

## حکایت و حکمت علم در جهان اسلام

محمدعلی نویدی\*

استادیار پژوهشکده تاریخ علم، دانشگاه تهران  
(تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۷/۲۰؛ تاریخ تصویب: ۱۳۸۸/۱۱/۳۰)

### چکیده

در این مقاله به تبیین و توضیح مفاهیم حکایت، حکمت و علم و نیز رابطه آن‌ها با مفاهیم تاریخ، تفکر، فلسفه، علم قدیم و علم جدید، پرداخته شده است.

سرزمین ایران در طول تاریخ، پیوسته محل تولد، توسعه و ظهور علم بوده و علم ایرانی دارای پیشینه، حکایت و حکمت خاص خود بوده است و آن حکایت و حکمت علم، از وجوه گوناگون هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی، تاریخی و قومی با یکدیگر نسبت واقعی و حقیقی داشته‌اند و هرگز حکایت و حکمت علم در ایران از هم منفک نبوده است، حکمت "بود" حکایت و حکایت "نمود" حکمت علم ایرانی بوده است.

در دوره درخشان علم ایرانی (دوره باستان و دوره اسلامی) بینش و نگرش عالمان ایران‌زمین در کنش و عمل علمی آنان متجلی و متبلور بود. حکایت و حکمت علم در ایران یک وحدت حقیقی و عینی داشته و در هستی و جان و دل دانشمندان ایرانی جلوه‌گر شده بود.

### واژگان کلیدی

حکایت، حکمت، علم، ایران، تاریخ.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رساله جامع علوم انسانی

\* تلفن نویسنده: ۰۲۱۲۶۱۰۲۷۴۳

## مقدمه

مسأله بنیادی مورد پژوهش این مقاله، تحقیق، تبیین و تدوین حکایت و حکمت علم در ایران با تأکید بر دوره درخشان علم در ایران، یعنی قرن‌های دوم تا پنجم هجری می‌باشد، لیکن برای نیل به آن هدف اساسی، ابتدا لازم است که منظور خود را از مفاهیم و معانی حکایت و حکمت علم در ایران روشن ساخته و نسبت آن‌ها را با یکدیگر مورد بحث و بررسی قرار دهیم، بدون شناخت مفاهیم حکایت، حکمت و علم، و جایگاه و نقش آن‌ها در ایران، ورود به تحقیق کلی و مراحل بعدی پژوهش امکان‌پذیر نمی‌باشد. موضوع حکایت و حکمت علم در ایران با نگرش و شیوه تحقیق این مقاله، یک موضوع و مقوله جدیدی است، اما مطالعات و تحقیقات تاریخ علم، می‌تواند زمینه و تمهید مناسبی برای پیش‌برد آن باشد.

منظور اصلی از این پژوهش، شناخت عمیق و همه‌جانبه از تاریخ و تفکر علم (حکایت و حکمت علم) در ایران می‌باشد و این شناخت مقدمه‌ای است برای شناساندن حکایت و حکمت علم ایران در جهان است و نقش‌آفرینی علم ایرانی و دانشمندان پر آوازه ایران زمین بدون تحقیقاتی از این نوع امکان‌پذیر نیست.

## تبیین مفاهیم حکایت، حکمت و علم

حکایت چنانکه در لغت آمده است (دهخدا، ۱۳۲۵، ص ۲۶۵)، باز گفتن موضوع و مطلبی را گویند، در واقع، حکایت بیان و شرح ماجرا، سرگذشت و شرح حال پدیده‌ای را گویند. مقصود از حکایت، نقل معنا و بیان مفهوم و مطلب مندرج در قضیه گذشته است. اگر سرگذشت و ماجرای موضوعی به بیان آید و مقصود و مراد از نقل موضوع نیز لحاظ گردد، حکایت آن موضوع و مطلب محقق شده است.<sup>۱</sup>

حکایت با تاریخ<sup>۲</sup> نیز نسبت جدایی‌ناپذیری دارد، حکایت باز گفتن تاریخ است، تاریخ تعریف زمان و بیان پدیدارهای علمی است، تاریخ زمان وقوع یک حادثه و اتفاق نسبت به مبدایی معین است و بر این اساس، تاریخ دانش ثبت روی داده‌های گذشته است، چنانکه در غیاث اللغات آمده است، تاریخ، زمان چیزی را بیان می‌کند، و در اصطلاح، تعیین کردن زمان ابتدای امر عظیم و قدیم مشهور تا ظهور امر دیگر که به دنبال آن است، را بیان می‌کند تا در زمان آینده و وقوع مجدد آن، بعد زمان را نشان می‌دهد.

۱. حکایت‌های شاهان را همی خوانی و می‌خندی

همی بر خویشتن خندی نه بر شاه سمرقندی  
ناصر خسرو

بنابر آنچه گفته شد، حکایت و تاریخ از وجوهی متعدد و متکثر متشابهند، اما به نظر نویسنده، دامنه معنایی و گستره اطلاقی حکایت بسیار طولانی‌تر از تاریخ است، پس در این تحقیق حکایت علم گزینش شده است و به حکایت علم عنوان شده است، نه تاریخ علم. حکایت علم اعم از تاریخ علم است. چرا که هم زمان و تعریف زمان وقوع پدیدارهای علمی را شامل می‌شود و هم محتوای معنایی و منظوری آن را مدنظر است.

واژه حکمت<sup>۱</sup> در لغت به معنای دانایی و معرفت عمیق است و در اصطلاح، حکمت علمی است که در آن از حقایق اشیا و پدیدارها چنانکه در نفس الامر به قدر قدرت و توانایی بشر وجود دارد، بحث می‌شود. در کتاب دانش‌نامه علایی، ابن سینا حکمت را واجد دو رکن و اساس می‌داند، اول، بر دانش استوار است و دوم، بر کنشی که محکم است. بنابراین، حکمت در متن خود واجد مفاهیم و معانی؛ خرد، عقل، دانایی، دانش استوار، معرفت عمیق و کنش محکم می‌باشد. حکمت به دلیل تکیه بر خرد و عقل آدمی با برهان و حجت نیز نزدیک است، یعنی حکمت چیزی همان، دلیل و سبب و برهان آن چیز است.

حکمت با مبانی، مبادی و ریشه پدیدارها و وقایع نیز مرتبط است. چرا که استواری هر امری به مبانی، مبادی و ریشه آن وابسته است، هرگاه ریشه محکم و استوار باشد، شاخ و برگ مستحکم خواهد بود و اگر مبنا پایدار باشد، بنا ماندگار خواهد بود، و بدین جهت است که حکمت با حقیقت‌شناسی و ریشه‌شناسی توأمان است. دانستن حکمت علم، آگاهی از ریشه‌ها، حقایق، مبانی و مبادی علم است، بدون شناخت حکمت علم، هرگز به ثمرات علم که محصولات و دستاوردهای آن زمینه و ریشه است، نمی‌توان دست پیدا کرد.<sup>۲</sup>

