



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پژوهشکده غرب‌شناسی و علم پژوهی

گروه تاریخ علم و تمدن

رساله دکتری رشته تاریخ علم دوره اسلامی

نهاد آموزش در ایران عصر ایلخانی

استاد راهنما

دکتر عبدالرسول عمادی

استادان مشاور

دکتر سید ابوالفضل رضوی

دکتر حنیف قلندری

پژوهشگر

امیر دهقان نژاد

شهریورماه ۱۳۹۶

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پژوهشکده غرب‌شناسی و علم پژوهی

گروه تاریخ علم و تمدن

رساله دکتری رشته تاریخ علم دوره اسلامی

نهاد آموزش در ایران عصر ایلخانی

استاد راهنما

دکتر عبدالرسول عمادی

استادان مشاور

دکتر سید ابوالفضل رضوی

دکتر حنیف قلندری

پژوهشگر

امیر دهقان نژاد

شهریورماه ۱۳۹۶



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
مدیریت تحصیلات تکمیلی

باسمه تعالی

هیأت داوران در جلسه مورخ ۱۳۹۶/۰۶/۲۱

رساله‌ی تحصیلی آقای امیر دهقان نژاد دانشجوی مقطع دکتری رشته‌ی تاریخ علم دوره اسلامی

تحت عنوان:

نهاد آموزش در ایران عصر ایلخانی

را بررسی کردند و رساله با نمره ۱۸/۵ و درجه بسیار به تصویب نهایی رسید.

۱. استاد راهنمای رساله: جناب آقای دکتر محو الرسول مجادی

۲. استاد مشاور اول رساله: جناب آقای دکتر سید ابراهیم رهنوی

۳. استاد مشاور دوم رساله: جناب آقای دکتر حنیف تلندری

۴. استاد داور داخلی: جناب آقای دکتر سید محمد صمیم ربانی زاده

۵. استاد داور مدعو: جناب آقای دکتر محمدتقی امامی خویی

۶. استاد داور مدعو: جناب آقای دکتر امیر محمد گمنی

۹۶، ۷، ۱۷

امضا

امضا

امضا

امضا

امضا

امضا

امضای مدیر تحصیلات تکمیلی

امضای رئیس پژوهشگاه

سپاسگزاری:

پروردگارم، مهربانم، سپاس تو را که یاری‌ام نمودی از پس این سال‌ها و ایام طاقت‌فرسای تحصیل به بالاترین یقین برسم؛ چرا که اکنون نیک می‌دانم که نمی‌دانم.

با سپاس فراوان از تمامی اساتید محترم گروه تاریخ علم دوره اسلامی، به ویژه استاد گرامی جناب آقای دکتر **عبدالرسول عمادی** که به عنوان استاد راهنما و اساتید گرامی جناب آقایان دکتر **سیدابوالفضل رضوی** و دکتر **حنیف قلندری** که به عنوان اساتید مشاور مرا در انجام این پژوهش صادقانه یاری نمودند و اگر ارشاد و راهنمایی‌های این بزرگواران نبود به انجام رساندن این کار از توان خارج بود. از خداوند مَنَّان برای ایشان توفیق روزافزون استدعا دارم. نیز بر خود لازم می‌دانم از اساتید فرهیخته جناب آقایان دکتر **محمدتقی امامی خویی**، دکتر **سید محمد رحیم ربانی زاده** و دکتر **امیر محمد گمینی** که زحمت داوری این رساله را پذیرفتند و با سعی صدر آن را مطالعه نمودند کمال سپاسگزاری و قدردانی را داشته باشم.

همچنین از خانواده عزیزم و دوستان مهربانم آقایان **وحید زنوریان**، **فرشاد کرم زاده**، **امین نادری**، **بشیر آذرجو**، **علی کاوسی رحیم**، **هادی موسوی** و سرکار خانم‌ها **دارابی**، **هادی پور مرادی**، **کاکاوند** و **فروانی** (کارکنان محترم کتابخانه ملی ایران) که مرا در به انجام رسانیدن این پژوهش یاری نمودند، سپاسگزارم و امیدوارم در تمامی مراحل زندگی پیروز و شاد باشند.

امیر دهقان نژاد

تقدیم به:

خواهران مهربانم

و برای عزیزانم

سورنا و دیاکو

چکیده

از یورش مغول و حاکمیت آن‌ها بر ایران همواره به عنوان یکی از علل افول علم و دانش در این سرزمین یاد شده است. در حالی که بررسی اسناد و منابع تاریخی و مطالعه آثار علمی دانشمندان این دوره بیانگر آن است که علی‌رغم ذهنیت‌های موجود عصر ایلخانی یکی از ادوار پر رونق تاریخ ایران به لحاظ ساخت مراکز علمی و آموزشی و احیای دوباره‌ی فعالیت‌های علمی به ویژه در حوزه علوم عقلی بوده است. این پژوهش بر آن است که با استفاده از رویکرد توصیفی-تحلیلی، ضمن بررسی اجمالی فضای فکری و علمی جامعه ایران از ورود اسلام تا آغاز یورش مغول، اوضاع علمی در ایران عصر ایلخانی و عوامل موثر بر آن نظیر عوامل مذهبی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، به ویژه مهم‌ترین رکن آن یعنی نهاد آموزش را مورد مطالعه قرار دهد و بررسی نماید که با حاکمیت ایلخانان در ایران چه تغییراتی در ساختار، اهداف و رویکرد نهاد آموزش به وقوع پیوسته است؟

