

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

1.9.122

۱۳۸۶/۱۱/۱۷  
۱۳۸۶/۱۱/۲۵



مرکز آموزش عالی کازرون

پایان نامه کارشناسی ارشد زبان و ادبیات فارسی

بررسی اصطلاحات طبی و نجومی خمسه نظامی

به وسیله ی:

مهین گل زارع

کتابخانه مرکزی  
شیراز

۱۳۸۷/۱۱/۲۱

استاد راهنما:

دکتر جلیل نظری

آذر ماه ۱۳۸۶

۱۰۹۱۴۴

به نام خدا

بررسی اصطلاحات طبی و نجومی خمسه نظامی

به وسیله ی:

مهن گل زارع

پایان نامه

ارائه شده به مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عنوان  
بخشی از فعالیت های لازم برای اخذ درجه کارشناسی ارشد

در رشته:

زبان و ادبیات فارسی

از مرکز آموزش عالی کازرون

دانشگاه شیراز

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی شده توسط کمیته پایان نامه با درجه:

دکتر جلیل نظری، دانشیار بخش زبان و ادبیات فارسی (رئیس کمیته)

دکتر خیر الله محمودی، استادیار بخش زبان و ادبیات فارسی

دکتر محتشم محمدی، استادیار بخش زبان و ادبیات فارسی

تقدیم به مادرم  
تنها امید راهم

و

دستان پینه بسته ی پدرم  
که روزگاری است در آغوش خاک خفته است.

## سپاسگزاری

مَنْ لَمْ يَشْكُرِ الْمَخْلُوقَ لَمْ يَشْكُرِ الْخَالِقَ؛

اکنون که با عنایت و توفیق الهی نگارش این پایان نامه به اتمام رسیده است، شایسته است که از مساعدت های پراج و هدایت عالمانه استاد راهنمای ارجمند جناب آقای دکتر جلیل نظری به پاس تلاش دلسوزانه، رهنمودهای ارزنده و صبر و حوصله ای که در پاسخگویی به نادانسته هایم مبذول داشته و با ارائه نظریات ارزشمندشان در هر چه پربار کردن این پایان نامه کوشیده اند، نهایت تشکر و قدردانی را ابراز نمایم. همچنین محبت و هدایت جناب آقای دکتر خیرالله محمودی و جناب آقای دکتر محتشم محمدی را که همواره مشاور و یاور من در این رساله بوده اند و با پیشنهادات سازنده در بالاتر بردن سطح علمی این تحقیق کوشیدند صمیمانه ارج می نهم. از حضور نماینده محترم تحصیلات تکمیلی در این جلسه، جناب آقای دکتر فرهاد خرمایی که زحمت این مسؤولیت را پذیرفتند نیز تشکر می کنم و سایر کسانی که از ابتدای تحصیل تاکنون برای من همراهانی دلسوز و مهربان بوده و از یاری، مساعدت و دعای خیرشان در طول دوران تحصیل بهره مند بوداه م، از صمیم قلب سپاسگزارم.

از همفکر و همراه صبورم سرکار خانم مریم شریفی سپاسگزارم که در این راه همدلی هایش پشتوانه راهم بود و نیز از جناب آقای مهندس محمد رضا موثر که مساعدتهای فکری و روحی ایشان گره گشایم بود و چراغ راهم، کمال تشکر و منت را دارم. در پایان نیز از تمام کسانی که به نوعی به من در این راه منت نهادند و یاریگرم بودند، سپاسگزارم. توفیق همه این عزیزان را از خداوند خواهانم.

## چکیده

### بررسی اصطلاحات طبی و نجومی خمسه نظامی

به وسیله ی:

مهین گل زارع

نظامی یکی از پرآوازه ترین شاعران است که به دلیل داستان سرایی سرآمد دیگر شاعران قرار گرفته است. وی بنا بر عادت اهل زمان از آوردن اصطلاحات علمی و لغات و ترکیبات آن به هیچ وجه کوتاهی نکرده است و به همین سبب آثار او حکم دایره المعارفی است و در برخی موارد به علت استفاده از آن علوم زبان وی چنان دشوار است که جز با شرح و توضیح قابل فهم نیست

یکی از این دانش ها، دانش نجوم است که به استناد گفته خویش در آن شاخه علمی به تحصیل پرداخته است. واز دیگر دانشهایی که نظامی از آن آگاهی داشته طب است. بسیاری از اصطلاحات خاص طبی و نجومی که نظامی در ضمن منظومه هایش به کار برده نشان از آگاهی وی از این دو دانش بوده است.

رساله حاضر کاوشی است در زمینه بازیابی و بررسی اصطلاحات، واژه ها، تعبیرات، اشارات و عقاید طبی و نجومی که نظامی در پنج گنج خود به کار برده است و از آنها در پروردن کلام خویش بهره جسته است. این رساله به منظور آشنایی هر چه بیشتر ادب دوستان و علاقمندان علوم مختلفی که به گونه ای با ادب فارسی گره خورده است تهیه و تدوین شده است.

این رساله در چهار فصل تدوین شده است:

فصل اول شامل مباحث کلی رساله، یعنی هدف تحقیق، پیشینه آن و روش تحقیق می باشد. فصل دوم مربوط به دانشهایی است که به گونه ای با ادبیات پیوند خورده اند و شرح حال زندگی نظامی و میزان اطلاع وی از دانشهای روزگارش می باشد.

