

نامروزنگستان علوم



مجله علمی تخصصی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

دوره جدید

زمستان ۱۴۰۲

قیمت: ۵۰۰۰۰ تومان

نظری به نمونه‌هایی از فرهنگستان‌های علوم در کشورهای مختلف

علی اکبر موسوی موحدی

نقش فرهنگستان در مواجهه با تحولات علمی جدید

محمد مهدی طهرانچی

ژنتیک: حیات، انسان و فلسفه

علی متولی زاده اردکانی

.

مصحف المشهد الرضوی

مرتضی کریمی نیا

بررسی تاریخی مواضع الهیاتی و دیپلماتیک واتیکان در قضیه فلسطین

مصطفی بروجردی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





The Academy of Sciences
Islamic Republic of Iran

مجله علمی تخصصی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

دوره جدید ■ شماره هشتم ■ زمستان ۱۴۰۲

صاحب امتیاز: فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

مدیر مسئول: رضا داوری اردکانی

سر دبیر: سید مصطفی محقق داماد

زیر نظر شورای علمی

مدیر داخلی: حامد زارع

مدیر هنری: مجید میراب زاده

همکاران: فاطمه ابوحمزه، بهروز جلالی

نشانی: تهران، بزرگراه شهید حقانی، خروجی فرهنگستان های

جمهوری اسلامی ایران و کتابخانه ملی، فرهنگستان علوم

کد پستی: ۱۵۳۷۶۳۳۱۱۱ - صندوق پستی: ۵۳۱۸-۱۹۳۹۵

تلفن: ۸۸۶۴۵۵۸۵ - دورنگار: ۸۸۶۴۵۵۹۸-۰۲۱

www.ias.ac.ir

Islamic@ias.ac.ir

وبگاه:

رایانامه:

«مسئولیت مطالب به عهده گویندگان و نویسندگان است»

فهرست مطالب

فهرست

یادداشت سردبیر..... ۷

بخش نخست

سخنرانی‌های فرهنگستان

نظری به نمونه‌هایی از فرهنگستان‌های علوم در کشورهای مختلف..... ۱۱
علی اکبر موسوی موحدی

نقش فرهنگستان در مواجهه با تحولات علمی جدید..... ۱۵
محمد مهدی طهرانچی

فرهنگستان باید حال و هوای علم در دنیا را رصد کند..... ۱۹
محمد رضا هاشمی گلپایگانی

بخش دوم

نشست علمی

ژنتیک: حیات، انسان و فلسفه..... ۲۳
علی متولی زاده اردکانی

کامل‌ترین دستنویس قرآنی به خط حجازی از سده نخست هجری..... ۴۱
مرتضی کریمی نیا

۵۵ بررسی تاریخی مواضع الهیاتی و دیپلماتیک واتیکان در قضیه فلسطین
مصطفی بروجردی

۶۳ تاب‌آوری چیست؟
محمد حسین شریف‌زادگان

بخش سوم
مقاله علمی

۷۱ بررسی ویژگی‌های دانشگاه کلاس جهانی و ارائه رهیافت‌هایی برای دانشگاه‌های ایران
پروین قشلاقی

بخش چهارم
معرفی کتاب

۸۹ معرفی کتاب‌های جدید اعضای گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم
فاطمه ابوحمزه

یادداشت سردیر

شماره هشتم نامه فرهنگستان علوم در حالی منتشر می‌شود که استاد دکتر رضا داوری اردکانی پس از بیست و پنج سال ریاست حکیمانه بر فرهنگستان علوم استعفا داده و دکتر مخبر دزفولی عضو پیوسته فرهنگستان به جانشینی ایشان انتصاب شده است. در مورد انتصاب جناب آقای دکتر مخبر باید گفت که خوشحالیم که فردی از دورن فرهنگستان و از بین دانشمندان حاضر در خانواده فرهیخته فرهنگستان علوم به ریاست این مرکز مهم علمی ایران رسیده است. اما در مورد استعفای جناب آقای دکتر داوری نیز باید به عنوان فردی که سال‌ها همراه و همکار ایشان بوده‌ام، اظهار تأسف کنم که نتوانستیم بیش از این در خدمت این فیلسوف گرانقدر کشور در فرهنگستان باشیم. هر چند که همچون گذشته در آینده نیز از نصایح و مطالب و مباحث فکری و فلسفی ایشان بهره‌مند خواهیم بود. نکته دیگری که باید به آن اشاره کرد عضویت اعضای جدیدی در مجمع علمی فرهنگستان علوم به حکم رئیس جمهور محترم است که تقریباً مقارن با آغاز به کار دکتر مخبر در فرهنگستان اتفاق افتاد. خوشبختانه تفاهم ایجاد شده میان اعضای قدیمی و جدید فرهنگستان در روزهای گذشته بیشتر شده و امیدواریم در آینده نیز بیشتر شود. آن چیزی که مهم است، حفظشان و منزلت فرهنگستان علوم به عنوان آکادمی ملی علوم کشور است که علاوه بر وظیفه‌ای که به عنوان رصد و ارزیابی جریان امور علمی کشور بر دوش خود احساس می‌کند، نماینده و شاخصه و عصاره عالمان ایران در عرصه جهانی است. باید امیدوار بود که همواره تصویر روشن، مثبت و آینده‌داری از مسائل علمی کشور و در رأس آن فرهنگستان در اذهان ناظران داخلی و خارجی وجود داشته باشد. والسلام.

سید مصطفی محقق داماد

زمستان ۱۴۰۲

بخش نخست
سخنرانی‌های فرهنگستان

نظری به نمونه‌هایی از فرهنگستان‌های علوم در کشورهای مختلف

علی اکبر موسوی موحدی

عضو پیوسته فرهنگستان علوم



ضمن عرض سلام و احترام خدمت اعضاء محترم مجمع عمومی، شایسته است به صورت تطبیقی نمونه‌هایی از فرهنگستان‌های علوم در کشورهای مختلف به عنوان بخشی از تلاش‌های اتوماسیونی آنها ذکر گردد.

فرهنگستان ملی علوم هند با میزبانی همایش‌ها و کارگاه‌ها و همکاری در طرح‌های تبلیغاتی همکاری علمی بین‌المللی را ارتقاء می‌دهد. آن‌ها در ابتکارات مربوط به مدیریت بلایای طبیعی، منابع آب و انرژی مشارکت دارند.

فرهنگستان علوم چین در دیپلماسی علمی فعال بوده و در طرح‌های مشترک با کشورهایی که در امتداد طرح کمربند و جاده ابریشم شرکت دارند، مشارکت دارد. آن‌ها در تحقیقات مربوط به حفاظت از تنوع زیستی، انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه پایدار همکاری دارند. هدف‌گیری برای پیشبرد فناوری‌های پیشرفته و توسعه علوم طبیعی به منظور رشد ملی و بهره‌گیری جهانی فعالیت می‌نمایند. فرهنگستان علوم برزیل در همکاری‌های بین‌المللی مختلف، به ویژه در تحقیقات زیست محیطی و تنوع زیستی مشارکت دارد. آن‌ها با کشورهای همسایه در زمینه حفاظت از جنگل‌های

بارانی و تغییرات آب و هوایی همکاری می‌کنند. هر فرهنگستانی برنامه خودش را در زمینه تکنولوژی تعیین می‌کند و سپس مشاوره می‌نماید لذا فرهنگستان علوم یکی از معضلاتی که باید در برنامه خودش قرار دهد مسئله زیست محیطی و توسعه پایدار خلیج فارس است. به خصوص کشورهای حاشیه خلیج فارس تعمداً قصد دارند نام خلیج فارس را به نحو دیگری قلمداد بکنند یکی از وظایف عمده فرهنگستان علوم می‌تواند باشد. البته در کتاب اطلس تاریخی خلیج فارس دکتر محمود طالقانی نگارش کرده‌اند، نقشه اول سازمان بین‌الملل در این کتاب هست که در آنجا هم از خلیج فارس یاد می‌شود.

فرهنگستان سلطنتی علوم سوئد به دلیل اعطای جوایز نوبل و شرکت در برنامه‌های علمی مختلف شناخته شده است. آن‌ها همچنین با سازمان‌های بین‌المللی در مورد موضوعاتی مانند توسعه پایدار و همکاری‌های علمی جهانی فعالیت می‌نمایند.

فرهنگستان ملی علوم آلمان نقش کلیدی در مشاوره به دولت آلمان در مورد مسائل مختلف علمی و مرتبط با سلامت دارد. آن‌ها همچنین با فرهنگستان‌های بین‌المللی در موضوعاتی مانند بهداشت جهانی و اخلاق زیستی همکاری می‌کنند.

فرهنگستان علوم فرانسه با همتایان خود در کشورهای دیگر همکاری و در دیپلماسی علمی نقش ایفاء می‌کند. آن‌ها در ابتکارات مربوط به اکتشاف فضا، تحقیقات آب و هوا، تبادل فرهنگی از طریق رویدادهای علمی مشارکت دارند.

فرهنگستان ملی علوم آمریکا، یک اجتماع غیر دولتی و غیرانتفاعی متشکل از دانشمندان برجسته است که با فرهنگستان‌های سراسر جهان همکاری می‌کند و اغلب به مسائل مهم جهانی می‌پردازد. برای نمونه آنها در طرح‌هایی با موضوع سلامت عمومی و ظرفیت‌سازی علمی در کشورهای در حال توسعه شرکت می‌کنند. یکی از وظائف آن مشاوره مستقل و عینی در مورد مسائل مربوط به علم و فناوری می‌باشد. دانشمندان توسط همتایان خود برای عضویت در این فرهنگستان برای مشارکت در تحقیقات علمی مورد نظر انتخاب می‌شوند. این فرهنگستان متعهد به پیشبرد علم در آمریکا است و اعضاء آن مشارکت کنندگان فعال در جامعه علمی بین‌المللی هستند. تقریباً ۵۰۰ عضو فعلی و متوفی این فرهنگستان برنده جوایز نوبل شده‌اند. یعنی در صورت فوت اعضاء هم عضویت آنها باقی می‌ماند. نشریه فاخر بیان آس در سال ۱۹۱۴ بوسیله این فرهنگستان تأسیس شده است که نتایج تحقیقات مهم را منتشر می‌کند.

فرهنگستان علوم روسیه، در طرح‌های علمی بین‌المللی شرکت می‌کند و در طرح‌هایی مانند مأموریت‌های مشترک اکتشاف فضایی، تحقیقات قطب شمال فعالیت دارند.

فرهنگستان سلطنتی (بریتانیا)، به عنوان قدیمی‌ترین آکادمی علمی است اغلب با میزبانی همایش‌های بین‌المللی، همکاری با فرهنگستان‌های خارجی و ارائه راهکارهای تخصصی به دولت‌ها، به دیپلماسی علمی می‌پردازد. آن‌ها در طرح‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی، سلامت

جهانی و فناوری‌های نوظهور نیز مشارکت می‌نمایند.

فرهنگستان سلطنتی علوم نیوزلند، فعالانه در همکاری‌های علمی بین‌المللی، به ویژه در زمینه‌های حفاظت از محیط زیست، تغییرات آب و هوا و تبادل دانش بومی فعالیت دارد. در فرهنگستان علوم ترکیه: از آنجایی که کشور ترکیه به عنوان یکی از بازارهای اقتصادی در حال ظهور پیوند با برنامه‌ها و سازمان‌های علمی و تحقیقاتی بین‌المللی در مقیاس بزرگ می‌باشد که می‌توان آن را به عنوان تلاش‌های دیپلماسی علمی در نظر گرفت. هدف اصلی تشریح تحولات و تغییرات در سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری ترکیه با تمرکز ویژه بر تعامل با برنامه‌های علمی و تحقیقاتی اتحادیه اروپا می‌باشد. وظایف این فرهنگستان بر طبق فرمان ریاست جمهوری در سال ۲۰۲۱ به شرح زیر است:

- انجام مطالعات و مشاوره در مورد مسائل علمی و تعیین اولویت‌های علم
 - اطمینان از اشاعه رویکرد و اندیشه علمی در جامعه و تشویق دانشگران جوان
 - اصلاحات قانونی در مورد وضعیت اجتماعی، سطح زندگی، درآمد و امکانات و امتیازات ویژه مورد نیاز برای فعالیت‌های علمی دانشمندان و محققان کشور و گزارش به رئیس جمهور
 - اعطای جوایز برای قدردانی از دانشمندان در راستای اهمیت علم در افکار عمومی
 - انجام فعالیت‌هایی برای انتقال میراث علمی خود به امروز
 - انجام فعالیت در زمینه دیپلماسی علمی و کمک به توسعه موارد فوق
- فرهنگستان جهانی علوم (تواس)، مبتنی بر شایستگی عضویت علمی را انتخاب می‌نماید. این فرهنگستان بیشتر برای کشورهای در حال توسعه تأسیس شده است و بیش از هزار دانشمند را در حدود ۷۰ کشور متحد می‌کند. هدف اصلی آن ارتقای ظرفیت علمی و تعالی برای توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه است. این فرهنگستان ۲۱ عضو ایرانی دارد که ۱۳ نفر آنها عضو پیوسته، وابسته، و مدعو فرهنگستان علوم ایران هستند (۵ شیمی، ۲ ریاضی، ۱ فیزیک، ۱ زیست‌شناسی، ۲ مهندسی، ۲ کشاورزی، علوم و فناوری غذایی). فرهنگستان علوم ایران یک نماینده برای ارتقاء فعالیت مشترک علمی با تواس تعیین نموده است.

فرهنگستان علوم جهان اسلام، متشکل از دانشمندان و فناوران مسلمان است که برای ترویج علم و فناوری در جهان اسلام فعالیت می‌کند. این فرهنگستان ابتدا توسط سازمان کنفرانس اسلامی پیشنهاد و در چهارمین اجلاس سران کشورهای اسلامی در سال ۱۹۸۴ در اردن تصویب شد. این فرهنگستان ۶ عضو ایرانی دارد که ۳ عضو آن عضویت در فرهنگستان علوم ایران دارند (۱ فیزیک، ۱ مهندسی، ۱ شیمی). این فرهنگستان یک نماینده در ایران دارد که عضو فرهنگستان علوم ایران می‌باشد.

پیشنهادهای

۱. فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران شایسته است با فرهنگستان‌های کشورهای اکو، دی-۸، و کشورهای اسلامی همکاری‌های علمی فعال داشته باشد و نماینده و نمایندگانی از اعضاء خود را بین دو و یا چند فرهنگستان مورد نظر انتخاب نماید و حتی برای هر کدام از مناطق فوق سفیر علمی داشته باشد.
۲. جوایز فرهنگستان علوم ایران از جمله جایزه ابوریحان به دانشجویان غیر ایرانی از کشورهای بند ۱ اعطا شود. هر کدام از جایزه‌های فرهنگستان علوم به یک نفر غیر ایرانی از کشورهای پیشنهادی اعطا شود.
۳. جوایز علمی و نوآوری مشترک بین فرهنگستان‌های کشورهای بند ۱ تعریف شود.
۴. اعطای عضویت افتخاری دانشمندان برجسته ایران و جهان. ایجاد دفتر در فرهنگستان علوم ایران جهت معرفی دانشمندان به محافل علمی البته شایسته ذکر است ۱۵ سال پیش از گروه علوم پایه آقای احمد حسن زویل به فرهنگستان علوم معرفی شد تا عضویت افتخاری فرهنگستان به ایشان اهدا شود که به هر روی انجام نشد تا اینکه در سال ۱۹۹۹ اولین مسلمان اهدای جایزه نوبل در شیمی هست که فوت شدند.
۵. نشست‌های سالانه سیاستگذاری علمی در منطقه بین فرهنگستان‌های کشورهای مذکور برنامه ریزی شود.
۶. وبگاه بخش انگلیسی فرهنگستان علوم پرمحتوا، بازنگری و بازپایی و زیباسازی شود. وبگاه بخش فارسی ارتقاء یابد.
۷. نظر به اینکه امروز علوم دو فضایی شده است (فیزیکی و مجازی) و فضای مجازی آنطور وابسته به زمان نیست، زمان گذشته و حال و آینده را شامل می‌شود. پیشنهاد می‌گردد دانشمندان تراز اول قدیم ایران به عضویت افتخاری فرهنگستان علوم ایران انتخاب شوند. برای نمونه ابن سینا، محمد زکریای رازی، ابوریحان بیرونی، محمد بن موسی خوارزمی و سایر بزرگواران حکیم و دانشمندان قدیم. بعضی از فرهنگستان‌های سایر ملل عضویت متوفی را حذف نکرده‌اند، چون دانشمندان همیشه زنده‌اند. این موضوع دوران پسا مرجعیت علمی ایران را در قلمرو علم در سطح ملی و بین‌المللی انعکاس و تقویت می‌نماید. برای هر کدام از آنها بارگاه الکترونیکی در فرهنگستان علوم ساخته شود. ایشان ضمن تشکر از بزرگواران جلسه به سخنرانی خود خاتمه دادند.

* این سخنرانی در روز پنجشنبه مورخ یازدهم آبان ماه ۱۴۰۲ در حضور اعضای پیوسته در یکصد و سی و ششمین مجمع عمومی فرهنگستان علوم برگزار شد.

نقش فرهنگستان در مواجهه با تحولات علمی جدید

محمد مهدی طهرانچی

عضو پیوسته فرهنگستان علوم



ضمن عرض سلام و احترام به اعضاء پیوسته به عنوان نام‌آوران علم ایران، عنوان «خیز جدید علمی مبتکرانه و نقش فرهنگستان لازمه مواجهه امروز ما با تحولات علمی جدید» برای سخنرانی خود انتخاب کرده‌ام.

ملاحظه تاریخ علم با توجه به تحولات سطح جهان نشان می‌دهد در اوایل سده اخیر، رویکرد دولت‌ها عدم مداخله و بحث علم برای علم بوده است و به مرور دولت‌ها قدرت را از علم گرفتند. سپس اوج آن در جنگ سرد علم، رقابت بین دانشمندان دو بلوک شرق و غرب بود. پس از آن در فاصله فروپاشی شوروی، جهانی سازی و علم برای اقتصاد توسط آمریکایی‌ها مطرح شد. از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۹ جنگ جهانی علیه تروریسم را آمریکایی‌ها اعلام و علم برای امنیت را برای دنیا طرح نمودند. از سال ۲۰۱۹ به بعد به عبارتی جنگ سرد در حوزه علم بوده و پاندمی کرونا، سیطره فضای مجازی و جنگ‌های نو تعیین‌کننده این فضا هست. کتابی هم در این زمینه مرحوم پروفیسور نیل، رئیس انجمن فیزیک آمریکا، تحت عنوان «پسا اسپوتنیک» نوشتند که سیاست علم و فناوری آمریکا در قرن ۲۱ را شرح نموده است. اگر توجه کنیم یک دنیای چندقطبی و فزاینده در علم و مهندسی در حال

ظهور است و تغییر جغرافیای علم و فناوری و علم برای توسعه شکل گرفته و گروه‌بندی‌های جدیدی را ایجاد می‌کند. از بعد جنگ جهانی، دو مفهوم سیاست برای علم و علم برای سیاست به وجود آمد. بحث اینکه علم چگونه مقوم حکمرانی باشد و حکمرانان باتوجه به اینکه مدیریت علم را در دست گرفته‌اند؛ مفهوم سیاست علمی را ایجاد کردند تا سیاستگذار آنچه که خود می‌خواهد را دنبال کند. دو مبحث سیاست برای علم و علم برای سیاست مجزا از هم هستند؛ چراکه سیاست علم را سیاست گذاران تدبیر می‌کنند و علم را دانشمندان خلق می‌کنند. در قرن ۲۱ علم تابع سیاست علم هست. در سطح جهانی اکنون جهت‌دهی به دانش از مباحث جدی است که در سیاست علمی علم کشورها دنبال می‌کنند. اینجا جایی است که فرهنگستان علوم باید ورود بکند و جهت‌دهی علم را در دست بگیرد. جهت‌دهی علم در همه جنبه‌های حکمرانی شامل جنبه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، سلامت، محیط زیست و ... مؤثر هست. در واقع در سیاستگذاری علم به این مسائل پرداخته می‌شود که جهت‌دهی باید چگونه باشد، کنشگران آن چه کسانی باشند و چطور عموم جامعه را برای آن اهداف خاص سیاستهای علم هدایت نمود. البته شایان ذکر هست سیاست علم بیشتر مبتنی بر ارزش‌ها و سمت مباحث عمومی جامعه هست نه خود علم. نکته‌ای که هست بعد از تحولات ۲۰۲۱ هست که شامل بحث توسعه علم دانش بنیان و توسعه علم در محضر امنیت که نتیجه‌اش سه جنگ مستقیم آمریکا در منطقه ما، بحث داعش و پس از آن پاندمی کرونا از ماحصل حرکت در آن دوره است.

در کتاب پسا اسپوتنیک اظهار می‌شود مسیری که غرب انتخاب می‌کند به زودی به یک اسکوپنیک جدید برای توجه به علم نیاز دارد. اگر بخواهیم در مورد محور گروه‌بندی‌های جدید بحث کنیم، بعد از جنگ جهانی نگاهی که آمریکایی‌ها داشتند این بود که رهبری جهانی از طریق رهبری بر علم محقق می‌شود و نقشه علم در دنیای کنونی زائده این تفکر هست. مدیریت علم و سیاست علم ما را به این نقطه رسانده و خود آمریکایی‌ها در گزارش MFS در سال ۲۰۱۶ اذعان نموده‌اند که اتفاقی در علم در حال رخداد هست که همان دنیای چندقطبی و فزاینده در علم و مهندسی در معرض ظهور است. در سند چشم‌انداز پژوهش که در انگلستان مطرح شد و اذعان شد این کشور همانند آمریکا باید تهدید از دست دادن جایگاه حکمرانی علم در سطح جهان را درک کند. نتیجه این بحث‌ها آن هست که امروزه در سطح جهان می‌بینیم که رقابت به جای همکاری قاعده شده و جذب نیروی انسانی در کشورهای مختلف به جد در دستور کار قرار گرفته است. در کتاب پروفیسور نیل در ۲۰۰۸ پیش‌بینی می‌شود که بیم آن می‌رود در اثر بی‌توجهی و غفلت برتری جهانی ایالات متحده در علم به خطر بیفتد و اگر ایالات متحده بخواهد در اقتصاد جدید جهانی و مبتنی بر دانش از رقبای خود پیشی بگیرد، پیشرفت‌های علمی بیشتر و سریعتری مورد نیاز است که این مساله، تعهدی مجدد نسبت به علم و سیاست‌های دولتی حامی آن را می‌طلبد. در سال ۲۰۰۰ چینی‌ها جایگاهی در علم نداشتند اما امروزه کشور چین همگام با آمریکا در زمینه‌های علمی پیشرفت می‌کند. در گزارش ۲۰۲۳

OECD، سهم پتنت آمریکایی‌ها در سال ۲۰۰۰ در سطح جهانی ۲۶ درصد بوده که اکنون به ۱۹ درصد کاهش یافته؛ درحالی‌که سهم چین از یک درصد به ۱۳ درصد رسیده است. سال ۲۰۱۹ چین و آمریکا همکاری مشترک داشتند اما پس از آن چینی‌ها این ارتباط را کاهش دادند و به رفتار مستقل تبدیل کرده‌اند. در بحث بحران‌های جهانی پیش‌رو، پیشرفت‌های در سطح علم و فناوری همانگونه که جنبه مثبت در بهبود سطح سلامت و بهداشت و ... می‌تواند نقش داشته باشد متأسفانه در مسائل تروریستی هم می‌تواند به کار برود. نکته‌ای که تغییر روندها دوستان باید عنایت داشته باشند، R&D در صنایع مختلف تا سال ۲۰۱۸ یکسان بود اما از سال ۲۰۱۸ به بعد یک واگرایی در صنایع مختلف رخ داد از جمله در صنایع دارو، زیست فناوری، کامپیوتر که سهمش از سایر صنایع جبران کرده است و به جای هسته‌ای-فضایی به دوگرایی فناوری-زیستی پیش می‌رود. این‌ها ابزار اتفاقات جنگ سرد دوم می‌شود. هرکشوری بتواند این دو ابزار را به دست بگیرد پیشگام خواهد بود.

قبل کرونا روند سرمایه‌گذاری کشورهای مختلف در علم منفی بود اما پس از کرونا مثبت شد. عربستان هم خیز جدیدی مبتنی بر همکاری‌های بین‌المللی و استراتژی‌های خاص خودش است. از سال ۲۰۱۹ به بعد در بحث گروه‌بندی جدید، ارزش‌ها و نقشه علم جدید خواهد شد. ما هم بایستی یک تغییر ماهیتی در علم داشته باشیم و تله مرگی در توسعه علمی هست که به واسطه رشد شبکه‌های اطلاع‌رسانی کشورهای در حال توسعه بیشتر باورش کرده‌اند؛ در نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌ها اخیراً از نظام رتبه‌بندی غربی خارج می‌شوند و نشان می‌دهد در جغرافیای جدید نظام رتبه‌بندی می‌تواند در رفتار تبعی کشورها اثر بگذارد. در دوره جدید چند موضوع برجسته وجود دارد:

۸. اقتصادزدگی علم و تأمین جهت علم از طرف بنگاه‌های اقتصادی؛ در حال حاضر تعداد مقالات پژوهشی شرکت‌های علمی بیشتر از دانشگاه‌هاست. به عنوان مثال گوگل رتبه پنجم در این زمینه را داراست. تاکنون دولت‌ها حاکم بوده‌اند و از این پس فرادولت‌ها در عرصه حضور دارند. توسعه فناوری مجازی حتی در حوزه آموزش نقش جدی ایفا می‌کند، یعنی معلم‌های جدی‌تر (هوش مصنوعی) از دانشگاه‌ها وجود دارند و تا چند سال دیگر قدرت فکر از دانشجویان گرفته خواهد شد و در نتیجه آن اجتماع‌زدگی گسترش خواهد یافت.

۹. پاندمی کرونا؛ ده‌ها سال انسان ملاک عمل بود ولی یکباره بدون آزمایش‌های کلینیکی همه پیشرفت‌های کنترل‌نشده را وارد بدن انسان کردیم که مبحث جدی علمی است. دنیای پس از جنگ اوکراین و غزه جنس جدیدی از جنگ‌های منطقه‌ای و ناتو و ... هست و تأثیر زیادی بر دنیای علم خواهد گذاشت و آینده حکمرانی دانش با انحصار در فناوری و اقتصاد است. نکته دیگر درباره ورود مهندسی پزشکی این است که ما با ظهور فرادیسپلین‌ها مواجه هستیم نه فناوری نانو و زیستی و ...

نکته دیگر شکل‌گیری دنیای علم، تقسیم‌بندی کشورها به تولیدکننده و مصرف‌کننده علم هست. رقابت جای همکاری را می‌گیرد و اکنون اطلاعات از فناوری و علم در اختیار نظام سلطه

قرار می‌گیرد و همه بازیگر نظام سلطه خواهند بود. فرهنگستان باید توجه نماید محوریت ماشین در علم جایگزین محوریت انسان می‌شود. خیز اول ما شتاب برتر و کسب رتبه علمی شایسته بود و می‌بایست به سمت نهضت پاسخ به مسائل نظری و علمی نیازها و چالش‌های جدید برویم. در صورت موفقیت در محقق نمودن این امر انقلاب علمی نیز شکل می‌گیرد. خیز دوم باید با ادبیات دیگری باشد که فرهنگستان این ادبیات را می‌بایست فراهم کند.

* این سخنرانی در روز پنجشنبه مورخ یازدهم آبان‌ماه ۱۴۰۲ در حضور اعضای پیوسته در یکصد و سی و ششمین مجمع عمومی فرهنگستان علوم برگزار شد.

فرهنگستان باید حال و هوای علم در دنیا را رصد کند

محمدرضا هاشمی گلپایگانی

عضو پیوسته فرهنگستان علوم



ایشان در ابتدای سخنانشان فاجعه غزه و فلسطین را تسلیت گفتند و پیشنهاد دکتر محقق داماد را مبنی بر تدوین و ارسال نامه به آکادمی‌های جهان گامی در سهیم بودن تلقی نموده و از دست اندرکاران برگزاری این نشست تشکر کردند. ایشان سخنرانی خود را حول محور پرسشهایی آغاز می‌کنند تا در طول نشست دستاوردی با لطف عزیزان در پاسخ به آن داشته باشند. قاعدتاً سؤالاتی هم که طرح می‌نمایند در ارتباط سوابق ایشان در حوزه مهندسی است؛ از جمله اینکه در طول ۵۰ سال فعالیت در حوزه مهندسی، استاد تمامی در دانشکده برق دریافت نموده‌اند و کشور به صورت متقنی با نگاه به تحولات دنیا مهندسی پزشکی را باید داشته باشد و خوشبختانه با تأیید وزارت علوم مراجع ذی ربط دانشکده مستقل در دانشکده امیرکبیر تأسیس شد. قبل از آن در دانشکده برق زیرشاخه‌ای و بیو الکتریک بود و چه رابطه‌ای با مهندسی پزشکی دارد که ایشان مستنداً و مستدلاً اثبات می‌کنند هیچ رابطه‌ای میان این دو رشته وجود ندارد. برای سیستم زیستی هیچ‌کدام از قوانین با ریاضیات نیوتونی که مسائل انسان ساخته است صدق نمی‌کند؛ لیکن در مهندسی پزشکی با اعضاء بدن از جمله قلب مواجهیم که تشخیص و درمان آن از طریق مهندسی پزشکی میسر است و به دنبال

ابزارهایی برای تعامل با سیستم زیستی هستیم. بنابراین در مهندسی پزشکی اگر مسئله کنترل و مدل سازی داریم مربوط به الکتروانسفالوگراف است. ایشان صحبت خود را مستند به نوربرت وینر، پدر سایبرنتیک، از نابغه های آمریکایی بیان می کنند. در رابطه با مدل سازی سیستم های زیستی با فیدبک های برق و مکانیک به نتیجه نمی رسید. صحبت های والتر فریمن از استادان برجسته برکلین مقاله ای دارند که سی سال به صورت جزء نگر در مورد سلول اشتباه کردند و پی به این تراکشن بین سولی بردند. با قوانین نیوتن نمی توان پاسخگوی سیستم زیستی بود و هرچه که هست این تراکشن است و در فضای عدم قطعیت قرار دارد و ذره ای هوش مصنوعی و امثال ذلک برای مهندسی پزشکی کارا نیست؛ چون ذیل موارد الگوریتمیک و منهای تعامل است. لذا به مهندسی پزشکی بی توجهی شده است و اصلاً آن را به عنوان مهندسی لحاظ نکردند چرا که زمانی که این رشته در حال تصویب در وزارت علوم بود، این رشته را برای پزشکی می دانستند حال اینکه اینطور نیست چون در پزشکی با اصولی که در مهندسی پزشکی می خواهیم کنترل و مدل سازی کنیم هیچ سنخیتی ندارد؛ فلذا قانع شدند و این رشته به عنوان مهندسی پزشکی در دانشکده امیرکبیر پایه گذاری شد. یکی از وظایف فرهنگستان این است که حال و هوای علم را در دنیا و در دانشگاه ها و فرهنگستان ها رصد کند تا بررسی کند آیا یک مسیر تقلیدی ترجمه ای دنبال می کند یا به سمت تألیف مطالب هست که قطعاً باید اینطور باشد. فرهنگستان باید نسبت به ساختار و کیفیتش تجدیدنظر جدی کند و اقدامات عملی انجام شود تا نتیجه ای در برداشته باشد. یکی از اقدامات مؤثر مرحوم شریعت مداری، رئیس سابق فرهنگستان، تألیف کتابی بود که به آن توجه شایانی نشده است و این دلسوزی دارد که انعکاس کارهای انجام شده فرهنگستان در دانشگاه ها قابل توجه نبوده است. در سیستم های کل نگر طبیعی و زیستی اصول پوانکاره به جای ریاضیات نیوتن به کار برود تا مفید فایده قرار گیرد. ریاضیات وی می تواند اکثر مسائل پیچیده و زیستی را حل کند و پروژه هایی که بر اساس این داده ها کنترل و پردازش شده نباید مغفول بماند.

* این سخنرانی در روز پنجشنبه مورخ یازدهم آبان ماه ۱۴۰۲ در حضور اعضای پیوسته در یکصد و سی و ششمین مجمع عمومی فرهنگستان علوم برگزار شد.

