^۳

رابطه بین سیاست‌گذاری عمومی و نهادهای دولتی تنگاتنگ است، به‌عبارت دیگر سیاست‌های اتخاذ شده تنها زمانی به سیاست عمومی تبدیل می‌شود که یکی از نهادهای دولتی متولی آن شود و با استفاده از اختیارات خود آن را به عموم جامعه گسترش دهد. در این نوع از نهادگرایی «تاریخ مهم است»، مسیرهایی که در اوایل پیدایش یک مؤسسه انتخاب یا طراحی می‌شوند، معمولاً در طول توسعه مؤسسه نیز دنبال می‌شوند.

نقطه ثقل تحلیل نهادگرایی، تأکید بر نقش نهادها به‌عنوان یک متغیر مستقل در شکل دادن به روندها و نتایج کنش‌های فردی و جمعی و پدیده‌های اجتماعی و سیاسی است. نهادها پدیده‌های تکوین‌یافته در متن ستیزه‌های اجتماعی و سیاسی تاریخی هستند؛ چنانچه روش‌شناسی نظریه نهادگرایی را مدنظر قرار دهیم همچنان با مسئله‌ای به‌نام دولت در این نظریه روبه‌رو خواهیم بود. دولتی که قرار است تمام آنچه را به‌عنوان «امر خیر» و «نفع عمومی» نام نهاده می‌شود را برای همگان به‌ارمغان آورد. نهادگرایی تاریخی به‌عنوان یکی از گونه‌های نئونهادگرایی، چارچوب مناسبی برای تحلیل نهادها در اختیار ما قرار می‌دهد.

با نگاهی به تاریخ علم، درمی‌یابیم که برای قرن‌ها، نهاد دولت از توسعه علم حمایت کرده است. اگر فرهنگستان‌ها را یکی از نهادهایی بدانیم که در پیشرفت علم در تاریخ معاصر تأثیرگذار بوده‌اند، ردپای حمایت دولت را خواهیم دید. مثلاً در ایران فرهنگستان علوم در دوره پهلوی با حمایت دربار تأسیس شد. همچنین ایران در اواخر قرن بیستم شروع به مشارکت در تحقیقات پزشکی مدرن کرد. بیشتر نشریات مربوط به آزمایشگاه‌های فارماکولوژی و داروسازی واقع در چند دانشگاه برتر، به‌ویژه دانشگاه علوم پزشکی تهران بود.

1 Constantinople

2 Jeanfrancois Fernel

3 Methodology

مجله معاملات فلسفی که در سال ۱۶۶۴، تبدیل شدند. انجمن سلطنتی تحت حمایت شاه چارلز دوم قرار گرفت. او فردی بردبار، کنجکاو، علاقه‌مند به علم و اهل مدارا بود. اکثر اعضای این دو گروه گرایش پیوریتن^۶ داشتند. چارلز دوم، جان اولین^۷ را به عضویت شورای انجمن سلطنتی منصوب کرد و او به‌عنوان عضو مادام‌العمر باقی ماند. او نویسنده، مالک زمین، روزنامه نگار انگلیسی و عضو بنیانگذار انجمن سلطنتی، عضو گروه کوچکی از فیلسوفان سلطنتی بود.

وی اولین شعار "nullius in verba"^۸ را که به معنای (به حرف دیگران توجه نکن) را برای تأکید بر استقلال و تفکر آزادی در انجمن سلطنتی در نظر گرفت. در طول قرن هجدهم، ایزاک نیوتن^۹ به‌عنوان رئیس انجمن (۱۷۰۳-۱۷۲۷) انتخاب شد که این امر اعتبار و شهرت انجمن را افزایش داد و عضویت افراد کاملاً علمی شد. در قرن بیستم، شورای انجمن فرصتی را برای زنان ایجاد کرد تا به‌عنوان همکار در آن حضور یابند. ریاضیدان مری کارترایت^{۱۰} به‌عنوان اولین زن در شورای انجمن سلطنتی انتخاب شد [۶].

در قرن بیست و یکم پس از شیوع کووید ۱۹، انجمن سلطنتی تأثیر چشمگیری برای شکل دادن به گفتمان عمومی و هدف قانون‌گذاری علیه انتشار اطلاعات نادرست در مورد مداخلات پزشکی تجربی جامعه سلطنتی برای پاسخگویی سریع برای مقابله با این بیماری همه‌گیر، علم در وظایف اضطراری راه‌اندازی کرد.