حکمت با تفکر<sup>۳</sup> نیز نسبت حقیقی دارد، تفکر همانا اندیشیدن و فکر کردن عمیق است در جهت نیل و وصول به حقیقت مطلبی. حاصل تفکر، کشف نسبت معنایی بین دو چیز و دو واقعیت یا درک حقیقت چیزی و واقعیتی است، در تفکر، نظر عمیق و تأمل دقیق نهفته است، در تفکر معنایی و حقیقتی کشف می‌شود که در غیر آن هرگز کشف نمی‌شود. حکمت با تفکر آغاز می‌شود و با شناخت جهان و انسان تکون می‌یابد و به خردمندی و دانشمندی آدمی منتهی می‌گردد و ترجمان واقعی و عینی طرز تفکر می‌شود، پس تفکر مبدأ حکمت است و حکمت هم شامل فلسفه بحثی و مفهومی است و هم شامل فلسفه ذوقی و معنوی است و در علم ایران زمین، حکمت بدین معنا و مفهوم بوده است؛ هم با تفکر و فلسفه مرتبط بوده است و هم با عالم

1. Wisdom

۲. جهان سر به سر حکمت و عبرت است چرا بهره ما همه غفلت است. فردوسی

3. Thought

نور و معنویت، هم با طبیعت مربوط بوده و حکمت طبیعی گفته می‌شده و هم با الوهیت مربوط بوده و حکمت الهی اطلاق می‌گردیده است و بدین‌سان حکمت با فلسفه تفاوت دارد. واژه علم<sup>۱</sup> در لغت به معنی دانستن و یقین کردن و ادراک است. چنانکه در لغت‌نامه دهخدا می‌خوانیم، علم؛ معرفت دقیق و با دلیل بر کیفیات معینه و یا حضور معلوم در نزد عالم است (دهخدا، ۱۳۲۵، ص ۳۴۲). علم و دانش از نگاه حکمت قدیم، آگاهی و ادراک پدیده‌ها و حقایق و علل اشیا از طریق عقل بوده است، ولی از نگاه علوم طبیعی و عینی، علم، دانش پدیده‌های طبیعی و عینی و واقعی است. ابوعلی سینا در کتاب دانش‌نامه علایی آورده است، هر علم برهانی سه چیز دارد، موضوع، آثار ذاتی و مبادی. هم‌چنین وی نیز گفته است، هر دانشی که به تراز و سختی حاصل نشود، یقین نبود. علم همان دانش و آگاهی است که در مقابل جهل<sup>۲</sup> و نادانی است و دانستن همان روشنی و پیدایی وجود، روابط، مناسبات و معانی و مفاهیم چیزها و واقعیت‌هاست. در مقابل آن جهل و اختفای وجود و روابط آن‌ها می‌باشد (افغان، ۱۳۶۲، ص ۱۸۸).

در معنا و مفهوم علم، عقل و خرد، روشنی و پیدایی، دانستن و آگاهی، تحقیق و تدبیر، جستجوگری و موردکاوی، دریافت و کشف، پرسش‌گری و پاسخ‌گویی، استنباط و استدلال، ادراک و شناخت و آزمایش و تجربه جای دارد. پس علم، چنانکه مورد نظر این تحقیق است، به اشیا و پدیده‌ها (واقعیات) و تأثیر و تأثر و روابط آن‌ها چنانکه در تجربه و آزمایش ظاهر می‌شود و در جستجوگری عقلانی - تجربی درمی‌یابد، نظر دارد. پس علم به معنای شناخت عقلانی - تجربی واقعیت‌هاست.

بنابر آنچه گذشت، علم دارای هویت ویژه و خاص خودش می‌باشد که از مؤلفه‌ها و عناصر عقلانی و تجربی تکون یافته و تکامل می‌پذیرد، یعنی علم دارای بهره‌تعبیری یا تفسیری (نظری - عقلانی) و نیز واجد بهره‌آزمایشی و مشاهدتی (عینی - تجربی) می‌باشد (باربور، ۱۳۶۲، ص ۱۷۰). و به این دلیل، دارای تاریخ خاص و حکایت مخصوص به خود می‌باشد، یعنی علم سرگذشت و ماجرای ویژه دارد، هم می‌توان آن را به عنوان یک پدیدار مورد تحقیق قرار داد و هم تاریخ آن را تدوین نمود و هم حکایت و حکمت آن را به بیان آورد.

آنچه از تأمل در معنا و مفهوم علم استنباط می‌شود، وجود تمایز و تفاوت در هویت علم قدیم و علم جدید است، در علم قدیم (قبل از رنسانس اروپا) و خصوصاً در علم مشرق زمین و بالخصوص در علم دوره اسلامی و ایرانی، علم با عقلانیت، حکمت، حجت، عبرت، تجربه معرفت‌آموز و تحقیق حکیمانه، معنویت و وحدت قرین بوده است، علم با معرفت و دانایی که اثر وجودی در

1. Science-knowledge  
2. Ignorance-misunderstanding

وجود انسان و بصیرت و کنش او دارد، مرتبط بود و مؤلفه‌های تشکیل دهنده و تکون‌یابنده علم از جنس تسخیر و تصرف صرف طبیعت نبود، علم خردورزی و فرزاندگی محسوب می‌شد، ولی در علم جدید عناصر تشکیل دهنده علم سمت و سوی دیگری دارد، جهت و غایت علم امروزی بیش‌تر تصرف افزون‌تر در طبیعت و تسخیر آن می‌باشد؛ مشاهده، آزمایش، کنترل، اندازه‌گیری و تلاش و جستجوگری در علم جدید معنایی متفاوت نسبت به علم قدیم دارد، و پس سرگذشت علم جدید با سرنوشت علم قدیم تفاوت دارد و تاریخ و فلسفه آن نیز با حکایت و حکمت علم گذشته متفاوت است.

لیکن خصیصه اصلی و ویژگی متمایز علوم دقیقه و تجربی که مورد نظر این تحقیق می‌باشد، دو رکن دارد: اولی، اعتبار عینیت و ذهنیت به طور مشترک و مقارن یا به تعبیر دیگر، التفات به واقع و عین و بوده‌ها و هست‌ها از یک‌سو، و نقش عقل و استدلال و نظر از سوی دیگر است. دومی، مرکزیت تفکر تجربی نسبت به تفکر انتزاعی است. بنابراین، پس از تبیین واژه‌ها و مفاهیم حکایت، حکمت و علم، ادراک و تجزیه و تحلیل نسبت آن‌ها حایز اهمیت می‌باشد.

### نسبت حکایت و حکمت علم

حکایت و حکمت علم از وجوه و ابعاد گوناگون با هم نسبت دارند، تر اصلی این مقاله و این تحقیق این است که حکایت علم، نمود حکمت علم و حکمت علم، بود حکایت علم است، بود و نمود ملازم و مکمل هم می‌باشند، در مثل حکایت و حکمت علم، همانند درخت پر برگ و بر است که ریشه و تنه و ساقه آن بن‌مایه‌های آن و ساختار آن را می‌سازند و برگ و بر ثمره آن محسوب می‌شود. درخت بی‌ریشه، بی‌تنه، بی‌برگ و بر نمی‌شود. حکایت و حکمت علم نیز چنین است، هم ریشه لازم دارد و هم ثمر می‌دهد. نسبت حکایت و حکمت علم را در سه وجه می‌توان مورد تحقیق و بررسی قرار داد. الف) نسبت هستی‌شناختی؛ ب) نسبت معرفت‌شناختی؛ ج) نسبت تاریخی.