بخش دوم
نشست علمی



ژنتیک: حیات، انسان و فلسفه

علی متولی زاده اردکانی



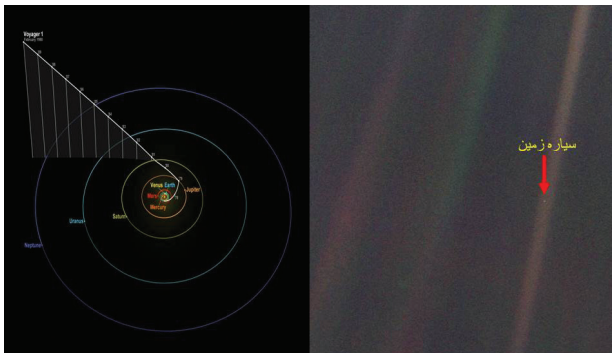
اشاره: مسئله تکامل چیست و چه نسبتی با قرائت مذهبی از آفرینش دارد؟ مسائلی از این دست وجود دارد که نسل جوان را حیران کرده و سؤال‌های زیادی در ذهن آنان مطرح است. به نظر می‌رسد بررسی پیوند و وحدت بین کل حیات و انسان از آن دست راهکارهایی باشد که بتواند پاسخ‌هایی را پیش روی جوانان قرار دهد. در واقع اگر بحث انسان‌شناسی و خودشناسی براساس مطالعات و نتایج داده‌هایی که در حوزه علوم زیستی و به‌ویژه ژنتیک در دو دهه گذشته به دست آمده پیش برود مثمر‌تر خواهد بود. در همین راستا از علی متولی زاده اردکانی دکتری ژنتیک انسانی متخصص ژنتیک و فوق تخصص در بیوتکنولوژی از دانشگاه ویرجینیای غربی در آمریکا، عضو سابق پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری کشور و عضو مدعو شاخه زیست‌شناسی گروه علوم پایه فرهنگستان علوم دعوت بعمل آمد تا در مورد ژنتیک: حیات، انسان و فلسفه گزارشی ارائه کند. ضمن تشکر از ایشان خلاصه سخنرانی جهت استحضار علاقمندان تقدیم می‌گردد.

با عرض سلام و تشکر از وقتی که به من دادید. عنوانی که انتخاب کردم "ژنتیک: حیات، انسان و فلسفه"

است. بر این نکته تاکید می‌کنم که در این سخنرانی به ارائه هیچ نظریه جدیدی نمی‌پردازم و صرفاً به طبقه بندی و پیوند دادن نتایج مطالعاتی اشاره خواهم کرد که جامعه علمی جهانی در طول چند قرن گذشته در باره "منشأ انسان هوشمند فعلی" که در سرتاسر کره زمین حضور دارد بدست آورده است.

با توجه به اینکه هدف شناخت "حقیقت" است ممکن است از زوایای مختلفی به موضوع منشأ انسان هوشمند نگاه کنیم. شاید عنوان این سخنرانی می‌توانست "تاریخچه پیدایش انسان روی زمین" باشد. یکی از اهداف این سخنرانی رساندن مخاطبین به درک و فهمی تازه از جایگاه انسان در کل پدیده حیات بر روی زمین است. با توجه به تخصص‌های متفاوت مخاطبین محترم در سخنرانی امروز و با توجه به سابقه و جریان فکری که هر یک از ما با آن مأنوس هستیم و بر اساس آن انسان را تعریف می‌کنیم، درخواست می‌کنم با جدیت اجازه دهید فکر و مغز شما اطلاعاتی را که ارائه می‌شود مستقل از تفسیر، درک و فهم کند. سپس در پایان سخنرانی می‌توان به سؤالات و چگونگی ارتباط این اطلاعات جدید در مورد منشأ انسان و رفتارهای انسان و پیوند زیستی با دیگر موجودات به بحث و گفتگو بپردازیم.

در این سخنرانی تاکید بر این است که توجه ویژه داشته باشیم به "زمینه" ظهور انسان هوشمند فعلی بر روی کره زمین و چگونگی پیوند زیستی این انسان هوشمند با همه موجودات زنده بر روی کره زمین. فرضیه‌های متفاوتی در مورد ظهور انسان ارائه شده‌اند ولی سؤال این است که واقعیت چیست؟ تنها سیاره‌ای که در منظومه شمسی بر روی آن حیات وجود دارد کره زمین است. بنابراین حیات یک ویژگی خاص و استثنایی است. اگرچه به پدیده حیات بسیار ساده می‌نگریم اما در واقعیت ظهور حیات بر روی کره زمین بسیار پیچیده بوده است و حدود یک میلیارد سال طول کشیده شده است تا اولین موجودات ریز باکتریایی ظاهر شوند. تنهایی زمین در داشتن حیات خیلی زیبا در عکسی که سفینهٔ وویجر ۱ در سال ۱۹۷۷ گرفته شد و در سال ۱۹۹۰ از منظومهٔ شمسی خارج شد به خوبی دیده می‌شود. یک نقطه‌ای فیروزه رنگ در تاریکی آسمان بی کران. این عکس یادآور این حقیقت است که در کل فعالیت‌های انسانی و هرچه که در طول زندگی همه انسان‌ها اتفاق افتاده و خواهد افتاد همگی بر روی این نقطه فیروزه رنگ بوده و خواهد بود. این عکس ناچیز بودن کره زمین را در برابر کل هستی شناخته شده برای انسان به نمایش می‌گذارد.

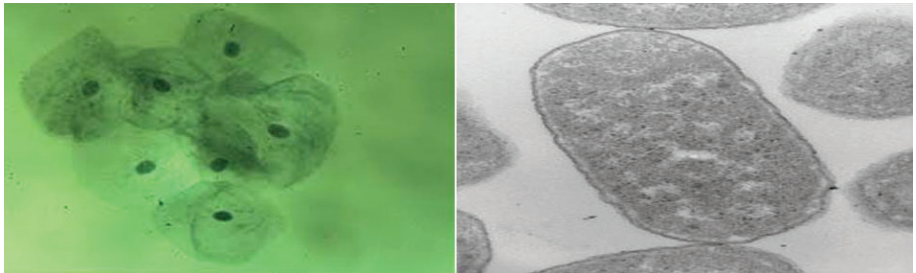


تصویر از فضا پیما وویجر ۱ در تاریخ
۱۴ فوریه ۱۹۹۰ - ۶ میلیارد کیلومتر
فاصله از سیاره زمین

ما به عنوان "نوع انسان" باید جایگاه خودمان را با توجه به تاریخ حیات و زمینه ظهور حیات بر روی زمین بدانیم و با واقعیت و نیازهای انسان زمینی آشنا شویم. امروز در این سخنرانی از اطلاعاتی سخن می‌گوییم که در علوم زیست و ژنتیک کشف شده‌اند. امروز در باره "وجود" و منشأ آن و مکانیسم‌های ظهور حیات صحبت نمی‌کنم. در این سخنرانی فقط به این موضوع می‌پردازم که نوع انسان هوشمند فعلی انسانی با چه تاریخچه‌ای ظهور پیدا کرده و این انسان چگونه و با چه شواهدی در ارتباط با دیگر موجودات زیستی است و حیات در او متجلی شده است. نوع انسان هوشمند نتیجه حدود ۳/۵ میلیارد سال کنش‌ها و واکنش‌هایی است که "حیات" بر روی کره زمین با آن مواجه بوده است.

پدیده حیات پس از یک مدت زمان بسیار طولانی ۱ میلیارد سال، حدود ۳/۵ میلیارد پیش با ظهور اولین باکتری‌ها (اولین و ساده‌ترین نوع موجود زنده) روی کره زمین ظاهر شدند. شنوندگان محترم توجه دقیق داشته باشند که مدت زمان ۱ میلیارد سال (۱۰۰۰ میلیون سال) واقعاً خارج از تصور هر انسانی است. اما ظهور حیات از پیش زمینه ماده غیر زنده کار ساده‌ای نبوده و زمان بسیار طولانی نیاز بوده تا همه کنش‌ها و واکنش‌ها و سعی و خطاها انجام و نهایتاً به موجودات زیستی منتهی شوند که می‌توانند بقا داشته باشند و از خود کپی سازی یا تولید مثل کنند. حدود مدت زمان ۱/۵ تا ۲ میلیارد سال دیگر طول کشیده تا سلول‌هایی پیچیده‌تر از درون این دنیای ساده باکتری‌ها ظهور پیدا کنند که به نام مخمر (سلول‌های پیچیده‌تری هستند که هسته دارند و کروموزوم‌ها در آن جا قرار گرفته‌اند و اندامک‌های دیگری دارند که استفاده از امکانات محیط را امکان پذیر می‌کنند).

آغاز حیات بر روی سیاره زمین



سلول‌های بی هسته (باکتری) - ۳,۵ میلیارد سال

سلول‌های بی هسته (مخمر) ۲-۱,۵ میلیارد سال

توجه شود به عدد ۱/۵ تا ۲ میلیارد سال که طول کشیده شده است تا از تک سلولی‌های ساده و باکتریایی به سلول‌های پیشرفته‌تر برسیم. اگر از مرحله غیر حیات به حیات ۱ میلیارد سال طول کشیده است، در مرحله بعدی از موجود ساده به پیچیده ۱/۵ تا ۲ میلیارد سال طول کشیده. یعنی زمانی به مراتب بیشتر تا دو برابر. طی کردن این مراحل جریان ساده‌ای نبوده. جالب است که محتوا این تک سلولی مخمر با همه پیچیدگی آن، محتوا سلولی است که هر نوع موجود پیچیده‌تر را تشکیل

می‌دهد حتی نوع انسان. دانشمندان برای مطالعه چگونگی تکثیر هر سلول در انسان مطالعه مخمرها را انجام می‌دهند چون شباهت اساسی در نحوه اداره و تکثیر سلولی بین مخمر ۱/۵ تا ۲ میلیارد ساله و نوع انسان وجود دارد و هر سلول در بدن نوع انسان در واقع از نسل همان تک سلول پیچیده مخمر و مشابه آن است. چندین دهه است برای انجام مطالعات تحقیقاتی در راه شناخت دقیق‌تر نوع انسان در زمینه وراثت و DNA، ژنتیک، تکثیر، کروموزوم، پروتئین و... از همین موجودات ساده استفاده می‌کنند. دانشمندان تلاش می‌کنند تا بفهمند پدیده حیات چگونه ایجاد و فعالیت می‌کند.

حیات ویژگی‌هایی دارد که به هیچ وجه نمی‌توان از آن چشم پوشی کرد و در واقع می‌توان گفت "جبری" است. حیات بر اساس اصول "بقا نوع" و "تکثیر نوع" فعال است. در واقع حیات از مرگ و نابودی گریزان است. حتی اگر براساس انفجارات هسته‌ای یا هر اتفاقی که ممکن است در آینده بر روی کره زمین انجام شود، حتی اگر فقط یک باکتری روی کره زمین زنده بماند، آن یک باکتری می‌تواند تکثیر شود و حیات ادامه یابد. از دیدگاه طبیعت، حیات موجود اصل ماجرا است. در طول چند صد میلیون سال گذشته و تا کنون ۵ انقراض اساسی بر روی کره زمین اتفاق افتاده است که در هر انقراض بیش از ۹۰٪ از موجودات روی زمین تخمین زده می‌شود که از بین رفته‌اند، اما دوباره حیات به کار خود ادامه داده است. بنابراین "خوب" از نظر حیات، بقا دراز مدت است. احساسات ما و تمام وجود ما به عنوان نوع انسان و انواع موجودات دیگر در هر رده‌ای از حیات با امکانات حس گری ساده و پیشرفته مانند داشتن سیستم عصبی اجازه می‌دهند از محیط اطلاعات لازم را برای بقا بدست آوریم و سنجش اتوماتیک وار انجام داده تا بد یا خوب بودن آن محیط و عوامل محیطی را با بقا خود ارزیابی کنیم. منطق پیشرفته در نوع انسان اجازه می‌دهد تصمیم‌گیری شود که کدام کار انجام شود و احساسات حس شوند.

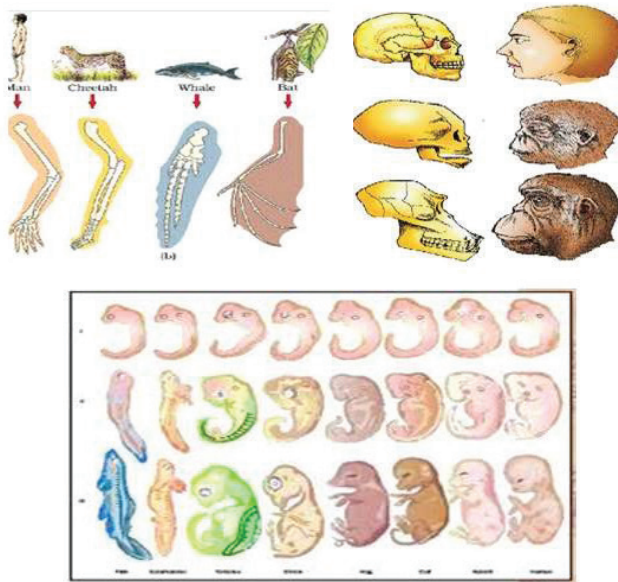
چیزی که ما حس می‌کنیم و سیستم عصبی به ما اجازه می‌دهد که از محیط دریافت کنیم به طور اتوماتیک از این جهت ارزیابی می‌شوند که آیا برای بقا موجود یا ما خوب است یا خیر؟ موضوع جبر و اختیار در حوزه حیات به این معنی وجود دارد که بقا در ۳ سطح کوتاه مدت، میان مدت و درازمدت فعال است. اگر ما تصمیم می‌گیریم کاری انجام دهیم (مانند خوردن یا نخوردن یک لیوان آب) با اختیار انجام می‌دهیم این مثالی است از بقا در کوتاه مدت. در همین حین آب خوردن سیستم عصبی ما و تمام سلول‌ها در حال فعالیت اتوماتیک در سطح مولکولی کار می‌کنند تا به این نیاز حیاتی که از محیط ایجاد شده پاسخ می‌دهند. در اینجا انسان (و هر حیوانی) هیچ کنترلی روی این فعالیت‌ها ندارد. این بقا در میان مدت به فعالیتش ادامه می‌دهد تا بقا موجود تضمین گردد. در بقا درازمدت که جبری است، نوع بشر و انواع موجودات دیگر بطور کلی در روند زمانی خیلی طولانی تری قرار می‌گیرند که موجودات به هیچ وجه نمی‌توانند در آن دخالت کنند. زیست کل موجود، و زیست اجتماعی، اکولوژی و زیست تکاملی وجود دارند چون ویژگی‌های رقابت، همکاری و سازگاری از جمله عواملی هستند که از موجودیت حیات حفاظت می‌کنند. استفاده از این عوامل

در ژنتیک نوع انسان و موجودات نهاده شده و حیات را امکان پذیر ساخته است. بقاء درازمدت جبری است چون در ذات حیات است. بقا به برنامه و ثبات نیاز دارد و برنامه و ثبات به اجتماع نیاز دارد. اجتماع به همکاری نیاز دارد و همکاری نیاز به ایجاد تعادل بین منافع دراز مدت و بهای کوتاه مدت دارد.

ژنتیک از ریشه لغت یونانی *geneticos* است به معنی اصل و ریشه. در ایران برخی تفسیر کرده‌اند که ژنتیک از لغت جنّ از قرآن اقتباس شده است که صحت ندارد. واقعیت این است که وقتی از ژنتیک به معنای اصل و ریشه سخن می‌گوییم در حال واکاوی اصل و ریشه وجودی خودمان به عنوان نوع انسان هوشمند هستیم. در طول چند قرن گذشته توان مندی جامعه علمی نوع انسان در این حد بوده است که ظاهر موجودات را از جنین گرفته تا ویژگی‌های ظاهری مجموعه و اسکلت مطالعه و مقایسه کند. در طول چند قرن گذشته رشد جنین در انسان و دیگر موجودات را بررسی کرده‌اند و نشان داده‌اند که چقدر شباهت بین آنها وجود دارد. اندازه مجموعه‌ها، شکل دست و پا مقایسه شده است. مرحوم یدالله سبحانی در دهه ۴۰ شمسی کتاب "خلقت انسان" را نوشتند و در آن از این دست اطلاعات استفاده کردند و با تفاسیر آیات قرآن نفس واحده را بین همه موجودات یکی دانستند. تاکنون وضعیت کلی پدیده حیات و ویژگی‌های نوع انسان هوشمند به صورت ظاهری بررسی شد. شواهدی که می‌توانستند از بقایا در زیرزمین پیدا کنند و حدس بزنند چند نوع انسان وجود داشته است. براساس بقایای مجموعه صورت سازی انجام شده و ظاهر چند نوع از این انسان‌ها آماده شده‌اند که ملاحظه می‌فرمایید. جامعه علمی با استفاده از شواهد و بقایا استخوان مجموعه و تکنولوژی‌های ژنتیک تاکنون به شناسایی ۲۱ نوع انسان موفق شده است.



صورت‌های بازسازی شده از بقایای مجموعه‌های کشف شده از انسان‌های منقرض شده



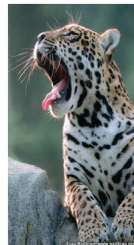
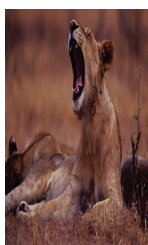
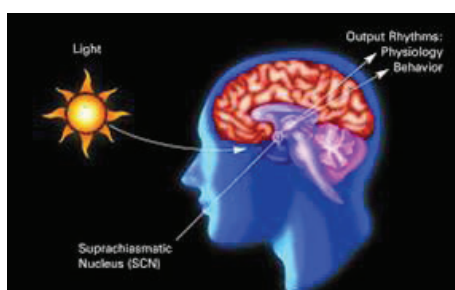
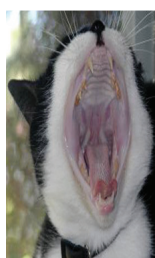
شباهت‌های ظاهری بین جنین و جمجمه و استخوان‌های انسان و دیگر موجودات

اگرچه تاکنون انسان‌ها با یکدیگر و دیگر موجودات از نظر ظاهر مقایسه شده‌اند، یک سؤال مطرح مهم این است که آیا ژنتیک بر رفتار انسان هم تأثیر دارد؟ وقتی از رفتار صحبت می‌کنیم منظور هرگونه رفتار است که شامل ساده‌ترین رفتار مانند حرکت یک تک سلول مانند باکتری و مخمر تا پیچیده‌ترین رفتارها مانند پرواز پرنده، سیکل خواب، خندیدن، تفکر، ... نوع انسان با رفتار شناسایی می‌شود همچون رفتارهای اختصاصی و یا همگانی و مشابه با دیگر موجودات. رفتار پایه ژنتیک داشته و شباهت بین گونه‌ها تا انسان وجود دارد چرا که ویژگی‌های حیات مشترک هستند. همه موجودات به هم پیوستگی دارند و از ۳/۵ میلیارد سال پیش تا کنون حیات قطع نشده و تکامل پیدا کرده است. گروهی از دانشمندان رفتار پرندگان را بررسی کرده‌اند و به عنوان نمونه مهاجرت پرندگان را از شمال اروپا به آفریقا بررسی کردند. مشاهده شد که گروهی از یک نوع پرنده به غرب و گروهی از این نوع به شرق آفریقا مهاجرت می‌کنند. با انجام آزمایشی که شامل جفت گیری پرندگانی که اختصاصی به شرق آفریقا و یا اختصاصی به غرب آفریقا مهاجرت می‌کردند مشاهده کردند که بخش بزرگی از پرنده‌های نسل جدید در زمان مهاجرت در طیف سرزمینی بین غرب و شرق آفریقا مهاجرت می‌کنند. تعدادی از پرندگان نسل جدید به شرق و تعدادی به غرب آفریقا مهاجرت می‌کنند اما بخش بزرگی از پرندگان نسل جدید در وسط مسیر می‌روند. از این مطالعات نتیجه گرفته شد که رفتار پرواز در پرندگان دارای پایه ژنتیکی است. نمونه و مثال دیگر رفتاری چرخه شبانه‌روزی در موجودات است. تأثیر شب و روز در طی طول عمر کره زمین و ۳/۵ میلیارد سال گذشته اثری عمیق بر همه فرایندهای حیات و موجودات گذاشته است. چرخش زمین و شب و روز شدن‌ها باعث سازگار شدن موجودات

با چرخه ۱۲ ساعت نور و ۱۲ ساعت شب شده‌اند و مکانیزم‌های ژنتیکی بوجود آمده‌اند که به این تغییرات نور در محیط پاسخ می‌دهند. این چرخه شبانه روزی در موجودات متفاوت است. خرس ۲۰ ساعت، خفاش ۱۹ ساعت، گربه ۱۴ ساعت، انسان ۸ ساعت، فیل ۳ ساعت و اسب ۲ ساعت می‌خوابد. اکثریت عظیم انسان‌ها اگر اختلالی در این ۸ ساعت خواب داشته باشند کل ساختار زندگی روزانه‌شان به هم می‌ریزد. کم‌خوابی در پردازش مغز هم تأثیر می‌گذارد. البته استثنائاتی هم وجود دارد و باید پیگیری شود که آیا جهشی در ژن‌های تنظیم‌کننده خواب ایجاد شده و یا ... از رفتارهای دیگر به ارث رسیده در نوع پستانداران که می‌توان به خمیازه کشیدن و خندیدن در انسان و شیر و پلنگ اشاره کرد. این رفتارها براساس مشاهدات و مقایسه‌های رفتاری است و هنوز تعداد ژن‌های درگیر شناخته نشده‌اند. میلیون‌ها سال طول کشیده است تا یک سری رفتار به دلیل نقش آن‌ها در بقا و ادامه حیات تثبیت و به نسل‌های بعدی انتقال یابند.

ریتم شبانه روزی (Circadian Cycle)
و ساعات خواب شبانه در انسان و دیگر موجودات

ویژگی‌های رفتاری مشترک بین انسان و دیگر پستانداران



خرس: ۲۰ ساعت
خفاش: ۱۹ ساعت
گربه: ۱۴ ساعت
جگوار: ۱۰ ساعت
انسان: ۸ ساعت
فیل: ۳ ساعت
اسب: ۲ ساعت

یکی از موضوع‌های مورد توجه "ویژگی تفکر" و شباهت و تفاوت مغز انسان و نوع موجوداتی است که از نظر ژنتیکی به انسان نزدیک هستند مثل شامپانزه. تفاوت نوع انسان با موجودات دیگر به مغز مربوط می‌شود. همهٔ فرقی که بین ما و شامپانزه وجود دارد به کورتکس، لایهٔ خارجی مغز در انسان مربوط می‌شود. این مادهٔ خاکستری رنگ حدود ۲۵۰۰ سانتی‌متر مربع می‌باشد. اگر آن را باز و مسطح کنیم به اندازهٔ یک برگ روزنامه می‌شود. این قشر ۶ لایه و در حدود ۲۰ میلیارد سلول دارد. مطالعات علوم اعصاب نشان می‌دهند که مغز انسان چگونه حس و فکر را پردازش می‌کند. دانشمندان علاقه مند هستند تا جایگاه حس کردن، فکر کردن، خلاقیت، آگاهی از خود و ... را در مغز شناسایی کنند.

اما برای این نوع مطالعات نیاز به پیشرفت‌های عظیمی در حوزه تکنولوژی‌های ژنتیک و کشفیاتی در ماده وراثت یعنی DNA بوده‌اند.

این فرایند در دهه ۱۹۵۰ با کشف DNA انجام شد. با این کشف و مشخص شدن وراثت ۲۳ کروموزوم از مادر و ۲۳ کروموزوم از پدر و تشکیل جنین انسان تمرکز بر عوامل انتقال دهنده ویژگی‌های نوع انسان انجام شد. اما به واقع این کروموزوم‌های به ارث رسیده به نوع انسان از کجا منشأ گرفته‌اند؟ حیات با انتقال صفات از نسل‌های گذشته در هر نوع موجود (شامل انسان هم می‌شود) ادامه پیدا کرده است. به این معنی که نوع انسان در مسیر تکاملی خود و نوع موجودات دیگر از هر نوع به حیات خود ادامه داده‌اند. بالاخره در سال ۲۰۰۳، پس از ۱۵ سال نوع انسان هوشمند به "دستور ساخت خود" دست یافت که به آن "ژنوم انسان" می‌گویند. ژنوم یعنی کل ژن‌هایی که دستور ساخت پروتئین‌ها را می‌دهند و نسخه‌برداری به RNA می‌شود. تکنولوژی‌ها همزمان پیشرفت کردند و به جامعه علمی اجازه دادند که وارد سلول شوند و DNA را در کروموزوم باز کنند و الفبای دستور ساخت نوع انسان را کشف کنند. الفبای ساخت انسان از ۴ حرف بیشتر نیست (A, G, C, T) اما اینها وقتی با هم ترکیب شوند میلیارد‌ها میلیارد نوع مختلف انسان متفاوت می‌سازند. مطالعه اولیه پروژه ژنوم انسان در ۲ مجله معروف Nature و Science در سال ۲۰۰۱ چاپ شدند. نهایتاً در سال ۲۰۲۰ در مجله Science اطلاعات مربوط به ژنوم انسان به روزرسانی و ۱۰۰٪ کامل شد. امروزه دسترسی به ژن‌هایی که مسئول ساخت پروتئین‌ها و نسخه‌های RNA از ژنوم و تنظیم هورمون‌ها و عوامل کنترل‌کننده فکر، خواب، تشنگی، گرسنگی، پیری، هیجان، اعتیاد، ... قابل دسترس هستند. دانشمندان برای هر ژن که فعالیت آن مطالعه شده است می‌توانند جایگاه آن را مشخص کنند. تاکنون بیش از ۷۰۰۰ بیماری تک ژنی در انسان مشخص شده‌اند.

The Sequence of the Human Genome Science,
vol. 291, issue 5507, 16 FEBRUARY 2001



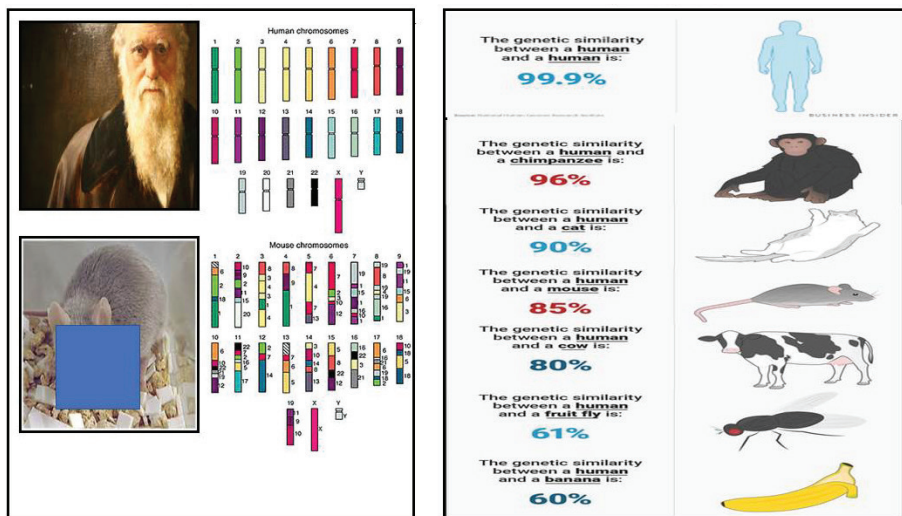
Human genome, Nature, vol. 409, no.
6822, 15 February 2001



چاپ هم زمان مقالات "ژنوم انسان" در مجلات Science و Nature در تاریخ فوریه ۲۰۰۱

تا قبل از اتمام پروژه ژنوم انسان در حوزه‌های مطالعات انسان شناسی چه در علوم انسانی و چه در مطالعات دینی، "انسان مرکزی" محور بوده است. نوع انسان، اشرف مخلوقات و همه موجودات برای استفاده انسان معرفی شده بودند. تاکنون تخمین زده شده که روی کره زمین حدود ۱۰ میلیون نوع موجود زیستی وجود دارد. شناخت علمی از این ۱۰ میلیون نوع موجودات حدود ۱۵ درصد است. در حدود ۲ میلیون (۲۰ درصد) در اقیانوس‌ها هستند. ۸۰ درصد روی خشکی زندگی می‌کنند. با فرضیات قبلی در مورد جایگاه انسان در بین موجودات بر روی کره زمین، انسان در محوریت قرار می‌گرفت و موجودات دیگر به دور جایگاه انسان قرار می‌گرفته‌اند. اتفاق فوق‌العاده‌ای که با اتمام پروژه ژنوم انسان رخ داده است، مقایسه نتیجه این پروژه با فرضیه کپرنیکوس (Nicolaus Copernicus) در قرن ۱۶ در رابطه با خورشید محوری به جای زمین محوری است. در زمان کپرنیکوس فرضیه زمین مرکزی حاکم بود. کپرنیکوس با مشاهداتش نشان داد که زمین مرکز منظومه شمسی نیست و خورشید در مرکز آن قرار دارد. همین روشننگری در مورد جایگاه انسان نسبت به موجودات دیگر از نتایج پروژه ژنوم بوده است. ۵۰۰ سال پیش کپرنیکوس ایده "زمین محوری" کلیسا را به چالش کشید و ثابت کرد زمین محوریت ندارد و مانند سیاره‌های دیگر به دور خورشید می‌چرخد. این ایده باعث شد زمین به عنوان یکی از سیارات معرفی شود که بدور خورشید در حال حرکت است. مرکزیت زمین از بین رفت. پروژه ژنوم هم جهان‌بینی انسان را نسبت به خود به عنوان اشرف مخلوقات به چالش کشیده است و محوریت او را حذف کرده است.

در اینجا به رابطه تکامل ژنتیکی موجودات می‌پردازیم. مطالعات دیرینه شناسی و باستان‌شناسی تا پایان قرن ۲۰ از بقایای انسان‌ها و فسیل‌ها استفاده کرده و مطالعات مقایسه‌ای انجام می‌گرفته است. هم اکنون با پیشرفت تکنولوژی‌های ژنتیک توانایی مقایسه جایگاه ژن‌ها و ردیف ژن‌ها بر روی کروموزوم‌های انسانی و موجودات دیگر امکان پذیر شده است. اطلاعات ژنوم هر نوع موجود از باکتری ساده تا پیشرفته‌ترین موجود یعنی نوع انسان با کامپیوتر مقایسه و تجزیه و تحلیل می‌شود. کروموزوم‌های انسان با انسان و انسان با موجودات دیگر هم مقایسه شده‌اند. در این تصویر ۲۳ جفت کروموزوم انسان با ۲۰ جفت کروموزوم موش مقایسه شده است. با دقت بر روی کروموزوم‌ها می‌بینیم که رنگ‌های مشابه‌ای در این کروموزوم بین انسان و موش حفظ شده است. در این تصویر شباهت‌های بین کروموزوم‌ها نشان داده شده است و کروموزوم شماره X خیلی جالب است. ردیف DNA بر روی این کروموزوم در انسان و موش که فاصله تکاملی تقریباً ۶۰ میلیون ساله دارد حفظ شده است و مشابه هم است. ژن‌هایی که بر روی این کروموزوم قرار دارند برای پروتئین‌ها و RNA که بسیار مهم و حیاتی هستند دستور ساخت می‌دهد. ردیف بسیاری از ژن‌ها بر روی این کروموزوم در موش، انسان و همه پستانداران حفظ شده است.



مقایسه کروموزوم‌های انسان و موش

مقایسه ژنوم انسان با انسان و انسان با دیگر موجودات

مقایسه ژنوم انسان با ژنوم دیگر موجودات انجام شده و مشخص شده است که ژنوم انسان با انسان ۹۹٫۹٪، انسان با شامپانزه ۹۶٪، با گربه ۹۰٪، با موش ۸۵٪، با گاو ۸۰٪، با مگس سرکه ۶۱٪، با کرم خاکی ۴۳٪، با مخمر ۴۶٪، با موز ۶۰٪ شباهت دارد. ممکن است پرسید ژنوم موز چه ربطی به ژنوم انسان دارد؟ ربطش همان حیات چند میلیارد ساله است که گیاهان و انسان در به ارث بردن ژن‌های مهم در فعالیت‌های سلولی اشتراک دارند. این ۶۰٪ شباهت ژنومی بین ژنوم انسان و ژنوم موز اشاره به فعالیت‌های سلولی است که بین انسان و این گیاه مشترک است. گیاهان حدود ۵۰۰ میلیون سال پیش‌تر از انسان بر روی کره زمین حضور پیدا کرده‌اند و قدیم‌تر از انسان بوده‌اند. بنابراین سلول‌های انسانی که جدیدتر هستند اطلاعات گذشتگان را در سلول‌های خود به همراه دارند.