۱-۲: انجمن سلطنتی، مأموریت حکومت و عضویت و مشارکت‌های بین‌المللی

مأموریت و اهداف انجمن سلطنتی: مأموریت انجمن از زمان تأسیس پیشبرد دانش طبیعی و به‌کارگیری آن به نفع بشر است. رئیس انجمن بر اساس مجموعه‌ای از اساسنامه‌ها و آیین‌نامه‌ها ریاست سازمان را برعهده دارد. همه اعضا در فرآیند رای‌گیری توسط اعضای خود انتخاب می‌شوند. رئیس انجمن توسط اعضا طی فرآیند انتخابی برگزیده می‌شود. نماینده انجمن سلطنتی آکادمی

نهادگرایان تصمیم افراد را در ساختار نهادها تحلیل می‌کنند و در تحلیل‌های خود برای «نهاد» اولویت قائل می‌شوند. نهادگرایان می‌کوشند سیر تحول نهادها را در بستر تغییر و تحولات آن فهم کنند، از همین‌رو نهادها را در هر کشوری با دیگر کشورها متفاوت ارزیابی می‌کنند. فراهم آوردن نگاه تاریخی به مسئله نهادها، دامنه تحلیل را دقیق‌تر می‌نماید.

این پژوهش با رویکردی تاریخی (از ابتدای شکل‌گیری آکادمی‌های علمی) به مطالعه تطبیقی حوزه سیاست‌گذاری علم (بررسی فعالیت‌های آکادمی‌های علوم) در چهار کشور ایتالیا، فرانسه، بریتانیا و ایران می‌پردازد و با پارادایم نهادگرایی (نقش دولت‌ها در شکل‌گیری و استمرار این آکادمی‌ها) به تحلیل نهادهای علمی در پیشبرد علم و دانش در همین کشورها و جهان با روش توصیفی تحلیلی خواهد پرداخت. هدف این مقاله آن است که نشان دهد نهادگرایی تاریخی به‌عنوان یک چارچوب تحلیل، چگونه می‌تواند یک تحلیل سیاسی در حوزه علم فراهم آورد.

تاریخچه انجمن‌های علمی

۱- انجمن سلطنتی بریتانیا

تاریخچه انجمن علمی بریتانیا به «کالج گرشام»^۱ در لندن بازمی‌گردد. سر توماس گرشام تاجر و سرمایه‌گذار و بنیانگذار صرافی سلطنتی بود. علاوه بر این، او همچنین در سال ۱۵۹۷ کالج گرشام را در لندن تأسیس کرد. در اواسط دهه ۱۶۴۰ دو گروه از فیلسوفان طبیعی گرد هم می‌آیند تا درباره ایده‌های فرانسیس بیکن^۲ بحث کنند. گروهی از فیلسوفان طبیعی توسط جان والیس^۳ گرد هم آمدند که جلسه هفتگی در کالج گرشام داشتند. کریستوفر رن^۴ یکی از اعضای گروه والیس، معمار تحسین شده در سبک باروک، ریاضیات، نجوم و هندسه بود. او بنیانگذار جامعه سلطنتی و رئیس آن از سال ۱۶۸۰ تا ۱۶۸۲ می‌باشد. گروه دیگری توسط رابرت بویل^۵ گرد هم آمده بودند. بویل ذهن درخشان فلسفه طبیعی در قرن هفدهم بود. پس از بازسازی، این دو گروه در نهایت در سال ۱۶۶۱ به‌عنوان انجمن سلطنتی با مأموریت پیشرفت علوم طبیعی و

¹ Gressham College

² Francis Bacon

³ John Wallis

⁴ Sir Christopher Wren

⁵ Robert Boyle

⁶ Puritans

⁷ John Evelyn

^۸ این عبارت تکیه بر مقاومت شاگردان در برابر سلطه و اقتدار اساتید صاحب اقتدار به منظور بررسی همه ادعاهای آنها براساس حقایق مشخص و آزمایش‌ها است.

⁹ Isaac Newton

¹⁰ Mary Cartwright

در انگلستان و در سطح بین‌المللی در سراسر اروپا، آسیا، آفریقا و خاورمیانه همکاری می‌کند (۱).

۲- آکادمی علمی ایتالیا

علم و فناوری در ایتالیا حضوری طولانی دارد، از دوران روم و رنسانس در طول قرن‌ها، ایتالیا جامعه علمی را ارتقا داده است که بسیاری از اختراعات و اکتشافات مهم در زیست‌شناسی، فیزیک، شیمی، ریاضیات، نجوم و سایر علوم را ایجاد کرده است. ایتالیا در دوره رنسانس یک «عصر طلایی» علمی داشت. لئوناردو داوینچی^۱ یک نقاش بود، اما علائق و دستاوردهای او در زمینه‌های مختلفی گسترش یافت که امروزه تخصص‌های علمی محسوب می‌شوند. قدیمی‌ترین آکادمی علمی در ایتالیا «آکادمی سیاهگوش»^۲ نام گرفته بود. به اعضا دستور داده شد که «به باطن اشیا نفوذ کنند تا علل و عملیات طبیعت را بشناسند، همان‌طور که می‌گویند سیاهگوش انجام می‌دهد، که نه تنها آنچه را که در بیرون است، بلکه آنچه را که در درون پنهان است می‌بیند». این آکادمی در سال ۱۶۰۳ توسط فردریکو سزی^۳ تأسیس شد. در واقع آکادمی لینیسی^۴ یا همان «آکادمی سیاهگوش» یکی از قدیمی‌ترین و معتبرترین مؤسسات علمی اروپایی است. در آن دوران گالیله مرکز فکری آکادمی بود، همچنین عضویت افراد کلیسا در آنجا ممنوع شد. آکادمی پس از مرگ سزی، به تدریج از بین رفت اما دستاوردهای آن باقی ماند.