نتیجه‌ی این بررسی نشان می‌دهد که در حوزه علوم عقلی (ذهنیه-حکمیة-علوم اوائل) یعنی تمام علوم که با تعقل و استدلال سر و کار داشته‌اند، سال‌ها پیش از یورش مغول در جامعه علمی ایران ضعف و اضمحلال نسبی راه یافته بود. با حاکمیت ایلخانان به رغم تمام ویرانی‌ها، در پی قرار گرفتن نهاد آموزش در دست اندیشمندان و دانشمندان نزدیک به قدرت‌های سیاسی و تغییر در اهداف و کارکرد این نهاد و به تبع آن تغییر فضای فکری و علمی جامعه ایران، این علوم یک بار دیگر در کانون توجه مجامع علمی قرار گرفته است. پیامد این تحول حفظ مواریث علمی گذشتگان و دستاوردهای نوین در حوزه‌های مختلف علوم عقلی بوده است.

واژگان کلیدی: ایران، مغول، ایلخانان، آموزش، علم، علوم عقلی

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

پیش‌گفتار..... ۱

فصل اول: کلیات تحقیق

۱-۱. مسأله پژوهش..... ۴

۱-۲. قلمرو پژوهش..... ۵

۱-۳. اهمیت و ضرورت پژوهش..... ۵

۱-۴. کاربردهای پژوهش..... ۵

۱-۵. سوالات پژوهش..... ۶

۱-۶. فرضیه‌های پژوهش..... ۶

۱-۷. روش انجام پژوهش..... ۷

۱-۸. روش جمع‌آوری اطلاعات..... ۷

۱-۹. فنون و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات..... ۷

۱-۱۰. پیشینه پژوهش..... ۸

فصل دوم: سنت فکری و گفتمان علمی در ایران دوره اسلامی تا پایان دولت ایلخانان

۲-۱. سنت فکری و گفتمان علمی از ورود اسلام تا اوایل قرن پنجم هجری..... ۱۱

۲-۲. سنت فکری و گفتمان علمی از اوایل قرن پنجم هجری تا آغاز یورش مغول..... ۱۵

۲-۳. سنت فکری و گفتمان علمی در ایران عصر ایلخانی..... ۲۲

فصل سوم: سیاست‌های علمی و فرهنگی دولت ایلخانان

۳-۱. نظر اجمالی به تاریخ دودمانی و سیاسی ایلخانان..... ۲۹

۳-۲. سیاست مذهبی ایلخانان و پیامدهای علمی و فرهنگی آن..... ۳۱

۳-۳. جایگاه علم و دانش در نزد سلاطین ایلخانی..... ۳۶

۳-۴. جایگاه علما و دانشمندان در نزد سلاطین ایلخانی..... ۴۷

۳-۵. دولتمردان ایلخانی و تأسیس مراکز علمی و آموزشی..... ۵۳

۳-۶. وحدت سیاسی امپراطوری مغول و پیامدهای علمی و فرهنگی آن..... ۵۵

فصل چهارم: نظام آموزشی و دستگاه تعالیم و مراکز علمی-آموزشی عصر ایلخانی

۴-۱. مبانی نظری آموزش در عصر ایلخانی..... ۶۷

۴-۱-۱. مواد آموزشی..... ۷۰

۴-۱-۲. شیوه دانش‌پژوهی بر اساس کتاب *آداب‌المتعلمین* طوسی..... ۷۱

۴-۱-۳. آموزش و پرورش بانوان..... ۷۴

۴-۲. زبان علم و آموزش در عصر ایلخانی..... ۷۵

۴-۳. مراکز علمی - آموزشی عصر ایلخانی..... ۷۹

۴-۳-۱. رصدخانه مراغه..... ۷۹

۴-۳-۱-۱. تشکیلات رصدخانه مراغه..... ۸۲

۴-۳-۱-۲. دوره فعالیت رصدخانه مراغه..... ۹۰

- ۳-۱-۳-۴ جایگاه و اهمیت مرکز علمی و آموزشی رصدخانه مراغه..... ۹۲
- ۲-۳-۴ ربع رشیدی..... ۹۹
- ۱-۲-۳-۴ مدیریت ربع رشیدی..... ۱۰۱