#### الف: نسبت هستی‌شناختی<sup>۳</sup>

وجود عینی و واقعی اساس تحقیق علمی است، وجود عینی و واقعی به وجودی اطلاق می‌شود که دارای آثار خارجی و قابل آزمایش و تجربه باشد. علم حاصل تحقیق واقع‌گرایانه و عینیت‌گرایانه است و این اصل بنیادین هستی‌شناختی، اصل هرگونه تحقیق و تتبع علمی است. پرسش از چرایی و چگونگی تحقیق در واقعیت و طبیعت، همانا حکمت علم است و حاصل

1. Appearance  
2. Existence  
3. Ontological

تحقیق و محصول و دستاورد آن پرسش‌گری و جستجو و کاوش حکایت علم است. آن واقعیت مشترک اصل حکمت و حکایت علم را پی‌ریزی می‌کند، تفکر در آن هستی و تلقی عالمانه و خردمندانه از آن واقعیت حکمت و ریشه علم را بنا می‌نهند و تدوین ثمره آن تفکر، تاریخ علم را شکل می‌بخشد. بر پایه آن اصل اصیل، علم امر وجودی و واقعی و دارای آثار عینی و خارجی است، بنابراین دارای مبدأ و مقصد (معاد) می‌باشد؛ تحقیق در مبدأ و معاد علم همانا حکمت علم است و شرح سرگذشت و نحوه سیر و سیوررت آن حکایت علم است، علم به عنوان امر وجودی و واقعی موضوع مشترک حکمت و حکایت علم است و بدین جهت است که اصل علت و معلول، علت‌شناسی و معلول‌یابی، اصل آغازین جستجوگری علمی محسوب می‌شود، علم با پرسش از علت و جستجو از معلول آغاز می‌شود و پرسش از علت و علت‌شناسی، پرسش حکمی و تفکری است و نیل به معلول و محصول، همانا اساس تاریخ و سرگذشت و محتوای حکایت علم است. علم اساساً با سؤال آغاز می‌شود و منشأ و سرچشمه سؤال دو چیز است که هر دو جنبه هستی‌شناختی دارد، یکی نیاز بنیادی انسان است که امری واقعی و عینی می‌باشد و دیگری، کنجکاوی و طلب ذاتی انسان است که از حس جستجوگری ذاتی انسان که امری واقعی و درونی است، ناشی می‌شود. بدین‌سان، پس از طرح سؤال و پرسش اساسی بحث شرایط امکان و وجود علم پیش می‌آید که یک بحث کاملاً حکمی و از جنس حکمت علم است و در طول تحقق شرایط امکان و حصول نتیجه، حضور و ظهور علم نمایان می‌شود و حکایت علم شکل می‌گیرد (داوری، ۱۳۸۶، ص ۷۰). حاصل کلام این است که نسبت علم چه از حیث حکایت و چه از حیث حکمت وجودی و هستی‌شناختی است، و رابطه حکمت و حکایت علم همانند رابطه روح و تن است؛ روان و کالبد بدن هر دو به یک پیکر متعلق‌اند، امر واقع و شأنی از آن، یعنی علم متعلق حکایت و حکمت است.

#### ب: نسبت معرفت شناختی<sup>۱</sup>

دومین نسبت بین حکایت و حکمت علم، نسبت معرفت شناختی است که به گرایش، نگرش، روش و کنش علمی مربوط است، یک کشف علمی همواره از پی یک گرایش و نگرش (بینش) فکری - علمی و به دنبال آن از یک جستجو و تحقیق علمی حاصل می‌شود؛ در این جستجو و تحقیق علمی دانشمند در پی کشف علمی به تشخیص و آگاهی از روابط بیرونی و اندازه ظاهری پدیده‌ها دست می‌یابد که کشف این روابط ظاهری و آشکار، همانا حکایت علم است و از سوی دیگر، این روابط ظاهری از روابط درونی و کیفیات بنیادی حکایت می‌کند که توانایی تشخیص و دریافت آن روابط درونی، حکمت علم است.

1. Epistemological relation

اصولاً علم با ورود در ساحت تفکر و حکمت آغاز می‌شود و تولید علم حاصل تولد فکر نوین و رویکرد حکمت‌آمیز جدید است و تولد فکر جدید به تولد باور جدید و رهیافت نوین در حوزه علم می‌انجامد و آن نیز عرصه جدیدی در کشفیات علمی می‌گشاید و علم جوانه می‌زند و رشد علم آغاز می‌شود.

بنابراین، اساس باور و عقیده علمی، عقلانیت علمی است و ظهور عقلانیت و خردمندی زمینه و ریشه معرفتی و فکری توجه و التفات به آگاهی و دانش است، بنیان معرفت‌شناختی علوم و صنایع، توجه به نقش و جایگاه عقلانیت است، به عبارت دیگر، نسبت بین عقلانیت و حکمت با دانش و علم نسبت بی‌واسطه و مستقیم و اثرگذار است، به عنوان مثال، معتزله به عنوان فرقه‌ای معتبر که از اول قرن دوم هجری در اواخر عهد بنی‌امیه، ظهور کرد و تا چندین قرن در تمدن و فرهنگ اسلامی تأثیر شدید داشت، بدین جهت بود که از مبانی مهم اعتقادی معتزله قول به سلطه عقل و قدرت آن در معرفت نیک از بد بوده است، در موردی که شرع سخن از آن نگفته باشد، معتزله می‌گفتند، از صفات و خواص هر چیز، خوبی و بدی آن در نزد عقل آشکار است و این تمییز خطا و صواب برای همه میسر می‌باشد، پس ملاک خوبی و بدی فقط امر و نهی شرعی نیست (صفا، ۱۳۳۵، ص ۵۴).

بنابر آن چه گذشت، رشد، بالندگی و ظهور علم حاصل گرایش و نگرش و رویکرد علمی از یک سو و گزینش روش و منش علمی از سوی دیگر می‌باشد که تمامی این مراحل و مراتب، معرفتی و فکری است، پس نسبت حکایت و حکمت علم از حیث معرفت‌شناسی نسبت اتخاذ بینش و نگرش علمی و کنش و منش علمی است، هرگاه آدمی نگرش علمی به جهان داشته باشد و در پی آن کنش علمی نماید، علم تولید و توسعه می‌یابد. حکمت علم، انسان را با بینش و نگرش علمی آشنا می‌سازد و حکایت علم، آدمی را با کنش و منش‌های علمی مأنوس می‌گرداند؛ هم نگرش و هم کنش علمی، ریشه در عقلانیت و اندیشه‌ورزی علمی - تجربی دارند.

### ج: نسبت تاریخی<sup>۱</sup>

نسبت حکایت و حکمت علم نسبت تاریخی و زمانی است، یعنی رشد و ظهور علم در تاریخ و در زمان و گذر زمان و در متن زمان تحقق می‌یابد، فرایند تولید و توسعه علم، امر تاریخی و متعلق به تاریخ است، بنابراین، حکایت و حکمت علم نیز در ظرف تاریخ ظهور و بروز می‌کند. درک سیر تولید، رشد و ظهور علم در بستر تاریخ و با لحاظ تاریخ و زمان آن میسر است، مثلاً، علم ایرانی در تاریخ و فضای تاریخی و بستر و زمینه تاریخی ایران قابل درک است، شاید حکمت و فلسفه تاریخی بودن علم از این موضوع نشأت می‌گیرد که علم در یک فرایند پیچیده

1. Historical relation

تدریجی، تکاملی، تحقیقی و ترکیبی تکون پیدا می‌کند و ظاهر می‌شود و آثار خود را بروز می‌نماید. این تکاملی و تدریجی بودن رشد و ظهور علم، ماهیت تاریخی آن را از حیث تعلق آن به زمین و زمان خاص نشان می‌دهد، مثلاً آیا علم دوره اسلامی - ایرانی، ترکیب و ماهیت صرفاً یونانی - ایرانی داشته است یا ماهیت و ترکیب ایرانی، هندی - عربی - یونانی و سریانی ... داشته است.