در مورد شباهت ۹۶٪ انسان و شامپانزه باید گفت که ۴٪ تفاوت بین ژنوم انسان و شامپانزه اشاره به تفاوت‌هایی است که نه تنها در ژنوم این دو نوع موجود وجود دارد بلکه تفاوت‌هایی است که اخیراً کشف شده است که در تظاهر ردیف‌های DNA وجود دارد و به مولکول‌های RNA منتهی می‌شوند و در تنظیم ژن‌ها و فعالیت ژن‌ها درگیر هستند. دانشمندان به دنبال تفاوت ژنومی بین انسان و دیگر موجودات هستند.

در مقایسه ژنوم انسان و پریمات‌ها که شامل شامپانزه، اورانگوتان و گوریل می‌شود، شباهت ژنوم انسان با شامپانزه ۹۶ درصد است. در سال ۲۰۰۵ در مقاله‌ای در مجله Nature ردیف DNA ژنوم شامپانزه گزارش شده است. در سلول انسانی ۲۳ جفت کروموزوم و در سلول شامپانزه ۲۴ جفت کروموزوم وجود دارد. در انسان یک کروموزوم شماره ۲ وجود دارد ولی در شامپانزه کروموزوم شماره ۲ به دو قسمت تقسیم شده بوده است. در انسان دو تکه کروموزوم شماره ۲ با هم ادغام شده و یک کروموزوم را بوجود آورده

است. اینکه چگونه این ادغام انجام شده در طول ۷-۸ میلیون سال گذشته هیچ اطلاعی نیست. در دهه ۲۰۱۰ با توسعه و پیشرفت در نرم‌افزارهای کامپیوتری توانایی مقایسه ژنوم انسان با موش و موش صحرایی و مرغ انجام شد. چند ناحیه در ژنوم انسان پیدا کردند به نام HAR1 که با بقیه موجودات فرق داشت. HAR1 در ایجاد کورتکس در انسان نقش دارد. ژن HAR2 در ایجاد مچ دست و انگشت شست نقش دارد. دانشمندان با مقایسه این موجودات متوجه شدند که انسان در ۳ ناحیه تفاوت اساسی با موجودات دیگر دارد. در مچ دست، شست و سخن گفتن تفاوت دارد. مچ دست و شست در انسان انعطاف‌پذیری بیشتری دارد. اگر شست در انسان نباشد دست‌های انسان در خلق آثار و ساختن اشیاء اساساً ناتوان است. تفاوت دیگر انسان و بقیه موجودات توانایی در تکلم است. محققان ردیف ژن FOXP2 را که با تولید صدا همراه است در انسان، موش، گیبون، اورانگوتان، گوریل و شامپانزه بررسی کردند. در موش این ژن وجود دارد ولی رشد نوع و فعالیتش متفاوت است. موش صدای محدودی از خودش درمی‌آورد که در طی سالیان تغییر نکرده است. در شامپانزه و گوریل این ردیف‌ها در جایگاه خاصی قرار گرفتند. در انسان FOXP2 در جای دیگری است. دلفین هم پستانداری است که صداهایی از خودش درمی‌آورد و ارتباط برقرار می‌کند. صدای دلفین هم به جایگاه FOXP2 ربط دارد.

Characteristic	HAR1	HAR2	HAR3	HAR4	HAR5
Location	5' region	Intron	Intron	Intergenic	Intron
Chromosome	Chromosome 20	Chromosome 2	Chromosome 7	Chromosome 16	Chromosome 12
Start ^a	61,203,966	236,556,014	1,979,228	71,686,982	844,471
Length	106 bp	119 bp	106 bp	119 bp	346 bp
Substitutions^b					
Human	13.93	11.96	5.98	4.98	8.34
Chimp	1.08	0.10	0.05	0.02	0.44
LRT statistic ^c	60.31	35.62	14.40	13.88	10.36

^aCoordinates from hg17 human genome assembly (build 35).

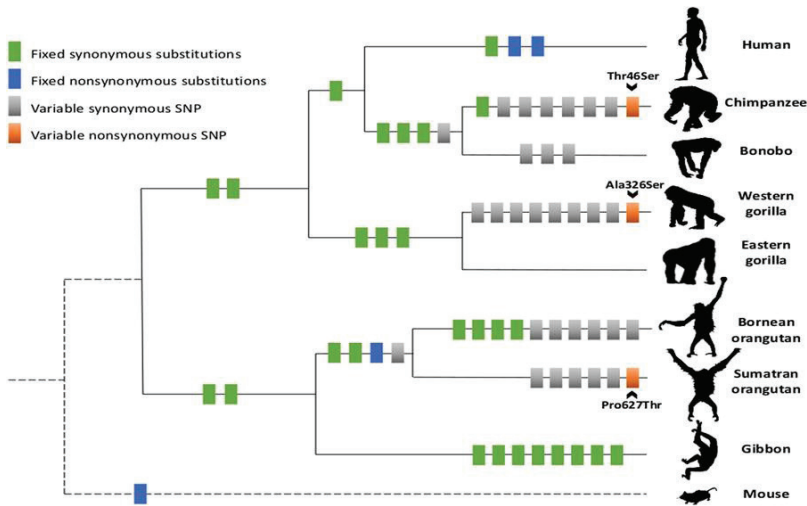
^bExpected number of substitutions reported by the phyloP program.

^cFDR adjusted $p < 4.5e-4$ for all five LRTs.

DOI: 10.1371/journal.pgen.0020168.t001

ژن‌های HAR1 و HAR2 ژن‌هایی هستند که در همه مهره‌داران حفظ شده‌اند ولی در انسان بسیار متفاوت هستند. ژن HAR1 بیشترین تغییر را بین انسان و شامپانزه نشان می‌دهد. فعالیت این ژن‌ها مربوط به کورتکس در مغز، رشد جنین، مچ و شست دست می‌باشند.

Source: Pollard KS, et al. (2006). "Forces shaping the fastest evolving regions in the human genome". PLoS Genet. 2 (10): e168. .



ژن FOXP2 در پستانداران حفظ شده است ولی این ژن در انسان تفاوت دارد در مقایسه با شامپانزه و گوریل و اورنگ اوتان. فعالیت این ژن مربوط به رشد مغز در زمینه سخن گفتن می باشد.

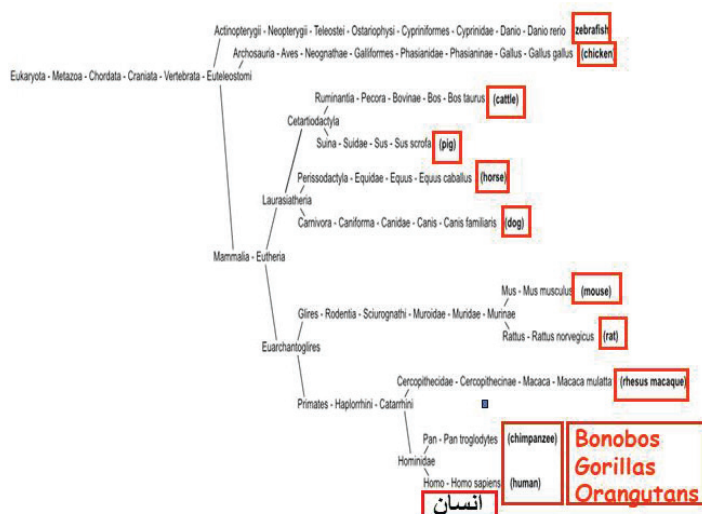
FOXP2 variation in great ape populations offers insight into the evolution of communication skills

Source: Nicky Staes, et al. Scientific Reports volume 7, Article number: 16866 (2017)

اوج تمایز انسان و دیگر موجودات در آگاهی و مغز است. تفاوت اصلی انسان و شامپانزه در رابطه با آگاهی، هوشیاری و مغز می باشد. مطالعات نشان داده اند که اگر قسمت جلویی مغز انسان را بردارید، بعد از مدتی آن فرد می تواند تقریباً کارهایش را انجام دهد. ولی جایی که نمی توانید به آن دست بزنید قسمت پشتی مغز است. تمام احساسات، خاطرات، خلاقیت، و هویت انسانی در این قسمت قرار گرفته است. در این قسمت مغز با نام Posterior hot zone میلیارد ها نورون وجود دارد که با هم ارتباط دارند و آگاهی و هوشیاری را به انسان می دهند. محل دقیق مربوط به هوشیاری در مغز هنوز مشخص نیست. در تحقیق دیگری ژنوم انسان هوشمند (Homo sapiens) با نئاندرتال و شامپانزه مقایسه شده اند. نئاندرتال ها انسان های نخستین قبل از نوع انسان فعلی است که حدود ۴۰۰ هزار سال پیش از آفریقا به جاهای مختلف رفتند. تاکنون آثار ۲۱ نوع انسان از نوع هوشمند کشف شده است که در طول چند صد هزار سال گذشته منقرض شده اند.

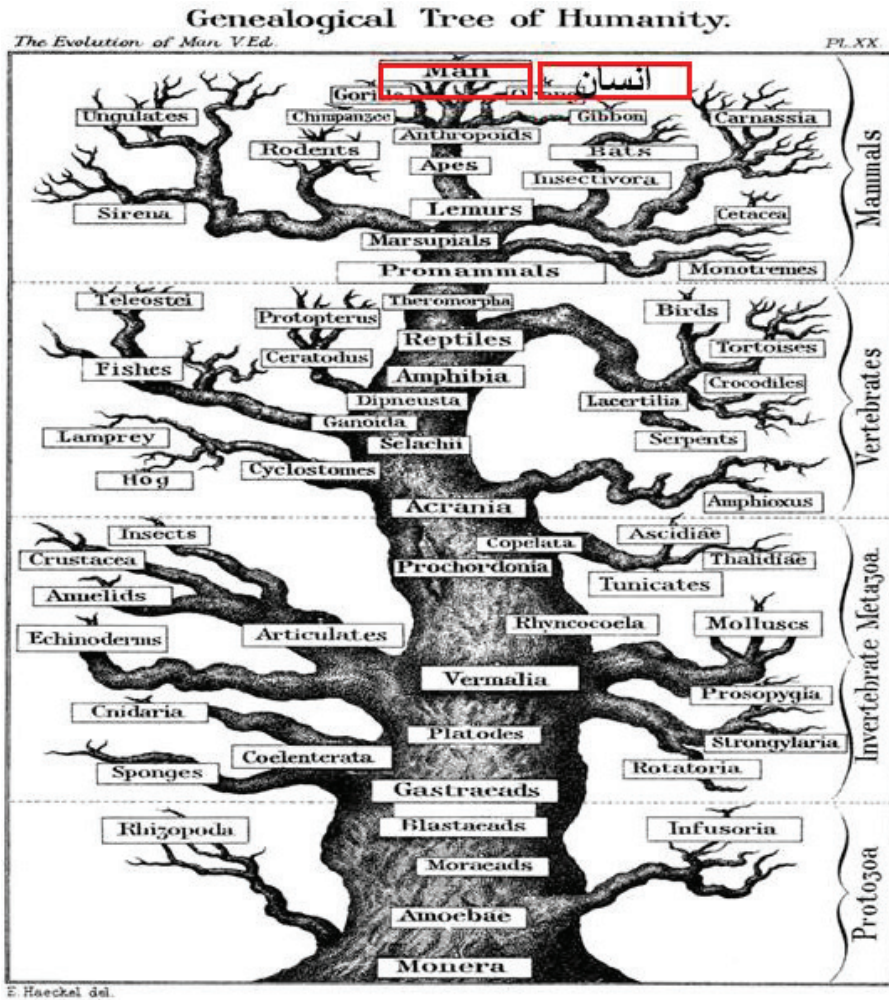
محققان حوزه آگاهی و هوشیاری از ۳ قسمت مهم نام برده اند: خود، آگاهی از خود و عکس العمل های احساسی. ۹۷۲ ژن در این مقایسه ژنومی بین انسان، شامپانزه و نئاندرتال مشخص شده است. در عکس العمل های احساسی بین ۳ ژنوم همپوشانی ژنتیکی وجود دارد. اما ۲۶۷ ژن شناسایی شده است که در شامپانزه و نئاندرتال وجود ندارد. فقط در انسان هوشمند است. این ژن ها زمینه سازگاری و انطباق با بوم زیست و بقا را ایجاد می کند. صحبت کردن جزئی از رفتار است که به بقا نوع انسان هوشمند کمک کرده است. جامعه ای که بتواند تعاون و همکاری بیشتری داشته باشد بقاء بیشتری خواهد داشت. جامعه ای که اختلاف و جنگ در آن باشد بقایش کمتر است. در آفریقا گروه های

کتاب آسمانی در زمینه ظهور انسان و چیرستی انسان نکاتی را مطرح می‌کنند. مثلاً: ذهن انسان هیچ وجه مشترکی با ذهن حیوان ندارد و انسان خلقت خاصی دارد. انسان از خاک خلق شده و خدا در او روح دمیده. طراحی خلقت زن از طرح اصلی که خلقت مرد بوده است انجام گرفته است. آدم و حوا از میوه ممنوعه خوردند و از بهشت به زمین نزول کرده است. به ۱۰ فرمان دین یهود توجه کنید. همه این فرمان‌ها برای جامعه انسانی هارمونی و همکاری ایجاد می‌کند. برای جامعه بشری نظم ایجاد می‌کند که بتواند بقا را ادامه دهد و دلیل پایداری اصول اخلاقی ترویج شده در ادیان کمک به ادامه حیات و ثبات جامعه انسانی است.



نامہ فہرستِ کتاب علوم

شماره هشت
زمستان ۱۴۰۲



درخت شجره‌نامه انسان در گذشته بر اساس مقایسه و تشابهات ظاهری

در این بخش به فرضیه‌های علوم انسانی در طول چند قرن گذشته اشاره داشتیم: نظریه روح در قفس دکارت، لوح نانوخته جان لاک و حیوان متعالی ژاک روسو. در ایران ملاصدرا معتقد است نوعی وحدت و پیوستگی میان واقعیت‌های عالم وجود دارد. انسان در بستر زمان، مکان، ماده و اصالت تحقق می‌یابد. در هر لحظه شأنی از شئون حیات و وجود تجلی می‌کند. ملاصدرا رابطه بین روح و ماده را به این شکل مطرح کرده است که این خارج از طرح ماده نیست. این سطحی از ماده است. روح یا نفس انسان با جنبه طبیعی و مادی که وجود اوست ارتباط دارد. ملاصدرا این ارتباط میان روح با ماده را یک حقیقت واحد می‌داند. در ابتدا کاملاً جسمانی و مادی است که می‌تواند از این سطح بالاتر رود. اگر ساختار ژنتیک موجودی در سطح باکتری باشد، باکتری و اگر ساختار

ژنتیکی پیچیده‌تر باشد انسان ظهور می‌کند. در سطح شامپانزه باشد شامپانزه ظهور می‌کند. در حوزه فلسفه و ژنتیک در این دو دهه اتفاقات زیادی رخ داده است. جهان‌بینی ژنتیکی را مطرح کرده‌اند. دیدگاه انسان نسبت به خود و حیات مطرح شده است. این ارتباط ژنتیک و فلسفه را باید توجه کرد. تا الان مستندات ویژگی پیوستگی حیات روی کره زمین را بیان کردیم. حال با چند سؤال اساسی در حوزه فلسفه و حیات مواجه می‌شویم: آیا اختیار واقعی است یا توهم است؟ آیا سرنوشت وجود دارد؟ زندگی خوب چیست؟ این آگاهی و هوشیاری چیست که افراد دنبال آن هستند؟ آگاهی کجاست؟ آیا احساسات اتفاق می‌افتند یا می‌توانیم انتخاب‌شان کنیم؟ حسگرهای ما از طریق چشم و گوش، این‌ها را می‌گیرند. سیستم عصبی ما، این‌ها را جذب می‌کند و در مغز پردازش می‌کند. سپس اعلام می‌کند آیا این درست است یا غلط. اگر اختلالی در منطقه Hot zone در مغز انجام شود هویت انسانی از بین می‌رود و هیچ کاری که انسان را از دیگر موجودات متمایز می‌کند قابل انجام نیست.

وقتی صحبت از مطالعات ژنوم و علوم انسانی می‌شود، برخی می‌پرسند این دو مطلب چه ربطی با هم دارند؟ در ایران اینگونه مطرح شده است که ژنتیک فقط یک بعد پزشکی دارد. در واقع ژنتیک، بررسی کل حیات بر روی کره زمین است. مسائل مربوط به ویروس و باکتری و گیاه و حیوان و انسان نیز همگی در ژنتیک مشترک هستند. اگر اطلاعات از مطالعات ژنومیک در سطح وسیعی در جامعه وجود داشته باشد، وضعیت روش‌های انسان‌شناسی و روش‌های یادگیری و آموزش بر اساس توانایی‌های ژنتیک متفاوت خواهند بود. مطالعات تاریخ و جامعه‌شناسی و ایجاد جنگ‌ها در بین نژادها و ملت‌ها از دیدگاه ژنتیکی معنی دار می‌شود و خاستگاه این رفتارها به دست آوردن قدرت و منابع و ادامه حیات و بقا معنی دار خواهد شد. موضوع دیگر در رابطه با موضوع اخلاق در تعیین جنسیت است. آیاتی در قرآن وجود دارد که اشاره به خداوند دارد که فقط اوست که جنس پسر و یا دختر را می‌داند. اما امروزه با پیشرفت در تکنولوژی‌های ژنتیک جنسیت دختر و یا پسر در رحم تعیین و یا حتی می‌توان نوع جنین پسر یا دختر را انتخاب و در رحم کاشت. مطالعات ژنتیک نشان می‌دهد که انسان‌های هیجانی‌تر و ریسک‌پذیرتر می‌توانند در رشته‌های اقتصادی و تصمیم‌گیری‌ها کنترل بهتری بر اوضاع داشته باشند. رفتار و شخصیت انسان تا حدود زیادی توسط ژن‌هایی تعیین می‌شوند که با هم ارتباط دارند. حقوق ژنتیک، تبعیض ژنتیک، حریم شخصی و محرمانه بودن اطلاعات ژنتیک موضوعاتی هستند که امروزه جوامع انسانی در کشورهای توسعه یافته مطالعات وسیعی را انجام و راهکارهای مناسبی برای مواجه شدن با این اطلاعات ژنتیک ارائه می‌دهند.

موضوع مهم دیگر سنتز مصنوعی حیات است. اگرچه پدیده حیات میلیاردها سال در حال رشد و تکوین بوده است اما در حال حاضر دانشمندان می‌توانند باکتری مصنوعی را با ترکیب عواملی بسازند. همچنین می‌توانند با کار گذاشتن تراشه‌هایی در مغز، انسان و ماشین را ادغام کنند. حال با به‌کارگیری هوش مصنوعی و ادغام انسان و ماشین، آیا این انسان، "انسان هوشمند" خواهد بود و یا "انسان هوشمند-ماشین" خواهد بود؟ همانطور که گفته شد، انسان هوشمند با ژن‌های متفاوتی

که امکان استفاده از ابزارها و تغییر محیط به نفع خود بود باعث بقا خود و انقراض بیش از ۲۰ نوع انسان دیگر شد. به نظر نوع انسان هوشمند-ماشین به دنبال حیات جاودانه است. حال این سؤال مطرح می‌شود که آیا خوب است با کمک هوش مصنوعی به نوع انسان فعلی حیات جاودانه داد؟ با پیشرفت علوم کامپیوتر و ساخت تراشه‌های مخصوص می‌توان در آینده نزدیک مغز انسان را به کامپیوتر وصل کرد تا اطلاعات مربوط به احساسات و حافظه و هر آنچه در مغز یک فرد است را به کامپیوتر منتقل کرد. حتی پس از مرگ یک فرد، آن شخص و اطلاعات ضبط شده در او جاودانه خواهد شد. تعریف این انسان چه خواهد بود؟

در طول ۲-۳ دهه گذشته سازمان ملل در ۳ حوزه مربوط به پیشرفت‌ها و کشفیات ژنوم انسان دخالت کرده و ۳ کنوانسیون را برای حمایت از حقوق انسان‌ها به تصویب رسانده است: ۱. اطلاعات ژنوم انسان ۲. شبیه‌سازی ۳. اطلاعات ژنتیک و حقوق بشر. چنانچه اطلاعات مربوط به ژنوم انسان با محوریت موضوع حیات و ارتباط هم زیستی موجودات روی کره زمین مورد توجه مدیران ارشد کشور و برنامه ریزان آموزشی و فرهنگی قرار گیرد می‌توان انتظار داشت که تحولی در علوم انسانی و تغییر دیدگاه در جهت حفظ حیات و هم زیستی مسالمت آمیز با انسان‌ها و جوامع دیگر و محیط زیست انجام پذیرد. با ایجاد تحول در جهان بینی و نگرش انسان به خود و دیگر موجودات و آموزش محوریت حیات بر روی کره زمین و پیوستگی و وحدت حیات بین انسان و دیگر موجودات بر روی کره زمین می‌توان با برنامه ریزی‌های مناسب رشد و توسعه و پیشرفت و بقا جامعه ایران را انتظار داشت.

منابع

- سیار، پیروز (۱۳۶۸). عهد عتیق، نشر نی.
- قرآن، آیه ۳۰ سوره بقره و آیه ۱ سوره النسا.
- متولی زاده اردکانی، علی (۱۳۸۹). ژنتیک رفتار و فرهنگ. انتشارات حقوقی سینا.
- متولی زاده اردکانی، علی (۱۳۸۲). نقش ژن‌ها در شکل‌گیری شخصیت، انتشارات چهر.
- Harris, K.M. and McDade, T.W. (2018). "The Biosocial Approach to Human Development, Behavior, and Health Across the Life Course". *Journal of the Social Sciences*. 4(4):2-26.
- Glass, T. A. and McAtee, M. J. (2006). "Behavioral Science at the Crossroads in Public Health: Extending Horizons, Envisioning the Future". *Social Science and Medicine* 62 (7): 1650-71.
- Slavich, G.M. and Cole, S.W. (2013). "The Emerging Field of Human Social Genomics". *Clinical Psychological Science*. 1(3):331-348
- Boyce, W.T. and Kobor, M.S. (2015). "Development and the Epigenome: The Synapse of Gene-Environment Interplay". *Developmental Science*. 18(1):1-23.
- Wolf, A. B.; Akey, J. M. (2018). "Outstanding questions in the study of archaic hominin admixture". *PLoS Genetics*. 14 (5): e100734
- Cloninger, R.C., & Cloninger, K.M., & Zwir, I. (2019). The complex genetics and biology of human temperament: a review of traditional concepts in relation to new molecular findings.

Translational Psychiatry, vol. 9, pp. 290–311.

- Hamsin Suresh, et al. Comparative single-cell transcriptomic analysis of primate brains highlights human-specific regulatory evolution. Nature Ecology & Evolution, volume 7, pages 1930–1943 (2023)



* این سخنرانی در روز یکشنبه مورخ نوزدهم آذرماه ۱۴۰۲ در حضور اساتید گروه مطالعات اسلامی و همچنین برخی از علاقمندان در سالن شورای گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم برگزار شد.



کامل ترین دستنویس قرآنی به خط حجازی از سده نخست هجری

مرتضی کریمی نیا



اشاره: مصحف مشهد رضوی تنها نسخه به خط حجازی متعلق به قرن اول هجری است و جزو معدود نسخه های قرآنی سده اول است که به خط حجازی در ایران نگهداری می شود و البته تنها و کاملترین نسخه حجازی در سراسر جهان به حساب می آید که تنها ۲۵۲ برگ از آن باقی مانده است که در دو نسخه مجزا به شماره های ۱۸ و ۴۱۱۶ در کتابخانه آستان قدس رضوی نگهداری می شود. مرتضی کریمی نیا که سابقه پژوهش در نسخه های قرآنی را دارد، طی روندی که از سال ۱۳۹۵ و طی توافقی با آستان قدس رضوی و موسسه آل البیت آغاز شد، به عنوان پژوهشگر مشغول تحقیق متن مصحف مشهد رضوی شد. در همین راستا از مرتضی کریمی نیا قرآن پژوه و مترجم آثار قرآنی و عضو مدعو شاخه مطالعات قرآن گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم دعوت بعمل آمد تا در مورد مصحف مشهد رضوی گزارشی ارائه کند. ضمن تشکر از ایشان خلاصه سخنرانی جهت استحضار علاقمندان تقدیم می گردد.

موضوع ارائه امروز من معرفی مصحف مشهد رضوی است. این پژوهش در واقع یک کار تاریخ قرآنی یا سندشناسانه است. من در این ۱۵ سال اخیر که بر روی نسخه‌های قرآنی سده‌های نخست متمرکز بودم، هرچند کارهای مختلفی انجام دادم اما این یکی در میان آنها شاخص‌ترین پژوهش است. این پژوهش هم ارزش تاریخ قرآنی دارد و هم جوانب مهمی از تحولات تاریخ اسلام و کتابت قرآن در سده اول را می‌تواند به ما نشان دهد. نهایتاً مصحف مشهد رضوی بعد از هشت سال پژوهش و کارهای فنی، متن کامل آن بررسی شد و همراه با تصاویر خود نسخه به صورت فاکسیمیل در بهمن ۱۴۰۱ منتشر شد.^۱ به همراه آن، مقدمه‌ای لازم بود. این مقدمه می‌تواند راهنمای کار برای محققانی باشد که در این زمینه کار می‌کنند. آن مقدمه جداگانه در ۱۹۲ صفحه به عربی و انگلیسی در تابستان ۱۴۰۲ انتشار یافت.^۲

مصحف مشهد رضوی: معرفی کلی

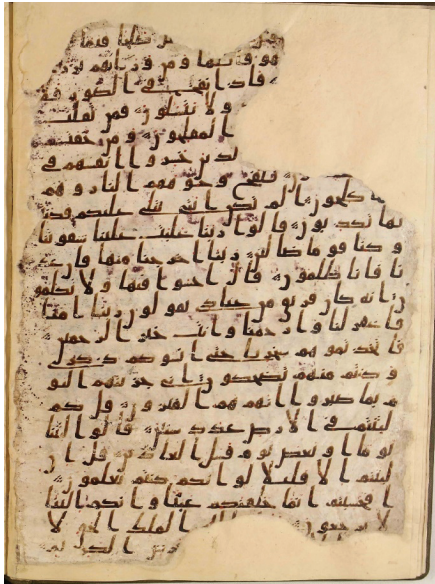
مصحف مشهد رضوی، قرآنی کهن است که مجموعاً ۲۵۲ برگ از آن باقی مانده و در دو نسخه مجزا از هم در کتابخانه آستان قدس صحافی شده است. کسانی که آن را شماره‌گذاری کردند، متوجه نبودند که این دو نسخه به همدیگر متعلق است. آن‌ها را ۱۸ و ۴۱۱۶ شماره‌گذاری کردند. کسی این دو نسخه را به هم متعلق نمی‌دانست. از سال ۱۳۹۲ که نخستین بار با این نسخه برخورد کردم و اهمیت آن را در میان انبوه نسخه‌های کوفی قرآن در آستان قدس دریافتم، تلاش کردم مسئولان کتابخانه را قانع کنم که اجازه دهند یک کار پژوهشی و چاپ فاکسیمیل در مورد آن انجام دهم. از سال ۱۳۹۴ کار بر روی نسخه ۱۸ را شروع کردیم. بعد از حدود یک سال در جستجوهای که در میان تصاویر نسخه‌ها در کامپیوترهای کتابخانه انجام می‌دادم، خوشبختانه تکه دوم این قرآن را پیدا کردم. این اثر قرن اولی اکنون تقریباً نسخه کاملی از قرآن (بیش از ۹۵ درصد متن قرآن) را در خود نگاه داشته است.

1. Codex Mashhad: Qur'ān Manuscripts Nos. 18 & 4116 in the Āstān-i Quds Library, edited by: Morteza Karimi-Nia, foreword by: Jawad al-Shahrestani, Qom: The Alulbayt Islamic Heritage Institute, 1444/2022, 1024pp. ISBN: 978-964-319-664-8.

مصحف المشهد الرضوی: الجامع للنتسختین المرفقتین ۱۸ و ۴۱۱۶ فی مکتبة العتبة الرضویة بمشهد، تصدیق: جواد الشهرستانی، دراسة وتحقیق: مرتضی کریمی‌نیا، قم: مؤسسة آل البيت علیهم السلام لإحياء التراث، ۱۴۰۱ش/ ۱۴۴۴ق/ ۲۰۲۲م. ۱۰۲۴ص. شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۱۹-۶۶۴-۸.

2. Codex Mashhad: An Introduction to its History and Contents, Morteza Karimi-Nia, Qom: The Alulbayt Islamic Heritage Institute, 1445/2023, 192pp. ISBN: 978-964-319-665-3.

مصحف المشهد الرضوی: تاریخ وخصائصه، تألیف: مرتضی کریمی‌نیا، قم: مؤسسة آل البيت علیهم السلام لإحياء التراث، ۱۴۰۲ش/ ۱۴۴۵ق/ ۲۰۲۳م. ۱۹۲ص. شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۱۹-۶۶۵-۳.



نمونه‌ای از صفحات نسخه ش ۴۱۱۶

نمونه‌ای از صفحات نسخه ش ۱۸

مصحف مشهد رضوی اصطلاحاً به خط مایل یا حجازی کتابت شده است. در میان نسخه‌های کهن قرآنی عموماً به دستخط کوفی شناخته می‌شوند، تعدادی محدود نسخه به این سبک حجازی داریم. تعداد آنها در کل دنیا حدود ۴۰ تا یک کمی بیشتر است. برخی از آنها دو یا چند برگ دارند، مانند قرآن بیرمنگام. Carbon dating آن نیمه اول قرن اول را نشان داد. دانشگاه بیرمنگام یکبار کار Carbon dating را انجام داد که در دنیا خیلی بازخورد رسانه‌ای داشت. متأسفانه همان دو برگ را دارد و محتوای زیادی از متن قرآن در آن نسخه باقی نمانده است. متخصصان کلمه به کلمه نسخه‌های حجازی را خواندند و به دنبال این هستند که آیا برگه‌های قرآن که در روسیه، چسترییتی، هند و ترکیه است، ادامه همان نسخه بیرمنگام است. نسخه‌ای با شماره ۳۲۸ در پاریس وجود دارد که نسخه مهمی است. آقای فرانسوا دروش (François Déroche) پژوهش مفصلی درباره آن انجام داد که در کتاب وی با عنوان قرآن‌های عصر اموی به فارسی ترجمه شده است. این نسخه بعد از حمله ناپلئون از مصر آورده شد. بخش اعظم آن به کتابخانه ملی فرانسه فروخته شد. حدود ۱۸ یا ۱۹ برگ آن در کتابخانه ملی روسیه، و یک برگ از آن در واتیکان است. اما در مورد نسخه بیرمنگام هیچ چیزی تا حالا غیر از آن دو برگ کشف نشده است.

ویژگی و گرافیک ظاهری نسخه حجازی چنین است که یک کمی الف‌ها و لام‌ها افتادگی به سمت راست دارد. ابن ندیم در کتاب فهرست خودش که به معرفی خطوط قدیمی پرداخته، گفته که قدیمی‌ترین خطوطی که به دست ما رسیده خط مکی و مدنی است. در این نوع خط افتادگی به سمت بالا و راست می‌باشد. غربی‌ها از حدود ۲۰۰ سال پیش این گزارش ابن ندیم را مدنظر قرار

دادند و هر نسخه قدیمی قرآن را که دارای این ویژگی بوده است، حجازی نامیدند زیرا شامل مکه و مدینه است. این نام‌گذاری در همین دو سده اخیر رواج یافته است. در قدیم به این خط هم خط کوفی می‌گفتند و آن را تفکیک نمی‌کردند. نکته اینجاست اول اینکه این نسخه‌ها تقریباً خوانا تر از نسخه‌های کوفی هستند. قبل از خطوط کوفی (خطوطی پیچیده و دارای گرافیک‌های سخت است که در قرن ۳ و به خصوص ۴ به اوج می‌رسد و فقط متخصصان می‌توانند آنها را بخوانند) خط قرآنی به سبک حجازی بود و راحت‌تر هم خوانده می‌شد. دوم اینکه همه این‌ها روی پوست برگ‌های عمودی هستند و قطع‌شان عمودی است برخلاف کوفی‌ها که ۹۰ درصد آنها روی قطع افقی هستند که اصطلاحاً بیاضی نامیده می‌شوند.