- ۲-۲-۳-۴ تشکیلات ربع رشیدی..... ۱۰۲
- ۳-۲-۳-۴ آموزش در ربع رشیدی..... ۱۰۳
- ۴-۲-۳-۴ دارالشفاء ربع رشیدی..... ۱۰۷
- ۱-۴-۲-۳-۴ آموزش پزشکی..... ۱۰۸
- ۲-۴-۲-۳-۴ بخش دارویی دارالشفاء..... ۱۰۹
- ۳-۴-۲-۳-۴ خدمات درمانی و بهداشتی..... ۱۰۹
- ۴-۴-۲-۳-۴ حقوق گیرندگان خدمت..... ۱۱۱
- ۵-۴-۲-۳-۴ بودجه و منابع مالی دارالشفاء..... ۱۱۱
- ۵-۲-۳-۴ خانقاه ربع رشیدی..... ۱۱۳
- ۶-۲-۳-۴ دارالکتاب ربع رشیدی..... ۱۱۳
- ۷-۲-۳-۴ دوران فعالیت ربع رشیدی..... ۱۱۴
- ۸-۲-۳-۴ جایگاه و اهمیت علمی ربع رشیدی..... ۱۱۵
- ۳-۳-۴ شنب(شام) غازان..... ۱۲۰
- ۱-۳-۳-۴ مکتب ایام شنب غازان..... ۱۲۲
- ۲-۳-۳-۴ مدارس شنب غازان..... ۱۲۲

- ۱۲۲.....بیت الحکمه شب غازان.۳-۳-۳-۴
- ۱۲۳.....رصدخانه شب غازان.۴-۳-۳-۴
- ۱۲۳.....دارالشفاء شب غازان.۵-۳-۳-۴
- ۱۲۴.....خانقاه شب غازان.۶-۳-۳-۴
- ۱۲۴.....بیت الکتاب شب غازان.۷-۳-۳-۴
- ۱۲۴.....فرجام شب غازان.۸-۳-۳-۴
- ۱۲۶.....ابواب البرسلطانيه.....۴-۳-۴
- ۱۲۸.....مدارس عصر ايلخانی.....۵-۳-۴
- ۱۳۱.....مدرسه سياره سلطانی.....۱-۵-۳-۴
- ۱۳۲.....مدرسه رکنیه يزد.....۲-۵-۳-۴
- ۱۳۶.....مساجد عصر ايلخانی.....۶-۳-۴
- ۱۳۸.....مقابر علما و بزرگان.....۷-۳-۴
- ۱۳۹.....خانقاه های عصر ايلخانی.....۸-۳-۴
- ۱۴۳.....کتابخانه های عصر ايلخانی.....۹-۳-۴
- ۱۴۴.....کتابخانه رصدخانه مراغه.....۱-۹-۳-۴
- ۱۴۵.....کتابخانه ربع رشیدی.....۲-۹-۳-۴
- ۱۴۵.....کتابخانه شب غازان.....۳-۹-۳-۴
- ۱۴۶.....کتابخانه ابواب البر سلطانيه.....۴-۹-۳-۴

۱۴۶.....۵-۹-۳-۴ کتابخانه مدارس

۱۴۷.....۶-۹-۳-۴ کتابخانه های شخصی

۱۴۸.....۴-۴ سازمان مالی نهاد آموزش در عصر ایلخانی

فصل پنجم: علوم عقلی در ایران عصر ایلخانی (ذهنیه - حکمیة - علوم اوائل)

۱۶۰.....۱-۵ پزشکی

۱۶۹.....۲-۵ حیوان شناسی

۱۷۲.....۳-۵ کیمیا (شیمی)

۱۷۸.....۴-۵ گوهر شناسی

۱۸۱.....۵-۵ معدن شناسی

۱۸۲.....۶-۵ جغرافیا

۱۹۰.....۷-۵ منطق

۱۹۴.....۸-۵ فلسفه

۱۹۸.....۹-۵ ریاضیات

۲۰۹.....۱۰-۵ فیزیک

۲۲۱.....۱۱-۵ نجوم

۲۴۱.....نتیجه

۲۴۳.....کتابنامه

فهرست جدول‌ها

صفحه

عنوان

- جدول ۳-۱- سلاطین ایلخانی و ایام سلطنت هر یک ۳۰
- جدول ۴-۱- برخی از دانشمندان و عالمان حاضر در مرکز علمی و آموزشی رصدخانه مراغه در عصر ایلخانی .. ۹۵
- جدول ۴-۲- دستمزد سالانه مدرسین ربع رشیدی ۱۰۶
- جدول ۴-۳- کارکنان دارالشفای ربع رشیدی و میزان حقوق دریافتی ۱۱۲
- جدول ۴-۴- اسامی برخی از اهالی علم که با رشیدالدین در تعامل بوده‌اند ۱۱۷
- جدول ۴-۵- مدارس شناخته شده در عصر ایلخانی ۱۳۳
- جدول ۴-۶- خانقاه‌های شناخته شده در عصر مغول و ایلخانان ۱۴۲
- جدول ۵-۱- فهرست زیج‌ها و دیگر آثار مرتبط با زیج در ایران دوره مغول و ایلخانی ۲۴۰