در قرن هفدهم آکادمی علوم دیگری به نام آکادمی تجربی به سرپرستی دوک فردیناندو دوم مدیچی توسط دانشجویان گالیله تأسیس شد و یک دهه بعد به پایان رسید. در طول قرن نوزدهم، آکادمی‌های لینیسی در ایتالیا دوباره تأسیس شدند. در سال ۱۸۰۱ آکادمی لینیسی توسط فلیسیانو اسکارپلینی^۵، با حمایت هشتمین دوک فرانچسکو کائتانی^۶ تأسیس گردید. این آکادمی در سال ۱۸۴۰ فروپاشید. در سال ۱۸۴۷ پاپ پیوس نهم به عنوان آکادمی (Newnificantifical) دوباره آن را تأسیس کرد. بعدها یک آکادمی علمی بزرگ در طول قرن نوزدهم، ابتدا در واتیکان و سپس در کشور ایتالیا احیا شد، بنابراین آکادمی پاپی علوم که در سال ۱۸۴۷ تأسیس شد، ادعا می‌کند که این میراث به عنوان آکادمی پاپی

جدید لینیسی^۷ آکادمی پاپی سیاهگوش‌های جدید است که از آکادمی قدیمی نشأت می‌گیرد [۷].

در سال ۱۸۷۰ آکادمی با عنوان «چشم واقعی سیاهگوش»^۸ توسط کوئینتینو سلا^۹ تأسیس گردید تا بر مبنای سکولار علم، تأکید کند. او حوزه آکادمی را شامل مطالعات انسان‌گرایانه کرد: تاریخ، زبان‌شناسی، باستان‌شناسی، فلسفه، اقتصاد و حقوق. سلا سیاستمدار و اقتصاددانی بود که در تورین در رشته مهندسی و در پاریس کانی‌شناسی تحصیل کرد. در طول دوره فاشیست در سال ۱۹۲۶، آکادمی سلطنتی ایتالیا جایگزین لینیسی شد و پس از سرنگونی موسولینی آکادمی لینیسی استقلال خود را بازیافت.

از سال ۱۹۸۶ آکادمی ملی لینیسی از دو بخش تشکیل شده است: یکی برای علوم ریاضی، فیزیک و طبیعی و بخش دیگر برای علوم اخلاقی، تاریخی و فلسفی. در سال ۲۰۰۱ آکادمی بازسازی شد و علوم طبیعی به پنج دسته برای زیست‌شناسی، ریاضیات، نجوم، فیزیک، زمین‌شناسی و علوم اخلاقی به هفت دسته برای هنر، شعر، تاریخ انسان‌شناسی، فلسفه، اجتماعی، سیاسی و علم حقوق تقسیم شدند [۷].

۱-۲: آکادمی، مأموریت، مدیریت و عضویت و مشارکت‌های

بین‌المللی در ایتالیا:

مأموریت آکادمی ترویج، هماهنگی، ادغام و گسترش دانش علمی در عالی‌ترین وجه آن است.

ارگان‌های آکادمی ملی لینیسی ایتالیا: مدیرکل آکادمی صدراعظم رئیس‌جمهور، معاون رئیس‌جمهور؛ قائم‌مقام خزانه‌داری، دبیران و معاونان دبیران هیأت اجرایی فرهنگستان، همگی از اعضای دو فرهنگستان بوده و توسط مجمع عمومی انتخاب می‌شوند. آنها می‌توانند فقط یکبار انتخاب شوند. هیئت بازرسان دارای پنج عضو است. آنها از بین اعضای فرهنگستان (۳ نفر) انتخاب می‌شوند که دو نفر از آنها کادر اجرایی وزارت اقتصاد و دارایی و وزارت میراث فرهنگی را تشکیل می‌دهند.

همکاری بین‌المللی: آکادمی لینیسی یک دفتر روابط بین‌الملل دارد که کمیته روابط بین‌الملل را پشتیبانی می‌کند. این کمیته روابط

¹ Leonardo da Vinci

² Lynx Academy

³ Federico Cesi

⁴ Accademia dei Lincei

⁵ Abbot Feliciano Scapellini

⁶ Francesco Caetani

⁷ Accademia pontificia de Nuovi Lincei

⁸ Lynx-eye

⁹ QUINTINO Sella

سال ۱۷۹۵ برای جایگزینی آکادمی‌های سلطنتی مختلف اجرا شد. در این دوره که انقلابیون اختیار امور را در دست داشتند به‌عنوان نقش روشنگران انقلاب، اولویتشان مؤسسه ملی علم بود. اما در سال ۱۸۱۶ پس از احیای بوربن‌ها، آکادمی سلطنتی نیز احیا شد [۹].