در آغاز نسخه مصحف مشهد رضوی وقف‌نامه‌ای آمده که نشان می‌دهد اواخر قرن پنجم واقف آن که مالک هم بوده، نوشته است: "هذا المصحف و هو بخط امیر المؤمنین علی بن ابی طالب علیه السلام وقف علی مشهد السید الامام السعید الشهید ابی الحسن علی بن موسی الرضا رحمة الله علیه. الموضوع بالطوس، وقفه مالک‌ه علی بن ابی القاسم المقری السروی تقرّباً الی الله عزوجل و طلباً لمرضاته یبلغ الله آماله". اینجا را توجه کنید در مورد امام رضا نوشته «رحمه الله». این یعنی یک سنی وقف‌نامه را نوشته است. قرائن دیگری هم هست که نشان می‌دهد یکی از فقهای شافعی که در قرن پنجم در نیشابور زندگی می‌کرده، پشت این برگه را امضاء کرده است. به هر حال کسی که نسخه را وقف کرده یکی از مهربان نیشابور بود. تبار اهل ساری داشت و سنی بود. وقتی داشته قرآن را وقف می‌کرده پشت برگه را داده یک نفر سورة فاتحه را از نو بنویسد. آن فرد خودش هم امضاء کرد. او وجیه بن طاهر شحامی است که فقیه معروف سنی شافعی در اصفهان و نیشابور بود. ۶۰ تا ۷۰ درصد واقف‌های حرم امام رضا (ع) سنی هستند. سنی‌های منطقه خراسان به خصوص خیلی برای ایشان ارزش قائل هستند.

مهم‌ترین ویژگی‌های مصاحف قرآنی به حجازی

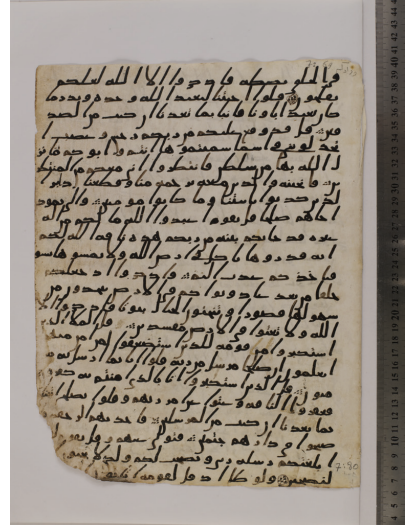
در نسخه‌های حجازی چیزهایی می‌بینیم که آنها را از تمام نسخه‌های کوفی متمایز می‌کند. ویژگی‌های نسخه‌های حجازی را در نسخه‌های کوفی قرن دوم به بعد نمی‌بینید. نسخه‌های حجازی قدیمی‌ترین اسناد هستند. مجموعه این ویژگی‌ها در نسخه مصحف مشهد رضوی در حد اعلی و گاهی وقت‌ها منحصر به فرد وجود دارد. کهنگی و منحصر به فرد بودن این مجموعه ما را با یک دسته از اسناد قرآنی درجه یک از سده نخست آشنا می‌کند. در خصوص برخی از این نسخه‌های حجازی قرآن آزمایش Carbon dating هم انجام شده و آن هم مؤید این موضوع است.

اولین ویژگی این نسخه‌های حجازی این است که اوراق‌شان در قطع عمودی است. در حالی که تقریباً تمام نسخه‌های کوفی با قطع بیاضی و کشیده یا افقی هستند. دوم اینکه خمیدگی کلی خط نسخه‌های حجازی به سمت راست است. سوم اینکه کاتب در این نسخه‌ها از حداکثر تمام سطح پوست برگه استفاده می‌کند. پوست جنس بالارزشی است. در قرن دوم و سوم در نسخه‌های کوفی

حاشیه‌های پیرامونی زیادی را می‌بینیم. در نسخه حجازی شلختگی را در سطر بندی می‌بینیم. همچنین عدم تقید به نظم سطور و صفحه‌آرایی مشاهده می‌شود. نسخه‌های کوفی نظم عالی دارند.



نمونه‌ای از یک قرآن به خط کوفی



نمونه‌ای از یک قرآن به خط حجازی

چهارمین ویژگی این است که در کتابت صداها، صداهاى بلند رسم ناقص دارند. امروزه آنان را به صورت کامل می‌نویسیم. مثلاً کان را با الف، قال را با الف، ذو را بدون الف می‌نویسیم. درحالی‌که آن موقع ذو را با الف اضافه، کان را کن و قال را قل می‌نوشتند. من حتی یک نسخه کوفی تا الان پیدا نکردم که در آن کان را کن نوشته باشد. ذو با الف (ذوا) یک املاى قدیمی است که به آنها ویژگی‌های غریب و نادر (Peculiarity) می‌گویند. در کلماتی چون اولوالالباب یا اولوالعلم حرف "و" نمی‌گذارند. «اولاً» می‌نویسند. کلمه شىء را ب الف اضافه به صورت شای می‌نوشتند. همچنین غرائب املائی فراوانی در رسم کلماتی مانند طاولی، الیه، دواد، سیاه، جاتکم می‌بینیم. بعضی از اینها می‌تواند منشأ تلفظی داشته باشد. اما نمی‌توان در مورد همه این‌گونه ادعا کرد. خیلی از این موارد در قرائت تأثیر خودش را نشان می‌دهد. در قرائات اصلی نه در قرائات شاذ ما این را می‌بینیم. تبیینی که من از پدیده الف در این نسخه‌ها دارم این است که الف نقش فتحه، ضمه و کسره را داشت. الف در کلماتی چون سیئه، طوی و جنتکم که در گذشته به صورت سیاء، طاولی و جاتکم نوشته می‌شدند. کلمه داود را به شکل دواد می‌نوشتند. اگر یکبار می‌دیدیم می‌گفتیم کاتب اشتباه کرده است. ولی در این نسخه‌ها فراوان می‌بینیم که مثلاً داود را دواد نوشتند. کلمه اله را به صورت الیه یعنی با یک دندان می‌نوشتند که صدای "آ" می‌دهد. امروزه هیچ عرب زبانی سیئه را به شکل "سیاه" نمی‌نویسد. در هیچ نسخه کوفی قرآن هم چنین چیزی نمی‌بینیم. یعنی این نوع غرائب املائی خط حجازی را در نسخه‌های کوفی نمی‌بینیم. البته استثنائات جزئی ممکن است باشد.

ویژگی بعدی این است که پایان تمام آیات را علامت می‌گذارند. حتی پایان بسم الله یک علامت می‌گذارند، چنانکه گویی بسملة را نیز یک آیه حساب می‌کنند. به محض اینکه وارد قرن دوم می‌شویم، دعوای فقهی مکاتب فقهی بر سر جزئیت بسم الله مطرح است. دیگر به ندرت در نسخه‌های کوفی می‌بینیم که در پایان بسملة علامت آیه باشد. علامت گذاری در پایان تک تک آیات را هم آرام آرام حذف می‌کنند. پایان قرن دوم پایان آیه‌ها علامتی ندارد. فقط روشی به نام تعشیر و تخمیس دارند یعنی هر پنج یا ده آیه را در کادری قرار می‌دهند و پایانش علامتی می‌گذارند.

دیگر اینکه اختلاف قرائت‌های منسوب به صحابه و قرائت‌های شاذ در نسخه‌های حجازی فراوان است. ویژگی مهم بعدی این است کهگاه در آنها ترتیب رایج در چینش سوره‌ها رعایت نشده است. ترتیب رایجی که داریم ترتیب عثمانی است. اما برخی نسخه‌های حجازی باقی مانده‌اند که ترتیب سوره‌ها در آنها، ترتیب عثمانی نیست بلکه براساس ترتیب اُبی بن کعب یا ترتیب ابن مسعود است. امروزه سه نسخه در یمن و یکی هم در مشهد (همین مصحف مشهد رضوی) ترتیب ابن مسعود یا فرد دیگری را دارند.

سه ویژگی دیگر و اخیر در نسخه‌های حجازی هست که در نسخه‌های کوفی هم کمابیش پیدا می‌شود، ولی میزان و غلبه‌اش در نسخه‌های حجازی خیلی بالاتر است. یکی اینکه نسخه‌های حجازی با کتابت پیوسته (Scriptio continua) نوشته شده‌اند. این یک سنت کتابت خیلی کهن در یونانی، عبری و سریانی است که شما کلمات را بدون فاصله می‌بینید. فاصله‌ای که در درون حروف یک کلمه می‌گذارند، بین یک کلمه و کلمه بعدی هم همان فاصله را می‌گذارند. نتیجه این می‌شود که وقتی جمله به آخر سطر می‌رسد، اگر جا برای آخرین کلمه نباشد، کلمه را شکسته و نصف دیگرش را در سطر بعدی می‌گذارند. این شیوه چند قرن پیش از اسلام در بین النهرین، در منطقه شامات، در یونان و جاهای دیگر به خصوص در کتابت سریانی و عبری وجود داشت. اولین قرآن‌ها را طبعاً با همین سیستم نوشتند. حتی در ایران غربی در خط میخی باقی مانده از خطوط پیش از اسلام هم کتابت پیوسته وجود دارد. شکستن کلمه در پایان سطر در نسخه‌های حجازی فراوان است. در نسخه‌های کوفی هم پیدا می‌شود. من تحقیقی کردم و مقاله مفصلی نوشتم در مورد اینکه اولین کسانی که در جهان اسلام با این سیستم مخالفت کردند، خراسانی‌ها بودند. خراسانی‌ها که تحت تأثیر خطوط مانوی و سغدی و کلاً زبان‌های این طرف بودند، هیچ وقت با این شکستن کلمه در انتهای سطر راحت نبودند. کاتب‌های ایرانی در این منطقه در اولین قرآن‌های کوفی کلمات را نشکستند بلکه به گونه‌ای نوشتند (مثلاً کلمه را کش دادند) که آخر سطر بسته شود.

دیگر اینکه نسخه‌های حجازی تذهیب و سرسوره به شکل رایج در قرون بعدی ندارند. رایج‌ترین روشی که به کار می‌بردند این است که وقتی یک سوره تمام می‌شد، یک سطر خالی می‌گذاشتند بعد می‌نوشتند بسم الله الرحمن الرحیم. سوره بعدی شروع می‌شد. بعدها در نسخه‌های حجازی فردی می‌آمد و در این فاصله خالی، یک خط موجدار می‌کشید، یا یک نقش و تذهیب بسیار ساده وارد

می‌کرد. اما تذهیب به شکل مدرنی که در نسخه‌های کوفی می‌بینیم در نسخه‌های حجازی نداریم. دست آخر اینکه سهو و اشتباهات مکرر کاتب را در نسخه‌های حجازی می‌بینیم. اشتباه کاتب با اختلاف قرائت فرق می‌کند. اختلاف قرائت امری متداول است که چه بسا کاتب خواسته است قرائتی را عمداً بنویسد. اشتباه کاتب با موضوع اختلاف در رسم و املا کلمه هم فرق می‌کند. یک کسی کتاب را با الف می‌نویسد و دیگری بدون الف می‌نویسد. این مورد را اشتباه یا سهو کاتب نمی‌گوییم. اشتباه کاتب یعنی اینکه مثلاً بگوید قال الله و الله را دو بار بنویسد. مطمئناً در متن قرآن دو بار الله نیامده است. یا مثلاً سین را صاد بنویسد و کلمه‌ای بی معنی درآید. از این اشتباهات در نسخه‌های حجازی فراوان است.

املاء و رسم کهن در مصحف مشهد رضوی

حال می‌خواهیم به مصحف مشهد رضوی رجوع کنیم و آن را بررسی نماییم. در مصحف مشهد رضوی کلمه کان بدون الف ثبت شده است. در کلماتی که حاوی عبارت ذو هستند، در این مصحف یک الف اضافه به صورت ذوا می‌بینیم. کلمه اولوا را به شکل اولاً کتابت کرده‌اند. البته در یک موضع می‌بینیم که بعدها دوشاخه «لا» در کتابت اولاً را، یک نفر پاک کرده و یک واو اضافه کرده است تا به صورت اولوا اصلاح شود. اما بقیه موارد اصلاح نشده است. کلمه رءوس را به شکل راوس، کلمه افئده را افاده، کلمه سیئه را به صورت سیاه، کلمه سوءتکم را به شکل سواتکم نوشته است. از قرن دوم همه املاءهای سوء بدون الف است ولی نسخه‌های حجازی با الف است. در کلماتی چون جئتکم و شئت در این نسخه، گاه یک الف می‌بینیم، به صورت جایتکم و شایت. این الف می‌تواند نشانه کسره بوده باشد. املا کلماتی مانند جئت و شئت را با یک الف اضافه می‌بینیم. همچنین کلمه اله را به صورت الیه می‌بینیم. من حتی یک مورد از این نمونه‌ها را در نسخه‌های کوفی پیدا نکردم. این موارد در نسخه‌های حجازی، کهنگی رسم و املاء را نشان می‌دهد.



جئتک (شعراء: ۳۰)



شئت (اعراف: ۱۵۵)



والأفئدة (نحل: ۷۸)



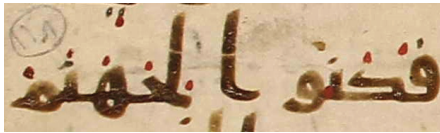
رءوس (بقره: ۲۷۹)



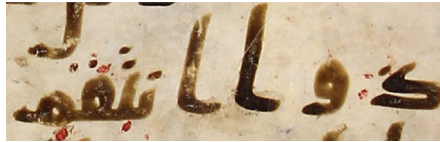
اولوا الالباب (آل عمران: ۷)



كسب سيئة (بقره: ۸۱)



فكانوا للجهنم (جن: ۱۵)



ذو انتقام (مائده: ۹۵)



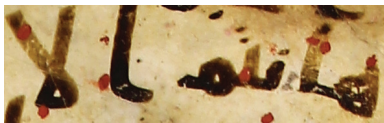
ما من اله (مائده: ۷۳)



شي (نساء: ۵۹)



قال (آل عمران: ۷۲)



هأنتم اولاء (آل عمران: ۱۱۹)



بالبينات (ابراهيم: ۹)

جدولی به نام جدول اختلاف مصاحف الأمصار داریم که با بررسی آن در مصحف مشهد رضوی می‌توانیم تا حدی به بوم و منطقه کتابت آن برسیم. نقل است که در قرن اول عثمان مصاحفی را به شهرهای مختلف فرستاد. با مرور نسخه‌های مربوط به آن شهرها در گزارش‌های ثبت شده در روایات کهن می‌بینیم که بین ۵ شهر (مکه، مدینه، کوفه، بصره و شام یا دمشق) اختلافات جزئی وجود داشت. این اختلافات امری جدا از موضوع عمومی «اختلاف قرائات» می‌باشد که حجم خیلی زیادی را در تمام مصاحف قرآنی قدیم به خود اختصاص داده است. مجموع موارد اختلاف مصاحف الأمصار به حدود چهل و سه یا چهار تا می‌رسد. بعضی اختلاف‌ها بین مدینه و شام است، و برخی بین کوفه و بصره، یا مکه و مدینه است. مثلاً در آیه ۱۲۶ بقره «ووصی بها ابراهیم بنیه» در نسخه شامی آمده است: «و اوصی بها ابراهیم بنیه». جدول تفاوت‌های مصاحف این پنج تا شهر را کسانی مشاهده و گزارش کردند. ابتدا به صورت سلسله روایت بوده و بعد به شکل جدول درآمده است. فهرست کامل این موارد را در فضائل القرآن ابوعبید و در کتاب المصاحف سجستانی و جاهای دیگر می‌توان دید. یکی از راه‌های اینکه تشخیص دهیم مصحفی که در اختیار ماست تبارش به کدام منطقه می‌خورد، این است که جدول اختلاف مصاحف آن را چک کنیم. من این لیست را برای شما آوردم. مثلاً آیه ۱۳۳ آل عمران در مدینه آمده «سارعوا»، در مکه و کوفه و بصره آمده «وسارعوا»، یعنی یک «و» اضافه دارد. در شام

آمده «سرعوا» یعنی شام و مدینه با هم یکی‌اند. در نسخه مصحف مشهد رضوی سرعوا است. پس در این کلمه در نسخه مشهد مطابق با مدینه و شام است. در آیه ۵۳ مائده در مدینه، مکه، شام و مشهد «يقول» داریم. در کوفه و بصره «ويقول» است. در مجموع اگر به ستون اختلاف مصاحف در مصحف مشهد نگاه کنیم، این جدول فقط در دو موضع (آیه ۱۰۰ توبه و ۹۵ کهف) با مدینه مطابق نیست. جالب اینکه دقیقاً در آن دو آیه‌ای که با مدینه مطابق نیست، مصحف مشهد با مکه مطابق است. این راهی است برای اینکه تا حدی تبار جغرافیایی نسخه را نشان دهیم. وجود یا عدم وجود برخی املاهای خاص مثل ابرهم به جای ابرهیم و دواد به جای داود هم می‌تواند نشان دهد که تبار مصحف مشهد رضوی به منطقه شامات نمی‌خورد و بیشتر به جانب حجاز (مدینه و مکه) منتسب است.

السورة	مدینه	مکه	کوفه	بصرة	شام	مصحف شهد
آل عمران: ۱۳۳	سرعوا	وسرعوا	وسرعوا	وسرعوا	سرعوا	سرعوا
المائدة: ۵۳	يقول	يقول	ويقول	ويقول	يقول	يقول
المائدة: ۵۴	من يرتد	من يرتد	من يرتد	من يرتد	من يرتد	من يرتد
الانعام: ۶۳	انجيتنا	انجيتنا	انجينا	انجيتنا	انجيتنا	انجيتنا
التوبة: ۱۰۰	تجری تحت‌ها	تجری من تحت‌ها	تجری تحت‌ها	تجری تحت‌ها	تجری تحت‌ها	تجری من تحت‌ها
التوبة: ۱۰۷	الذين اتخذوا	والذين اتخذوا	والذين اتخذوا	والذين اتخذوا	الذين اتخذوا	الذين اتخذوا
يونس: ۲۲	يسيركم	يسيركم	يسيركم	يسيركم	ينشركم	يسيركم
الکهف: ۳۶	خيرامنهما	خيرامنهما	خيرامنهما	خيرامنهما	خيرامنهما	خيرامنهما
الکهف: ۹۵	ما مكنى	ما مكننى	ما مكنى	ما مكنى	ما مكنى	ما مكننى
الفرقان: ۲۵	ونزل	ونزل	ونزل	ونزل	ونزل	ونزل
القصص: ۳۷	وقال موسى	قال موسى	وقال موسى	وقال موسى	وقال موسى	وقال موسى
يس: ۳۵	ماعملته ايديهم	ماعملته ايديهم	ماعملت ايديهم	ماعملته ايديهم	ماعملته ايديهم	ماعملته ايديهم
غافر: ۲۱	اشد منهم	اشد منهم	اشد منهم	اشد منهم	اشد منكم	اشد منهم
غافر: ۲۶	وان يظهر	وان يظهر	او ان يظهر	وان يظهر	وان يظهر	وان يظهر
الزخرف: ۶۸	يعبادى	يعباد	يعباد	يعباد	يعبادى	يعبادى
محمد: ۱۸	ان تاتيهم	ان تاتيهم	ان تاتيهم	ان تاتيهم	ان تاتيهم	ان تاتيهم
الحديد: ۱۰	وكلا وعد	وكلا وعد	وكلا وعد	وكلا وعد	وكلا وعد	وكلا وعد
الحديد: ۲۴	الغنى	هو الغنى	هو الغنى	هو الغنى	الغنى	الغنى

جدول اختلاف مصاحف الامصار و مقایسه آن با مصحف مشهد رضوی

همچنین تعیین سیستم شمارش و جداسازی پایانه‌های آیات می‌تواند به شناخت تبار مصحف کمک کند. ما هفت سیستم شمارش آیات یا «عَدَّ الآی» داریم: مدینه ۱، مدینه ۲، مکه، کوفه، بصره، حمص و شام (یعنی دمشق). در هر یک از این هفت نظام عَدَّ الآی، پایان آیات هر سوره به روشنی و دقت معین شده است. وقتی این جدول اختلاف "عَدَّ الآی" را با نسخه مصحف مشهد رضوی مطابقت می‌دهیم، متوجه می‌شویم که شمارش آیات در مصحف مشهد به نظام مدینه (بیش از ۹۰ درصد) نزدیک است. بر مبنای این چند روش، من تبار جغرافیایی مصحف مشهد را مدنی دانستم.

ترتیب سوره‌ها در مصحف مشهد رضوی

وضعیت اولیه «مصحف مشهد رضوی» در میان دیگر مصاحف کهن قرآنی شناخته شده به خط حجازی در جهان، بسیار متفاوت و خاص است. در سده نخست هجری، کتابت برخی مصاحف قرآنی با ترتیبی متفاوت از سوره‌ها امری ناممکن نبوده است. علاوه بر اشاره به این امر در روایات مختلف سنت اسلامی، نمونه‌هایی از این مصاحف (مثلاً سه نسخه ۲۷، ۱-۰۱ و ۲۸، ۱-۰۱ و ۳۲، ۱-۰۱) در دارالمخطوطات صنعاء باقی مانده است. مصحف مشهد رضوی نیز از این دست قرآن‌های کهن بوده است که در آغاز کتابت، سوره‌های آن مطابق با ترتیب ابن مسعود نوشته شده، و در دوره‌های بعدی، ترتیب سوره‌ها در آن اصلاح شده است.

با دقت در مواضع پایانی و آغازین سوره‌ها، به روشنی درمی‌یابیم با آنکه متن مصحف مشهد رضوی علی‌الاصول مطابق با متن رسمی عثمانی است، ترتیب سوره‌های آن در اصل، مطابق با ترتیب عثمانی نبوده است؛ این ترتیب بعدها با عملیات حک و اصلاح مطابق با ترتیب عثمانی درآمده است. تنها در هفت موضع از مصحف مشهد رضوی، آیات انتهایی و ابتدایی سوره‌ها دست نخورده است. این بدان معناست که مصحف مشهد رضوی در این مواضع دارای ترتیب سوره‌هایی مطابق با ترتیب استاندارد عثمانی بوده، و لذا اصلاح‌کننده مصحف آن مواضع را بدون تغییر و دست‌خوردگی رها کرده است. اکنون این پرسش مطرح است که ترتیب سوره‌ها در وضعیت اولیه مصحف مشهد رضوی مطابق با کدامیک از مصاحف صحابه بوده است؟

با بررسی دقیق تمام سوره‌ها در مصحف مشهد رضوی، درمی‌یابیم که از میان روایت‌های مختلف منسوب به صحابه چون امام علی بن ابی‌طالب علیه السلام، ابن مسعود، ابی‌بن کعب و دیگران، ترتیب اصلی سوره‌ها در مصحف مشهد رضوی، شباهت کاملی با ترتیب ابن مسعود داشته است. ترتیب سوره‌ها در روایت عثمانی و ابن مسعود در هشت موضع - و بنا به نقل ابن ندیم، در دوازده موضع - با یکدیگر تطابق دارند. مثلاً سوره‌های «هود و یوسف»، «عنکبوت و روم»، «سبأ و فاطر»، «زمر و غافر»، «فصلت و شوری»، «ذاریات و طور»، و «مرسلات و نبأ» هم در ترتیب عثمانی و هم در ترتیب ابن مسعود پشت سر هم قرار می‌گیرند. شگفت آنکه دقیقاً در همین موارد است که مصحف

مشهد رضوی به بازسازی، و عمیات برش و الحاق مجدد، برای اصلاح ترتیب سوره‌ها نیاز نداشته است. یعنی متن مصحف مشهد رضوی در این مواضع کاملاً دست نخورده باقی مانده و دستخط کاتب اصلی به هم نخورده است، اما به جز این جاها، در تمام دیگر موارد، برگه‌های حاوی آغاز یا پایان سوره‌ها در مصحف مشهد رضوی دستکاری شده‌اند. چنین شاهدهی قوی به نفع هیچ‌یک از ترتیب‌های سور، از جمله ابی بن کعب یا امام علی علیه السلام در مصحف مشهد رضوی وجود ندارد. فی‌المثل ترتیب قرآن ابی بن کعب و قرآن عثمانی در ۱۶ مورد با یکدیگر تطابق دارند که هیچ یک از آنها را در نسخه مشهد به صورت متوالی نمی‌توان یافت.



دست‌خوردگی و اصلاح در ترتیب سوره‌های انعام و اعراف



دست‌خوردگی و عدم اصلاح در ترتیب سوره‌های هود و یوسف

سالیابی و تاریخ‌گذاری مصحف مشهد رضوی

موضوع تعیین تاریخ برای مصاحف کهن قرآنی در دهه‌های اخیر از اهمیت و توجه بسیار زیادی در میان پژوهشگران تاریخ قرآن و تاریخ اسلام برخوردار شده است. این امر از زمان رواج دیدگاه‌های تجدیدنظرطلبانه در میان برخی از غربیان که می‌پندارند متن قرآن در شکل کنونی‌اش نمی‌تواند متعلق به سده نخست باشد و حتی نمی‌تواند تا پیش از سده دوم هجری تدوین نهایی یافته باشد، اهمیت بسیار بیشتری یافته است، چراکه اثبات عینی و علمی وجود نسخه‌های قرآنی در قرن اول و دوم شاهد یا دلیل مطمئنی بر اصالت متن قرآنی و تعلق آن به دوران آغازین اسلام است.

برای تعیین تاریخ علمی یک نسخه خطی کهن از قرآن کریم در راه اصلی وجود دارد. گفتنی است

هر دو روش از تقریب و نسبیت برخوردارند؛ اما هرچه تعداد شواهد در روش نخست، و تعداد آزمایش‌ها در روش دوم بیشتر باشد، اطمینان بیشتری نسبت به زمان به دست آمده حاصل می‌شود.

نخست تکیه بر شواهد کهن خط شناسانه (پالئوگرافی)، تاریخ هنر و مانند آن. این شواهد و دلایل نشان می‌دهد بسیاری از نسخه‌های قرآنی به ویژه نسخه‌های کتابت شده به سبک مایل (حجازی) دارای ویژگی‌هایی خطی و هنری متعلق به قبل از سده دوم هجری‌اند.

دوم رجوع به روش‌های آزمایشگاهی در تعیین تاریخ تقریبی پوست برگه‌ها از طریق آزمایش کربن ۱۴. انجام این روش نیز در خصوص تعدادی از نسخه‌های حجازی و کوفی قرآن، از جمله نسخه صناعاء ۱ در دارالمخطوطات صنعاء؛ نسخه Ma VI 165 در دانشگاه توپینگن، نسخه Or.14.545A در دانشگاه لایپن، نسخه Wetzstein II 1913 در کتابخانه دولتی برلین، تعلق آنها به بازه زمانی پیش از سده دوم هجری را نشان داده است.

در خصوص مصحف مشهد رضوی، ما هر دو روش را به کار گرفته‌ایم. بنا بر روش نخست - همچنانکه به تفصیل در مقدمه اثر ذکر شده است - برخی ویژگی‌های خط شناسانه و غرابت‌های املائی موجود در «مصحف مشهد رضوی»، نمی‌تواند از میانه‌های سده دوم هجری به بعد رواج داشته باشد و برخی از این وجوه املائی، تنها و تنها در سده نخست شناخته شده‌اند.

در خصوص روش دوم، در تاریخ اول بهمن ۱۳۹۸، از هر یک از دو نسخه ۱۸ و ۴۱۱۶ نمونه برداری و برای بررسی به آزمایشگاه‌های مختلف ارسال شد. مجموعاً هشت آزمایش در آزمایشگاه آریزونا (و مجدداً در جورجیا)، آزمایشگاه زوریخ (ETH) در سوئیس، و آزمایشگاه ORAU در دانشگاه آکسفورد انجام گرفت که این تعداد آزمایش بر روی هیچ نسخه قرآنی در جهان انجام نگرفته است. طبیعی است هرچه تعداد آزمایشگاه‌ها، و تعداد آزمایش‌ها بیشتر باشد، تحلیل نتایج به دست آمده از دقت بسیار بالاتری برخوردار خواهد بود.

مجموع بررسی‌ها در آزمایش‌های فوق، نشان می‌دهد که برگه‌های مصحف مشهد رضوی (نسخه‌های ۱۸ و ۴۱۱۶) با تقریب دو انحراف معیار (۲۵) متعلق به بازه زمانی نیمه دوم قرن اول و اوایل سده دوم هجری است؛ لذا با توجه با نتایج به دست آمده از پالیوگرافی (خط شناسی و املا) در این مصحف، و انضمام آن به نتایج آزمایش کربن ۱۴، نتیجه می‌گیریم این اثر به نیمه دوم سده نخست هجری متعلق است.

درباره چاپ فاکسیمیل (نسخه برگردان)

در سال ۱۳۹۵ انجام تحقیق و انتشار چاپ «نسخه برگردان» یا فاکسیمیل این مصحف طی قراردادی از سوی آستان قدس رضوی به «مؤسسه آل البيت عليهم السلام لإحياء التراث» در قم واگذار شد. پس از چند سال، متن کامل «مصحف مشهد رضوی» با تحقیق و توضیحات و مقدمه من، در سال ۱۴۰۱-

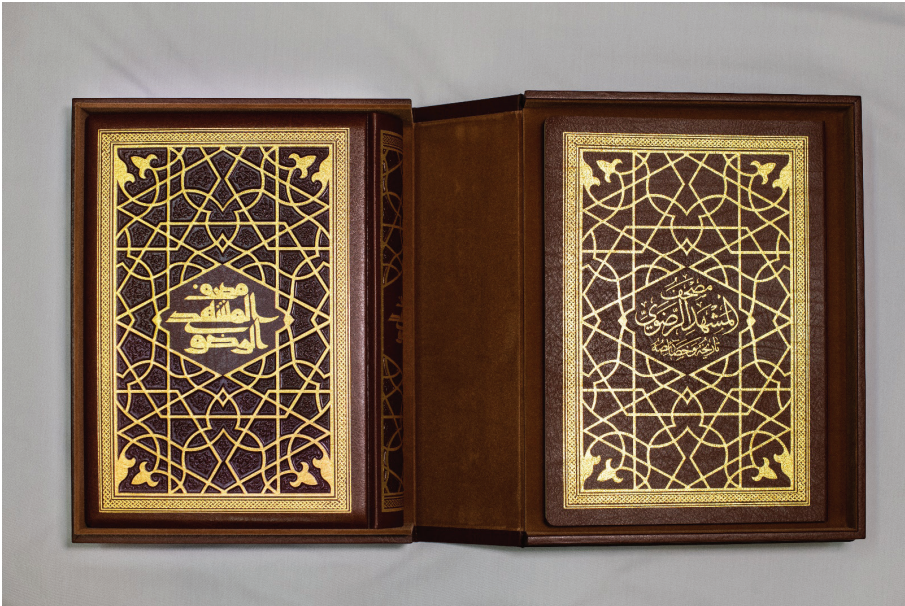
۱۴۰۲ (۲۰۲۲-۲۰۲۳ میلادی) به صورت فاکسیمیل به دو زبان عربی و انگلیسی منتشر شده است.

نسخه برگردان یا چاپ فاکسیمیل از مصحف مشهد رضوی، همراه با تحقیق بر روی متن این قرآن و بازخوانی تمام کلمات آن صورت گرفته است. تمام تصاویر دو نسخه قرآن به شماره‌های ۱۸ و ۴۱۱۶ از کتابخانه آستان قدس رضوی به ترتیب صحیح در صفحات سمت راست قرار گرفته و بازخوانی متن هر صفحه همراه با نکات مقایسه‌ای و توضیحات محقق اثر در برابر آن (در صفحات سمت چپ) قرار گرفته است. در بالای صفحات چاپ فاکسیمیل، شماره برگ در هر یک از دو نسخه ۱۸ و ۴۱۱۶ و نیز آدرس دقیق آیات ذکر شده در آن صفحه به دو زبان عربی و انگلیسی ذکر شده است.