از نظر دیگر، نسبت تاریخی حکایت و حکمت علم به ظهور اندیشه‌ها در تاریخ برمی‌گردد، یعنی اساساً اندیشه‌های علمی، اکتشافات علمی، اختراعات علمی و ابتکارات علمی در تاریخ و در گذر زمان شکل می‌گیرند. حکایت علم، حکایت اندیشه‌های علمی است و حکمت علم نحوه اندیشیدن‌های علمی است و میرهن است که اندیشه‌ها حاصل چگونه اندیشیدن است.

بُعد دیگر نسبت تاریخی حکایت و حکمت علم به نسبت سرگذشت علم با قوم و ملت خاص متعلق است. از دیدگاه مردم‌شناسی و قوم‌شناسی، سرگذشت علم با سرنوشت مردم و قوم نسبت متقابل دارد (لنسی، ۱۳۳۴، ص ۱۳۴). حکایت و ماجرای یک قوم با حکایت و تاریخ علم با هم بستگی دارند، هرگاه قوم در استقرار باشند و زمینه بروز استعدادها را فراهم نمایند و نسبت به سرنوشت و وضع خود بیاندیشند و در سازمان امور اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی خود کوشا باشند و از ساحت تفکر و تدبیر دوری ننمایند، زمینه بالندگی علم و شرایط امکان و ظهور علم فراهم می‌شود و مبنای و مبادی تولید و رشد علم تأسیس می‌گردد و علم ریشه می‌دواند. بنابراین حکایت علم با حکایت قوم بستگی دارد و البته این بستگی دو سویه و متقابل است، چرا که وقتی علم ظهور نمود، به سامان امور جامعه مدد جدی می‌رساند و فضای مستعد و مناسب ایجاد می‌کند و رشد و توسعه و تعالی همه جانبه قوم را مهیا می‌سازد.

بنابر آن چه گذشت، جامعه و قوم هم از نظر عوامل و علل محیط مادی و هم از جهت عوامل و علل محیط معنوی، در طول تاریخ با سرگذشت علم نسبت داشتند و وضع علم به وضع قوم بستگی داشته است و بالعکس، وضع قوم نیز به وضع علم بستگی داشته است. به عنوان مثال، وضع قوم ایرانی در زمان ساسانیان و نسبت آن با وضع علم در آن زمان شاهد مناسبی برای مطلب مزبور است (کریستین سن، ۱۲۸۴، ص ۳۵۸) و یا وضع جامعه ایران در زمان و دوره اسلامی و قرون اولیه هجری، نیز شاهد دیگری بر نسبت حکایت و حکمت علم با سرگذشت و سرنوشت قوم است (اشپولر، ۱۳۳۷، ص ۱۴۱). ماحصل سخن این است که قومی که در ساحت حکمت و تفکر باشد و یا طلب تفکر و تدبیر نماید و از تعصب و تقلید کورکورانه بپرهیزد، به قلمرو علم پا می‌نهد و بدر علم در آن سرزمین و در میان آن قوم شکوفا می‌شود و سایه و ثمر می‌دهد و این حکمت و حکایت علم است.



### نسبت حکایت و حکمت علم در ایران

منظور این تحقیق و بررسی علمی - تاریخی به هیچ وجه تبیین حکایت و حکمت علم به صورت علی‌الاطلاق نیست و اساساً تحقیق تفکری و تاریخی به صورت مطلق ناممکن است، چرا که این نوع تحقیق معطوف به واقعیت و حقیقت تاریخی و پدیدارهای عینی و علمی است که عینیت و مشاهده، محاسبه، کنترل و اندازه‌گیری و به طور کلی، تجربه در کانون توجه و تلاش این پژوهش واقع شده است. بنابراین مراد از این کاوش و تلاش علمی تحقیق و تبیین حکایت و حکمت علم در ایران می‌باشد.

فلات ایران، فلات وسیعی است که در آسیای جنوب غربی شامل قفقاز، ترکستان، افغانستان و ایران کنونی می‌شود. مساحت این فلات را ۲/۶۰۰/۰۰۰ کیلومتر نوشته‌اند. پیش از مهاجرت آریایی‌های ایران به این سرزمین، اقوامی از نژادهای متفاوت با تمدن‌های مشابه در آن می‌زیستند که اطلاع محدودی از آنان در دست است. از میان این اقوام ایلامی‌ها تمدن قابل توجه داشته‌اند که از حدود چهار هزار سال پیش از میلاد مسیح شروع می‌شد. در اواسط هزاره دوم پیش از میلاد مسیح، طوایفی از نژاد سفید پوست از راه جیحون و کوه‌های قفقاز به داخل فلات ایران روی آوردند، این قبایل شعبه‌ای از نژاد سفیدپوست هند و اروپایی بودند که نزدیک سه هزار سال پیش از میلاد مسیح از هم‌نژادان خود جدا شده بودند و به آسیای مرکزی مهاجرت کردند، و دسته‌ای از آن‌ها هم در ناحیه‌ای نزدیک دریای خوارزم که در اوستا ایران واجه (ایران ویج) نامیده شده است، به سر می‌بردند.

مجموع این اقوام به دو دسته اصلی تقسیم شدند، دسته‌ای که خود از چند شعبه زورمند تشکیل می‌شد، سیک و دسته دیگر که متمدن‌تر از دسته نخستین بود، اری نامیده می‌شدند، دسته‌ای از این قبایل که خود را اری، یعنی شجاع و شریف می‌نامیدند، کم‌کم بر دره سند و قسمتی از اراضی هندوستان مسلط شدند و آن‌ها را اری‌ورت خواندند، شعبه دیگر که اری‌وایرین خوانده شده‌اند، در فلات ایران سکونت گرفتند.

پس از استیلای عرب، استقلال ایران از بین رفت و این سرزمین جزء امپراتوری وسیع اسلام گردید، تا آن که در آغاز قرن سوم هجری، سلسله‌هایی مانند طاهریان، صفاریان، سامانیان، آل بویه، غزنویان، آل زیار در استقرار حکومت ایرانی در ایران کوشیدند. در حقیقت با تشکیل سلسله طاهریان که در سال ۲۰۷ هجری در خراسان استقرار یافت، دوران تسلط عرب در ایران به سر رسید و ایران توانست استقلال قومی خود را به دست آورد و بار دیگر تاریخی خاص خود داشته باشد (دهخدا، ۱۳۲۵، ص ۲۸۹). ایران کنونی در عهد صفوی تشکیل شد و وحدت ملی و سیاسی پیدا کرد (ویلبر، ۱۹۷۶، ص ۹).

بنابر آن چه گفته شد، ایران در طول تاریخ، هویت و تاریخ ویژه خود را داشته است، عناصر و ارکان اصلی هویت ایران، سرزمین ایران زمین، قوم آریایی (ایرانی)، فرهنگ و تمدن ایرانی، بوده است و می‌توان گفت که ایران روح و جسم ویژه خود داشته است که پیکره واحد ایران زمین را شکل بخشیده‌اند. ایران زمین یکی از گهواره‌های تمدن بشری بوده است و علم رکن اصلی و چراغ فروزان آن تمدن در طول تاریخ بوده است، بنابراین، ایران زمین حکایت و حکمت علم مخصوص به خود دارد. این علم اگرچه گاهی کم فروغ و زمانی پر فروغ بوده است، ولیکن براساس مستندات تاریخی و باستان‌شناسی و شواهد عقلی و علمی، ایران زمین مهد بخشی از علم بشری و جهانی بوده است که تاریخ ویژه و تفکر خاص داشته و دارد.