علائم اختصاری

سال هجری قمری	هـ ق
سال هجری شمسی	هـ ش
سال میلادی	م
رجوع کنید (در مآخذ لاتین ref)	ر ک
صفحه (در مآخذ لاتین p)	ص
صفحات (در مآخذ لاتین pp)	صص
سمت پشت برگ نسخه ی خطی	پ
سمت روی نسخه خطی	ر
برگ	گ
بدون تاریخ (در مآخذ عربی بلات)	بی تا
همان مولف (در مآخذ لاتین Iedm)	همو
همان مولف، همان منبع (در مآخذ لاتین Ibid)	همان

پیش‌گفتار

علم توصیف و توضیح دقیق پدیده‌ها و رخدادها و تاریخ علم دانشی در جهت بررسی و بیان چگونگی وقایع علمی و نیز تبیین چرایی وقوع آن‌ها می‌باشد. لذا فعالیت‌هایی که در حوزه تاریخ علم به انجام می‌رسد، واجد ابعاد و گستره‌های گوناگونی خواهد بود. فعالیت‌هایی که در آن‌ها سابقه تاریخی یک موضوع علمی بررسی می‌شود، مطالعاتی که در آن‌ها زندگی دانشمندان از منظر رویکرد آن‌ها به مباحث علمی مورد توجه قرار می‌گیرد، بررسی زندگی علمی و روند فعالیت‌های علمی یک دانشمند از جهت چگونگی سیر او در مدارج دانش، بررسی یک یا چند اثر تاریخ علمی به نحوی که تطور مفاهیم علمی در نگرش یک دانشمند یا رده‌ای از دانشمندان در یک دوره معین را نشان می‌دهد، مقایسه دیدگاه‌های دو دانشمند معاصر و یا غیر هم‌عصر در حوزه مفاهیم علمی، بررسی نسخه‌شناختی و تنقیح و تصحیح آثار علمی، تاریخ عمومی علم به معنی نگاه گذرا بر فعالیت‌های علمی و متمایز ساختن هر یک از ادوار تحول علمی، بررسی سنت فکری و گفتمان علمی در هر یک از ادوار تاریخی و یا مقایسه گفتمان‌های علمی ادوار مختلف و جز آن از جمله موضوعاتی می‌باشند که در حوزه مطالعات تاریخ علم قرار دارند. در این میان برخی از موضوعات یاد شده نسبت به برخی دیگر کلی‌تر یا جزئی‌تر خواهند بود!

نگارنده بر این باور است که سنت فکری و گفتمان علمی حاکم بر یک دوره تاریخی مهم‌ترین نقش را در شکل‌دهی سیر علمی آن دوره ایفا نموده، از این رو بدون بررسی و شناخت کامل گفتمان حاکم بر جامعه علمی یک دوره نمی‌توان به شناخت درست و درک صحیحی از دیگر فعالیت‌های علمی صورت گرفته در عصر مذکور رسید. از سوی دیگر گفتمان علمی حاکم بر یک دوره تاریخی خود تابع عوامل مختلفی همچون عوامل سیاسی، اقتصادی، مذهبی و فرهنگی، به ویژه مهم‌ترین رکن آن یعنی نظام آموزشی یا نظام یادگیری و یاددهی می‌باشد؛ به همین جهت نمی‌توان بدون بررسی عوامل یاد شده، فعالیت‌های علمی یک دوره را ارزیابی و ارزش‌گذاری کرده و یا به عبارتی تاریخ علم آن را به طور کامل و صحیح شناخت و تحلیل نمود.

در این میان ایران عصر استیلای مغول و حکومت ایلخانان از جمله ادوار پرحادثه تاریخ ایران است که تحولات مهمی در عرصه‌های گوناگون به ویژه در عرصه علم و آموزش به خود دیده است. این تحولات بر سیر علم و آموزش در ایران و اسلام و حتی دیگر تمدن‌های آن دوره و ادوار بعد بسیار تاثیرگذار بوده است. این در حالی است که غالب پژوهش‌های انجام گرفته در تاریخ علم عصر ایلخانی مطالعات موردی پیرامون شاخه‌های مختلف علوم رایج در آن عصر بوده و تاکنون پژوهشی مستقل و جامع که ابعاد گوناگون حیات علمی ایران در این دوره و عوامل اثرگذار بر آن را مورد نقد و بررسی قرار دهد صورت نگرفته است. لذا مشاهده می‌شود که گاه پژوهشگرانی که به مطالعه موردی تاریخ علم در عصر ایلخانی پرداخته‌اند با چالش‌های جدی مواجه بوده و