۳-۱: مأموریت، عضویت و همکاری بین‌المللی

انستیتو فرانسه از پنج آکادمی تشکیل شده است: آکادمی زبان فرانسه، فرهنگستان ادبیات و علوم انسانی، فرهنگستان علوم، آکادمی هنرهای زیبا، آکادمی علوم اخلاقی، اجتماعی و سیاسی. انستیتو فرانسه تحت حمایت رئیس‌جمهور فرانسه (بدون دخالت وی در انتخاب و انتصاب) است.

مأموریت: انستیتو فرانسه مشاوره مستقلی برای مقامات دولتی تهیه می‌کند، از فرهنگ حمایت و از پیشرفت علمی و اجتماعی و همچنین رفاه اجتماعی از طریق جوایز اعطا شده توسط بنیادها حمایت می‌کند. همچنین یک سازمان آزاداندیش و خودقانونگذار است. انستیتو فرانسه دارای یک کمیته رهبری است که از یک دبیر دائمی برای هر آکادمی (به‌جز آکادمی علوم دارای دو دبیر دائمی)، رئیس هر آکادمی و رئیس مؤسسه فرانسه تشکیل شده است. همه این افراد طی انتخابات برگزیده می‌شوند.

۳-۲: فرهنگستان علوم فرانسه

یکی از پنج آکادمی است که از انستیتو فرانسه تشکیل شده است. اعضای آن متشکل از ۱۵۰ عضو اصلی، ۳۰۰ عضو متناظر و ۱۲۰ عضو خارجی است که برای مدت طولانی انتخاب می‌شوند. فرهنگستان علوم به دو گروه علمی تقسیم می‌شود: علوم ریاضی و فیزیک و کاربردهای آنها و علوم شیمی، زیست‌شناسی، زمین‌شناسی و پزشکی و کاربردهای آنها.

۳-۳: مأموریت آکادمی علوم فرانسه

پیشبرد حیات علمی، کمک به آموزش علم، انتشار دانش، پیشبرد همکاری‌های بین‌المللی، تضمین نقش دوگانه تخصص و مشاوره

بین‌الملل را زیر نظر مشارکت بین آکادمی (IPA)^۱، همه آکادمی‌های اروپایی (ALLEA)^۲، گروه توسعه بین‌آکادمی (GID)^۳، شورای مشورتی علمی آکادمی‌های اروپا (EASAC)^۴، شبکه بین‌المللی حقوق بشر آکادمی‌ها (IHRN)^۵ هماهنگ می‌کند. انجمن‌های علمی در سطح جهانی، منطقه‌ای و در اروپا، آفریقا در زمینه‌های علمی، مهندسی، بهداشت، محیط‌زیست و گرمایش جهانی، مسائل حقوق بشر همکاری می‌کنند [۸].

۳-آکادمی علمی فرانسه

آکادمی علوم فرانسه^۶ توسط ژان باپتیست کولبر^۷ در ۱۶۶۶ تأسیس شد. برای سی سال اول آکادمی یک جامعه غیررسمی بود تا اینکه لویی چهاردهم به آن وضعیت جدیدی اعطا کرد و پس از آن به‌عنوان آکادمی سلطنتی علوم نامگذاری شد. کولبر اولین وزیر لویی چهاردهم از سال ۱۶۶۱ تا زمان مرگش بود، او یک بازرگان بود. از دیدگاه لویی چهاردهم، بنیاد آکادمی علمی پروژه‌ای برای شکوه و اعتبار سلطنت او بود. او نیاز به حمایت دانشمندان و صنعتگران متخصص داشت. اما کولبر به‌عنوان یک وزیر ارشد دولت عملگرایی می‌دانست که آکادمی علمی برای برتری و قدرت بخشیدن به فرانسه با تبدیل پیشرفت علمی به پیشرفت فنی ضروری است. این آکادمی تقریباً صد سال به‌کار خود ادامه داد تا اینکه در ۱۷۸۹ جامعه فرانسه با نارضایتی گسترده‌ای مواجه شد. پس از اتفاق باستیل، در ۱۴ ژوئیه ۱۷۸۹، تغییرات بنیادین در نتیجه لغو سلطنت و ایجاد سلطنت مشروطه و بعداً اعلام به جمهوری اول فرانسه در سپتامبر ۱۷۹۲ آغاز شد. در طول دوره وحشت انقلابی، فعالیت تمام آکادمی‌های سلطنتی متوقف گردید.