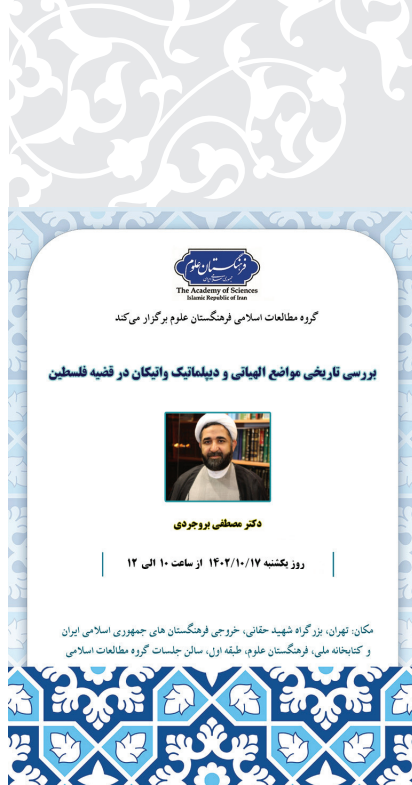
در بخش تحقیق (صفحات سمت چپ)، متن آیات قرآن عیناً به همان صورت که در اصل نسخه (صفحات سمت راست) آمده، بازنویسی شده است. در کنار هر سطر، شماره آن سطر قرار داده شده است تا خواننده به سهولت بتواند هر سطر قرآنی را در اصل نسخه و متن بازنویسی شده مقایسه کند. از آنجا که متن مصحف مشهد رضوی حاوی برخی تفاوت‌های متنی است، برای سادگی و سهولت خواننده، تفاوت‌های این متن کهن با یکی از مصاحف متداول و رسمی جهان اسلامی یعنی «مصحف القاهرة» یا «المصحف الأمیری» در ستون جداگانه‌ای نشان داده شده است. این تفاوت‌ها شامل اختلاف رسم (یا املاء)، اختلاف قرائات و اختلاف در شمارش آیات است. به علاوه، بخش‌های ناپیدا یا مبهم از متن آیات، اصلاح یا بازنویسی متن با قلم متأخر، و نیز اشتباهات یا سهوهای کاتب نیز مشخص شده است. برای دقت بیشتر، تمامی این تفاوت‌ها با رنگ‌های مختلف مشخص شده و جدولی در کنار صفحات (سمت چپ) معنا و مفهوم هر یک از این رنگ‌ها را توضیح داده است.

برای کمک بیشتر به خواننده، محقق اثر کوشیده است در پانویس‌های هر صفحه به شرح و توضیح بیشتر درباره مهم‌ترین مطالب تاریخی، تفسیری و نسخه‌شناختی موجود در مصحف مشهد رضوی پردازد، از جمله: غرائب الرسم، اختلاف قرائات، اختلاف مصاحف الامصار، عدّ الأی، نام سوره‌ها، اشتباهات کاتب و تغییرات وارد شده در ترتیب سوره‌ها در پایان یا آغاز سوره‌ها. درباره برخی از نمونه‌های خاص املائی (که با رسم المصحف مطابق نیستند)، علاوه بر اشاره به روایات و گزارش‌های کهن عالمان اسلامی راجع به آن رسم و املاء، کتابت مشابه یا متفاوت با مصحف مشهد رضوی در میان سایر مصاحف کهن حجازی و کوفی در قرون نخست گزارش شده است.

چاپ فاکسیمیل مصحف مشهد رضوی، مقدمه‌ای جداگانه به دو زبان عربی و انگلیسی در ۱۹۲ صفحه دارد که در آن، به تفصیل درباره جوانب مختلف نسخه‌شناختی، تاریخی و متنی این مصحف سخن گفته‌ام.



* این سخنرانی در روز یکشنبه مورخ بیست و سوم مهرماه ۱۴۰۲ در حضور اساتید گروه مطالعات اسلامی در سالن شورای گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم برگزار شد.



بررسی تاریخی مواضع الهیاتی و دیپلماتیک واتیکان در قضیه فلسطین

مصطفی بروجردی



اشاره: تحولات اخیر فلسطین که از ۱۴۰۲/۷/۱۵ (۲۰۲۳/۱۰/۷) آغاز و همچنان ادامه دارد منجر به بروز فاجعه‌ای گسترده در غزه شده و تا کنون بیش از ۲۲۰۰۰ قربانی و صدها هزار مجروح بجا گذاشته و بر اساس آمار نهادهای بین المللی بخش عظیمی از این منطقه ویران شده است. گروه علوم اسلامی فرهنگستان علوم ضمن گرامیداشت یاد مردم مظلوم و بی‌پناه فلسطین در نظر دارد تا ابعاد بین‌المللی این فاجعه را از زوایای گوناگون واکاوی نماید. در همین راستا از دکتر مصطفی بروجردی عضو هیئت علمی دانشکده روابط بین‌الملل، عضو مدعوگروه و سفیر اسبق جمهوری اسلامی ایران نزد واتیکان دعوت بعمل آمد تا در مورد دیدگاه واتیکان به عنوان عالیتیرین نهاد کلیسای کاتولیک در زمینه قضیه فلسطین گزارشی ارائه کند. ضمن تشکر از ایشان خلاصه سخنانی جهت استحضار علاقمندان تقدیم می‌گردد.

با کسب اجازه از ریاست محترم گروه علوم اسلامی و استاتید بزرگوار اجازه می‌خواهم بحث خود را در دو زمینه ارائه کنم: دگرگونی‌های الهیاتی کلیسای کاتولیک در ارتباط با یهودیان و تحولات دیپلماتیک

در مواجهه واتیکان با موضوع فلسطین.

به عنوان مقدمه باید اشاره کنم سرزمین فلسطین برای مسلمانان، یهودیان و مسیحیان به لحاظ تاریخی مقدس و در طول تاریخ با حوادث زیادی مواجه بوده است. در این گفتار بنا ندارم به همه این رویدادها اشاره کنم. اما یادآوری این نکته ضروری است که بر اساس متون دینی مسیحیان، عیسی (ع) وقتی از شهر الجلیل به اورشلیم برای موعظه سفر کرد، با استقبال گسترده مردم روبرو شد و بسیاری او را مسیحای موعود دانستند. او در اورشلیم وارد هیکل (معبد یهودیان) شده و چون رفتارهایی غیر دینی دید، با مردمی که در آنجا به امور دنیوی نظیر صرافی و... مشغول بودند، به تندی برخورد کرد. کاهنان، فریسیان و کاتبان معبد از این استقبال گسترده نگران شده، به بهانه بی احترامی وی به معبد او را مجرم شناخته و از پیلاتس والی رومی شهر، تقاضا کردند تا او را با برکشیدن بر صلیب، مجازات کند. او نیز هرچند در آغاز در برابر شورای رهبران دینی مقاومت کرد، اما در نهایت تسلیم شد و فرمان به صلیب کشیدن عیسی (ع) را صادر کرد.

بر این اساس، مسیحیان با نگاهی منفی نسبت به اقدامات رهبران دینی یهود، در طول تاریخ دو هزار سال گذشته، تا نیمه قرن بیستم، ملت یهود را به عنوان مسبب و مسئول قتل عیسی (ع) معرفی نموده، آوارگی یهودیان در این مدت را نشانه ای از تنبیه الهی دانسته و بر آن بودند که تنها راه رهایی از تنبیه و مجازات الهی، پیوستن به مسیحیت است.

به قدرت رسیدن مسیحیان در جوامع غربی در قرن های بعد، زمینه ساز تشدید دشمنی و کینه توزی میان پیروان این دو دین شد. این دشمنی در برخی نقاط اروپا وضعیت وخیمی برای یهودیان ایجاد کرد. در خلال جنگهای صلیبی اغلب یهودیان به عنوان خائنین به پسر خدا و قاتل عیسی خداوندگار، مورد تجاوز و ضرب و شتم و کشتار قرار گرفتند. در دوران انگلیزیسیون انجام اعمال مذهبی برای یهودیان، جرم و گناه محسوب میشد. در ۱۳۹۱ قتل عام یهودیان در اسپانیا آغاز شد. در سویلا حدود ۳۰۰۰۰ یهودی قربانی شدند. در ۱۴۲۰ راهبان دومنیکن حدود ۲۰۰۰ یهودی را در هیمة های آتش سوزاندند. در ۱۴۹۲ فرمانی عمومی صادر شد که یهودیان یا باید خاک اسپانیا را ترک کنند، یا مسیحی شوند و یا مرگ را انتخاب کنند. صدها هزار تن ترک وطن کردند. حدود ۵۰۰۰۰ نفر به اجبار مسیحیت را پذیرفتند، بسیاری از اموال آنان غارت شد و زنان و دخترانشان به بردگی فروخته شدند. در ۱۵۸۱ پاپ گریگوری سیزدهم حکم به محکومیت یهودیان داد. در این حکم آمده بود: گناه این ملت آن است که مسیح را به رسمیت نشناخته و اقدام به آزار و شکنجه او کرده اند. این گناه نسل به نسل افزایش یافته به نحوی که تمامی افراد این ملت را تا ابد برده می سازد. این حکم توسط پاپهای بعدی حفظ شد. در همین راستا نفرین علیه یهودیان و ملعون خواندن آنان، جزئی از مراسم مذهبی کاتولیکی شده بود و تا نیمه قرن بیستم این سنت ادامه داشت.

با چنین پیشینه الهیاتی و تاریخی، اکنون به تحول مواضع واتیکان طی یکصد سال اخیر در ارتباط با موضوع فلسطین و روی کار آمدن دولت یهودی می پردازم.

با ظهور اسلام قرن هفتم میلادی و تثبیت قدرت مسلمانان در شبه جزیره عربستان، مسلمانان منطقه شامات را از دست حاکمان رومی خارج ساخته و حکومت را در اختیار می‌گیرند. در ۱۰۹۹ جنگجویان صلیبی بیت المقدس را از حاکمیت مسلمانان خارج می‌کنند. از ۱۱۸۷ میلادی که صلاح الدین ایوبی سلطان مصر، بیت المقدس را فتح کرد، به استثنای یک دوره ۱۵ ساله مسلمانان تا پایان جنگ جهانی اول، کنترل فلسطین را در دست می‌گیرند. در ۱۵۱۶ ترک‌های عثمانی سرزمین‌های سوریه، فلسطین و مصر را فتح می‌کنند. در ۱۹۱۷ بریتانیا بیت المقدس را اشغال می‌کند. با خروج بیت المقدس از دست مسلمانان ناقوس کلیساها به علامت پیروزی به صدا درآمده و مسیحیان از این تحول استقبال می‌کنند. در همین سال بریتانیا با صدور بیانیه بالفور، به یهودیان وعده کشوری مستقل در فلسطین داده و تعهد خود را مبنی بر حمایت از تأسیس خانه ملی یهود اعلام می‌کند. این اعلامیه محافل کاتولیکی را نگران ساخته و در همین راستا پاپ بندیکت پانزدهم قاطعانه طرح انگلیس را محکوم می‌کند. نماینده پاپ اعلام می‌کند: ما از تشکیل دولت یهودی در فلسطین، بیش از حد هراس داریم. زیرا برای مسیحیان سپرده شدن اماکن مقدس به یهودیان غیرقابل تحمل است. در همین راستا واتیکان از طرح سایکس-پیکو مبنی بر بین‌المللی شناختن بیت المقدس حمایت می‌کند. اما این طرح به اجرا در نیامده و فرانسه و انگلیس توافق می‌کنند که قیمومیت فلسطین به بریتانیا واگذار شود. کلیسای کاتولیک در آغاز با این طرح به مخالفت بر می‌خیزد. زیرا از سویی بریتانیا از یهودیان حمایت کرده و از سوی دیگر واتیکان نگران نفوذ و تسلط کلیسای انگلیکان بر فلسطین است.

با شکست عثمانی در جنگ جهانی اول، جامعه ملل در ۱۹۲۲ قیمومیت فلسطین را به بریتانیا محول می‌کند پاپ پیوس یازدهم ضمن اعلام نگرانی در مورد سلطه یهود بر منطقه یادآور می‌شود باید از حقوق کلیسای کاتولیک فلسطین در برابر یهودیان و غیرکاتولیک‌ها حمایت نمود. تا ۱۹۳۹ به دلیل سیاست‌های نسبتاً بیطرفانه بریتانیا در خصوص اماکن مذهبی، بتدریج از نگرانی واتیکان نسبت به سلطه یهودیان بر بیت المقدس کاسته می‌شود. با این حال، مخالفت واتیکان با سلطه صهیونیسم ادامه دارد. در این دوران عربهای مسیحی و مسلمان در فلسطین در مبارزه علیه یهودیان با همدیگر متحد شده و این اتحاد تقریباً تا پایان جنگ جهانی دوم ادامه می‌یابد.

در ۱۹۳۷ طرح پل (PELL) مبنی بر تشکیل دو دولت فلسطینی و یهودی ارائه شد، اما واتیکان بشدت با این طرح مخالفت کرد. کلیسای کاتولیک اعلام کرد که قیمومیت انگلیس بر فلسطین به مراتب کم‌ضررتر از تشکیل دو دولت غیر مسیحی است.

با مرگ پاپ پیوس یازدهم، در ۱۹۳۹ پیوس دوازدهم رهبری کلیسای کاتولیک را بر عهده می‌گیرد. او نیز همچون سلف خود، با تشکیل دولت یهودی در فلسطین مخالف بوده و در ملاقاتی که میان وی و چرچیل در ۱۹۴۴ روی می‌دهد مخالفت خود را نسبت به شکل‌گیری خانه یهود در فلسطین ابراز نموده و واگذاری این سرزمین به یهودیان را اهانت به کاتولیک‌ها می‌داند.

با پایان جنگ جهانی دوم، واتیکان موضع مثبت خود را نسبت به بین‌المللی کردن فلسطین زیر نظر سازمان ملل متحد یا ادامه وضعیت قیمومیت فلسطین توسط بریتانیا اعلام می‌کند. در همین زمان تبلیغات وسیعی از سوی صهیونیسم علیه واتیکان مبنی بر همکاری کلیسای کاتولیک با فاشیسم و سکوت در برابر جنایات آلمان نازی صورت می‌گیرد. این تبلیغات گسترده تبعات سنگینی برای واتیکان داشته و واتیکان را به انفعال در برابر صهیونیست‌ها وامی‌دارد.

در ۱۹۴۷ بریتانیا تصمیم‌گیری در مورد فلسطین را به سازمان ملل واگذار نموده و از پایان قیمومیت خود بر این سرزمین در ۱۹۴۸ خبر می‌دهد. در ۲۷ نوامبر همین سال قطعنامه ۱۸۱ مجمع عمومی سازمان ملل به تصویب رسیده و برای بیت المقدس وضعیت ویژه بین‌المللی به مدیریت سازمان ملل پیش‌بینی می‌شود. با توجه به بالاگرفتن درگیری میان عربها و یهودیان، طرفین با این قطعنامه به مخالفت بر می‌خیزند. واتیکان تا سال بعد در این زمینه سکوت می‌کند. پس از اعلام تشکیل اسرائیل، پاپ با انتشار اندرزنامه‌ای در ۲۴ اکتبر ۱۹۴۸ بر لزوم بین‌المللی کردن بیت المقدس تأکید می‌کند. با افزایش تنش در فلسطین، بخشی از املاک کلیسا مصادره و فلسطینیان که در میان آنان تعداد زیادی مسیحی بودند آواره می‌شوند. اماکن مذهبی تخریب شده و نگرانی کلیسای کاتولیک از سلطه صهیونیستها بر بیت المقدس افزایش می‌یابد. از این رو واتیکان از پذیرش مقامات اسرائیلی خودداری و تحت فشار افکار عمومی مسیحیان موضع منفی خود را نسبت به صهیونیسم اعلام می‌کند. با این همه، گرچه در صحبت‌های مقامات واتیکان، گاه و بیگاه از آوارگان فلسطینی سخن به میان می‌آید، اما توجه اصلی بر مخالفت با سلطه کامل یهودیان بر بیت المقدس است. در هر حال در این زمان واتیکان از به رسمیت شناختن اسرائیل خودداری نموده و کشورهای مسیحی را ترغیب می‌کند تا با اتخاذ همین موضع، اسرائیل را وادار کنند بین‌المللی نمودن بیت المقدس را بپذیرد. در آوریل ۱۹۴۹ پاپ از مومنان کاتولیکی می‌خواهد تا با استفاده از روش‌های قانونی دولت‌های متبوع خود را وادار سازند راه حلی مناسب برای مسئله بیت المقدس بیابند. او همچنین خواستار حمایت بین‌المللی در خصوص اماکن مقدس، تضمین فعالیت‌های خیریه و آموزشی کلیسای کاتولیک و احترام به حقوق کلیسا در سرزمین مقدس می‌شود.

با این همه اکثر دولت‌های مسیحی تا نیمه ۱۹۴۹ اسرائیل را به رسمیت شناخته و سیاست واتیکان در این زمینه با شکست مواجه می‌شود. از این رو واتیکان تلاش می‌کند تا از طریق سازمان ملل موضوع بین‌المللی ساختن بیت المقدس را دنبال نموده و عضویت اسرائیل در این سازمان را مشروط به پذیرش آن نماید. این سیاست نیز موفقیت‌آمیز نیست.

در آخر سال ۱۹۵۰ کنست اسرائیل بیت المقدس را به عنوان پایتخت دولت یهود تعیین می‌کند. از ۱۹۵۵ نشر مقالات ضد صهیونیستی در نشریات کاتولیکی متوقف می‌شود. تا ۱۹۵۸ که سال پایانی عمر پاپ پیوس دوازدهم بوده، بتدریج سیاست واتیکان نسبت به اسرائیل نرم‌تر می‌شود.

در ۱۹۵۸ با مرگ پاپ، ژان بیست و سوم به عنوان جانشین او انتخاب می‌شود. بلافاصله رئیس

جمهور و خاخام اعظم اسرائیل برای این رویداد پیام تبریک می‌فرستند. سفیر اسرائیل در ایتالیا برای مراسم تاجگذاری دعوت می‌شود. در همین سال پاپ جدید دستور می‌دهد مراسم مذهبی کاتولیکی نفرین علیه یهودیان و بخش‌هایی از نماز کاتولیکی که از یهودیان به عنوان ملعونین زمین یاد شده بود، حذف گردد.

مهمترین رویداد در سالهای ۱۹۶۲ تا ۱۹۶۵ تشکیل شورای واتیکان دو با حضور بیش از دوهزار نفر از شخصیت‌های کلیسای کاتولیک از سراسر جهان بوده که منجر به انتشار اسناد مهمی در ارتباط با مواجهه این کلیسا در دنیای مدرن است. از جمله در بیانیه (عصر ما) (Nostra Aetate) که یکی از مهمترین اسناد این شورا بوده و در تاریخ ۲۸ اکتبر ۱۹۶۵ با رای موافق ۲۲۲۱ در برابر رای مخالف ۸۸ نفر از شرکت‌کنندگان به تصویب می‌رسد، نسبت به ایده گناه جمعی یهودیان همه عصرها در مصلوب کردن حضرت عیسی (ع) تجدید نظر بعمل آمده و برای اولین بار یهودآزاری محکوم اعلام می‌شود. در بخشی از این بیانیه آمده است: اگر چه مقامات یهودی و کسانی که از رهبران خود پیروی می‌کردند وادار شدند که موجبات مرگ مسیح را فراهم آورند... به راستی که نمی‌توان یهودیان امروزه را متهم به جنایاتی نمود که منجر به آلام مسیح گردید... و نباید از یهودیان تحت عنوان طرد شدگان و نفرین شدگان یاد کرد... کلیسا همه عداوت‌ها، آزار و شکنجه‌ها و جلوه‌های ضد یهودیت را که در هر زمان یا از هر مأخذی علیه یهودیان بروز می‌کند، رقت بار می‌داند.

در ۱۹۶۷ پاپ پل ششم نماینده رئیس جمهور و سفیر اسرائیل در ایتالیا را به حضور پذیرفته و از سوی واتیکان مونسینیور فلیچی به اسرائیل اعزام می‌گردد.

سال ۱۹۷۰ با روی کار آمدن حزب لیکود و احزاب مذهبی در اسرائیل، سیاست محدود کردن فعالیت‌های مذهبی مسیحی و گسترش شهرک‌های یهودی نشین اعمال شد و واتیکان در ۱۹۷۱ با دگرگون‌سازی شهر بیت المقدس مخالفت می‌کند. با این حال، در همین برهه، پاپ پل ششم بر سیاست پذیرش دو دولت و ملت یهود و فلسطین تأکید می‌کند. او در ۱۹۷۵ برای نخستین بار با نماینده سازمان آزادیبخش فلسطین دیدار نموده و در ۱۹۷۷ در آخرین سال عمر خود از رئیس جمهور اسرائیل با تعبیر رئیس جمهور کشور اسرائیل یاد می‌کند. این تعبیر در برخی محافل دیپلماتیک به معنی شناسایی دوفاکتوی اسرائیل از سوی واتیکان تلقی می‌شود.

اما مهمترین تحول در دوران پاپی ژان پل دوم رقم می‌خورد. او که در سالهای اولیه سیاست ملایمی نسبت به اسرائیل اتخاذ نموده و سخنی از حقوق مردم فلسطین و دفاع از آنان به میان نمی‌آورد، در دسامبر ۱۹۷۹ با صدور بیانیه‌ای میان جنبه مذهبی و سیاسی شهر بیت المقدس تفکیک قائل شده و جنبه سیاسی را مسئله ثانویه معرفی می‌کند. او تصریح می‌کند که راه حل مسئله حاکمیت باید رضایت و ضرورت‌های مذهبی را در نظر بگیرد. در ۱۹۸۱ فشار بین‌المللی مسیحیان بر واتیکان باعث شد تا نسبت به فلسطینیان نیز توجه شود. در ۱۹۸۲ پاپ، اسحاق شامیر وزیر وقت امور خارجه اسرائیل را به حضور پذیرفته و برای اولین بار با یک خاخام یهودی دست می‌دهد. در ۱۹۸۴ پاپ

طی نامه‌ای وضعیت مطلوب برای بیت المقدس را وضعیت ویژه بین‌المللی دانسته و بر تاریخی بودن بیت المقدس تأکید می‌کند. در همین سال واتیکان در بیانیه‌ای برای نخستین بار از اسرائیل به عنوان یک کشور یاد می‌کند. در ۱۹۸۵ شیمون پرز نخست وزیر وقت اسرائیل با پاپ دیدار کرد. پاپ در این دیدار از کاتولیک‌ها می‌خواهد تا پای بندی یهودیان به سرزمین اسلاشان را درک کنند. سال بعد، پاپ از کنیسه یهودیان در رم بازدید نموده و ضمن قرائت بخشی از بیانیه عصر ما، خطاب به یهودیان گفت: شما برادران عزیز و دوست داشتنی ما هستید و به معنایی می‌توان گفت برادران بزرگتر ما هستید.

از نیمه ۱۹۹۲ تا پایان ۱۹۹۳ جلسات مشترکی میان واتیکان و اسرائیل برگزار شد. این نشست‌ها در نهایت به انعقاد قراردادی منجر شد که به عنوان سند موافقت اصولی واتیکان و اسرائیل شهرت یافت. در ۱۹۹۴ موافقت‌نامه برقراری روابط کامل دیپلماتیک میان طرفین امضا شد و هر دو طرف اقدام به تبادل نماینده نمودند. در ۱۹۹۷ معاهده‌ای میان وزیر خارجه اسرائیل و سفیر واتیکان در اسرائیل در رابطه با وضعیت حقوقی کلیسا و ساختارهای کاتولیک در سرزمین‌های اشغالی به امضا رسید. یاسر عرفات این معاهده را خنجری بر پشت فلسطینی‌ها توصیف کرد. در ۱۹۹۹ وزیر خارجه اسرائیل ضمن دیدار با پاپ از وی برای سفر به بیت المقدس دعوت بعمل آورد. در سال ۲۰۰۰ پاپ ژان پل دوم به بیت المقدس سفر کرد. خاخام اسرائیل این دیدار را بیانگر به رسمیت شناختن حاکمیت اسرائیل بر تمامی بیت المقدس از سوی واتیکان توصیف کرد. نه سال بعد در سال ۲۰۰۹ پاپ بعد، بندیکت شانزدهم از ۱۱ تا ۱۵ می به اسرائیل سفر و از شهرهای بیت المقدس، بیت لحم و ناصریه دیدار و با رئیس جمهور و نخست وزیر رژیم اشغالگر قدس ملاقات کرد. او همچنین در اولین روز سفر، از موزه هولوکاست بازدید و سخنانی در رابطه با نسل کشی یهودیان اروپا توسط رژیم نازی اظهار داشت. اما در باره نقش کلیسای کاتولیک در این زمینه سخنی نگفت. او در ادامه در کنار دیوار ندبه مهم‌ترین مرکز مذهبی یهودیان دست به نیایش برداشته و سپس راهی بیت المقدس شد و توسط امام جماعت مسجد الاقصی مورد استقبال قرار گرفت. در همین سفر او از احداث دیوار حائل امنیتی توسط اسرائیل انتقاد و خواستار لغو محدودیت‌ها علیه نواز غزه شد. او اعلام کرد برای رفع حصر غزه دعا می‌کند. او همچنین خواهان فشار بین‌المللی برای ایجاد دولت فلسطین شد. وی با تمام فلسطینی‌هایی که مدت‌های طولانی برای بازگشت به محل تولد خود صبر کرده‌اند اظهار همدردی کرد. بدین سان طی چند دهه گذشته که فلسطینیان صدها هزار کشته و مجروح و آواره داشته‌اند، هیچ اقدام عملی مهمی از سوی واتیکان برای کاهش آلام آنان بعمل نیامده و رهبران واتیکان، هرچند مخالفت‌های کوتاه مدتی با رژیم اشغالگر قدس داشته‌اند، اما به دعا کردن و اعلام نگرانی بسنده کرده‌اند.

برای جمع‌بندی باید این نکات را یادآوری کنم:

۱۰. الهیات امروز کلیسای کاتولیک دوران گذار را طی نموده و در این الهیات جدید بخشی از

- سنت‌های تاریخی و آئین‌ها دچار تحول شده و رویکرد کلیسا نسبت به آن تغییر یافته است.
۱۱. در ارتباط با موضوع فلسطین به نظر می‌رسد کلیسای کاتولیک از سویی با سیاست‌های کلی اروپایی و امریکا همسو بوده، در وهله نخست از حقوق کلیسا، نهادهای کلیسایی و هویت مسیحی، آثار و بناهای تاریخی مرتبط با کلیسا در فلسطین حفاظت نموده و حقوق فلسطینیان، آوارگان و پناهندگان فلسطینی را در درجه دوم اهمیت تلقی می‌کند.
۱۲. حوادث جنگ جهانی دوم در اروپا که موجب شرمساری غربیان در ارتباط با یهودیان شد، کلیسای کاتولیک را که با سکوت یا اقدامات خود یهودآزاری را مورد تأیید ضمنی قرار داده بود، به موضعی انفعالی در ارتباط با جنایات صهیونیست‌ها وارد کرده است. با این حال نباید فراموش کرد که این مواضع انفعالی موجب شد تا فلسطینیان و از جمله مسیحیان عرب خاورمیانه، هزینه اقدامات اروپائیان و واتیکان را پرداخت کنند. از این رو ما شاهد بوده‌ایم که بسیاری از مسیحیان عرب خاورمیانه از مواضع کلیسای کاتولیک در سازش با اسرائیل و به رسمیت شناختن رژیم اشغالگر ناراضی بوده و این رفتار را به زیان موقعیت تاری خود در فلسطین ارزیابی کرده‌اند.
۱۳. هرچند واتیکان مرحله به مرحله سیاست نزدیکی با اسرائیل را تا شناسایی کامل این رژیم در پیش گرفت و امتیازات زیادی داد، اما در مقابل اسرائیلی‌ها رفتارهای تند و تحقیرآمیز خود را نسبت به واتیکان ادامه داده و همچنان خود را طلبکار می‌دانند.



* این سخنرانی در روز یکشنبه مورخ هفدهم دی ماه ۱۴۰۲ در حضور اساتید گروه مطالعات اسلامی در سالن شورای گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم برگزار شد.



تاب‌آوری چیست؟

محمد حسین شریف‌زادگان



اشاره: تاب‌آوری چیست؟ یکی از جنبه‌های توسعه پایدار شکل‌دهی به زیست‌بوم‌های تاب‌آور است. تاب‌آوری میزان تخریب یا زیانی است که یک سیستم فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، شهری، منطقه‌ای و... می‌تواند به طور مستقیم جذب کرده و به سرعت خود را به وضعیت اصلی پیش از اختلال بازگرداند. همچنین تاب‌آوری اقتصادی توانایی ایستادگی در مقابل تکان‌ها و نوسانات تخریب‌کننده و بهبود سریع از آنها است. در همین راستا از محمد حسین شریف‌زادگان دکتری توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی منطقه‌ای از لندن، استاد گروه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای دانشگاه شهید بهشتی و وزیر اسبق رفاه و امور اجتماعی دعوت به عمل آمد تا در مورد کتابی که در زمینه تاب‌آوری نوشته، گزارشی ارائه کند. ضمن تشکر از ایشان خلاصه سخنرانی جهت استحضار علاقمندان تقدیم می‌گردد.