یا در خصوص ارزیابی و ارزش‌گذاری فعالیت‌های علمی در این دوره دچار اختلاف نظر شده و دارای دیدگاه‌های متقابل می‌باشند. از این رو در فصول مختلف پژوهش پیش رو سعی بر آن شده که حیات علمی عصر ایلخانی از جهات مختلف، به ویژه از نظر نظام آموزشی، که مهم‌ترین عامل تحول علمی در این عصر و تمایز آن از ادوار پیش و پس از ایلخانان بوده است مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

در فصل نخست از پژوهش حاضر به کلیات طرح تحقیق پرداخته شده و در آن مواردی چون، موضوع پژوهش، مسأله پژوهش، اهمیت، ضرورت، اهداف و کاربرد پژوهش توضیح داده شده و در ادامه روش پژوهش و چگونگی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده‌ها به همراه بررسی پیشینه پژوهش آمده است. در فصل دوم سنت فکری و گفتمان علمی حاکم بر جامعه علمی ایران در ادوار مختلف تاریخی از ورود اسلام تا پایان دوره ایلخانی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است.

فصل سوم سیاست‌های علمی و فرهنگی دولت ایلخانان را مورد بررسی قرار داده و در آن به مسائل مختلفی چون تاریخ سیاسی ایلخانان، سیاست‌های مذهبی ایلخانان و پیامدهای آن در عرصه علم و دانش، جایگاه دانش و دانشیان در نزد ایلخانان، وحدت سیاسی امپراطوری مغول و پیامدهای فرهنگی آن و غیره پرداخته شده است.

در فصل چهارم نیز نظام آموزشی ایران در عصر ایلخانی بررسی شده است که مشتمل بر مباحثی چون مبانی نظری آموزش، مواد آموزشی، شیوه دانش‌پژوهی، آموزش و پرورش بانوان، زبان علم و آموزش، معرفی مراکز علمی و آموزشی عصر ایلخانی و بررسی سازمان مالی نهاد آموزش در این دوره می‌باشد.

در نهایت فصل پنجم به بررسی فعالیت و آثار دانشمندان عصر ایلخانی در عرصه علوم عقلی (ذهنیه- حکمیة- علوم اوائل) چون پزشکی، حیوان‌شناسی، کیمیا، گوهرشناسی، معدن‌شناسی، جغرافیا، منطق، فلسفه، ریاضیات، فیزیک، نجوم و تحلیل جایگاه و نقش این فعالیت‌ها و آثار در تاریخ علم ایران و اسلام و دیگر تمدن‌ها پرداخته است.

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱. مسأله پژوهش

عصر مغول یکی از مهم‌ترین و پرحادثه‌ترین اعصار تاریخ ایران به شمار می‌رود. این دوره صد و بیست ساله را می‌توان به دو دوره تقسیم نمود. دوره‌ای که با تهاجم چنگیزخان به خاک ایران در سال ۶۱۶ هـ.ق، آغاز شده و در سال ۶۵۳ هـ.ق، با حرکت هلاکو به سمت ایران پایان می‌پذیرد و دوره دوم که با ورود هلاکو به ایران آغاز و با سقوط حکومت ابوسعید در سال ۷۳۶ هـ.ق، خاتمه می‌یابد و در تاریخ ایران به عصر ایلخانی مشهور می‌باشد.

در بررسی تاریخ ایران، تهاجم مغول و پیامدهای آن از اهمیت بسزایی برخوردار است و پژوهش پیرامون تاریخ علم در ایران در این برهه از زمان نیز جزیی از همین بررسی‌ها به شمار می‌رود. بی‌ثباتی و هرج و مرجی که به دنبال یورش مغول به وجود آمد، ابعاد ویرانی، کشتار و آوارگی‌های حاصل از آن، گزارش‌های مربوط به تاریخ ایران مربوط به قرن ۷ هـ.ق، را تحت تأثیر قرار داده است. بطوری که سرگذشت دانشیان و نهادهای دانش و آموزش نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشند. بسیاری از مورخین و اندیشمندان آن عصر و به تبع آن پژوهشگران امروزی بر این عقیده می‌باشند که با حمله مغول و نابودی مراکز علمی-آموزشی ایران چون شهرهای خراسان و چیره شدن خوی بیابانگردی بر ایران دانش نیز از این دیار رخت بریست و به مراکز دیگر چون شام، مصر و آناتولی انتقال یافت.