شور انقلابی باعث شد که کنوانسیون ملی پایان تمام آکادمی‌ها را اعلام کند و آکادمی سلطنتی علوم را که توسط کولبر در سال ۱۶۶۳ ایجاد شد و همچنین آکادمی فرانسوی که توسط کاردینال ریشلی^۸ در سال ۱۶۳۵ به‌عنوان یک آکادمی ادبی که وظیفه انتشار فرهنگ لغت رسمی فرانسوی را برعهده داشت گردهم آورد. سازمان جدیدی به‌نام مؤسسه ملی علوم و هنرها توسط کنوانسیون ملی در

1 International Particioation Academy

2 European Federation of Academies of Sciences and Humanities

3 Interacademic Group for Development

4 European Academies Science Advisory Council

5 International Human Rights Network

6 Academie Des Sciences

7 Jean- Baptiste Cilbert

8 Cardinal Richelieu

9 Bourbons

قبل از تأسیس فرهنگستان‌ها در ایران از گذشته و در زمان پهلوی اول، انجمن‌های علمی نیز وجود داشتند. تاریخچه تشکیل انجمن‌های علمی در ایران با تشکیل «جمعیت فیزیک و شیمی ایران» در سال ۱۳۱۰ با اجتماع تعداد کمی از فیزیک‌دانان کشور در آزمایشگاه فیزیک دانشکده علوم دانشسرای عالی آغاز شد. اما به علت نبود ارتباطی منسجم و تعریف‌شده بین اعضا، فعالیت این انجمن متوقف شد. در حدود سال ۱۳۲۰ «کانون مهندسين ایران»، «مجمع وکلای دادگستری» و «انجمن مامایی ایران» نیز فعالیت خود را آغاز کردند. در دهه ۱۳۳۰، «انجمن پزشکی» فعالیت خود را شروع و در سال ۱۳۴۰ به انتشار نشریات مختلف گروه‌های پزشکی اقدام کرد.

در این دوره، که دوره اول فعالیت انجمن‌های علمی ایران نامیده می‌شود، گروه‌های کشاورزی، علوم پایه و علوم انسانی فعالیت چشمگیری نداشتند.

دوره دوم فعالیت انجمن‌های علمی سالهای ۱۳۴۰ تا ۱۳۷۰ را دربرمی‌گیرد. در این دوره نقش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در تشکیل انجمن‌های علمی محسوس بود. در واقع بیشتر انجمن‌های علمی با کمک این وزارتخانه تشکیل شدند. این امر نتیجه آگاهی از نقش انجمن‌ها در پیشبرد علم بود. شکل‌گیری انجمن‌هایی مانند «انجمن ریاضی»، «انجمن مدیریت»، «انجمن حسابداری» و «انجمن روانشناسی» با کمک وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در آن سال‌ها و تصویب طرح تشکیل انجمن‌های علمی از سوی شورای هماهنگی دانشگاه‌ها، جلوه‌های بارز آن رویکرد است. به این ترتیب تا سال ۱۳۵۷، تعداد ۷۸ انجمن علمی در گروه‌های علوم پزشکی، علوم پایه، کشاورزی، فنی و مهندسی و علوم انسانی فعالیت خود را آغاز کردند.

کمیسیون انجمن‌های علمی ایران مرجع قانونی صدور مجوز تأسیس انجمن‌های علمی غیرپزشکی در ایران - طبق مصوبه ۲۶۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۷ مهر ۱۳۷۰ است. این کمیسیون زیرنظر معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می‌کند [۱۲].

۵- تاریخچه شکل‌گیری فرهنگستان‌های ایران

در حال حاضر ۴ آکادمی (فرهنگستان) در ایران فعالیت می‌کنند و تمامی اعضای آن توسط دولت انتخاب می‌شوند. فرهنگستان

از مأموریت‌های آکادمی علوم فرانسه است. هر آکادمی دارای یک کمیته اجرایی است که توسط دانشگاهیان همکار خود انتخاب می‌شود. از رئیس‌جمهور، معاون رئیس‌جمهور و دو منشی دائم تشکیل شده است. هر آکادمی یک رئیس و معاون انتخاب می‌کند.

۳-۴: عضویت

اعضای جدید توسط خود آکادمی و توسط اعضای اصلی منصوب می‌شوند. در صورتی که فردی بخواهد نامزد شود، می‌تواند از دبیر آکادمی درخواست کند. یک نامزد با اکثریت آراء اعضای دارای رأی انتخاب می‌شود.

۳-۵: همکاری بین‌المللی آکادمی علوم فرانسه

با توجه به مأموریت، آکادمی علوم متعهد به تقویت همکاری‌های بین‌المللی است. آنها برنامه اروپایی-آفریقایی را از سال ۱۹۹۷ ادامه می‌دهند. پس از آن برای همکاری بین‌المللی خود، کمیته کشورهای در حال توسعه (COPEL) را تأسیس کردند. امروزه آکادمی علوم فرانسه همکاری‌های دوجانبه خود را در آسیا (کره جنوبی، چین، ویتنام، هند)، خاورمیانه (اسرائیل، لبنان) و آمریکای لاتین (اروگوئه، آرژانتین) گسترش می‌دهد. در اروپا نیز با آکادمی‌های آلمان و سوئد همکاری می‌کند (۲).