برای درک و تبیین نسبت حکایت و حکمت علم در ایران، به حصر استقرار، نه به حصر عقل، پنج سؤال و پرسش بنیادی می‌تواند مطرح شود.

پرسش اساسی اول معطوف به وجود و هستی علم در ایران است، این سؤال یک سؤال کاملاً حکمی و حکمت علمی است، چرا که از وجود و هستی علم در قلمرو خاص مطرح می‌شود، لیکن پاسخ سؤال می‌تواند هم از جنس تاریخ علمی باشد و هم حکمت علمی. قدر مسلم این است که این پرسش، نخستین پرسش در تحقیق از علم در ایران می‌باشد و پرسش نسبت به دوره و عصر خاصی پاسخ ویژه‌ای خواهد داشت.

پرسش اساسی دوم، سؤال از مبانی علم در ایران زمین است، جستجوی بنیادها و ریشه‌های علم ایرانی یک جستجوی تفکری و بنیادین است، چرا که سؤال از بخش پنهان تولید و رشد علم و ظهور و بالندگی آن می‌باشد، پرسش از مبانی رشد و ظهور علم در ایران، یک پرسش هستی‌شناختی و معرفت‌شناسی است، یعنی سؤال حکمت علمی است، پاسخ این سؤال می‌تواند بن‌مایه‌ها و ریشه‌های علم ایرانی را آشکار سازد.

پرسش اساسی سوم، پرسش از چرایی و چگونگی تولید و توسعه علم در ایران خصوصاً در دوره اسلامی - ایرانی می‌باشد و معطوف به علت‌شناسی رشد و ظهور علم در ایران است. چرا فرایند و جریان رشد و تولید علم در ایران در عصر ویژه (عصر اسلامی) ریشه گرفت و چگونه علم در آن عصر توسعه یافت و به بالندگی رسید، پرسش از جنس روش‌شناختی و متدولوژیک رشد علمی است.

پرسش اساسی چهارم، سؤال از سرگذشت و ماجرای علم در ایران است و یک پرسش حکایت علمی و معطوف به تاریخ و تدوین علم در ایران زمین می‌باشد و به تبیین سرگذشت علم و آثار علمی و دانشمندان و اهل علم می‌پردازد.

پرسش اساسی پنجم، پرسش از بهره معنوی و علمی از حکایت و حکمت علم در ایران برای نسل حاضر و آینده است و این سؤال معطوف به آینده‌پژوهی و اثربخشی علم است، بدون تردید غایت و هدف از تحقیق در باب تاریخ و تفکر علم تنها نگارش چند مقاله و یا اطلاع و آگاهی صرف تاریخی و مربوط به گذشته نیست، بلکه مراد نهایی از چنین تحقیقی تأثیرگذاری فکری و علمی و عملی در ایران کنونی می‌باشد.

با دقت در پرسش‌های بنیادی مطرح شده، می‌توان دریافت که اولاً، نسبت این سؤالات نسبت منطقی و دارای ترتیب منطقی است، یعنی ابتدا از هستی و وجود علم پرسش می‌شود، سپس از بنیادها و مبانی تکون و هستی علم و آنگاه از نحوه رشد و توسعه علم سؤال به میان می‌آید و در مرحله بعد با تولید و توسعه علم به تدوین و تاریخ علم نظر می‌شود و در نهایت، درس‌هایی که از تحقیق و بررسی حکایت و حکمت علم در ایران می‌توان گرفت، مطرح می‌شود. ثانیاً، این پرسش‌ها خصیصه تاریخی و عینی علم را نشان می‌دهند و در واقع مبدأ و معاد و سیر و سلوک علم را نمایان می‌سازند، سوم، هم به حکمت و تفکر علم نظر دارند و هم به حکایت و تاریخ علم می‌پردازند. چهارم، تمامی سطوح فرایند رشد و ظهور علم را مورد نظر دارند و پنجم، رویکرد نوینی را در علم‌شناسی ایرانی طراحی می‌کنند و ششم، سودمندی و وجه تعلیمی تحقیق را تقویت می‌کند.

### برخی چهره‌های برجسته علمی ایران و نسبت آموزه‌های آنان با حکایت و حکمت علم

در این قسمت شواهد و نمونه‌هایی از دانشمندان برجسته و نظام‌ساز علمی ایرانی آورده می‌شود تا قراینی باشد برای اثبات اینکه حکمت و حکایت علم در ایران مقارن و معاضد هم بودند و در وجود حاملان علم و دانش توأمان متجلی گشته‌اند. علم و دانش در فکر و دل و جان این عالمان نشأت گرفته و متبلور شده و هستی یافته است. اینان بر پایه مبانی تفکری و تاریخی خاصی به تولید علم و توسعه آن مدد رسانده‌اند و سرگذشت علم را با سرنوشت خود پیوند زده‌اند و برای آیندگان درس عبرت می‌باشند. اساس مطلب در این بخش این است که حکیمان و دانشمندان ایرانی بر پایه بینش علمی و تفکری خود (حکمت)، اقدام به عملیات علمی و تولید آثار علمی کرده‌اند و حکمت و حکایت علم آنان، مکمل هم بوده.

#### ۱. جاماسپ (جاماسب) حکیم

جاماسپ در ادبیات ایران و عرب به لقب "فرزانه" و "حکیم" خوانده شده است و به عنوان ستاره‌شناس و منجم، پیشگویی‌هایی داشته است که در رساله پهلوی "یادگار زیران" و

"گشتاسب نامه دقیقی" و "جاماسب نامه" آمده است. وی از پیروان آیین زرتشت و گروندگان اولیه آیین بهی است، از خاندان هوگو و از نجبا و دانشمندان ایران زمین، در گاتاها چند بار از وی یاد شده است. در جایی اشاره می‌شود که جاماسپ مورد خطاب زرتشت است و پیامبر او را می‌گوید که نزد اهورا از راستی و ایمان وی سخن خواهد گفت.<sup>۱</sup>

در اغلب منابع پهلوی از وی به عنوان جاماسپ خردمند و دانا، کسی که از علوم ناپیدا آگاه بوده و می‌توانست رویدادهای آینده را پیشگویی کند، سخن رفته است، در حماسه پهلوی یادگار زیران که در آن داستان جنگ ایرانیان و تورانیان آمده است. از جاماسپ سخن گفته شده، در آنجا جاماسپ درباره سرانجام جنگ بین ارجاسب (ارجت اسپ) شاه خیونان، و گشتاسب که به زبان گشتاسب پایان می‌یابد، پیش‌بینی کرده و موضوع پیش‌بینی شده، خشم گشتاسب را برانگیخته است و در شاهنامه فردوسی نیز همین مطلب به نظم در آمده است؛<sup>۲</sup>

در مزدیسنا آمده است<sup>۳</sup>: جاماسپ نام حکیمی ستاره‌شناس و وزیر گشتاسب پادشاه معاصر زرتشت بوده است. در کتاب الفهرست ابن‌الدیم آمده است: جاماسب یکی از حکیمان ایرانی است که در صنعت کیمیا بحث کرده و گویند عمل اکسیر تام را به کار گرفته است و از اوست کتاب جاماسب فی الصنعه (حقیقت، ۱۳۷۲، صص ۴۴۱-۴۴۲).