من خیلی مشغوف هستم که در جمع اساتیدی حضور دارم که به آنها علاقه بسیار دارم. تصورم این است که در همه فرهنگستان‌ها مسائلی مطرح می‌شود که در دانشگاه‌ها مطرح نمی‌شود. یک ساحتی

از فکر و اندیشه در فرهنگستان طرح می‌شود که در دانشگاه‌ها مطرح نمی‌شود یا مجال طرحش نیست. بنابراین حالا این مسئله در دانشگاه‌ها هست من فقط کاربردش را خیلی مختصر در اینجا می‌گویم. در مورد مسئله محیط زیست در گذشته باید گفت یکی از آثار انقلاب صنعتی این بود که محیط زیست و شرایط زیستی به خصوص در شهرها با خلل مواجه شد. انقلاب صنعتی از لندن شروع شد. درختان از بین رفتند. رودخانه‌ها آلوده شدند. گروهی اعتراض کردند. اما وضعیت خاصی که صنعتی شدن ایجاد کرده بود، از نظر ذهنی بشر و جامعه اروپا مجالی برای اعتراضات ایجاد نمی‌کرد. اما بعدها مسیر محیط زیست جدی شد و معترضان توانستند که توجه به محیط زیست را به کرسی بنشانند. احزاب سیاسی (Green party) درست شد. در مجلس ممانعت‌هایی ایجاد کردند. مثلاً در دهه ۸۰ محموله‌ای از مازاد راکتورهای اتمی را می‌خواستند در وسط اقیانوس‌ها دفن کنند. عده‌ای با کشتی رفتند و با این کار مقابله کردند. کار آنان انعکاس جهانی داشت. به تدریج مسئله محیط زیست اهمیت پیدا کرد. در کنفرانس ریو تمام سران جهان شرکت کردند. از ایران دکتر حسن حبیبی حضور داشت. در این کنفرانس سندی را امضاء کردند دال بر اینکه جوامع، محیط زیست، کره زمین باید مقاوم (Sustain) باشد. مفهوم Sustainability را در آن سند ثبت کردند. جهات مختلف از جمله اقتصادی، اجتماعی، محیط زیست، آب و حتی دموکراسی را جزء Sustainability قرار دادند. از آن به بعد هر نوع فکر توسعه اقتصادی، اجتماعی و ... زیر چتری از Sustainability مطرح می‌شود. این مفهوم یک امر واجب‌الرعايه شد. الان هیچ کتابی و هیچ اندیشه‌ای نیست که در آن مسئله Sustainability به عنوان یک امر زمینه‌ای مطرح نباشد. این مسئله خیلی اهمیت داشت که ایجاد شد و از فضای طبیعی مانند منابع طبیعی تسری پیدا کرد و در همه چیز حتی مسائل اقتصادی و اجتماعی پیش رفت. بعد از آن مفهوم دیگری به نام تاب‌آوری (Resilience) ایجاد شد. مفهوم تاب‌آوری را از فیزیک گرفتند. معتقدند وقتی بخواهیم امر توسعه را پیش ببریم به تاب‌آوری نیاز است. امروزه رشد اقتصادی و کل اقتصاد در دو قسمت است. یکی قسمت Real economy که همان کشاورزی، صنعت و خدمات است. قسمت دیگر مسئله Virtual economy یعنی اقتصاد مجازی است. اقتصاد مجازی، اقتصاد مدیریت‌های مالی است. بحران‌های اقتصادی (Recession) مانند آنچه در ۲۰۰۸ در آمریکا رخ داد که آن را کنترل کردند، بیشتر حول این مسائل است. امروزه روابط چین و آمریکا عمده‌تأ روی این مسائل است. در این کره زمین هر کاری که برای توسعه جامعه می‌کنیم که بالاخره محیط (حتی محیط اندیشه‌ای) را تغییر می‌دهد، موضوع تاب‌آوری اهمیت دارد. موضوع هوش مصنوعی (AI) از مواردی است که جهان را در آستانه یک تحول بزرگ قرار داد. برخی رسیدند و پیشنهاد دادند که آن را متوقف کنید تا ما خود را آماده کنیم. این مسئله تأثیرگذار است و سرعت تأثیرش هم خیلی زیاد است. نظریه پردازان مفهوم تاب‌آوری را از فیزیک گرفتند. آنان می‌گویند این مفهوم مانند فنر است. وقتی به آن فشار وارد می‌کنیم، اگر فنر باشد دوباره سر جای خود برگردد. از این فنر همواره می‌توان استفاده کرد. فنری که با یکبار استفاده از کار بیفتد، فایده ندارد. کسانی که

به همهٔ انحاء مختلف به دنبال توسعه هستند، باید توسعه را به نحوی به کار برند که منابع درگیر از بین نرود و تجدیدشونده باشد. نمونهٔ بارز آن مسئلهٔ آب است. آبی که از آسمان می‌آید مقداری جاری و مقداری هم در زمین تغذیه می‌شود. ما حق نداریم بیش از ۲۰ درصد منابع زیرزمینی را استفاده کنیم. تاکنون ۸۵ درصد آن را استفاده کردیم. در خاورمیانه تنها کشوری که از ۲۰ درصد عبور کرده مصر با ۴۲ درصد است. اما ما ۸۵ درصد از آب زیرزمینی را استفاده کردیم که این فاجعه است. ایران از قدیم کشوری گرم و خشک بوده که عواملی مانند سلسله جبال البرز و زاگرس آمده و این شرایط را تعدیل کرده است. سواحل دریای عمان و خلیج فارس هم آب و هوای Tropical ایجاد کرده است. در گذشته ایرانیان هوشمند با این مسئله سازگاری داشتند. قنات می‌زدند. حتی سد زیرزمینی داشتیم. یعنی یک جایی در زمین را پیدا می‌کردند که آب نفوذ نمی‌کرد. آنجا آب تزریق می‌کردند. زمانی که آب کم بود، از آن استفاده می‌کردند. مثلاً قناتی در یزد حدود ۱۰۰ کیلومتر ساخته شد. هر ۱۵ متر به ۱۵ متر زمین را سوراخ کردند و از زیر به هم وصل کردند. این کار نشان‌دهندهٔ قدرت سازگاری ایرانیان با محیط زیست است که مسئلهٔ تاب‌آوری نیز در آن وجود دارد. جهان جدید مقداری مسائل را تغییر می‌دهد. به خصوص در ۴۰ سال گذشته ما با روش‌های جدیدی که در دنیا وجود داشته، بیگانه بودیم. همهٔ منابع را خراب کردیم. حالت Resilience از بین رفته است. جنگل‌ها را از بین بردیم. همان‌طور که می‌دانید جنگل‌های شمال ایران از نوع جنگل‌های هیرکانی بوده که مربوط به اواخر دوران زمین‌شناسی و تجدیدنپذیر است. این‌ها جزء مفاخر و گنجینه‌های طبیعی جهانی است که چند کشور محدود آن را دارند و نام آنها در یونسکو ثبت شد. متأسفانه در ایران این درختان قطع می‌شود و از چوب آنها به طور قاچاق استفاده می‌گردد. حال باید دید که در مورد محیط زیست چه کاری می‌توان انجام داد. محیط زیست دارای منابعی است که تنها شامل آب و خاک نیست. انسان‌ها را هم دربرمی‌گیرد. فکر و اندیشه، دموکراسی، آزادی جزء منابع است. می‌گویند مجموعهٔ اینها ظرفیتی برای سرزمین ایجاد می‌کند که از آن می‌توان استفاده کرد. این‌ها همه قابل محاسبه است. آن را دقیقاً محاسبه می‌کنند و با عدد و رقم تبدیل به نقشه‌های مشخصی می‌کنند. بعد می‌گویند ما چگونه می‌توانیم از این استفاده کنیم. تکنیکی به نام پای انسان (Foot print) وجود دارد. می‌گویند جای پای انسان که به زمین می‌خورد، چقدر از منابع استفاده می‌شود. این‌ها را محاسبه می‌کنند. آن را از ظرفیت زیستی کم می‌کنند، تراز اکولوژیک به دست می‌آید. تراز محیط زیستی نشان می‌دهد آیا از منابع استفاده کردیم یا نکردیم. در تهران این رقم به شدت منفی است. در شهرستان‌های کردستان نصف آن منفی و نصف دیگر مثبت است. در کرمانشاه دو سوم آن منفی و یک سوم آن مثبت است. اینجا نیز مسئلهٔ Resilience مطرح است. ما از محیط زیست آن قدر استفاده کردیم که دیگر نمی‌تواند برگردد. کارشناسان معتقدند که انسان‌ها حق ندارند از محیط زیست این قدر استفاده کنند که آیندگان از منابع محروم شوند. این جریان دقیقاً مسیر الهیاتی دارد. دکتر محقق راجع به فقه محیط زیست کتابی نوشتند که در آن مسائل محیط زیست را از نظر دینی توضیح دادند. می‌توانیم اقداماتی

بکنیم که خلاف تاب‌آوری باشد. در مورد مسائل اجتماعی باید گفت مسائل اجتماعی نمی‌تواند مانند فنر دوباره برگردد. می‌گویند تاب‌آوری در سیستم‌های اجتماعی ظرفیت اضافه‌تر از جامعه و انسان‌ها برای پیش‌بینی و برنامه‌ریزی آینده ایجاد می‌کند. ظرفیت اضافه درست می‌کند که در آینده بتوان از آن استفاده کرد. درحالی‌که در ایران ظرفیت‌ها را داریم نابود می‌کنیم. این مورد نشان‌دهنده این است که بسیاری از اقدامات ما ضد تاب‌آوری است. یعنی به جای اینکه ظرفیت اضافه ایجاد کنیم، برای آیندگان وظیفه ایجاد می‌کنیم. تاب‌آوری اجتماعی توانایی گروه‌ها و جوامع برای مقابله با اختلالات خارجی (External effects) است. اختلالات خارجی هم چیزی است که از بیرون به آدم تحمیل می‌شود. در نتیجه تغییرات اجتماعی، سیاسی و محیطی را به دنبال دارد. تاب‌آوری اجتماعی وزنه تعادلی است برای بهبود یا تحمل آسیب‌های اجتماعی ناشی از وقایع اجتماعی که در جامعه ظهور پیدا می‌کند. الان این همه آسیب‌های اجتماعی داریم، باید ظرفیتی ایجاد کنیم که در آینده بتوان آنها را حل و فصل کرد. الان ما در شرایط چراغ قرمز تاب‌آوری از نظر اجتماعی و فرهنگی هستیم. در تاب‌آوری با میزانی از تخریب یا زبانی مواجهیم که به طور مستقیم آن را جذب می‌کنیم و قادر هستیم به سرعت به وضعیت اولیه خود پس از اختلال برگردانیم. تاب‌آوری در مسائل اقتصادی خیلی مهم و ترمیم‌پذیر است. تاب‌آوری در مسائل اجتماعی، فرهنگی و محیط زیست بسیار بطنی است. در مسائل اقتصادی سرعت تغییر و امکان ترمیم زیاد است. تاب‌آوری اقتصادی، توانایی اقتصادی برای ایستادگی و بهبود سریع وضعیت ناشی از شوک‌های تحمیل‌کننده خارجی است. امروزه ما در تحریم هستیم. این تحریم External effect است که بر کشور تحمیل می‌شود. تقابل با نتایج ناشی از آثار منفی شوک‌های اقتصادی وجود دارد. تاب‌آوری زمینه‌ساز برنامه‌ریزی برای پیشگیری و ظرفیت‌سازی منابع و مهارت‌های موجود برای آینده و مدیریت سوانح و اتفاقات و شوک‌های آینده است. کنفرانسی به نام کنفرانس بین‌المللی انرژی برگزار می‌شود که دبیرخانه بسیار قوی دارد و آینده انرژی را مطالعه می‌کنند. آنان معتقدند از ۲۰۳۵ دیگر هیدروکربن‌ها به این شکلی که الان در ماشین‌ها استفاده می‌کنیم مصرفش کم می‌شود. همین نفت خامی که داریم، در آینده مزیت نسبی آن کم می‌شود. حال باید دید که آیا نفتی که در اختیار داریم را حق داریم به هر شکلی که دلمان خواست بفروشیم، خرج کارهای غلط کنیم؟ این‌ها را باید برای آیندگان سرمایه‌گذاری کنیم. از نظر بحث الهیات قضیه، آیا ملتی که موحد است حق دارد آیندگان را در نظر نگیرد؟ در مورد گاز بحث کمی فرق می‌کند. ایران اولین مخزن گاز جهان را داراست. درحالی‌که از آن استفاده نمی‌کنیم. گاز بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ مترپایین است. گاز چیزی نیست که با منابع خود بتوانیم آن را استخراج کنیم. ما باید با دنیا در ارتباط باشیم. سرمایه‌گذاری کنیم. مقداری از گاز را خود مصرف کنیم. بقیه‌اش را می‌توانیم صادر کنیم. اتفاقی که در اوکراین افتاد، فرصت خوبی بود برای ایران که بتواند گاز را به اروپا بفروشد. اروپائیان هم شایق بودند. در پروتکل اروپا، در برنامه‌های آینده‌نگری اروپا نوشته شده که گاز ایران مخازنی است که باید از آن استفاده کرد. به جای فروش گاز به اروپا رفتیم در جنگ اوکراین شرکت

کردیم. به جای اینکه برای منافع ملی و توسعه کشور از این فرصت استفاده کنیم. نکته بعدی این است که تاب‌آوری را چه کسی می‌تواند به اجرا دریاورد. آیا می‌توانیم مسئله محیط زیست و مسئله تاب‌آوری را به بخش خصوصی دهیم؟ ما طرفدار این هستیم که اقتصاد را در بخش خصوصی اجرا کنیم. حال اختلاف این است که بازار را چگونه کنترل کنیم. خاصیت بخش خصوصی این است که Public interest ندارد. Individual interest دارد. منافع خصوصی خود را پیگیری می‌کند و خودش عامل فزاینده است. می‌تواند اقتصاد را زنده کند. آیا می‌توان محیط زیست را به بخش خصوصی واگذار کرد. همه دنیا می‌گویند نه. محیط زیست جزء وظایف دولت‌هاست. آیا امر تاب‌آوری اجتماعی، اقتصادی، محیط زیستی و الهیاتی را می‌توان به بخش خصوصی داد؟ پاسخ منفی است. این کار دولت است. آیا دولت می‌تواند به تنهایی این کار را بکند؟ قاعدتاً نمی‌تواند. یک مشارکت اجتماعی (Public participation) از ملزومات این قضیه است. آیا هر دولتی می‌تواند این کار را انجام دهد؟ در ایران کلکسیونی از دولت‌ها بعد از انقلاب بوده پس چرا وضع محیط زیست این‌گونه شده؟ به نظر می‌آید چیزی مغفول مانده است. در اینجا بحث مفصلی می‌تواند باشد راجع به اینکه نقش دولت در توسعه اقتصادی و اجتماعی چیست؟ سؤال این است که آیا باید دولت دموکراتیک باشد؟ شواهد و تجارب جهانی می‌گوید: نه. بنگلادش از نظر دموکراسی خیلی پیشرفته است ولی نمی‌تواند مسائل خود را حل کند. کره جنوبی در گذشته دیکتاتوری نظامی بود. بعدها توسعه پیدا کرد. مسئولین گذشته محاکمه شدند اما به خاطر خدمات‌شان در مسیر توسعه بخشیده شدند. پینوشه منفورترین آدم در جهان بود. ولی شرایطی فراهم کرد که شیلی الان کشوری با رشد اقتصادی بالاست. بنابراین این‌گونه نیست که کشورها ۱۰۰ درصد دموکراتیک یا اقتدارگرا باشند که بتوانند کاری کنند. اکسیر، دولت توسعه‌گراست. دولت توسعه‌گرا دولتی است که هوشمندی در درون دارد. این دولت با هوشمندی ذی‌نفعان اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و نهادی را به نحوی سازمان می‌دهد که توسعه اقتصادی و اجتماعی در آن شکل گیرد. در مفهوم توسعه جوانب فرهنگی، اجتماعی و الهیاتی وجود دارد. توسعه مجموعه‌ای از اینهاست. این کار شاخص‌هایی دارد: دولت باید دولت نخبگان باشد. دولتی مستقل باشد. مستقل از بخش خصوصی و مستقل از گروه‌ها باشد. بنابراین نمی‌تواند یک دولت پدرسالار باشد. دولتی که دنبال منافع شخصی خودش است نمی‌تواند باشد. در دهه ۷۰ فردی به نام کاردوزو (Cardoso) بود. او سوسیالیستی بود که توسعه اقتصادی را به مفهوم چپ در دنیا اشاعه می‌داد. در برزیل کودتایی شد و نظامی‌ها حاکم شدند. کاردوزو رهبر گروهی بود. آن‌ها هیچ مجالی برای کار نداشتند. بنابراین او گفت: الان ما با اینها نمی‌توانیم بجنگیم. اما یک کار می‌توانیم بکنیم. قدرت حاکم کسانی هستند که هوشمندی این را دارند که با انتقال علم و تکنولوژی از آمریکا که همسایه برزیل است، موافقت. همین سبب خواهد شد که برزیل توسعه پیدا کند. ما در این کار می‌توانیم کمک کنیم. کاردوزو و گروهش علی‌رغم مخالفت یک عده در این کار کمک کردند تا کشور توسعه یابد. کار عجیب کاردوزو در تمام کتاب‌های توسعه نوشته شد. او می‌فهمید دولت توسعه‌گرا

چیست و در مسیر توسعه قدم نهاد. در ایران زمانی که بحث هوش مصنوعی پیش آمد، عزا گرفتند که با هوش مصنوعی چه کنیم. درحالی که در امارات از ۱۵ سال پیش وزیر هوش مصنوعی دارد چون اهمیت آن را درک کرد. ما در ایران از این قضیه غافل بودیم. بنابراین برای پیشبرد مسئله تاب‌آوری در همه زمینه‌ها محتاج دولت توسعه‌گرا هستیم. برخی می‌گویند که دولت توسعه‌گرا می‌تواند هم در دولت اقتدارگرا باشد، هم در دولت دموکراتیک باشد. حال باید دید رابطه توسعه و دموکراسی چیست؟ عده‌ای معتقدند هیچ رابطه‌ای وجود ندارد. البته تئوری‌هایی هم هست که می‌گویند رابطه وجود دارد. مثلاً فردی به نام لیپست (Lipset) می‌گوید: تا در کشوری دموکراسی ایجاد نشود، نمی‌توان توسعه اقتصادی ایجاد کرد. اما مواردی هست که این مسئله را نقض می‌کند. این مسئله به مورفولوژی و شرایط کشورها بستگی دارد. در ایران ظرف مدت ۱۲۰ سال دو انقلاب بزرگ رخ داد. یکی نهضت ملی نفت بود. مردم تقاضای آزادی‌های اجتماعی و دموکراسی را دارند. بنابراین برای ایران الگو این است که رشد و توسعه اقتصادی و دموکراسی باید هم‌تراز و به موازات هم باشد. این‌ها را نمی‌توانیم از هم جدا کنیم. با تئوری‌های جهانی هم خوانی دارد که می‌گوید براساس مورفولوژی تاریخی، اجتماعی و سیاسی در ایران، ما باید دموکراسی داشته باشیم. دولت ما باید دولت توسعه‌گرا باشد. این در همه چیزها نسبی است. اصلاً مطلق‌گرایی در مسائل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی وجود ندارد. دولت‌ها اگر این خاصیت را نداشته باشند کار پیش نمی‌رود. مثلاً می‌بینید که جنگل را به کسی می‌دهند که به مسائل مذهبی هم مرتبط است. قرار بوده که در جنگل درخت کاشته شود. درخت که نمی‌کارد بلکه درختان را قطع می‌کند. بنابراین دولت توسعه‌گرا وابسته به قدرت‌ها نیست. حتی به بخش خصوصی وابسته نیست. دولت توسعه‌گرا هم بخش خصوصی و هم بخش عمومی را زیر نظر دارد. علاوه بر آن فقرزدایی می‌کند. همه این کارها را با هم می‌کند.

* این سخنرانی در روز یکشنبه مورخ بیست و یکم خرداد ۱۴۰۲ در حضور اساتید گروه مطالعات اسلامی در سالن شورای گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم برگزار شد.

بخش سوم
مقاله علمی

بررسی ویژگی‌های دانشگاه کلاس جهانی و ارائه رهیافت‌هایی برای دانشگاه‌های ایران

پروین قشلاقی

دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات



چکیده

پژوهش حاضر، از نظر چگونگی گردآوری داده‌های مورد نیاز، پژوهشی آمیخته (کیفی-کمی) بود که در مرحله اول از ابزار مصاحبه جهت شناسایی مشخصه‌های بارز دانشگاه کلاس جهانی استفاده گردید و در مرحله دوم به روش توصیفی-پیمایشی به بررسی و اولویت‌بندی هریک از شاخص‌های مورد مطالعه پرداخته شد. جامعه آماری در بخش کیفی شامل صاحب‌نظران و خبرگان حوزه آموزش عالی و در بخش کمی شامل تمامی دانش‌آموختگان حوزه آموزش برابر با ۲۲۸ نفر بود. در بخش کیفی از روش نمونه‌گیری هدفمند و در بخش کمی از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد و تعداد ۱۴۸ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود که این پرسشنامه دانشگاه کلاس جهانی را در قالب ۳ مؤلفه تجمیع استعدادها، حکمرانی مطلوب و منابع فراوان مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد. روایی این پرسشنامه به استناد نظرات اساتید و متخصصین به دست آمد. همچنین روایی سازه ابزار پژوهش نیز مورد بررسی قرار گرفت و پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ

مورد تأیید قرار گرفت. از آزمون‌های t تک نمونه‌ای، t مستقل، آزمون فریدمن، آزمون تحلیل واریانس یک راهه و آزمون تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. به طور کلی نتایج به دست آمده حاکی از آن است که از منظر دانش‌آموختگان آموزش عالی سه شاخص تجمیع استعدادها، منابع فراوان و حکمرانی مطلوب از ویژگی‌های دانشگاه کلاس جهانی هستند. وضعیت عوامل مؤثر شاخص‌های کلاس جهانی برای ارتقاء دانشگاه‌های دولتی ایران نشان داد که وضعیت این سه شاخص در سطح اهمیت بالایی قرار دارند. همچنین نتایج نشان داد که از میان این سه شاخص، عامل تجمیع استعدادها در مرتبه اول، عامل حکمرانی مطلوب در جایگاه دوم و عامل منابع فراوان در جایگاه سوم است که بیشترین تأثیر را در ارتقاء دانشگاه‌های دولتی ایرانی برای رسیدن به کلاس جهانی و ارتقاء دانشگاه‌های ایران دارند.

کلمات کلیدی: دانشگاه کلاس جهانی، تجمیع استعدادها، حکمرانی مطلوب، منابع فراوان.

مقدمه

امروزه با این تصور که وارد یک جامعه موسوم به "دانش" یا "اقتصاد دانش" شده‌ایم، تولید دانش پایه و اساس رقابت اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشورها در اقتصاد جهانی به حساب می‌آید (کیم و همکاران^۱، ۲۰۱۷). با افزایش اهمیت آموزش عالی در اقتصاد دانش، دانشگاه‌های فعال در حوزه پژوهش^۲ اهمیت بالایی پیدا کرده و نقش مهمی در تولید دانش مرتبط با جهان دارند (بنکر و بهال^۳، ۲۰۱۹). از این رو ملت‌های توسعه یافته و در حال توسعه تلاش می‌کنند دانشگاه‌هایی بسازند که دارای قابلیت‌های تحقیقاتی در سطح جهانی هستند که اغلب به عنوان دانشگاه‌های کلاس جهانی شناخته می‌شوند (کیم و همکاران، ۲۰۱۷). این وضعیت می‌تواند سطح تحقیقات دانشگاه را در نقطه اوج آموزش عالی توصیف کند (اوسو و همکاران^۴، ۲۰۱۸).

ایده آموزش در کلاس جهانی در سرتاسر جهان با کیفیت تجارب یادگیری برای فراگیران، عجین بوده است. بنابراین، آموزش به سرعت به قرائتی ابزاری از تجارب یادگیری، چگونگی رسیدن به آن و اینکه چه کسانی به عنوان بازیگران اصلی و ذی‌نفعان آن محسوب می‌شوند، تبدیل شده است (روبرتسون^۵، ۲۰۱۱). دانشگاه‌های کلاس جهانی به عنوان رهبران جهانی و ملی در آموزش، پژوهش و نوآوری به شمار می‌روند و در تربیت دانش‌آموختگانی که در آینده تبدیل به رهبران بخش‌های خصوصی و دولتی می‌شوند نقش مهمی را ایفاء می‌کنند. درحقیقت آنها مؤسساتی هستند که به‌طور گسترده به وسیله مدیران آموزش عالی، پژوهشگران و سیاست‌گذاران به عنوان دانشگاه‌های تحقیقاتی پیشرو در یک قلمرو جهانی شناخته می‌شوند (جاکوب^۶ و همکاران، ۲۰۱۵). این دانشگاه‌ها

1. knowledge economy

4. Banker & Bhal

7. Jacob

2. Kim et al

5. Usho et al

3. research-intensive universities

6. Robertson

از مؤسسات دانشگاهی کوچک و خاص تا دانشگاه‌های بزرگ و گسترده را شامل می‌شوند که طیف گسترده‌ای از رشته‌ها را در تمام مقاطع درجه ارائه می‌دهند و به عنوان یک رتبه ایده‌آل برای هر سیستم دانشگاهی در نظر گرفته می‌شوند (بنکر و بهال، ۲۰۱۹). وضعیت رتبه‌بندی باعث می‌شود تا دانشگاه‌های جهان برای بهبود دستاوردهایی که منجر به نخبه‌گرایی می‌شود با یکدیگر رقابت کنند که این امر جوانب مثبت و منفی با خود به همراه دارد؛ اگرچه رتبه‌بندی بین‌المللی ابزاری برای تقویت اهداف آموزشی و بهبود عملکرد دانشگاه‌ها است، اما ساختن دانشگاه در کلاس جهانی نیاز به هزینه و سرمایه‌گذاری بسیار کلان دارد و برای پاسخگویی به وضعیت دانشگاه در سطح جهانی، تلاش بسیاری لازم است (اوسو و همکاران، ۲۰۱۸).

جنبش کلاس جهانی ناگزیر از توجه و تأکید بر امر توجه به ایجاد دانشگاه‌های کلاس جهانی است به گونه‌ای که در اسناد بالادستی نظام آموزش عالی (سند چشم‌انداز ایران: ۱۴۰۴، نقشه جامع علمی کشور برنامه ششم توسعه) اشاراتی هرچند دور به این موضوع شده است. به عنوان مثال در سند چشم‌انداز ایران آمده که جامعه ایرانی در افق این چشم‌انداز می‌بایست به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در نقشه جامع علمی کشور برسد. در این سند صراحتاً عنوان شده که جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ باید به عنوان کشور پیش‌تاز در مرزهای دانش و فناوری و دارای مرجعیت علمی در جهان باشد (نظرزاده زارع و همکاران، ۱۳۹۵). توجه و تلاش برای رسیدن به دانشگاه در کلاس جهانی نه تنها از نظر بهبود کیفیت یادگیری و پژوهش در آموزش عالی، بلکه به دلیل پایداری و توسعه ظرفیت رقابت صریح در بازار جهانی آموزش عالی، تبدیل به یک حرکت اساسی شده است (لیو، موشی و آور، ۲۰۱۹)؛ چرا که یک دانشگاه در سطح جهانی قدرت جامع یک کشور را مجسم می‌کند (ژو، ۲۰۱۹). این امر، به‌ویژه در بین کشورهای آسیایی که در تدوین سیاست‌های آموزش عالی و برنامه‌های آموزش عالی دارای دولت‌های قدرتمندی هستند و در دهه‌های اخیر توسعه سریع اقتصادی را تجربه کرده‌اند، بسیار زیاد است. لوین^۲ (۲۰۱۰) از این جنبش به عنوان "بلندهمتی آسیایی"^۴ نام برد، که در واقع بیانگر مجموعه‌ای از شواهد است که نشان‌دهنده پیشرفت‌های چشمگیر در شاخص‌های مختلف کیفیت مؤسسات آموزش عالی در این کشورها است (کیم و همکاران، ۲۰۱۷).

دلیل دیگر تلاش کشورها و دانشگاه‌ها برای دستیابی به رتبه کلاس جهانی را می‌توان خصوصی‌سازی آموزش عالی عنوان نمود که موجب افزایش رقابت دانشگاه‌ها برای جذب دانشجویان در سطح جهانی شده است (آیتال و آیتال^۵، ۲۰۱۹). از زمان ظهور رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهانی در سال ۲۰۰۳، هدف از ایجاد و تغییر دانشگاه‌ها به دانشگاه‌های کلاس جهانی، توانایی رقابت در اقتصاد دانش جهانی است. علاوه بر این، هدف آموزش نیروی انسانی خلاق و پیشبرد توسعه ملی از طریق کسب، سازگاری و ایجاد اقتصاد پیشرفته دانش بنیان است (لیو، موشی و آور، ۲۰۱۹). به گفته سلمی

(۲۰۰۹) نیز دو هدف اصلی در پروژه‌های دانشگاه کلاس جهانی وجود دارد: یکی بهبود کیفیت پژوهش و یادگیری است که خدمت به کشور است و دیگری توسعه ظرفیت رقابت در بازار جهانی آموزش عالی. اگرچه این دو هدف گاهی با هم اختلاف دارند؛ در هدف اول، به مؤسسات آموزش عالی نیاز دارند تا در داخل جستجو کنند و به طور فعال با جامعه محلی در ارتباط باشند و هدف دوم، تأکید بر شناخت جهانی دارد و مراکز بین‌المللی را به پیروی از قوانین موجود در چارچوب آکادمی غربی می‌طلبد (ژو و وو، ۲۰۱۶). با اذعان به آنچه بیان شد، دانشگاه‌های پیش‌تاز در اغلب کشورها برای تبدیل شدن به دانشگاهی در کلاس جهانی باید به سطحی از آمادگی در مجموعه‌ای از ویژگی‌ها رسیده باشند (مارگینسون^۲، ۲۰۱۲). اما این ویژگی‌ها چه هستند و یک دانشگاه باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد تا به عنوان یک دانشگاه در کلاس جهانی شناخته شود؟

پاسخ این سؤال با پژوهش حاضر داده خواهد شد، به طوری که با توجه به تحلیل ویژگی‌های دانشگاه کلاس جهانی و اولویت‌بندی این ویژگی‌ها راهکارهایی برای رسیدن دانشگاه‌های دولتی ایران به دانشگاه‌های کلاس جهانی ارائه خواهد شد و چالش‌های این مسیر بیان خواهد شد.

عوامل مؤثر در ایجاد دانشگاه کلاس جهانی

منابع

فراوانی منابع به عنوان یک فاکتور مهم در ایجاد دانشگاه کلاس جهانی مطرح است. این "منابع" عمدتاً منابع مالی هستند، زیرا ایجاد یک مؤسسه هزینه‌های زیادی به دنبال دارد. دانشگاه‌های کلاس جهانی عمدتاً ۴ منبع تأمین مالی دارند: بودجه دولت، حمایت مالی، موقوفات و هدایا و شهریه. فراوانی منابع مالی امنیت بیشتر و توانایی تمرکز بر اولویت‌های نهادی را در اختیار دانشگاه‌ها قرار می‌دهد. نکته قابل توجه آنکه حتی در صنعتی‌ترین و ثروتمندترین کشورهای در حال توسعه، مراکز آموزش عالی با مشکلات مالی شدید روبه‌رو است و ظرفیت ضعیف دولت برای تأمین بودجه آموزش عالی مانع از مدیریت مؤثر مالی این مراکز است (بنکر و بهال، ۲۰۱۹).

استعداد

بهترین دانشکده‌ها و درخشان‌ترین دانشجویان همیشه از استاندارد دانشگاه کلاس جهانی بوده‌اند. استعداد به درخشان‌ترین ذهن در دانشکده‌ها و دانشجویان اشاره دارد. با این وجود، ایجاد ظرفیت‌های فکری از دهه‌های قبل برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه مورد نگرانی بوده است. بسیاری از کشورهای در حال توسعه به دلیل مسئله فرار مغزها شاهد از دست دادن چنین استعدادهای بزرگی بوده‌اند (بنکر و بهال، ۲۰۱۹).

حاکمیت

معیار سوم برای دانشگاه کلاس جهانی، حاکمیت مناسب است. حاکمیت به معنای چارچوب نظارتی است؛ در کنار بودجه، حاکمیت یکی دیگر از ویژگیهای اصلی رتبه‌بندی است. اگرچه مدیریت به عنوان مسئول و پاسخگو در تصمیم‌گیری‌های مهمی از قبیل سیاست‌های پرسنلی، پایداری مالی و امور مربوط به املاک و زیرساخت‌ها می‌باشد (داوکینز، ۲۰۱۸)، اما موفقیت اکثر سیستم‌های آموزش عالی سراسر جهان، منسوب به استقلال آنها از دولت و حاکمیت مستقل است؛ این مؤسسات استقلال کامل را تجربه می‌کنند و محدود به بروکراسی نیستند و سریع و با چابکی به خواسته‌های جهانی پاسخ می‌دهند. اگرچه در همه کشورها چنین شرایطی حاکم نمی‌باشد و بیشتر کشورهای درحال توسعه با چالش‌های مربوط به حاکمیت روبه‌رو هستند. این کشورها تحت حاکمیت دولت می‌باشند. چنین مجموعه‌هایی با مدل مهارت‌محور حاکمیت^۱ تهدید می‌شوند؛ زیرا یک مجموعه آموزشی با ذی‌نفعان متعدد یا توجه به منافع متضاد ذی‌نفعان، با چالش‌های بسیاری در رابطه با حاکمیت مواجه است. طبق گفته بوش^۲ (۲۰۱۶) در بیشتر کشورها، رهبران دانشگاهی به دولت وابسته و پاسخگو هستند (بنکر و بهال، ۲۰۱۹).

ویژگی‌های دانشگاه در کلاس جهانی

درحالی‌که اصطلاح "دانشگاه در کلاس جهانی" یک مفهوم تحریک‌آمیز است و از نظر ماهیت تا حدودی ذهنی است، تلاش‌های زیادی صورت گرفته است تا مشخص شود دانشگاه در سطح کلاس جهانی چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد. این دانشگاه‌ها معمولاً به عنوان دانشگاه‌های برتر تحقیقاتی شناخته می‌شوند که از منابع فراوان، تعداد زیادی استعداد برتر و حاکمیت مطلوب برخوردارند. متعهد به ایجاد دانش و انتشار آن، آموزش استعدادهای نوآورانه و ارائه نیازها و مطالبات ملی هستند (یانگ و یو، ۲۰۱۷).

البج^۳ (۲۰۰۴)، برتری در تحقیقات، آزادی دانشگاهی، حاکمیت مستقل، امکانات و بودجه کافی را به عنوان مؤلفه‌های اصلی دانشگاه در کلاس جهانی ذکر کرد. لوین، جئونگ و او^۴ (۲۰۰۶) علاوه بر مؤلفه‌های بیان شده به مؤلفه‌های تنوع (زمینه‌های متنوعی از دانش و یا شناخت فرهنگ‌های مختلف)، کیفیت تدریس و ارتباط با نیازهای جامعه نیز اشاره کردند. سلمی^۵ (۲۰۰۹) همچنین مفهوم‌سازی کاملی ارائه داد که شامل سه جنبه متمایز دانشگاه در کلاس جهانی است که با هم همپوشانی دارند:

- تمرکز استعداد (به عنوان مثال، دانشجویان، کادر آموزشی، محققان بین‌المللی)؛
- منابع فراوان (درآمد موقوفات، شهریه و کمک هزینه تحقیقاتی)؛

1. skill-based model of governance
4. Levin, Jeong and Ou

2. Bush
5. Salmi

3. Altbach

● حاکمیت مطلوب (استقلال، آزادی دانشگاهی و فرهنگ متعالی).

مهرمان، ما و بیکر^۱ (۲۰۰۸) مدل جهانی نوظهور دانشگاه‌های تحقیقاتی^۲ را معرفی کردند که بر یک مأموریت جهانی، رقابت جهانی و همکاری جهانی تأکید دارد (کیم و همکاران، ۲۰۱۷).