۴- آکادمی‌های علمی ایران

یکی از سؤالات مهم تاریخ علم و دانش این است که چگونه یک کشور علم و دانش را در جهان ارتقا داده است؟ ایران در دوران باستان مهد علم بوده است. دانشمندان ایرانی به درک فعلی از طبیعت، پزشکی، ریاضیات و فلسفه کمک کردند. ایرانیان کمک‌های مهمی به جبر و شیمی کردند، ماشین برق‌بادی و اولین تقطیر الکل را اختراع کردند. اما در قرن بیستم پس از تأسیس دولت مدرن و سکولار که در سال ۱۹۲۵ میلادی آغاز می‌شود، ایرانیان تأثیرگذاری جدی در علم ندارند. استخراج مسیر تاریخ علم در ایران کار دشواری است و نیازمند تلاش فراوان در متون تاریخی، ادبی، پزشکی، ریاضی، فلسفی و مانند آن است. تحلیل آنچه جورج سارتن (۱۸۸۴-۱۹۵۶م) در کتاب ارزشمند خود «درآمدی بر علم» (جلد ۶) درباره نقش ایرانیان در توسعه علم ارائه کرده است، این مسیر را روشن می‌کند [۱۰، ۱۱].

جمهوری اسلامی ایران به تصویب رسید. در ابتدا ۱۵ نفر از ممتازترین دانشمندان رشته‌های مختلف کشور به‌عنوان عضو پیوسته فرهنگستان علوم انتخاب شدند. فرهنگستان فعالیت خود را در سال ۱۳۶۹ رسماً آغاز کرد.

۲-۵: اهداف و وظایف فرهنگستان علوم

هدف: نیل به استقلال علمی و فرهنگی و توسعه علوم و فنون و تقویت روح پژوهشی و ارتقای سطح علمی و فرهنگی کشور و دستیابی به آخرین یافته‌ها و نوآوری‌ها در عرصه دانش از طریق فعالیت‌های جمعی و جذب و حمایت و تشویق دانشمندان و محققان برجسته.

وظایف:

کوشش در جهت گسترش مرزهای دانش و تلاش مستمر برای ارتقای سطح دانش و پژوهش در کشور، بررسی و تحلیل وضعیت علمی و فنی و آموزشی و پژوهشی کشور و ارائه پیشنهاد در زمینه بهبود و ارتقای آن به مراجع ذیربط، انجام مشاوره علمی و تحقیقاتی اساسی و مسائل مربوط به تکنولوژی که از سوی دولت، شورای پژوهش‌های علمی و مراکز علمی و تحقیقاتی از فرهنگستان درخواست می‌شود و ارائه پیشنهادها لازم در این زمینه‌ها. اشاعه اطلاعات و دانسته‌های علمی از طریق انتشار مجلات و کتب علمی و پژوهشی بالاخص نتایج تحقیقات و یافته‌های جدید علمی و فرهنگی در سطح کشور و جهان، بررسی و تصویب عضویت فرهنگستان در مجامع و سازمان‌های بین‌المللی که وظایف و اهداف متناسب با وظایف و اهداف فرهنگستان دارند در چهارچوب قوانین و مقررات کشور و...

ارکان فرهنگستان: رئیس‌جمهور در مقام ریاست عالی فرهنگستان، هیأت‌امنای فرهنگستان، مجمع عمومی (متشکل از اعضای علمی پیوسته)، رئیس فرهنگستان، شورای علمی (رئیس فرهنگستان و رؤسای گروه‌های علمی) و دبیر فرهنگستان.

گروه‌های علمی فرهنگستان: گروه علوم اسلامی، علوم انسانی، علوم پایه، علوم دامپزشکی، علوم کشاورزی و علوم مهندسی (۳).

نتیجه‌گیری

جامعه‌شناسی علم یکی از شاخه‌های جامعه‌شناسی است که علم را به‌متابه یک فعالیت اجتماعی مورد مطالعه قرار می‌دهد و به موقعیت اجتماعی علم و تأثیرات اجتماعی آن و نیز ساختارهای