این در حالی است که بررسی منابع تاریخی و علمی مربوط بدین دوره نشان می‌دهد به رغم دیدگاه غالب و ذهنیت‌های موجود عصر حاکمیت ایلخانان از نظر ساختار علمی و آموزشی و تأسیس مراکز علمی یکی از پررونق‌ترین دوره‌های تاریخی ایران به شمار می‌آید. اگر چه حاکمیت مغولان و غلبه رویکردهای گریز از مرکز در ارکان مختلف جامعه و پیامدهای سلبی حاصل از هجوم مغول نوعی گسست در ساختار جامعه ایرانی به وجود آورده بود که بدون تردید گسست ساختار فرهنگی این عصر و به تبع آن گسست در ساختار علمی-آموزشی را به دنبال داشته است. لیکن در نهایت میراث هلاکو خان در ایجاد یک حکومت یکپارچه به همراه تسامح مذهبی ایلخانان که بر رویکردهای فرهنگی آنان تأثیرگذار بود و همچنین توجه به دولتمردان مسلمان، به ویژه اندیشمندان دانش‌دوست ایرانی که رویکردی مداراجویانه در دستور کار داشتند موجبات ترمیم جنبه‌های گوناگون جامعه ایرانی به ویژه نهاد آموزش را فراهم نمود. نهاد آموزش در این دوره با پشتوانه مالی معین به صورت نهادی مستقل از دربارها، یک گفتمان علمی را پی‌ریزی نمود که اساس آن بر نظام تعلیم و احیای دوباره علوم عقلی بنا نهاده شده بود. بطوری که مراکز آموزشی این عهد فعالیت‌های علمی و پژوهشی شایان توجهی در این زمینه به انجام رسانیدند. لذا تمرکز پژوهش حاضر بر مطالعه نهاد آموزش در عصر ایلخانی قرار دارد که در آن با رویکردی تحلیلی ساختار، فعالیت‌ها، رویکرد، تأثیرگذاری و سهم این نهاد در تاریخ علم و تمدن ایران اسلامی مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

۱-۲. قلمرو پژوهش

الف) قلمرو مکانی:

از لحاظ قلمرو مکانی پژوهش حاضر سیر تحول علم و آموزش در قلمرو ایلخانان، در حد فاصل فرارودان تا رودخانه فرات - از ماوراءالنهر تا سوریه - را بررسی می‌کند.

ب) قلمرو زمانی:

حیطه زمانی پژوهش از سال ۶۵۳ هـ.ق، یعنی آغاز حکومت ایلخانان در ایران تا انقراض این سلسله در سال ۷۳۶ هـ.ق، می‌باشد.

ج) قلمرو موضوعی:

به لحاظ محتوا و موضوع، پژوهش بر بررسی نهاد آموزش و تحولات علمی و آموزشی ایران در عصر ایلخانی تمرکز دارد.

۱-۳. اهمیت و ضرورت پژوهش

اهمیت و برجستگی ادوار تاریخی علاوه بر اهمیت رخدادهای سیاسی آن عصر و پیامدهای داخلی و فرامنطقه‌ای ناشی از آن به عوامل متعدد دیگری نظیر تحولات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و جز آن بستگی دارد. در این میان حیات علمی - فرهنگی هر عصر و اثرگذاری آن بر ادوار بعدی و جایگاه آن در تاریخ علم و تمدن از شاخصه‌های اصلی برای ارزیابی عملکرد و امتیاز حکومت‌ها می‌باشد. نیز از آنجا که دستگاه تعلیم و تربیت از شاخصه‌های بارز فرهنگ و تمدن در هر دوره‌ای است که همواره با سایر نهادهای جامعه در تعامل است، عملاً مطالعه تاریخی هر عصری بدون بررسی نظام علمی و آموزشی آن ناقص می‌باشد. از این رو نهاد آموزش و دستگاه تعلیم و سازمان‌های علمی عصر ایلخانی نظیر مدارس، رصدخانه مراغه، ربع رشیدی، شنب غازان و غیره از نظر تاریخ علم در ایران و اسلام، تاریخ آموزش و پرورش، مدیریت، وقف و بسیاری از حوزه‌های دیگر شایان مطالعه می‌باشد و نبود اثری تخصصی در این زمینه انجام پژوهشی مستقل در این باره را می‌طلبد.

۱-۴. کاربردهای پژوهش

پژوهش حاضر می‌تواند در دو حیطه تخصصی و عمومی مورد استفاده قرار گیرد:
تخصصی:

سازمان‌ها و وزارتخانه‌هایی همچون وزارت علوم، آموزش و پرورش، ارشاد و فرهنگ اسلامی و سایر مراکزهایی که در عرصه علوم انسانی فعال می‌باشند می‌توانند از خروجی و نتایج پژوهش پیشرو در تکمیل

سرفصل‌های دروس و موضوعات پژوهش و برنامه‌ریزی‌های درسی به ویژه در تدوین منابع آموزشی رشته‌هایی چون تاریخ، تاریخ علم، فرهنگ و تمدن و علوم تربیتی استفاده نمایند. همچنین این پژوهش می‌تواند مورد استفاده مراکز فعال در تدوین و گردآوری دانش‌نامه‌ها و دایره‌المعارف‌های اسلامی، پژوهشگران و دانشجویان حوزه‌های تاریخ علم، تاریخ، فرهنگ و تمدن و جز آن قرار بگیرد.