آیتال و آیتال (۲۰۱۹) در پژوهش خود به ۶ اصل برای کسب رتبه دانشگاه کلاس جهانی اشاره کرده‌اند که شامل موارد زیر است: زیرساخت‌های فیزیکی، زیرساخت‌های دیجیتالی، زیرساخت‌های نوآورانه علمی و آموزشی جهت اعتمادسازی، زیرساخت‌های مالکیت معنوی، زیرساخت‌های عاطفی و زیرساخت‌های شبکه‌ای.

برخی از مطالعات نشان می‌دهد که راهکارهای ساخت دانشگاه‌های کلاس جهانی با سیستم‌های آموزش عالی و محیط‌های زبانی، در کشورهای مختلف، متفاوت است. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه دو چالش برای ایجاد دانشگاه کلاس جهانی وجود دارد: پایگاه تحقیقاتی نسبتاً ضعیف است و زبان انگلیسی، زبان اصلی دانشگاهی نیست (یانگ و یو^۳، ۲۰۱۷).

روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر چگونگی گردآوری داده‌های مورد نیاز، پژوهشی آمیخته (کیفی-کمی) بود؛ چرا که هدف آن کشف شواهد بیشتر برای درک بهتر پدیده دانشگاه کلاس جهانی و ارائه رهیافت‌هایی برای دانشگاه‌های ایران در رسیدن به کلاس جهانی بود. دلایل انتخاب روش پژوهش آمیخته برای پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

- تعیین مشخصه‌های بارز دانشگاه کلاس جهانی.
- تعیین وضعیت مؤلفه‌های کلاس جهانی برای ارتقاء دانشگاه‌های ایران.
- تعیین اولویت‌بندی مؤلفه‌های کلاس جهانی برای ارتقاء دانشگاه‌های ایران.

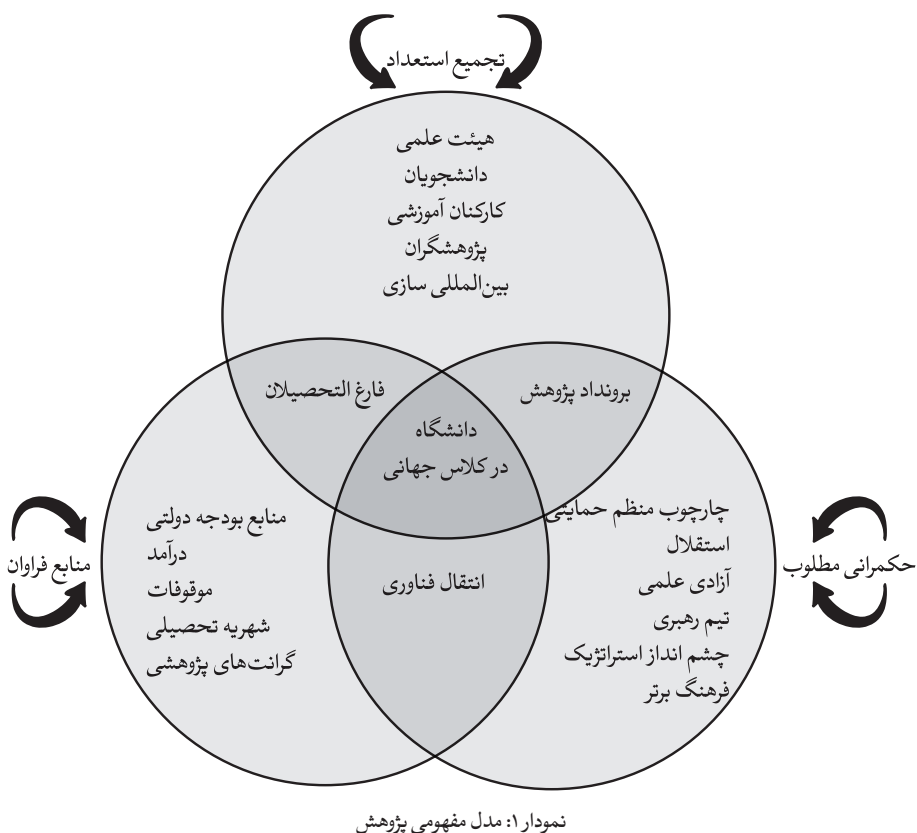
در مرحله اول از ابزار مصاحبه جهت شناسایی مشخصه‌های بارز دانشگاه کلاس جهانی استفاده گردید و در مرحله دوم به روش توصیفی-پیمایشی به بررسی و اولویت‌بندی هریک از شاخص‌های مورد مطالعه پرداخته شد. جامعه آماری در بخش کیفی شامل صاحب‌نظران و خبرگان حوزه آموزش عالی و در بخش کمی شامل تمامی دانش‌آموختگان حوزه آموزش برابر با ۲۲۸ نفر بود. که در بخش کیفی از روش نمونه‌گیری هدفمند و در بخش کمی از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۱۴۸ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. پرسشنامه به‌کار برده شده در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود که شامل ویژگی‌های کلی و جزئی دانشگاه کلاس جهانی است. برای تهیه این پرسشنامه از طریق مصاحبه با اساتید و صاحب‌نظران جهت بررسی مفهوم دانشگاه کلاس جهانی و مؤلفه‌های مؤثر در جهت دستیابی به آن در آموزش عالی و دانشگاه‌های ایران از دیدگاه جامعه هدف و کشف ابعاد

1. Mohrman, Ma and Baker

2. emerging global model (EGM) of research universities

3. Yang & You

اصلی و ویژگی‌های مؤثر از مصاحبه با اعضاء هیئت علمی و خبرگان رشته مدیریت آموزش عالی استفاده شد که از طریق مدل مفهومی و نیز مصاحبه‌های صورت گرفته با صاحب نظران این رشته، شاخص‌های مؤثر تعیین و در پرسشنامه نهایی پژوهش لحاظ گردید.



لازم به ذکر است در مدل مفهومی پرسشنامه مؤلفه درآمد از موقوفات به عنوان یکی از مؤلفه‌های بعد منابع فراوان ذکر شده بود که با توجه به مصاحبه‌ها و بررسی‌های صورت گرفته این بعد در سطح دانشگاه‌های کشور جایگاهی نداشت و از مدل پژوهشی خارج شد. موارد مطرح شده در مصاحبه‌های انجام گرفته به شرح زیر بود که به صورت خلاصه چند مورد از آنها آورده شده است:

مصاحبه اول (عضو هیئت علمی)، در مصاحبه صورت گرفته با ایشان سه شاخص عمده را اشاره نمودند که به عنوان چالش‌هایی که دانشگاه‌های کشور در زمینه رسیدن به دانشگاه کلاس جهانی شامل می‌شوند کمبود و یا نبودن منابع مالی در دانشگاه‌ها، تمرکزگرایی و نداشتن اختیار و

آزادی عمل در جهت فکر کردن و عمل کردن و نداشتن آزادی علمی به این معنی که دانشگاه‌ها بتوانند به کشورهای دیگر اساتید را اعزام و یا از آن کشورها اساتید به کشور بیاورند.

مصاحبه دوم (عضو هیئت علمی)، در مصاحبه‌ای که با ایشان داشتیم موارد زیر را به عنوان چالش‌های مسیر دانشگاه کلاس جهانی بیان نمودند: نبودن انعطاف در ساختار برنامه‌های آموزشی و درسی (در زمینه دروس و دوره‌ها) که از جنبه‌های بارز دانشگاه‌های تراز جهانی است، ضعیف بودن زبان دوم (انگلیسی) فراگیران دانشگاه‌های کشور، کمبود بودجه در حوزه پژوهش و عدم حمایت گسترده و سرمایه‌گذاری کلان در این بخش، سیستم اشتباه نمره‌دهی به کارهای پژوهشی که باعث شده است کیفیت علمی کارهای پژوهشی روند رو به افولی را در پیش گیرد. ایشان در مسیر رسیدن سطح دانشگاه‌های کشور به دانشگاه کلاس جهانی پیشنهاد می‌کنند که در دانشگاه‌ها می‌بایست فضای سازنده و توجه به خردورزی به دور از هرگونه دغدغه و برجسب‌های غیرعلمی به منظور تقویت و رشد تفکر انتقادی فراهم شود و اصلاح و بهبود سیستم ارزشیابی در زمینه کارهای پژوهشی و تقویت کمی و کیفی پژوهش‌های دانشگاهی مورد توجه باشد.

مصاحبه سوم (عضو هیئت علمی)، ایشان در رسیدن به کلاس دانشگاه جهانی مواردی همچون ضعف بخش‌های اجتماعی و اقتصادی در کشور، کیفیت پایین پژوهش‌ها و ضعف در زمینه دوره‌ها و دروس آموزشی را به عنوان چالش‌های موجود نام بردند.

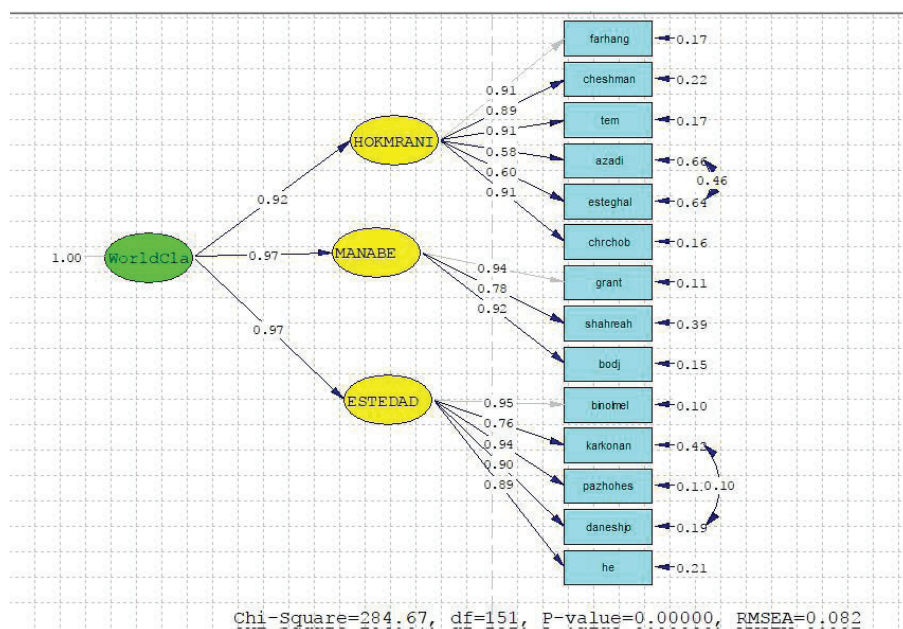
مصاحبه چهارم (عضو هیئت علمی)، ایشان مهم‌ترین چالش را آزادی آکادمیک می‌دانستند و پله اول را در گام نهادن به سمت دانشگاه کلاس جهانی آزادی می‌دانند. مشکل دیگری که در این زمینه مطرح نمودند بحث سیاست خارجی بود که در راه رسیدن به دانشگاه کلاس جهانی می‌بایست با کشورها مراوده داشته باشیم که این مهم در سطح سیاست خارجه کشور به عنوان یک ضعف جدی است. مشکل دیگری که مطرح نمودند بحث آیین‌نامه‌های ارتقا در دانشگاه‌ها بود که صرفاً کمیت مقالات برای ارتقا مورد نظر است و نه کیفیت و محتوای مقالات و در آخر ایشان فاصله موجود بین نیاز جامعه با تولید دانشگاه را مطرح کردند که در این مورد لزوم توجه جدی به نیازهای جامعه از طرف دانشگاه را مهم دانسته‌اند.

مصاحبه پنجم (عضو هیئت علمی)، ایشان با بیان این نکته که مراوده بین کشور ما با کشورهای دیگر و نیز ارتباطات ضعیف بین دانشگاه‌های کشور با دانشگاه‌های تراز جهانی و نگاه انقباضی و امنیتی بر عدم رشد کیفی اثرگذار بوده است. همچنین ضعف دیپلماسی علم و فناوری و تصویر نادرستی که در خارج از مرزها نسبت به ایران وجود دارد، به عنوان چالش‌های رسیدن به دانشگاه کلاس جهانی مطرح کرده‌اند.

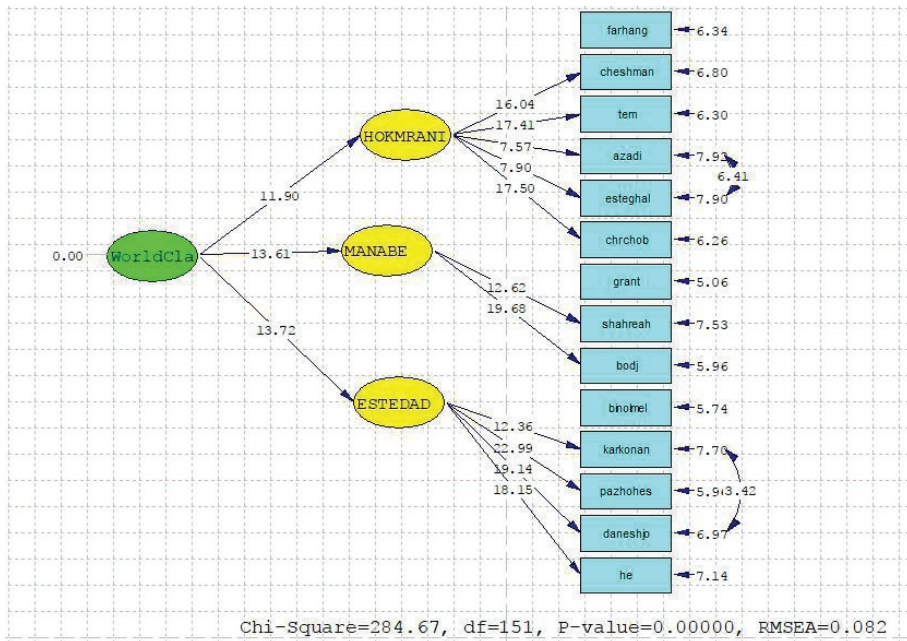
همچنین در این مصاحبه‌ها مؤلفه‌های مختلف نیز از دید اساتید مورد بررسی قرار گرفته‌اند و پرسشنامه دانشگاه کلاس جهانی در قالب ۷۸ گویه و ۳ مؤلفه تجمیع استعدادها که شامل زیر مؤلفه‌های (هیئت علمی سؤالات ۶-۸-۹-۱۱، دانشجویان سؤالات ۱-۵-۷-۱۲-۲۵، کارکنان آموزشی

سؤالات ۱۳ الی ۱۵، پژوهشگران سؤالات ۴-۱۶-۲۲-۲۳، بین‌المللی‌سازی سؤالات ۲-۳-۱۰-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱-۲۴-۲۶)، منابع فراوان که شامل زیر مؤلفه‌های (منابع بودجه دولتی سؤالات ۲۷-۲۸-۳۰-۳۱-۳۲-۳۳-۳۵-۳۶-۳۷-۳۸، شهریه تحصیلی سؤالات ۳۴-۳۹-۴۰-۴۵، گرانت‌های پژوهشی سؤالات ۲۹-۴۱-۴۲-۴۳-۴۴-۴۶) و حکمرانی مطلوب که شامل زیر مؤلفه‌های (چارچوب منظم حمایتی سؤالات ۵۵-۶۳-۶۴-۶۶، استقلال سؤالات ۵۰-۵۴-۵۶-۵۷، آزادی علمی سؤالات ۵۳-۵۸-۵۹-۶۰، تیم رهبری سؤالات ۶۱-۶۲-۶۵-۶۸-۶۹-۷۰-۷۱-۷۲، چشم‌انداز استراتژیک سؤالات ۴۸-۵۱-۶۷، فرهنگ برتر سؤالات ۴۷-۴۹-۵۲-۷۳-۷۴-۷۵-۷۶-۷۷-۷۸) بود، در مقیاس لیکرت در ۵ درجه (خیلی‌زیاد - زیاد - تاحدودی - کم - خیلی کم) تدوین شد. جهت بررسی روایی از روایی صوری، محتوایی و سازه استفاده شد.

همان‌گونه که گفته شد دانشگاه کلاس جهانی دارای سه بعد اصلی تجمیع استعداد، منابع فراوان و حکمرانی مطلوب بود که نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول هر یک از این ابعاد به تفکیک در قسمت قبلی آورده شد. در این بخش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم متغیر پژوهش آورده شده است.



نمودار ۲. مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم متغیر پژوهش با ضرایب استاندارد



نمودار ۳. مقادیر تی مدل اندازه‌گیری متغیر پژوهش

چنانچه ملاحظه می‌شود با توجه به مدل فوق می‌توان قضاوت نمود که تمام معرف‌های به‌کار رفته برای سنجش سازه کلاس جهانی مطلوب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است و از این رو معرف‌های قابل قبولی برای سنجش شاخص فوق‌الذکر هستند. در ادامه جدول ۱ شاخص‌های ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی گزارش شده‌اند که نشان می‌دهد الگوی سازه کلاس جهانی مطلوب از برازش قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۱. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی متغیر پژوهش

شاخص‌های برازش	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	CFI	RFI	RMSEA
برازش قابل قبول	≤ 3	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	< 0.1
برازش محاسبه شده	۱/۸۸	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۰۸۲

در پژوهش حاضر به منظور تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده برابر با ۰/۹۴ بود که حاکی از پایایی قابل قبول ابزار است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های t تک نمونه‌ای، فریدمن و آزمون تحلیل عاملی تأییدی از طریق نرم افزار Spss و Lisrel استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۲: آماره توصیفی متغیرهای زمینه‌ای پژوهش

متغیر زمینه‌ای	زیرمجموعه‌ها	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۸۸	۵۹/۴
	زن	۶۰	۴۰/۶
	مجموع	۱۴۸	۱۰۰
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۴۴	۲۹/۷
	۳۱ تا ۴۰ سال	۵۳	۳۵/۸
	۴۱ تا ۵۰ سال	۳۲	۲۱/۶
	بیشتر از ۵۱ سال	۱۹	۱۲/۸
	جمع کل	۱۴۸	۱۰۰
مدرک تحصیلی	کارشناسی ارشد	۵۴	۳۶/۵
	دکتری	۹۴	۶۳/۵
	جمع کل	۱۴۸	۱۰۰
سنوات خدمت	کمتر از ۱۰ سال	۶۴	۴۳/۲
	۱۰ تا ۲۰ سال	۳۷	۲۵/۰
	۲۱ تا ۳۰ سال	۳۴	۲۳/۰
	بیشتر از ۳۱ سال	۱۳	۸/۸
	جمع کل	۱۴۸	۱۰۰

برابر جدول شماره ۱ از مجموع ۱۴۸ نفر آزمودنی تعداد ۸۸ نفر (۵۹/۴٪) را مردان و ۶۰ نفر (۴۰/۶٪) را زنان تشکیل دادند. از جنبه سن بالاترین تعداد مربوط به دامنه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال به تعداد ۵۳ نفر (۳۵/۸٪)، از جنبه آخرین مدرک تحصیلی بالاترین تعداد مربوط به دارندگان مدرک دکتری با تعداد ۹۴ نفر (۶۳/۵٪) و در نهایت از مجموع افراد نمونه از جنبه سنوات خدمت بالاترین تعداد مربوط به افرادی با سنوات کمتر از ۱۰ سال با تعداد ۶۴ نفر (۴۳/۲٪) بود.

برای بررسی وضعیت عوامل مؤثر شاخص‌های کلاس جهانی برای ارتقاء دانشگاه‌های ایران از دیدگاه دانش‌آموختگان حوزه آموزش عالی از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است:

جدول ۳. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای پیرامون وضعیت عوامل مؤثر شاخص دانشگاه کلاس جهانی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی داری
هیئت علمی	۱۴۸	۴/۱۷۰	۰/۹۰۶	۱۵/۷۰۵	۱۴۷	۰/۰۰۱
دانشجویان	۱۴۸	۳/۹۳۳	۰/۷۴۷	۱۵/۲۰۷	۱۴۷	۰/۰۰۱
کارکنان آموزشی	۱۴۸	۳/۷۹۰	۰/۸۲۳	۱۱/۶۸۳	۱۴۷	۰/۰۰۱
پژوهشگران	۱۴۸	۴/۰۴۹	۰/۸۳۲	۱۵/۳۲۳	۱۴۷	۰/۰۰۱
بین‌المللی سازی	۱۴۸	۴/۰۰۴	۰/۸۰۸	۱۵/۱۱۲	۱۴۷	۰/۰۰۱
شاخص تجمع استعدادهای	۱۴۸	۳/۹۹۸	۰/۷۶۰	۱۵/۹۹۷	۱۴۷	۰/۰۰۱
منابع بودجه دولتی	۱۴۸	۳/۸۹۶	۰/۷۵۶	۱۴/۴۲۴	۱۴۷	۰/۰۰۱
شهریه تحصیلی	۱۴۸	۳/۳۲۹	۰/۷۳۰	۵/۴۸۳	۱۴۷	۰/۰۰۱
گزارت‌های پژوهشی	۱۴۸	۳/۸۸۲	۰/۸۱۳	۱۳/۱۹۰	۱۴۷	۰/۰۰۱
شاخص منابع فراوان	۱۴۸	۳/۷۷۳	۰/۷۲۴	۱۲/۹۸۶	۱۴۷	۰/۰۰۱
چارچوب منظم حمایتی	۱۴۸	۳/۷۰۹	۰/۸۴۶	۱۰/۱۹۴	۱۴۷	۰/۰۰۱
استقلال	۱۴۸	۴/۱۶۳	۰/۷۰۶	۲۰/۰۴۶	۱۴۷	۰/۰۰۱
آزادی علمی	۱۴۸	۴/۰۱۸	۰/۷۷۶	۱۵/۹۵۸	۱۴۷	۰/۰۰۱
تیم رهبری	۱۴۸	۳/۴۷۱	۰/۹۲۱	۶/۲۲۳	۱۴۷	۰/۰۰۱
چشم‌انداز استراتژیک	۱۴۸	۳/۳۴۰	۰/۹۹۱	۳/۷۹۰	۱۴۷	۰/۰۰۱
فرهنگ سازمانی	۱۴۸	۳/۵۸۴	۰/۹۶۱	۷/۳۹۳	۱۴۷	۰/۰۰۱
شاخص حکمرانی مطلوب	۱۴۸	۳/۱۸۵۰	۰/۷۰۴	۱۴/۶۹۵	۱۴۷	۰/۰۰۱
میانگین نظری	۳					

با توجه به اینکه طیف استفاده شده در پرسشنامه، طیف پنج درجه‌ای لیکرت بود بنابراین میانگین نظری در این طیف برابر ۳ است و زمانی که میزان t در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار باشد با رجوع به میانگین تجربی می‌توان وضعیت این عوامل را از جنبه اهمیت در دانشگاه کلاس جهانی سنجید. زمانی که میانگین تجربی کمتر از میانگین نظری باشد نشان‌دهنده این است که عامل مورد نظر اهمیت کمی در دانشگاه کلاس جهانی دارد، و زمانی که بیشتر از میانگین نظری باشد گویای این است که عامل مورد نظر اهمیت زیادی در دانشگاه کلاس جهانی دارد. با توجه به این توضیحات در جدول (۳)، نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در زمینه بررسی وضعیت شاخص استعدادهای با میانگین ۳/۹۹، شاخص منابع فراوان با میانگین ۳/۷۷ و شاخص حکمرانی مطلوب با میانگین ۳/۸۵ است. به طور کلی شاخص تجمع استعدادهای با میانگین ۳/۹۹۸ با توجه به سطح معنی داری و مقدار تی نشان‌دهنده اهمیت این شاخص در رسیدن دانشگاه‌ها به کلاس جهانی است.

به منظور اولویت بندی شاخص‌های کلاس جهانی (تجمع استعدادهای، حکمرانی مطلوب و منابع

فراوان) برای ارتقاء دانشگاه‌های ایران از آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج حاصل از اولویت‌بندی این سه شاخص در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴: آزمون فریدمن جهت اولویت‌بندی شاخص‌های کلاس جهانی برای ارتقاء دانشگاه‌های ایران

رتبه	متغیر	میانگین	میانگین رتبه
اول	تجمیع استعدادها	۳/۹۹۸	۲/۴۲
دوم	حکمرانی مطلوب	۳/۸۵۰	۱/۸۷
سوم	منابع فراوان	۳/۷۷۳	۱/۷۱
میزان کای دو		۴۲/۴۲	
درجه آزادی		۲	
سطح معناداری		/۰۰۰	

جدول شماره (۴) اولویت‌بندی شاخص‌های کلاس جهانی برای ارتقاء دانشگاه‌های ایران را نشان می‌دهد، نتایج به دست آمده نشان داد که شاخص تجمیع استعدادها با میانگین ۳/۹۹۸ در رتبه اول، شاخص حکمرانی مطلوب با میانگین ۳/۸۵۰ در رتبه دوم و شاخص منابع فراوان با میانگین ۳/۷۷۳ در رتبه آخر اهمیت برای ارتقاء دانشگاه‌های ایران از نظر پاسخ‌دهندگان هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

به منظور تعیین شاخص‌های مهم دانشگاه کلاس جهانی از مبانی نظری و آزمون تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج حاصل از بررسی سؤال اول پژوهش نشان داد که سه شاخص تجمیع استعدادها، منابع فراوان و حکمرانی مطلوب مشخصه‌های بارز دانشگاه کلاس جهانی هستند. این نتایج با یافته‌های پژوهش نظرزاده زارع و همکاران (۱۳۹۵)، بنکر و بهال (۲۰۱۹)، اوسو و همکاران (۲۰۱۸)، داوکنینز (۲۰۱۸)، و بوش (۲۰۱۶) که در پژوهش‌های خود سه شاخص تجمیع استعدادها، منابع فراوان و حکمرانی مطلوب را به عنوان شاخص‌های بارز دانشگاه کلاس جهانی نام برده بودند، همسو بود. همچنین به منظور بررسی اهمیت شاخص‌های دانشگاه کلاس جهانی (تجمیع استعدادها، منابع فراوان و حکمرانی مطلوب) از دیدگاه دانش‌آموختگان حوزه آموزش عالی از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج حاصل از بررسی این سؤال نشان داد که میانگین هر سه شاخص (تجمیع استعدادها، منابع فراوان و حکمرانی مطلوب) برای دانشگاه کلاس جهانی در سطح بالایی از اهمیت بودند. این نتایج نمایانگر این است که از دیدگاه دانش‌آموختگان حوزه آموزش عالی این سه شاخص دارای اهمیت هستند. در تبیین نتایج پژوهش می‌توان بیان داشت که امروزه مسئله جهانی شدن در تمام حوزه‌های یک جامعه تأثیرگذار بوده است و یکی از حوزه‌هایی که جهانی شدن توانسته است در آن تأثیر زیادی داشته باشد، حوزه آموزش عالی است و باعث ایجاد تغییرات چشمگیر در

ویژگی‌ها و کارکردهای آموزش عالی در بسیاری از کشورهای جهان شده است. همچنین از سوی دیگر دانشگاه‌های مختلف برای اینکه از رقابت در دنیای متغیر امروزی عقب نمانند و بتوانند جایگاه خود را در میان دانشگاه‌های مختلف در سطح جهان حفظ نمایند توجه خود را به عوامل مؤثر بر دانشگاه کلاس جهانی معطوف داشته‌اند. بنابراین به دنبال توسعه و رشد عواملی هستند که می‌تواند سطح دانشگاه‌های آنها را در میان دانشگاه‌های مختلف تثبیت نماید و برای آنها منافی را به دنبال داشته باشد.

از جمله این عوامل که در پژوهش‌های مختلف تعیین شده بود و همچنین در پژوهش حاضر نیز تعیین گردید تجمیع استعدادها می‌باشد. تجمیع استعدادها به معنی جذب دانشجویان و اعضای هیئت علمی نخبه و بااستعداد است. این یک واقعیت است، دانشگاهی که دارای دانشجویان و اعضای هیئت علمی بااستعداد است می‌تواند در سطح داخلی و جهانی رشد و پیشرفت بیشتری داشته باشد زیرا هرچه دانشجویان و اعضای هیئت علمی بااستعدادتری در یک دانشگاه وجود داشته باشد این افراد می‌توانند با اختراعات خود، با مقالات پژوهشی خود، با پژوهش‌های علمی خود و با برگزاری دوره‌ها و سمینارهای مختلف شرایط مناسب‌تری را برای رشد و پیشرفت دانشگاه خود در سطح داخلی و خارجی مهیا نمایند. همچنین وجود این افراد در دانشگاه باعث می‌شود تا دانشجویان بااستعداد برای استفاده از توانایی‌های این افراد تمایل به جذب در این دانشگاه‌ها را داشته باشند و این امر باعث پیشرفت و توسعه هرچه بیشتر این دانشگاه‌ها در سطح جهانی می‌شود. بنابراین وجود افراد بااستعداد در یک دانشگاه یکی از عوامل اساسی در شکل‌گیری دانشگاه کلاس جهانی می‌باشد. عامل دیگری که در پژوهش‌های مختلف مطرح شده بود و همچنین در پژوهش حاضر نیز مطرح گردید منابع فراوان می‌باشد. منابع فراوان شامل عوامل مربوط به منابع مالی است. جدای از تجمیع استعدادها که برای رسیدن به دانشگاه کلاس جهانی لازم است، وجود برخی عوامل دیگر نیز مهم می‌باشد. یکی از این عوامل همان‌طور که بیان شد منابع فراوان می‌باشد. تا زمانی که یک دانشگاه شرایط مالی لازم را نداشته باشد نمی‌تواند به دانشگاه کلاس جهانی دست پیدا کند، زیرا برای وجود اعضای هیئت علمی و دانشجویان بااستعداد منابع مالی لازم است. در حال حاضر بیشتر دانشگاه‌ها تمایل به جذب اعضای بااستعداد دارند و یکی از راه‌های جذب اعضای بااستعداد وجود منابع مالی است که از طریق آن می‌توان به جذب آنها دست یافت. علاوه بر آن برای رسیدن به دانشگاه کلاس جهانی لازم است شرایط مالی مهیا باشد تا دانشجویان و هیئت علمی بااستعداد در سطح دانشگاه به انجام پژوهش‌های مختلف بپردازند و منابع مالی لازم برای ارائه محصولات تولید شده در سطح جهانی وجود داشته باشد. بنابراین وجود منابع فراوان برای رسیدن به دانشگاه در سطح جهانی امری لازم و حیاتی است.

عامل بعدی حکمرانی مطلوب است. حکمرانی مطلوب یعنی عواملی از قبیل مقررات حمایتی داخلی، استقلال دانشگاه از دولت و حفظ آزادی علمی که می‌توانند باعث توانمندی ساختار یک

دانشگاه کلاس جهانی شوند. برای رسیدن به دانشگاه کلاس جهانی لازم است که دانشگاه دارای یک سری الگوهای عمل مشخص و مربوط به خود باشد و قوانین مشخصی را برای انجام فعالیت‌های خود تدوین نماید، زیرا نمی‌توان انتظار داشت که دانشگاهی بدون داشتن قوانین خاص خود و آزادی عمل بتواند در سطح جهانی به موفقیت دست یابد. از سوی دیگر لازم است که برای رسیدن به دانشگاه کلاس جهانی، دانشگاه در انجام امور خود آزادی عمل داشته باشد و بتواند نوآوری‌های مختلفی را در فعالیت‌های خود داشته باشد و این امر تنها با داشتن یک حکمرانی مطلوب صورت می‌گیرد که این حکمرانی مطلوب در انجام امور دانشگاهی از آزادی عمل برخوردار باشد و نهادهای مختلف بر انجام امور آن تصمیم‌گیری ننمایند.