مؤسسه‌ای است با شخصیت حقوقی مستقل که به نهاد ریاست‌جمهوری وابسته است. فرهنگستان زبان و ادب فارسی، فرهنگستان علوم، فرهنگستان علوم پزشکی و فرهنگستان هنر. اما قبل از توضیح باید تاریخ تأسیس فرهنگستان در ایران را بدانیم. فرهنگستان ایران در دوران معاصر مؤسسه‌ای بود که در ۲۹ اردیبهشت ۱۳۱۴ برای اصلاح زبان و خط فارسی به دستور رضاشاه تأسیس شد و تا سال ۱۳۳۳ فعالیت داشت. «فرهنگ ایران» اولین فرهنگستان نیز نامیده می‌شود. اسانامه فرهنگستان در شانزده ماده توسط وزارت آموزش و پرورش، اوقاف و صنایع اوقاف تهیه شد که به تصویب هیأت‌وزیران رسید. در نهم اردیبهشت ۱۳۱۴ دستور تأسیس فرهنگستان ایران صادر شد. وظایف فرهنگستان طبق قانون اساسی عبارت بود از: «ترتیب فرهنگ به قصد رد و قبول کلمات و اصطلاحات در زبان فارسی، مجاز کردن کلمات و اصطلاحات در هر زمینه زندگی، آراستن زبان فارسی از کلمات نامناسب بیگانه، تهیه دستور زبان، گردآوری واژه‌ها و اصطلاحات صنعتگران، اصلاحات واژه‌های قدیمی و قصاید و ضرب‌المثل‌ها و داستان‌ها و ترانه‌ها و ترانه‌های فولکلور، جهت‌دهی اندیشه‌ها به حقیقت ادبیات و چگونگی نظم و نثر، تشویق شاعران و نویسندگان به خلق شاهکارهای ادبی، تألیف و ترجمه کتاب‌های مفید و مطالعه و تصحیح خط فارسی. شروع فرهنگستان با مرور اصطلاحات علمی همراه بود. فرهنگستان ایران در بهمن ۱۳۱۵ آیین‌نامه‌ای برای «تجدید نظر علمی» تصویب کرد و روش‌ها و معیارهای معادل‌سازی را تعیین کرد. عملکرد آکادمی در این زمینه موفقیت‌آمیز بود و نتایج مصوبات آن با استقبال مردم مواجه شد. فرهنگستان نیز مجله‌ای به نام «نامه» منتشر کرد که در سال ۱۳۲۲ منتشر شد. اولین رئیس فرهنگستان محمدعلی فروغی بود که برای بار دوم نیز در ۱۳۲۰ به ریاست فرهنگستان انتخاب شد (۳).

۱-۵: فرهنگستان علوم ایران

فرهنگستان علوم ایران تحت‌حمایت دربار در تیر ماه ۱۳۵۳ به تصویب مجلس شورای ملی و خرداد ۱۳۵۳ به تصویب مجلس سنا رسید، آغاز به کار کرد. در یکصد و سی و پنجمین جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی مورخ ۱۵ آدی ماه ۱۳۶۶، به استناد بند چهارم قانون اهداف و وظایف آن شورا، تأسیس فرهنگستان علوم

علمی حرکت می‌کنند اما پس از انقلاب اصول کلی را نهادی به نام «شورای عالی انقلاب فرهنگی» مشخص می‌کند. با مطالعه آکادمی‌های علمی در اروپا می‌توان دریافت که این آکادمی‌ها کاملاً مستقل از نهادهای سیاسی عمل می‌کنند گرچه ممکن است کمک‌های مالی از نهاد دولت هم داشته باشند. در ایران همچنان که بسیاری از نهادها از مداخله سیاست به دور نمانده‌اند، فرهنگستان‌ها هم از این اصل مستثنی نبوده‌اند.

به نظر می‌رسد در ایران کنونی نوعی ناهنجاری سیاسی وجود دارد و این به دلیل بدکارکردی‌های سیاسی است که نهاد علم نیز در مواجهه با آن مصونیت خود را از دست داده است. این ناهنجاری همراه با خود اختلال به‌همراه می‌آورد؛ حاصل این اختلال نوعی انسداد فکری و علمی است که در بلندمدت موجب عقیم شدن نهادهای علمی اندیشه‌ورز می‌شود.

از گذشته‌های دور آنچه موجب بقای بشر شده است تمایل نخستین انسان‌ها به «دانستن» و کشف مجهولات بوده است؛ به این دلیل که ناشناخته‌ها برای بشر تمامی ندارد، مرزهای علم نیز همواره در حال پیشروی است و فرهنگستان‌های علوم نیز بخشی از این مأموریت را به‌عهده دارند.

وبگاه‌های بازدید شده

- (1). royalsociety.org
- (2). academie-sciences.fr
- (3). ias.ac.ir

منابع و مأخذ

- [1]. کلیفورد کانر (۱۳۹۵)، تاریخ علم مردم، ترجمه حسن افشار، نشر ماهی.
- [2]. غلامحسین مصاحب و همکاران (۱۳۸۱)، دایرةالمعارف فارسی، نشر امیرکبیر.
- [3]. جلال بریمانی (۱۳۷۱)، تاریخ روابط پزشکی ایران و فرانسه، نشر آیین.
- [4]. آدام هارت دیویس (۱۳۹۵)، دایرةالمعارف مصور تاریخ جهان، ترجمه: الهام شوشتری‌زاده، نشر سایان.
- [5]. جیمز کوریک (۱۳۸۲)، رنسانس، ترجمه: آریتا یاسایی، نشر ققنوس، ج ۲.

[6]. Wolff, S., Wichmann, N., & Mounier, G. (2009). The external dimension of justice and home affairs: A different security agenda for the EU?.