## ۲. بزرگمهر<sup>۴</sup>

معرب آن بزرگمهر، وزیر خردمند خسرو انوشیروان، پادشاه ساسانی. داستان‌های بسیار از خردمندی او گفته‌اند، و نیز گویند وقتی که پادشاه هند دستگاه شطرنج نزد پادشاه ایران فرستاد، بزرگمهر اسرار این بازی را کشف کرد، و در مقابل بازی نرد را اختراع نمود، رساله‌ای پهلوی بنام پندنامگ بزرگمهر بختگان به او منسوب است (مصاحب، ۱۳۸۳، ص ۴۲۶).

بی‌تردید بزرگمهر حکیم، یکی از فاضل‌ترین مردمان و یکی از بزرگ‌ترین متفکران و خردمندان ایران باستان است. گویند که بزرگمهر نخست مربی هرمزد پسر انوشیروان بود، و سپس به کثرت دانایی او پی برده، او را به مقام وزارت رسانید (حقیقت، ۱۳۷۲، ص ۴۵۲).

یکی از برتری‌های فرهنگ و ادبیات ایران زمین، آمیختگی آن با پند و اندرز و امثال و حکم است. شناخته‌ترین، کهن‌ترین، و زیباترین مجموعه این اندرزها پندنامک ورزگ مهر بختگان یا یادگار ورزگ مهر است که به اعتقاد مورخان، بزرگمهر حکیم به فرمان انوشیروان پرداخته تا وزیران و کارگزاران شاهان در هر دوره و زمان بخوانند و آیین خدمتگزاری را دریابند.

۱. سناها، ۱۷/۴۶.

۲. به خوانند آن زمان شاه جاماسب را کجا رهنمون بود گشتاسب را

3. Hvogva

4. Bozorgmehr

نقش بزرگمهر حکیم در عرصه علم و حکمت ایران زمین بیش تر از باب خردمندی و دانایی است که در کشف قواعد ریاضی شطرنج و اختراع بازی تخته نرد و نیز در پندنامک وی تجلی یافته است، به طوری که فصل مفصلی از کتاب "جاویدان خرد" احمدبن محمد مسکویه به افکار و حکمت بزرگمهر اختصاص یافته است.

### ۳. جابر بن حیان طوسی<sup>۱</sup>

ابو عبدالله، یا ابوموسی جابر بن حیان بن عبدالله یکی از مشهورترین دانشمندان طبیعی دان ایرانی نژاد در قرن دوم هجری است، محل تولد جابر را برخی از مورخان طوس خراسان نوشته اند.<sup>۲</sup> جابر را از شاگردان خالد بن یزید (فوت ۸۵ هـ) و گاهی از اصحاب امام جعفر صادق (ع) (فوت ۱۴۸ هـ) و گاهی از خواص جعفر بن یحیی برمکی (فوت ۱۸۷ هـ) شمرده اند (مصاحب، ۱۳۸۳، ص ۲۱۶).

سیدحسین نصر می نویسد: پدر جابر که مردی شیعی بود، در خراسان برای برانداختن امویان کارهایی کرد، و جابر در همین شهر، در طوس، چشم به جهان گشود. نخستین سال های زندگی خود را در طوس گذراند و سپس او را به بلاد عرب فرستادند، پس از آن به کوفه آمد و بیش تر عمر خود را در این شهر گذراند، سپس به بغداد رفت و در آنجا نخست عنوان کیمیاگر دربار هارون الرشید را داشت، و با خاندان برامکه، بسیار مربوط بود، صوفی و شیعی بود و با حلقه درس امام ششم، حضرت جعفر صادق (ع)، پیوستگی نزدیکی داشت (نصر، ۱۳۵۹، ص ۳۸).

پرفسور برتلو شیمی دان معروف فرانسوی و صاحب کتاب "تاریخ شیمی در قرون وسطی" اسم جابر را نسبت به تاریخ شیمی، مثل اسم ارسطو نسبت به تاریخ منطق می داند. گویا جابر نزد برتلو نخستین شخصی باشد که برای علم شیمی قواعدی علمی وضع کرده است که همواره در تاریخ دنیا با نام او مقرون است (حقیقت، ۱۳۷۲، ص ۴۶۱).

ویل کرواس در ذیل دایره المعارف اسلام درباره جابر بن حیان چنین آورده است؛ جابر بن حیان الازدی الکوفی، نوشته هایی که در ادبیات عرب به نام آثار جابر بن حیان، شاگرد امام ششم شیعیان جعفرالصادق (متوفی به سال ۱۴۸ هجری)، معرفی شده، قدیمی ترین شواهدی که حاکی از وجود آن هاست از یک سو و آثار کیمیاوی معروف ابن اصیل (۳۵۰ هجری) و ابن وحشیه جاعل (۳۵۰ هجری) است و از سوی دیگر، فهرست ابن الندیم می باشد. اطلاعاتی که در فهرست ابن ندیم آمده، به کمک نسخ خطی محفوظ و نیز یادداشت های مربوط به مأخذ و منابع که در نوشته های خود جابر یاد شده است، می تواند بخش عمده ای از مجموعه آثار جابر را از نو پدید

1. Hayyan jaber-Encyclopaedia of Islamic Science and Scientists, Vol.2

۲. قاموس الاعلام ترکی - دائره المعارف اسلام.

آورد. این آثار به مجموعه‌های بسیار تقسیم شده است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از ۱۱۲ کتاب در باب آزمایش‌های نامرتب در اعمال کیمیا با توضیحات بسیاری در خصوص کیمیای قدیم؛ ذیموس، ذیمقراط، هرمس، آغازیمون و غیره. هفتاد کتاب مشروح منظم در اصول عقاید کیمیای جابر، ۱۴۴ کتاب الموازیت در بیان مبانی نظری فلسفی کیمیا و همه علوم مکنونه، پانصد کتاب شامل مقالات جداگانه که در آن‌ها در بعضی مسایل (کتب الموازین) تعمق به عمل آمده است. این چهار مجموعه حاکی از مراحل تدریجی بسط اصول جابری و تکوین مجموعه کیمیا می‌باشد و بر این مجموعه، رساله‌هایی در فلسفه، نجوم، احکام، حساب، موسیقی، طب، سحر و نوشته‌های دینی را باید افزود. این مجموعه‌های علمی که از علوم قدیم در دوره اسلامی اقتباس شده و یا به رشته تحریر در آمده است، نمی‌تواند از آثار مؤلفی واحد باشد (همان، ص ۴۶۵). جرج سارتن پدر تاریخ علم به لحاظ نقش بزرگ علمی جابر بن حیان، نیمه دوم سده هشتم (میلادی) را عصر جابر بن حیان خوانده است (سارتن، ۱۳۸۳، ص ۵۰۸). در آثار جابر بن حیان، تفکر شیعی (عقاید اسماعیلیه)، تفکر گنوسی، آثار و علم کیمیایی قدیم (هرمس)، نگرش علمی و تجربی وی که بر فرضیه و مبانی فلسفی بنیاد نهاد شده (ارسطویی) و بینش افلاطونی، با هم ترکیب و تلفیق یافته و اصول فکری و علمی جابر را شکل بخشیده است.