عمومی:

عدم برنامه‌ریزی مدون و غفلت‌های فرهنگی سبب شده تاریخ علوم در ایران و اسلام تنها مورد توجه قشر خاصی قرار بگیرد و عموم، به ویژه نسل جوان از کوشش‌های وسیعی که بزرگان دانش و فرهنگ ایران و اسلام در عرصه‌های مختلف انجام داده‌اند بی‌خبر باشند. در حالیکه اکثراً در طول تحصیلات عمومی کمابیش با دستاوردهای علمی اندیشمندان مغرب زمین آشنایی پیدا می‌کنند. لذا ارائه پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه در قالب کتاب می‌تواند سهم مهمی در آشنایی نسل جوان کشور با مفاخر علمی گذشته ایران و اسلام و دستاوردهای ارزنده‌شان داشته باشد.

۱-۵. سوالات پژوهش

- ۱- با حاکمیت ایلخانان در ایران چه تغییراتی در ساختار، اهداف و رویکرد نهاد آموزش به وقوع پیوست؟
- ۲- فعالیت‌های علمی - آموزشی دانشمندان عصر ایلخانی چه نتایجی را به دنبال داشته است؟
- ۳- تشکیل حکومت ایلخانی چه نقشی در تبادلات علمی میان ایران و ملل مختلف داشته است؟

۱-۶. فرضیه‌های پژوهش

- ۱- حاکمیت ایلخانان در ایران و برخی پیامدهای آن نظیر وحدت سیاسی قلمرو، تسامح مذهبی، قدرت‌گیری اندیشمندان ایرانی و نظارت آنها بر نهاد آموزش موجب گردید فعالیت‌های علمی از وابستگی به دربارها و حامیان موقت رهایی یافته و تحت حمایت نهاد آموزش به عنوان نهادی مستقل و پایدار قرار بگیرد. این نهاد گفتمان علمی را بر اساس نظام تعلیم بنا نهاد که هدف از آن احیای دوباره علوم عقلی بوده است.
- ۲- بنیان‌های فکری و آموزشی دانشمندان و وزرای ایرانی عصر ایلخانی و تلاش آنان در احداث مراکز آموزشی، گرد هم آوردن دوباره اندیشمندان، انجام پژوهش‌های علمی و جمع‌آوری و دوباره‌نویسی کتب علمی پیشینیان، نقش مهمی در احیای فعالیت‌های علمی، تربیت دانشمندان و افزایش تعداد طالبان علم داشته است.
- ۳- از پیامدهای تشکیل حکومت ایلخانی ارتباط میان شرق و غرب از طریق خاک ایران بوده است که این امر زمینه رفت و آمد علما و دانشمندان از اقوام و ادیان مختلف و تبادل دستاوردهای علمی در این دوره را فراهم آورده است.

۱-۷. روش انجام پژوهش

روش موردنظر در پژوهش حاضر بهره‌گیری از رهیافت‌های همزمان (توآمان) تبیینی و تفسیری می‌باشد. منظور از تبیین تلاش در جهت فهم وجوه مختلف موضوع (ساختار نهاد آموزش) در پرتو فضای گفتمانی عهد ایلخانی می‌باشد. در این جهت چگونگی و چرایی تحقق موضوع و وجوه ساختاری آن در پرتو فضای گفتمانی عصر مذکور بررسی می‌شود، از این رو عمده اطلاعات با استفاده از روش تحقیق کتابخانه‌ای (بررسی و مطالعه اسناد تاریخی و تألیفات علمی عصر ایلخانی) به دست می‌آید. منظور از تفسیر فهم چگونگی و چرایی تحقق موضوع در پرتو ملاحظات فضای گفتمانی زمان حاضر (زمان حال) در جهت کارآمدی بیشتر و استفاده از دستاوردهای پژوهش با هدف پاسخ‌گویی به نیازها و مسائل مبتلابه عصر کنونی است. در این مرحله از نظریات و دیدگاه‌های مطرح و مؤثر در سایر علوم هم‌عرض با تاریخ علم بهره‌گیری خواهد شد.

۱-۸. روش جمع‌آوری اطلاعات

با توجه به اینکه پژوهش پیش رو پژوهشی در تاریخ علم و آموزش یکی از ادوار گذشته‌ی ایران می‌باشد. همچون عمده پژوهش‌های انجام شده در حیطه تاریخ علم، مطالعه کتب علمی عصر مذکور و استفاده از اسناد تاریخی مد نظر می‌باشد. لذا استفاده از منابع کتابخانه‌ای و فیش‌های تحقیق تهیه شده توسط پژوهشگر عمده ابزار مورد استفاده در این پژوهش می‌باشد. همچنین در صورت نیاز از کتابخانه‌های دیجیتال و سایر پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده خواهد شد و در آخر داده‌های جمع‌آوری شده در مرحله نگارش مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

۱-۹. فنون و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

از آنجا که تمرکز پژوهش حاضر بر بررسی نهاد آموزش در ایران عصر ایلخانی می‌باشد. یک مطالعه موردی خواهد بود. مطالعه موردی یک رویکرد پژوهشی کیفی متمرکز بر مطالعه موارد می‌باشد و در انجام پژوهش‌های کارایی دارد که نتوان در آن از روش‌های تجربی و پیمایشی استفاده کرد. اجزای تشکیل‌دهنده در یک طرح تحقیقی موردی عبارتند از: ۱- پرسش‌های تحقیق. ۲- موضوع یا پیشنهادهای تحقیق. ۳- واحدهایی را که باید تجزیه و تحلیل کرد. ۴- منطقی که داده‌ها را به فرضیه یا موضوع تحقیق وصل می‌کند. ۵- شاخص‌هایی که بر اساس آن باید دستاوردها را تفسیر کرد.