اجتماعی و فرایندهای فعالیت علمی می‌پردازد. از ابتدای دوره رنسانس در بسیاری از کشورهای اروپایی، علم به پدیده‌ای اجتماعی تبدیل گشت. در این مسیر بسیاری عوامل تأثیرگذار بودند که در این مقاله به‌عنوان نهاد در نظر گرفته شده‌اند. مثلاً نهاد دربار و در رأس آن شخص پادشاه، نهاد کلیسا و در رأس آن شخص پاپ. این نوشتار با رویکردی تاریخی به سیاست‌گذاری علم در اروپا و ایران می‌پردازد و مشخصاً آکادمی‌های علمی را مدنظر قرار می‌دهد. نکته قابل توجه این بوده است که بدون توجه به علم و تمدن در مشرق زمین به‌خصوص تمدن اسلامی و مشخصاً در ایران، پیشرفت‌های اروپاییان به این سرعت به‌دست نمی‌آمد. در طول تاریخ، ایران مهد دانشمندان سرشناسی بوده است که برخی از آنان، در میان دانشمندانی جای گرفتند که با اکتشاف‌های خود، جهان را دگرگون کردند و در زمینه‌های اخترشناسی، انسان‌شناسی، پزشکی، ریاضیات، شیمی، تاریخ و جغرافیا بوده است که شامل ابوریحان بیرونی، ابوالوفا محمدبوزجانی، پورسینا، جابر بن حیان، خوارزمی، خیام، زکریای رازی، خواجه نصیرالدین طوسی و غیاث‌الدین جمشیدکاشانی، کوشیار گیلانی و محمدبن جریرطبری می‌شود. اما ایران نیز از رخوت دوران افول تمدن اسلامی در امان نماند. به‌گواه تاریخ استیلای تفکر اشعری در کشورهای مسلمان و ترجیح نقل بر عقل، همچنین شکست مسلمانان در جنگ‌های صلیبی تمدن اسلامی را به‌سرعت دچار خمودگی و رکود کرد و در این تحول تاریخی اروپاییان با تکیه بر خرد توانستند جهان را متحول کنند.

شکل گرفتن طبقه بورژوا در اروپا نیز بر مسأله علم‌گرایی و تشویق هنرمندان به خلق آثار هنری بسیار تأثیرگذار بوده است. به‌عنوان مثال یکی از دلایل گسترش و رشد علم در ایتالیا حمایت تاجران و خانواده‌های متمولی چون اسفورزا و ویسکونتی و به‌خصوص مدیچی‌ها از شعرا و هنرمندان و نویسندگان بود. هنر دوره رنسانس در مقایسه با هنر دوران قرون وسطی کمتر درون‌مایه مذهبی داشت. حدود دویست سال بعد از رنسانس در اروپا با حمایت برخی افراد و نهادها، آکادمی‌های علمی تأسیس شدند و افراد بسیار مهم و تأثیرگذاری تا به امروز در این آکادمی‌ها حضور داشته‌اند.

ایران نیز از ابتدای دوران پهلوی اول با تأسیس فرهنگستان سعی در ورود به مسیر علم و سیاست‌گذاری علمی را داشته است. در واقع فرهنگستان‌ها در ایران به‌نوعی در حدود سیاست‌گذاری‌های

- [۱۰]. جورج سارتن (۱۳۸۳)، مقدمه‌ای بر تاریخ علم، ترجمه: غلامحسین صدری افشار، انتشارات علمی و فرهنگی.
- [۱۱]. اسفندیار معتمدی (۱۴۰۱)، تاریخ علم در ایران، نشر مهاجر.
- [۱۲]. اکرم قدیمی (۱۳۸۳)، ساختار و عملکرد انجمن‌های علمی ایران، نشریه رهیافت، شماره ۳۲.
- [7]. Bonetto, C. (2010), Dis, Planet publisher, Rome, Italy.
- [8]. Bouchard, N., & Ferme, V. (2013). Italy and the Mediterranean: Words, sounds, and images of the post-cold war era. Springer.
- [9]. Hauser, H. (1903). L'enseignement des sciences sociales état actuel de cet enseignement dans les divers pays du monde. Paris: Marescq, iv, 467 p.

Historical Comparative Study of Scientific Academies of European Countries (Britain, France, Italy) and Iran From the Perspective of Institutionalism

Leila Isavand^{*,1}

Science and knowledge are among the shining peaks of the natural evolution of the human mind, and modern science represents a turning point in cultural progress. The scientific revolution occurred between 1500 and 1700 AD. This was the result of a new broad interpretation after the Renaissance. In the 17th century, science was represented as a well-defined social activity in scientific societies. It was at this time that mankind was able to open a new window to the universe by removing the obstacles that kept thinking behind the wall of ignorance. Perhaps, the Renaissance can be considered the greatest transformation to enter the new world of science and thought. With a historical approach, this article deals with the comparative study of scientific policy in four countries, Italy, France, Great Britain, and Iran, and with the paradigm of institutionalism, it analyzes the role of these scientific institutions in advancing science and knowledge in these countries and the world with a descriptive and analytical method. the payment.

How societies and scientific institutions are formed, their goals and duties, how to choose members of scientific academies, the role of governments in these institutions and how to influence the process of science development and progress in the countries in question form the main topic of this article.

Keywords: Scientific Community, Institution, Historical Study, Academy, Europe And Iran.

* Corresponding Author. Assistant Professor, Tel/Fax: 9891215403, Email: l_isavand@azad.ac.ir

¹ Department of Political Science and International Relations, Islamic Azad University, South Tehran Branch