رن. فرای در باب کیمیای اسلامی و نسبت حکمت و حکایت آن علم آورده است: کیمیای اسلامی نظیر کیمیایی که در اسکندریه و چین سابقه داشته و مکتبی که در مغرب زمین آن را دنبال کرده، کیمیایی خام و ابتدایی نیست، بلکه کیمیای علم‌النفس است که مبتنی است بر نمادگرایی فلزات و در عین حال، تلازم عالم صغیر و عالم کبیر یا عملکردهای طبیعت و چیزهایی که در روح انسانی یافت می‌شود. دورنمای آن به دوره‌ای تعلق دارد که ماده و روح هنوز کاملاً از هم جدا نشده و لاهوتی هنوز پیوستگی نزدیکی با مفهوم نمادی پدیده طبیعی داشته است. کیمیا راهی برای بر کشیدن پایگاه ماده بوده است. کیمیا هم علم بود و هم فن که در آن واحد با علم‌النفس، جهان‌شناسی و هنر پیوستگی داشت. به کار صنعتگران مفهومی معنوی می‌بخشید و با بهره‌برداری از نیروهای کیهانی و طبیعی به عنوان وسیله‌ای جهت کسب کمال معنوی در داخل خود نظم کیهانی عمل می‌کرد. پس از این سنت که رفته رفته بینش نمادگرایانه خود را از دست داد، علم شیمی پدید آمد که تنها با جنبه مادی اشیا سروکار دارد (فرای، ۱۳۶۳، ص ۳۵۹).

#### ۴. محمد خوارزمی<sup>۱</sup>

ابو عبدالله محمد، پسر موسی، پسر شاکر مشهور به "خوارزمی" ریاضی‌دان، منجم، مورخ و جغرافی‌دان ایرانی یکی از بزرگ‌ترین دانشمندان علم ریاضی در جهان است، وی اهل خوارزم بود

و در دربار مأمون عباسی (۱۹۳-۲۱۸ هجری) می‌زیست. در دایره‌المعارف فارسی می‌خوانیم: خوارزمی علوم یونانی و هندی را با هم تلفیق کرد، هیچ یک از ریاضی‌دانان قرون وسطی تأثیر او را در فکر ریاضی نداشته است (مصاحب، ۱۳۸۳، ص ۹۲۵).

خوارزمی، نخستین ریاضی‌دان برجسته جهان اسلام بود که تاریخ این علم در میان مسلمانان با وی آغاز شده است (نصر، ۱۳۵۹، ص ۴۰).

تاریخ جبر در جهان اسلام و نیز بسیاری از سنت‌های ریاضی در علم جهانی با نام خوارزمی ریاضی‌دان نامی ایران سده سوم هجری آغاز می‌شود. دو رساله خوارزمی یکی در حساب و دیگری در جبر و مقابله که به لاتین ترجمه شد، آنچنان شهرت و نفوذ یافته است که موجب شده تا گونه‌ای از نام خوارزمی (که نزد اروپاییان به الخوارزمی<sup>۱</sup> معروف بود<sup>۲</sup>)، برای بیان عملیات حساب و محاسبه تحت عنوان الگوریتم<sup>۳</sup> باقی بماند. نیز نام الجبر مأخذ از کتاب الجبر و المقابله خوارزمی در زبان‌های اروپایی بر روی علم جبر باقی ماند (فرشاد، ۱۳۶۶، ص ۵۱۵).

خوارزمی در تفکر علمی خود از آثار نجوم ایران پیش از اسلام و تعلیم مکتب جندی شاپور بهره برده است و آن معلومات علمی را با ریاضیات هندی در آمیخته است.

ابن‌الندیم در الفهرست نوشته است که خوارزمی پیوسته در "بیت الحکمه" که مأمون تأسیس کرده بود، کار می‌کرد و درس‌های اول و دوم او که معروف به "سند هند" است، مورد اعتماد و اتکای مردم بود (حقیقت، ۱۳۷۲، ص ۴۸۷).

سارتن با بررسی تاریخ علم ریاضیات می‌نویسد: یکی از بزرگ‌ترین ریاضی‌دانان همه اعصار خوارزمی بود (سارتن، ۱۳۸۳، ص ۵۳۶).

بنابراین تفکر علمی خوارزمی با بهره‌گیری از نحل‌های فکری و علمی گوناگون (هندی، ایرانی، یونانی و...) یک تفکر تلفیقی با غلبه ریاضی بوده است، پس بینش ریاضی وی چیره بود و روش او نیز از تفکر تلفیقی و ریاضی وی الهام می‌گرفت.

### ۵. محمد بن زکریای رازی

ابوبکر محمد بن زکریای رازی، فیلسوف، عالم طبیعی، شیمی‌دان و طبیب بزرگ ایران و عالم اسلامی و از مفاخر مشاهیر جهان و یکی از نوابغ روزگار قدیم است، تولد او در اوایل شعبان سال ۲۵۱ هجری در ری اتفاق افتاد و در همین شهر به تحصیلات خود در فلسفه، ریاضیات، نجوم و ادبیات مبادرت کرد.

1. Algorithmus

۲. مترجم کتاب جبر و مقابله خوارزمی به زبان لاتینی "زرارد کرمونی" بود که این ترجمه پنج قرن در دانشگاه‌های اروپا تدریس می‌شد.

3. Algorithm

در دایره المعارف فارسی آمده است: محمد بن زکریای رازی، معروف به جالینوس العرب (۳۱۳-۲۵۱ هـ ق) از بزرگ‌ترین دانشمندان ایرانی، بزرگ‌ترین طبیب بالینی اسلام و قرون وسطی، فیزیک‌دان، عالم کیمیا و فیلسوف صاحب استقلال فکر در ری متولد شد، رازی صاحب اخلاق نیکو و رفتار پسندیده بود و با بیماران به مهربانی و عطوفت رفتار می‌کرد و در حق فقرا و ضعفا اعانت می‌کرد. رازی در طب به جنبه علمی (نظری) آن اکتفا نمی‌کرد، بلکه با تمام معنی طبیب و در علم و عمل طب، استاد مسلم بود، از قول او نقل می‌کنند که گفته است "تجربه بهتر از علم طب است" (مصاحب، ۱۳۸۳، ص ۱۰۵۶).

از مهم‌ترین آثار رازی الحاوی است که به نظر بعضی از قانون ابن سینا مهم‌تر است و این کتاب چند قرن مورد مطالعه و مراجعه، بلکه تنها کتاب اصلی درسی طب به شمار می‌رفته است، حاوی دایره‌المعارفی بوده که اکنون تمام آن در دست نیست. اثر دیگر رازی، طب المنصوری است که به نام منصور بن اسحاق حاکم ری تألیف و تنظیم شده است.

محمد بن زکریای رازی، علاوه بر علم وسیع کیمیا و پزشکی جهانگیر، در فلسفه نیز دارای تحقیقات عمیقی است که بسیار مورد توجه و اهمیت می‌باشد. از کتاب‌ها و آثار فلسفی او اکنون جز تعداد معدودی در دست نیست، ولی بر آنچه از فهرست بیرونی و سایر مآخذ برمی‌آید، وی کتاب‌های متعدد در کلیات مسایل طبیعی و منطقیات و مابعدالطبیعه داشته است و آن‌ها عبارتند از کتاب‌های: سمع الکیان الهیولی الصغیر و الهیولی الکبیر، فی الزمان و المكان، المدخل الی منطق، کتاب البرهان، کیفیه الاستدلال و... (حقیقت، ۱۳۷۲، ص ۴۹۴).