به منظور اولویت‌بندی شاخص‌های کلاس جهانی برای ارتقاء دانشگاه‌های ایران از آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج آزمون فریدمن بیانگر این بود که شاخص تجمیع استعدادها دارای اولویت اول، شاخص حکمرانی مطلوب دارای اولویت دوم و شاخص منابع فراوان دارای اولویت آخر است. در تبیین نتایج پژوهش می‌توان بیان داشت که شاخص تجمیع استعدادها به این دلیل دارای اولویت اول است که در یک محیط دانشگاهی برای رسیدن به دانشگاه کلاس جهانی قبل از هر چیز وجود افراد با استعداد دارای اهمیت می‌باشد زیرا اگر تمام زیرساخت‌ها مهیا باشد و منابع مالی به اندازه کافی هم وجود داشته باشد و همچنین حکمرانی مناسبی در دانشگاه وجود داشته باشد ولی افراد با استعدادی در دانشگاه نباشند که بتوانند ایده‌پردازی نمایند و به تولید دانش بپردازند نمی‌توان انتظار داشت که به دانشگاه کلاس جهانی دست یافت. همچنین در صورت وجود افراد با استعداد در دانشگاه حتی اگر منابع مالی و حکمرانی مناسبی نیز وجود نداشته باشد می‌توان امیدوار بود که افراد با استعداد باز بتوانند به تولید دانش جدید بپردازند. لذا، وجود تجمیع استعدادها از دیگر عوامل اهمیت بیشتری دارد. بعد از تجمیع استعدادها شاخص حکمرانی مطلوب دارای اهمیت است. در یک محیط دانشگاهی حکمرانی مطلوب وجود داشته باشد و به افراد با استعداد آزادی عمل داده شود می‌توان انتظار داشت که دانشگاه بتواند به ایده‌پردازی و تولید دانش در محیط‌های جهانی دست پیدا کند، حتی اگر منابع فراوان هم وجود نداشته باشد با حکمرانی مناسب می‌توان شرایط را برای رشد و پیشرفت مهیا نمود، به همین دلیل شاخص حکمرانی مطلوب از شاخص منابع فراوان دارای اهمیت بیشتری است. در انتها شاخص منابع فراوان قرار داشت و اهمیت آن از دو شاخص دیگر کمتر بود و دلیل آن می‌تواند این باشد؛ در صورتی که دو شاخص دیگر به صورت مناسبی در دانشگاه وجود داشته باشند می‌توانند شرایط لازم را برای رشد منابع فراوان در دانشگاه نیز فراهم نمایند، بنابراین اهمیت آنها از شاخص منابع فراوان بیشتر است. با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود اعضاء هیئت علمی آموزشی یا پژوهشی و دانشجویان، در فعالیت و کنش‌های علمی خود، مستقل باشند و هیچ‌گونه فشار و سلطه‌ای از جانب سازمان‌های سیاسی و مذهبی و... بر آنها تحمیل نشود و دانشگاه‌ها مستقل و به صورت هیئت امنایی اداره شوند و از مراتب بالاتر چارچوب و خط‌مشی برای

دانشگاه‌ها ایجاد نشود. در محیط‌های دانشگاهی برای افرادی که به نوآوری می‌پردازند و پژوهش‌های نوینی را انجام می‌دهند مزایایی در نظر گرفته شود و برای رشد و پیشرفت دانشجویان و اعضای هیئت علمی از نخبگان داخلی و خارجی دعوت به عمل آید تا بتوان با آنها به تبادل نظر پرداخت.

منابع

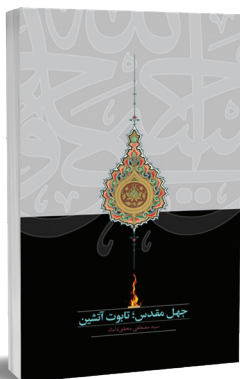
- نظرزاده زارع، پورکریمی، ابیلی، صالحی (۱۳۹۵). دانشگاه تراز جهانی به عنوان بخشی از پارادایم جدید آموزش عالی. مجله رهیافت، شماره ۵۷، ۷۵-۸۸.
- Aithal, P.S. & Aithal, S. (2019) Building World-Class Universities: Some Insights Predictions, Munich Personal RePEc Archive, and Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/95734/>.
- Banker, D.V.Bhal, K.T. (2019) Creating world class universities: Roles and responsibilities for academic leaders in India, Educational Management Administration & Leadership: 1-21. sage-pub.com/journals-permissions, DOI: 10.1177/1741143218822776. journals.sagepub.com/home/ema.
- Kim, D. Song, Q. Liu, J. Liu, Q. Grimm, A. (2017): Building world class universities in China: exploring faculty's perceptions, interpretations of and struggles with global forces in higher education, Compare: A Journal of Comparative and International Education, DOI: 10.1080/03057925.2017.1292846.
- Liu, Zh. Moshi, G.J. & Awuor (2019) Sustainability and Indicators of Newly Formed World-Class Universities (NFWCUs) between 2010 and 2018: Empirical Analysis from the Rankings of ARWU, QSWUR and THEWUR. Sustainability, 11: 2-29. www.mdpi.com/journal/sustainability.
- Marginson, S. (2012). Different roads to a shared goal: political and cultural variation in World-Class Universities. In Q. Wang, Y. Cheng, and N. C. Liu, Building World-Class Universities: Different Approaches to a Shared Goal (section1: Building World-Class Universities from a national/regional perspective). Rotterdam: Sense publishers.
- Robertson, S.L. (2011). "World Class Higher Education (for Whom?)", PROSPECTS Journal, 42(3), pp. 237- 245.
- Usuh, E.J. Rat, D. Maningko, A. Taroreh, J. & Preston, G. (2018) Strategic Planning towards a World-Class University, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 306 (2018) 012035 doi:10.1088/1757-899X/306/1/012035.
- Yang, X. You, Y. (2017) How the World-Class University Project Affects Scientific Productivity? Evidence from a Survey of Faculty Members in China, Higher Education Policy, 2017 International Association of Universities 0952-8733/17 www.palgrave.com/journals.
- Zhou, G. (2019) Building a World-Class University, Education Policy and Reform in China, 169-179.
- Zhou, Y. and Wu, J. (2016). 'The Game Plan: Four Contradictions in the Development of World Class Universities from the Global South', Egitim ve Bilim 41(184):75-89.

بخش چهارم
معرفی کتاب

معرفی کتاب‌های جدید اعضای گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم

فاطمه ابوحمزه

کارشناس کتابخانه



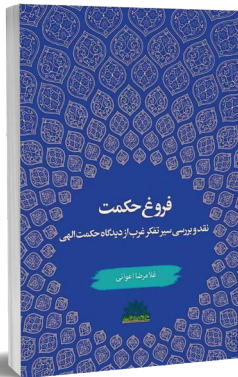
جهل مقدس؛ تابوت آتشین

انتشار جدیدترین کتاب سید مصطفی محقق داماد

کتاب «جهل مقدس؛ تابوت آتشین» جدیدترین کتاب مصطفی محقق داماد که در سلسله آثار روشنگری دینی تدوین شده است، در ۳۶۰ صفحه به همت انتشارات سخن با همکاری مرکز نشر علوم اسلامی منتشر شده است. محقق داماد در پیشگفتار خود کتاب «جهل مقدس؛ تابوت آتشین» را اینچنین معرفی کرده است: «این مجموعه، حاوی مطالبی است که اکثر قریب به اتفاق بخش‌های آن در ازمنه مختلف در جراید، گاهی عیناً و گاهی با تفاوتی قابل توجه، منتشر شده، ولی مع ذلک فصولی از آن بنا به مصالحی سابقه انتشار نداشته و نخستین بار به نظر تان می‌رسد که ملاحظه خواهید فرمود.»

رئیس گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم در ادامه می‌نویسد: «بخش‌های مختلف هر چند به انگیزه‌های گوناگون فراهم شده، ولی در مجموع واجد خط مشی واحد و وجوه مشترکی هر چند در

جنس بعید می‌باشند. برخی قطعات در بخش‌های مختلف ممکن است به نظر خوانندگان مکرر برسد، با قبول این عیب، عذری که می‌توانم به درگاهشان عرضه بدارم این است که هر چند مطلب تکراری است، ولی مناسبتها و جهت‌ها مختلف است و به یقین با اندکی دقت تصدیق خواهند فرمود. در جدیدترین اثر آیت‌الله دکتر مصطفی محقق داماد ۲۳ عنوان مقاله و یادداشت با عناوین «جهل مقدس؛ تابوت آتشین!»، «جهل مقدس؛ جهل بنیادین!»، «تزریق جهل مقدس؛ آفت خطابه بدون تفقه توسط خطیب غیر صالح»، «اصل دوستی در نظام اخلاق اسلامی»، «اعتمادسازی؛ بنیاد صلح پایدار»، «اصول اخلاق حسنه: محور اصلی تقریب بین ادیان»، «احقاق حق و گذشت از حق»، «استخفاف گناهان کبیره در اخلاق سیاسی!»، «اعتراف به خطا و استغفار سیاسی»، «الهیات شهری»، «آموزش صلح؛ بهترین نیکی‌ها»، «به سوی صلح توحیدی یا صلح پایدار»، «تحمل و مدارا زیربنای صلح جهانی»، «دغدغه حکیمان نسبت به صلح جهانی»، «دینداری عقلانی»، «خشونت با محیط زیست از نظر معارف اسلامی»، «صلح و گذشت؛ شیوه نبوی»، «شما که دین ندارید، پس در دنیایتان آزاده باشید!»، «نهادهای سازنده صلح در ادبیات اسلامی»، «معرفت و عمل صالح؛ نردبان عروج»، «ما اهل فن نیستیم؛ اقتصاد یک کار علمی است»، «کاربرد سلاح‌های کشتار جمعی از نظر حقوق بشردوستانه اسلامی» و «رسالت نبوی، نهادینه ساختن اخلاق و کرامت انسانی» تدوین شده است. شایان ذکر است پیشتر کتاب‌های «فاجعه جهل مقدس»، «در دادگاه جهل مقدس» نیز از مجموعه روشنگری دینی منتشر شده بود. علاقمندان به تهیه کتاب‌های «فاجعه جهل مقدس»، «در دادگاه جهل مقدس» و «جهل مقدس؛ تابوت آتشین» و همچنین دیگر آثار محقق داماد به صورت غیرحضوری می‌توانند با شماره تلفن ۰۶۶۹۵۳۸۰۴ - ۰۲۱ تماس برقرار کنند.



فروغ حکمت انتشار جدیدترین کتاب دکتر غلامرضا اعوانی

کتاب «فروغ حکمت؛ نقد و بررسی سیر تفکر غرب از دیدگاه حکمت الهی» تألیف غلامرضا اعوانی به همت پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی در ۶۴۶ صفحه منتشر شده است. کتاب فوق نقد و بررسی سیر تفکر غرب از دیدگاه حکمت الهی و تبیین مبادی حکمت و نیز بررسی جهات مختلفی

است که حکمت را از علوم دیگر متمایز می‌کند. فصل اول به مسئله حکمت در قرآن اختصاص دارد. لفظ حکمت یکی از واژه‌های کلیدی قرآن است. قرآن همه ادیان را مبتنی بر حکمت و همه پیامبران را آموزنده کتاب و حکمت معرفی می‌نماید. در فصل دوم تعریف‌های مختلف حکمت مورد بحث قرار گرفته است که برخی از آنها به موضوع و برخی دیگر به مبادی و مسائل آن ارتباط دارد.

مسئله حکمت و تأمل در آفاق و انفس، ارتباط عالم کبیر و صغیر یا انسان و جهان همیشه مورد توجه حکمای قدیم و مورد تأکید در همه ادیان بوده است. در فصل سوم این موضوع در فیلسوفان یونان همچون افلاطون، ارسطو، نوافلاطونیان، اپیکوریان و رواقیان مورد بحث قرار گرفته است.

هیچ نوعی از انواع حکمت اعم از حکمت دینی یا رسمی از فضیلت جدایی ندارد. در فصل چهارم درباره انواع فضائل، ارتباط میان فضائل در حکمت نظری، عملی و صناعی، نحوه اکتساب فضائل و میزان و معیار ارزیابی فضائل و اضداد آنها یعنی رذائل بحث شده است و اینکه عمل به فضائل شرط لازم برای وصول به سعادت، فلاح و رستگاری در ادیان و نیز در حکمت الهی به شمار می‌رود.

عنوان فصل پنجم، فلسفه به عنوان جهان بینی و روش زندگی است. در این فصل سؤالات زیر مطرح شده است: مفاهیم فلسفی از حکمت قدیم تا فلسفه جدید تا چه حد دستخوش تغییرات شده است؟ فرق میان یک مکتب فلسفی در فلسفه قدیم و فلسفه جدید چیست؟ چرا در عصر باستان و نیز در عالم اسلام بیش از چند مکتب فلسفی وجود نداشته است؟ فلسفه به عنوان روش زندگی چه معنایی دارد. فلسفه با زندگی عامه مردم در گذشته چه ارتباطی داشته است؟ شرایط زیستن یک زندگی فلسفی کدام است؟ از نظر افلاطون ارتباط میان فلسفه زیسته در شخص حکیم و فلسفه نوشتاری چیست؟

سؤالی که در فلسفه ششم مطرح می‌شود این است که آیا فلسفه روش زندگی است یا اینکه فلسفه نوعی گفتار است؟ و در ضمن پاسخ به سؤال فوق به سؤالات دیگری نیز پرداخته شده است. ارتباط بین فلسفه به عنوان روش زندگی و فلسفه به عنوان روش گفتاری در چیست و تفاوت آنها کدام است؟ آیا این دو نوع فلسفه لازم و ملزوم یکدیگرند یا در مقابل یکدیگر قرار دارند؟ چگونه در طی قرون متمادی فلسفه به عنوان روش زندگی به تدریج مبدل به روش گفتاری شد؟ علل پیدایش فلسفه بحثی و گفتاری در دانشگاه‌های امروز کدام است؟ وضعیت فلسفه در دانشگاه‌های امروز چیست و چه تفاوتی با مکاتب قدیم دارد؟

بخش دوم کتاب به سیر حکمت در یونان باستان اختصاص یافته است. در فصل اول این بخش به برخی از موانع مهم حکمت اشاره شده است. یکی از این موانع تفسیر ارسطو از آراء حکمای پیش سقراطی است که همیشه آنان را فیلسوفان طبیعت، تلقی و آراء آنان را از دیدگاه فلسفه طبیعت خود تفسیر می‌کند، در عین اینکه از دیدگاه ما، برخلاف رأی ارسطو همه آنها بهره‌ای عالی از حکمت الهی دارند. از طرف دیگر بیشتر مورخان فلسفه در دوران جدید تحت تأثیر فیلسوفانی چون کانت، هگل یا

پیروان مذهب تحصیلی (پوزیتویسم) که قائل به اصالت مابعدالطبیعه و علم الهی نیستند آراء آنان را بنا به مشرب و مذهب خود تحلیل و تفسیر کرده و در نتیجه آن جنبه حکمت الهی در حکمای پیش از سقراط را نادیده گرفته یا روایتی نادرست از آن به دست می‌دهند.

فصل بعدی درباره حکمت فیثاغورس است که نه تنها پایه‌گذار ریاضیات به عنوان یک علم است، بلکه ریاضیات از نظر او اصل و اساسی جهان‌شناسی است و به علاوه او علم اعداد را از دیدگاه مابعدالطبیعی و حکمی مورد بررسی قرار داده است و در نتیجه نوعی عرفان عددی را به وی نسبت می‌دهند. همچنین کشف نُت‌های موسیقی که شاخه‌ای از ریاضیات است از دیگر دستاوردهای اوست. افزون بر این فیثاغورس در نظر پیروان خود به عنوان یک مرشد روحانی شهرت داشته و افلاطون از شیوه زندگی فیثاغوریان که نوعی انجمن دوستی مشترک و نیز مبتنی بر تصفیه و تزکیه نفس بوده، یاد کرده است.

هراکلیتوس حکیمی است که شاید بیشتر از حکمای دیگر یونان مورد بی‌مهری و سوء فهم قرار گرفته است و این سوء تفسیر تا حدی ناشی از تفسیر ارسطو، هگل و مارکس از آراء وی بوده است. نویسنده در این فصل برخی از قطعات بازمانده از وی را که از دیدگاه حکمت الهی اهمیت فراوان دارد مورد بررسی قرار داده است.

پارمنیدس، به قول سقراط فیلسوفی است سخت باهیبت و شایسته احترام که نویسنده این اثر می‌ترسد قدرت فهم کلمات او را نداشته باشد، او نخستین فیلسوفی است در مغرب زمین که مسئله وجود را در عمیق‌ترین وجه آن مورد مذاقه قرار داده است. به نظر اعوانی او اولین کسی است که برهان صدیقین را به شیوه‌ای فلسفی بیان کرده است. در این فصل پس از بررسی اجمالی منظومه فلسفی او، نظریه وجودشناسی و معرفت‌شناسی و قواعد کلی فلسفی در آثار بازمانده از او مورد نقد و تحلیل قرار گرفته است.

یکی از آثار افلاطون رساله مهمانی (سمپوزیوم) اوست که موضوع آن چیستی فلسفه به عنوان حُب حکمت است. این رساله که از شاهکارهای فلسفی جهان است، کاوش در معنای حُب یا عشق است. حُب حکمت همان حُب حقیقت، خیر و جمال است، کاوش در معنای حُب یا عشق است. حُب حکمت همان حُب حقیقت، خیر و جمال است که هر سه صفتی از صفات خداوندند. هراسانی با نمودهای بی‌شمار زیبایی حسی‌آشناست. افلاطون در این رساله توضیح می‌دهد که چگونه انسان می‌تواند از تأمل و نظر در نمودهای حسی، نفسانی و عقلانی زیبایی که به تعبیر افلاطون بهره‌مند از زیبایی‌اند به مشاهده حقیقت یا ایده زیبایی که صفتی از صفات خداوند است نائل آید. به علاوه افلاطون در این رساله اشاره دارد به اینکه چگونگی این حُب حکمت که به معنای دیگر تشبه به خداوند است در شخصیت سقراط تحقق یافته است.

فصل بعدی به قسمت اول شناخت‌شناسی افلاطون اختصاص دارد که تحلیل مؤجز از رساله تئاتوس است. تئاتوس ریاضی‌دان بسیار مستعد و جوانی است که استاد او تئودوروس او را به

سقراط معرفی کرده است، اما سقراط با کمال تعجب می‌بیند که ثئاتوس مانند استاد خود از پیروان سوفسطائی معروف پروتاگوراس است که قائل به اصالت حس است و این برخلاف روشی است که در علم ریاضیات مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین سقراط با روش گفتگو به نقض نظریه اصالت حس و لوازم آن مانند نظریه انطباق می‌پردازد. سقراط در این رساله اصل و اساس و بنابراین تعریف قضایای برهانی همانند ریاضیات را باور درست موجه می‌داند، یعنی قضیه‌ای که در آن علت حکم بیان شده است.

بخش دیگر شناخت شناسی افلاطون در فصل بعدی مورد نقد و تحلیل قرار گرفته است. آنچه در این فصل مورد نظر است نظریه شناخت افلاطون در رساله منون و بخشی از رساله پارمنیدس و نیز تحلیل دو تمثیل خط منقسم و تمصیل غار در کتاب جمهوری است که در ضمن آن به بعضی از نظریات معرفتی او در این رساله‌ها مانند شناخت به عنوان یادآوری یا تذکار و نیز ضرورت قول به مُثُل به عنوان معیار و ملاک شناخت و نیز مراتب طولی معرفت و مساوقت مراتب مختلف وجود و معرفت با مراتب ادراک در نفس انسانی اشاره شده است.

ارسطو بدون شک از مؤسسان و پایه‌گذاران روش شناسی علوم بحثی و برهانی است و از نخستین کسانی است که صناعت برهان و لوازم آن را مورد بحث دقیق قرار داده است و به طور کلی واضع صناعتی است که امروزه آن را علم منطق می‌نامیم. در این فصل برخی از نکات مهم شناخت شناسی ارسطو که غالباً در نظریات شناخت شناسی امروز مطرح نیست، مورد بحث قرار گرفته است. علت تأکید بر نظریات شناخت شناسی افلاطون و ارسطو در این کتاب این است که این نظریات پاسخگوی بسیاری از شبهاتی است که در نظریه‌های شناخت شناسی امروز مطرح است یا اینکه دقیقاً ضد آنها مطرح می‌شود.

فصل اول از بخش سوم به ترجمه متون فلسفی و علمی یونانی و فرهنگهای دیگر به زبان عربی اختصاص دارد. این اولین نهضت عظیم ترجمه در تاریخ است که علوم عقلی یک تمدن بزرگ و نیز تمدن‌های دیگر به طور کامل به زبان عربی ترجمه شده است و برای نخستین بار در تاریخ، علوم از انحصار فرهنگهای خاص خارج شده و جنبه جهانی پیدا کرده است. در این فصل مختصری درباره نهضت ترجمه، مترجمان بزرگ از زبانهای مختلف، مراکز علمی و فلسفی پیش از اسلام که در انتقال علوم به عالم اسلام سهمی مهمی داشته‌اند، مراکز ترجمه و روش علمی مترجمان و سهم ایرانیان در این ترجمه اشاره شده است.

در فصل بعدی به یکی از دست‌آوردهای بزرگ ابن سینا در تاریخ فلسفه اشاره شده است و آن اصل موضوعی کردن الهیات یا علم مابعدالطبیعه است. مسئله اصل موضوعی کردن علوم در قرن بیستم برای دانشمندان علوم در قرن بیستم برای دانشمندان علوم خاصه علم منطق مطرح بوده است بدون اینکه در این کار موفق باشند، اما ابن سینا در حدود بیش از هزار سال پیش، نه تنها قواعد آن را کشف کرده، بلکه مهمترین شعبه فلسفه و شوارترین آن‌ها یعنی الهیات را اصل موضوعی کرده و قواعد

آن را به نحو دقیقی شرح داده است. به علاوه ابن سینا نظریات بدیعی در منطق و در بخشهای دیگر فلسفه دارد که در تاریخ فلسفه به نام او ثبت شده است و برخی از آنها هنوز ناشناخته مانده است. در فصل غزالی، ابن میمون و ابن رشد، مسئله علیت از دیدگاه این سه متفکر مورد بحث قرار گرفته است. در برخی از کتب تاریخ فلسفه نظریه علیت در هیوم را متأثر از نظریه غزالی درباره این مسئله در کتاب تهافت الفلاسفه دانسته‌اند، اما هیچ سند تاریخی درباره ترجمه آثار متکلمان اسلامی به زبان لاتین وجود ندارد. پس چگونه می‌توان تأثیر غزالی در هیوم درباره مسئله علیت را توجیه کرد؟ شاید پاسخ این مسئله را مثلاً در ترجمه لاتینی کتاب دلالة الحائرين موسی بن میمون بتوان یافت که اصول عقاید متکلمان اشعری را در دوازده فصل این کتاب با دقت فراوان تلخیص کرده است. علاوه بر اینکه تهافت الفلاسفه ابن رشد هم در قرن چهاردهم میلادی به زبان لاتین ترجمه شده است. در این فصل همچنین پاسخ ابن رشد به شبهات غزالی درباره اصل علیت و معجزات پیامبران بررسی شده است.

فصل بعدی درباره تاریخ نگاری فلسفه در دو فیلسوف غربی از دوران قدیم و جدید یعنی ارسطو و هگل و مقایسه آن با تاریخ نگاری فلسفه از دیدگاه حکیم اشراق شیخ شهاب الدین سهروردی است. هریک از این سه فیلسوف تعریف مختلفی از فلسفه و مدارج مختلف آن دارند و در نتیجه تفسیر آنها از آغاز و انجام فلسفه متفاوت است. در حالی که ارسطو و هگل منشأ فلسفه را یونان می‌دانند تعریف سهروردی از فلسفه و شعب آن به گونه‌ای است که به نظر او - در عین اینکه سهم یونانیان خاصه حکمای پیش از سقراط را در حکمت مورد تأکید قرار می‌دهد - خاستگاه اصیل حکمت را مشرق زمین و نیز ایران باستان می‌داند. به سخن دیگر حکمت عتیق او ورای تقسیم جغرافیایی شرق و غرب است و بنابراین طرح دیگری برای تاریخ نگاری فلسفه ترسیم می‌کند.

دو نهضت ترجمه در تاریخ بسیار اهمیت دارد: یکی همان نهضت ترجمه در قرن سوم هجری از یونان و زبان‌های دیگر در بیت الحکمه بغداد و دیگری نهضت عظیم ترجمه از متون عربی و پس از آن از متون یونانی به زبان‌های لاتین و عبری در اندلس (اسپانیای اسلامی) و سیسیل (صقلیه) و جنوب ایتالیاست که نهضت عظیمی را در علوم و فنون در اروپا به وجود آورد و ناگهان دانشگاه‌هایی در سراسر اروپا برای تدریس این متون ایجاد شد. در این فصل چگونگی انتقال برخی از متون مهم فلسفه اسلامی به غرب از طریق ترجمه‌های لاتین و عبری مورد بحث قرار گرفته است.

اگر این سؤال مطرح شود که چرا حکمت مدرسی قرون وسطی چندان دوام نیافت و پس از دو یا سه قرن جای خود را به نهضت رنسانس و بالاخره فلسفه جدید داد، مسئله‌ای است که در این فصل مورد بررسی قرار گرفته است. پیدایش مکتب ابن رشدی لاتین و نیز احیای نهضت‌ها و مکتب‌های فلسفی یونان باستان که در تمدن مسیحی مجال ظهور و بروز نداشت و از طرف دیگر پیدایش جریانهای ضد عقل‌گرا و نیز پدید آمدن علوم جدید که با جهان‌شناسی قدیم تعارض داشت و مخالف کلیسا با این علوم برخی از عواملی است که باعث پیدایش نهضت رنسانس گردید.

در فصل دوم این بخش مسئله اصلی این است که چگونه بشردماری عصر جدید جایگزین خدامداری ادیان و حکمت‌های قدیم شده است. علل مهمی که از دیدگاه صاحب نظران در این باره اظهار شده است، مورد نقد و بررسی قرار می‌گیرد. سؤال مطرح در فصل حکمت قدیم و فلسفه جدید این است که چگونه در فلسفه دوران جدید از دکارت به بعد یک تغییر جهت کلی در فلسفه با توجه به مبادی حکمت روی داده است. در این فصل موضوعاتی چون شک دکارتی، مسئله سوپرناتیویسم، ثنویت دکارتی و پی آمدهای فلسفی آن، تبیین ریاضی و مکانیسم عالم، برهان وجودی دکارت و مسئله علیت از دیدگاه او نقد و بررسی شده است.



گفتمان تمدن اسلامی در ایران دوره پهلوی انتشار جدیدترین کتاب رسول جعفریان

کتاب «گفتمان تمدن اسلامی در ایران دوره پهلوی» به قلم رسول جعفریان به همت نشر علم در ۷۸۴ صفحه منتشر شده است.

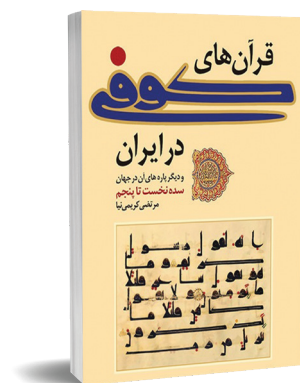
تاریخ تمدن، یک شاخه نسبتاً جدید در شاخه‌های درس تاریخ است، به این معنا که پیشینه طولانی ندارد. در واقع، در کنار تاریخ سیاسی یا شاخه‌هایی که در وضع رجال- تاریخ و مانند اینها بوده، تمدن تاریخی به عنوان موضوع یک بررسی مستقل تاریخی نبوده است و شاید بشود گفت، نخستین بار، آن هم نه از دید تاریخی بلکه از دید جامعه‌شناسی، ابن خلدون آن را مطرح کرده است. در فرهنگ تاریخ ما مسلمانان، نگاه تمدنی به تاریخ نبوده و غالباً همان نگاه‌های سیاسی و احیاناً اجتماعی غیرپویا به تاریخ گذشته وجود داشته است. نگاه تمدنی، نگاهی است که تاریخ را در چارچوب پیشرفت بررسی کند و از همه عواملی که در این زمینه وجود داشته، سخن می‌گوید.

آنچه سبب می‌شود تا ما بگوییم نگاه تمدنی نداشته‌ایم، این است که اصطلاحات لازم برای این کار در میان ما نبوده است. حتی کلمه تمدن که در لغت به معنای شهرنشینی است و در دوره جدید به معنای تکامل و پیشرفت و ترقی به کار می‌رود، در گذشته ادبی ما، تنها در معنای لغوی بکار رفته و به معنای اصطلاحی آن توجه نشده است.

در فاصله میان دو انقلاب مشروطه و انقلاب اسلامی حس تمدن‌خواهی، بخشی از احساساتی بود

که در مسلمانان و از جمله ایرانیان پدید آمد. این حس به تدریج سبب پدید آمدن گفتمانی شد که به‌ویژه از حوالی سال ۱۳۰۰ خورشیدی به این سوی شکل گرفت و آثار فراوانی با گرایش‌های مختلف نوشته شد؛ آثاری که هر کدام روی بخشی از مباحث و مولفه‌های تمدن اسلامی و از جمله نقد تمدن غرب تمرکز داشت. بخشی از این آثار ترجمه و شماری تألیف بود.

گفتمان یاد شده در ساختن اندیشه‌های سیاسی و اجتماعی و فرهنگی جامعه ایران پیش از انقلاب بسیار مؤثر و از عوامل حرکت جامعه به سمت انقلاب ۱۳۵۷ بود. در این کتاب سعی شده این گفتمان بر اساس نوشته‌های موجود شامل کتاب و مقاله بررسی و نشان داده شود این نویسندگان چگونه در درون این گفتمان راه خود را در تعقیب اهدافی که داشتند، دنبال می‌کردند.



قرآن‌های کوفی در ایران انتشار جدیدترین کتاب مرتضی کریمی‌نیا

کتاب «قرآن‌های کوفی در ایران و دیگر پاره‌های آن در جهان» تألیف مرتضی کریمی‌نیا به همت مرکز طبع و نشر قرآن در ۵۸۴ صفحه منتشر شده است.

دست‌نویس‌های قرآنی به خط حجازی و کوفی کهن‌ترین اسناد برجای مانده از میراث اسلامی به شمار می‌آیند. این کتاب تلاشی است برای توجه دادن پژوهشگران به مهمترین عناصر تاریخی، ادبی، هنری، و قرآن‌شناختی حدود سیصد نسخه قرآنی کهن (از قرن اول تا قرن پنجم). در میان این نسخه‌ها، مصحف مشهد از اهمیت فراوانی برخوردار است و تاکنون هیچ پژوهشی بر روی آن از حیث خط، اصالت سندی، و ترتیب سوره‌ها و مقدار آنها انجام نشده است. در این کتاب یک فصل به بررسی مصحف مشهد اختصاص یافته است.

از آنجا که بسیاری از نسخه‌های کوفی در ایران و جهان، طی قرون گذشته، پاره پاره شده و تکه‌های مختلف آن در صورت سالم ماندن، اکنون در جاهای مختلف نگهداری می‌شوند، مؤلف کوشیده است تمام پاره‌های مشابه یا متعلق به هر نسخه را در ایران و جهان شناسایی کرده، در کنار هم درآورد. آنگاه افزون بر معرفی ظاهری نسخه، به جزئیاتی در باب نوع و ویژگی‌های خط کوفی، ویژگی‌های تزئینی و تذهیب‌های آن، اطلاعاتی از زندگی کاتب یا واقف، اطلاعات تاریخی درباره

نسخه و محیط کتابت آن، شیوه نقطه گذاری و اعراب گذاری آیات، رسم یا املائی قرآنی به کار رفته، وقرائت های رسمی (سبعة وعشره)، شاذّ، و گاه ناشناخته در آن، پرداخته است.

با شناسایی و تحلیل نسخه هایی کهن از قرآن در کتابخانه های آستان قدس رضوی، ملی ایران، دانشگاه تهران، مجلس شورای اسلامی، آیه الله مرعشی، و آیه الله گلپایگانی، و موزه های آستانه قم، ملی ایران، ملی پارس، ملی کاشان، ملی ملک، چهلستون اصفهان، رضا عباسی، و حرم امام علی (ع)، و دیگر پاره های آن ها در مراکز خارج از ایران، چون کتابخانه های کنگره، بریتانیا، چستربیتی، بادلیان، واتیکان، لایدن، گوتا، توینگن، ملی فرانسه، ملی روسیه، ملی اتریش، سلطنتی دانمارک، دولتی برلین، و موزه های توقاپی، هنرهای ترک و اسلام، لاهور، باردو، لوور، بریتانیا، اشمولین، متروپلیتن، فریر و ساکُلر، هنر دیرویت، هنر والترز، هنر شیکاگو، هنر کلیوند، هنر لس آنجلس، هنر هاروارد، هنر اسلامی قطر، و هنر اسلامی تونس، مجموعه شخصی ناصر خلیلی، و خانه های حراج ساتبیز، کریستیز و بُنهامز، و جز آن، گوشه هایی از سیر تحول کتابت قرآن کریم در سده های نخست را در این کتاب می توان یافت.

نامه فرهنگستان علوم



خواجه رشیدالدین فضل الله همدانی

تولد: ۶۲۹ خورشیدی «همدان»؛ مرگ: ۶۹۶ خورشیدی «زنجان»