موارد مورد بررسی در رهیافت مطالعه موردی می‌تواند یک فرد، یک فعالیت، یک رویداد خاص و یا یک سازمان و نهاد باشد که متناسب با اهداف خاص و ویژگی‌های موضوع برای جمع‌آوری داده‌ها از روش‌های چندگانه‌ای استفاده می‌شود. از آنجا که پژوهش پیش‌رو به مطالعه و بررسی یک نهاد در ادوار گذشته ایران

می‌پردازد متکی به تألیفات و اسناد تاریخی خواهد بود. لذا در مرحله نخست باید مدارک، اسناد و داده‌های تاریخی مرتبط با موضوع جمع‌آوری و به وسیله نقد بیرونی و درونی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و اسناد و شواهد معتبر مبنای تحقیق قرار گیرند. سپس باید بدون دخالت دادن نظریات شخصی و تعبیر و تفسیرهای غیرمنطقی (تفکر رویایی) و با استفاده از شیوه مقایسه مدارک، شواهد، داده‌ها و تحلیل منطقی، از صحت و اصالت آن‌ها اطمینان حاصل نمود. پس از این مرحله در فرایند پژوهش مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها آغاز می‌شود و از آنجا که بسیاری از داده‌ها در پژوهش حاضر کمی نبوده و از جنبه آماری برخوردار نیستند، در کنار شیوه‌ی تجزیه و تحلیل کمی معیار و مبنای دیگری در تجزیه و تحلیل به کار گرفته می‌شود و آن استفاده از منطق، تفکر و استدلال (تفکر حقیقی یا منطقی) است. یعنی با استفاده از منطق، غور و اندیشه، داده‌ها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و با کشف حقایق بر اساس سوال یا فرضیه پژوهش به تهیه گزارش پژوهش اقدام می‌شود و نتایج پژوهشی قابل دفاعی در تایید و یا رد فرضیه‌های پژوهش اعلام خواهد شد.

رویکرد مورد نظر در انجام پژوهش رویکردی توصیفی-تحلیلی خواهد بود. بدین معنی که ابتدا به توصیف و تشریح جامع و دقیق نهاد آموزش در عصر ایلخانی پرداخته می‌شود. سپس بر اساس این توصیف، ساختار، فعالیت‌ها، کارکردهای علمی، اجتماعی و فرهنگی این نهاد و تعامل آن با سایر نهادهای جامعه مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت تا بتوان شناخت بهتری از مکانیزم عمل و کارنامه نهاد مذکور ارائه نمود.

۱-۱۰. پیشینه پژوهش

تاکنون پژوهشی جامع و مستقل پیرامون ساختار و کارکردهای نهاد آموزش در عصر ایلخانی و جایگاه آن در تاریخ علم ایران و اسلام صورت نگرفته است. آثاری نظیر *آموزش و دانش در ایران از ذبیح‌الله صفا، تاریخ آموزش و پرورش در ایران از کمال‌دُرانی و تاریخ مدارس ایران از عهد باستان تا تأسیس دارالفنون* تألیف حسین سلطان‌زاده به بررسی توصیفی مراکز آموزشی کل ادوار تاریخی ایران پرداخته‌اند که ضمن آن اشارات مختصری به برخی از مراکز آموزشی این دوره شده است. در پژوهش‌ها و تألیفات پیرامون تاریخ علم نیز آنچه از عصر ایلخانی مورد توجه قرار گرفته است، شرح زندگانی چند تن از دانشمندان بزرگ این عصر و ذکر دستاوردهای علمی آنان می‌باشد که در ضمن سطور آن اشاراتی به فضای علمی-آموزشی این دوره و بعضاً معرفی مراکز علمی این دوره به ویژه رصدخانه مراغه شده است. در این میان می‌توان به کتاب *احوال و آثار خواجه نصیرالدین طوسی از محمدتقی مدرس رضوی* اشاره نمود. شرح ادوار مختلف زندگی خواجه نصیرالدین طوسی، معرفی و بررسی آثار و تألیفات وی در زمینه‌های گوناگون به همراه شرح حال اساتید، شاگردان و همکاران علمی خواجه نصیرالدین موضوع اصلی این کتاب را تشکیل می‌دهد، لیکن در خلال مطالب، اطلاعات مفیدی پیرامون رصدخانه مراغه و چگونگی فعالیت آن بدست می‌دهد.