از منابع معتبر مختلف همانند دایره‌المعارف دانشمندان علم و صنعت، مسعودی در کتاب التنبیه و الاشراف، ابوریحان بیرونی و... چنین بر می‌آید که تفکر علمی رازی تحت تأثیر حکمت ایران باستان (مانی) و حکمت طبیعی یونان و فضای فکری عصر خود قرار داشته است و در مرکز تفکر خود تجربه را قرار داده است. بینش علمی و تجربی در دستگاه فکری رازی محوریت داشت و روش تجربی و بالینی وی نیز از آن بینش الهام می‌گرفت.

## ۶. ابوریحان بیرونی

ابوریحان محمد بن احمد بیرونی (۳۶۲-۴۴۰)، ریاضی‌دان و منجم و جغرافی‌دان و فیلسوف و سیاح بزرگ ایرانی، و یکی از بزرگ‌ترین دانشمندی که تاکنون پا به عرصه وجود گذاشته‌اند. اهل ولایت خوارزم بود، و چون در بیرون شهر خوارزم به دنیا آمد، به بیرونی معروف شده، روح تحقیق و تدقیق، فکر نکته‌سنج و موشکاف، ذوق سلیم و هوش سرشار، سعه صدر و انصاف، و عشق به حقیقت و بی‌پروایی او در کنار زدن پرده‌های تعصب و خرافات برای رسیدن به آن در قرون وسطی بی‌نظیر است (مصاحب، ۱۳۸۳، ص ۳۵).



سیدحسین نصر می‌نویسد: بی‌شک ابوریحان بیرونی در میان برجسته‌ترین چهره‌های عقلی اسلام جای دارد، و هر یک از تألیفات وی، که از میان آن‌ها حدود ۱۸۰ اثر شناخته شده است، ارزش علمی دارد، چه بیرونی هم متفکر بوده و هم اهل تتبع و مطالعه (نصر، ۱۳۵۹، ص ۴۵). جرج سارتن نیز ویژگی‌های ممتاز علمی ابوریحان بیرونی را همانند مصاحب در کتاب جامعه خود، مقدمه بر تاریخ علم آورده است و اضافه کرده است، اگر بگوییم که نیمه اول سده یازدهم میلادی نقطه اوج پیشرفت اندیشه‌ها بوده، عراق نگفته‌ایم. علت اصلی این که آن دوره چنین امتیاز و توفقی داشت، وجود بیرونی و ابن‌سینا در آن عصر بود، این دو دانشمند که یکدیگر را نیز می‌شناختند، کاملاً با هم تفاوت داشتند، بیرونی نماینده طبقه‌ای از متفکران است که فکر نو طلب و نقاد دارد، ابن‌سینا فکری تألیفی و ترویجی داشت. بیرونی بیش از یک کاشف بود و از این حیث طرز فکر او به افکار علمی جدید نزدیک‌تر است (سارتن، ۱۳۸۳، ص ۶۹۳).

بنابراین آثار و تحقیقات علمی بیرونی که از معتبرترین تحقیقات و آثار علمی است، از طرز تفکر و بینش و نگرش او تأثیر پذیرفته است، بیرونی دارای فلسفه خاص خود بود و آثار فلسفی وی بیانگر آنست.

### نتیجه

- از این مقاله پژوهشی نتایج و دستاوردهای ذیل را می‌توان به دست آورد.
۱. حکایت علم معنا و مفهومی است که سرگذشت و تاریخ و ماجرای علم را با گستره معنایی افزون‌تر و اطلاق فراخ‌تری بیان می‌کند و علاوه بر آثار و دستاوردهای علمی بر معنا و آموزه‌های علمی نیز اشاره دارد.
  ۲. حکمت علم بر مبانی و بنیادها و نگرش‌ها و بینش‌های علمی اطلاق می‌شود که به عنوان ریشه و بنیان رشد و ظهور علم می‌باشند، حکمت علم اساس و پایه تولید و توسعه علم است و با تفکر علمی ظهور می‌کند.
  ۳. حکایت و حکمت علم در ایران از هم منفک نیستند، بلکه لازم و ملزوم و مکمل همنند، حکمت علم مبنای حکایت علم است و حکایت علم بنای حکمت علم است.
  ۴. برای شناخت و شناساندن تاریخ و تفکر علم (حکایت و حکمت علم) در ایران، تحقیق و تبیین توأمان آن‌ها ضرورت دارد، بدون شناخت حکمت علم، هرگز نمی‌توان حکایت علم را آن‌طور که باید شناخت.
  ۵. دانشمندان ایران زمین در دوران تولید و توسعه علم در ایران (دوران درخشان علمی ایران)، هم صاحب حکمت بودند و حکیم نامیده می‌شدند و هم صاحب دانش و آثار علمی بودند و دانشمند اطلاق می‌گردیدند.

نتایج این تحقیق برای مراحل بعدی پژوهش حکم مقدمه واجب را دارند، هرگاه معنای مفاهیم کلیدی به درستی درک شوند و نسبت آن‌ها به دقت مورد توجه قرار گیرد، فهم و شناخت فرایند رشد و ظهور علم در ایران گذشته، بسی هموار خواهد شد.



## منابع و مأخذ

۱. اشپولر، برتولر (۱۳۷۷)، "تاریخ ایران در قرون نخستین اسلامی"، جواد فلاطوری، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
۲. افغان، سهیل محسن (۱۳۶۲)، "واژه‌نامه فلسفی"، تهران، نشر نقره.
۳. باربوره، ایان (۱۳۶۲)، "علم و دین"، خرماهی بهاء‌الدین، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
۴. حقیقت، عبدالرفیع (۱۳۷۲)، "تاریخ علوم و فلسفه ایرانی"، تهران، کومش، بهجت.
۵. داوری، رضا (۱۳۸۶)، "دریاره علم"، تهران، هرمس.
۶. دهخدا، علی اکبر (۱۳۳۵)، "لغت‌نامه دهخدا"، تهران، سازمان لغت‌نامه.
۷. سارتن، جورج (۱۳۸۳)، "مقدمه‌ای بر تاریخ علم"، ج اول، غلامحسین صدری افشار، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
۸. صفا، ذبیح‌اله (۱۳۳۵)، "تاریخ ادبیات در ایران"، تهران، دانشگاه تهران.
۹. فرای، رن (۱۳۶۳)، "تاریخ ایران از اسلام تا سلاجقه"، ج ۴، حسن انوشه، تهران، انتشارات امیرکبیر.
۱۰. کریستن سن، آرتور (۱۳۸۴)، "ایران در زمان ساسانیان"، یاسمی رشید، تهران، انتشارات نگاه.
۱۱. لسنکی، گرهارد (۱۳۷۴)، "سیر جوامع بشری"، موفقیان ناصر، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
۱۲. مصاحب، غلامحسین (۱۳۸۳)، "دایره‌المعارف فارسی"، ج اول، تهران، انتشارات امیرکبیر.
۱۳. نصر، سیدحسین (۱۳۵۹)، "علم و تمدن در اسلام"، احمد آرام، تهران، انتشارات خوارزمی.
14. Zaki Kirmani.m. singh.N.K. (2005), "Encyclopaed ia of Islamic Science and Scientists", Vol.2.House New Delhi.
15. Syed.M.H. (1994), "Islam and Science", Anmol Public-ations PVT.LTD. New Delhi.
16. Wilber. Donald.N. (1976), "IRAN-Pastand Present", PrinceTon, New Jersey.