فصل سوم که قسمت اعظم کار را تشکیل می دهد به بازیابی و بررسی اصطلاحات نجومی است که در خمسه به کار رفته است و شامل تاریخچه نجوم، بزرگان آن، کتاب های نجومی، بروج دوازده گانه، سیارات هفت گانه و اصطلاحات نجومی دیگر است.

فصل پایانی علاوه بر تاریخچه طب، به عقاید نظامی در زمینه ی اصطلاحات طبی که در بخشهای مجزا تقسیم بندی شده اند، اختصاص یافته است.

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

### فصل اول

- ۱- کلیات ..... ۲
- ۱-۱- مقدمه ..... ۲
- ۱-۲- مروری بر تحقیقات گذشته ..... ۲
- ۱-۳- روش تحقیق ..... ۳

### فصل دوم

- ۲- دانش، ادبیات و نظامی ..... ۶
- ۲-۱- پیش درآمد ..... ۶
- ۲-۲- دانش و ادبیات ..... ۶
- ۲-۳- مراکز نشر دانش‌ها تا زمان نظامی ..... ۹
- ۲-۴- شرحی بر احوال و آثار نظامی ..... ۱۰

### فصل سوم

- ۳- نظامی و طب ..... ۱۴
- ۳-۱- پیش درآمد ..... ۱۴
- ۳-۲- طب و اقسام آن ..... ۱۵
- ۳-۳- تاریخچه‌ی طب ..... ۱۵
- ۳-۳-۱- تاریخچه‌ی دانش طب در جهان ..... ۱۶
- ۳-۳-۲- تاریخچه‌ی دانش طب در ایران ..... ۱۹
- ۳-۴- برخی طبیبان مشهور (تا دوره‌ی نظامی) ..... ۲۲
- ۳-۵- برخی کتب طبّی ..... ۲۴
- ۳-۶- رابطه‌ی طب و نجوم ..... ۲۵
- ۳-۷- طب و طبابت از نظر نظامی ..... ۲۶
- ۳-۷-۱- ستایش دانش پزشکی ..... ۲۶

- ۲۷- حالات بیمار ۳-۷-۲
- ۲۹- توصیه‌های پزشکی ۳-۷-۳
- ۳۰- طبیبان ذکر شده در آثار نظامی ۳-۷-۴
- ۳۱- بررسی اصطلاحات طبی در خمسه‌ی نظامی ۳-۸
- ۳۱- بیماری‌ها ۳-۸-۱
- ۵۳- گیاهان دارویی و خواص آن‌ها ۳-۸-۲
- ۶۱- داروها و راه‌های درمان ۳-۸-۳
- ۶۷- شیوه‌های معاینه و درمان ۳-۸-۴
- ۷۲- برخی اعتقادات و باورها ۳-۸-۵
- ۷۲- ماه‌زدگی، باوری کهن ۳-۸-۵-۱
- ۷۴- زمرد و افعی ۳-۸-۵-۲
- ۷۴- برخی اصطلاحات دیگر ۳-۹

#### فصل چهارم

- ۸۳- نظامی و نجوم ۴
- ۸۳- پیش درآمد ۴-۱
- ۸۳- تعریف دانش نجوم ۴-۲
- ۸۴- موضوع دانش نجوم ۴-۲-۱
- ۸۴- تقسیمات دانش نجوم ۴-۳
- ۸۶- احکام نجوم ۴-۳-۱
- ۸۸- تاریخچه‌ی دانش نجوم ۴-۴
- ۸۸- تاریخچه‌ی دانش نجوم در جهان ۴-۴-۱
- ۹۱- تاریخچه‌ی دانش نجوم در ایران ۴-۴-۲
- ۹۳- منجمان مشهور تا دوره‌ی نظامی ۴-۵
- ۹۵- کتاب‌های نجومی تا دوره‌ی نظامی ۴-۶
- ۹۶- ابزار نجوم ۴-۷
- ۹۶- اسطرلاب ۴-۷-۱
- ۹۷- تخته و میل ۴-۷-۲
- ۹۷- زیج ۴-۷-۳
- ۹۸- تلسکوپ ۴-۷-۴
- ۹۸- طیف‌نما ۴-۷-۵
- ۹۸- توضیح برخی اصطلاحات ۴-۸



۹۸	-----	۴-۸-۱- استوای سماوی
۹۹	-----	۴-۸-۲- دایره البروج
۹۹	-----	۴-۸-۳- سال نوری
۹۹	-----	۴-۸-۴- سمت الرأس
۹۹	-----	۴-۸-۵- صور فلکی
۱۰۰	-----	۴-۸-۶- قدر
۱۰۰	-----	۴-۸-۷- کره آسمانی
۱۰۰	-----	۴-۸-۸- محور عالم
۱۰۰	-----	۴-۸-۹- منطقه البروج
۱۰۱	-----	۴-۸-۱۰- نصف النهار سماوی
۱۰۱	-----	۴-۹- بررسی اصطلاحات نجومی در خمسه
۱۰۱	-----	۴-۹-۱- بروج دوازده گانه
۱۲۲	-----	۴-۹-۲- سیارات هفت گانه + زمین
۱۴۳	-----	۴-۹-۳- اصطلاحات نجومی دیگر
۲۰۹	-----	نتیجه
۲۱۱	-----	فهرست منابع

## فهرست جداول

صفحه	عنوان و شماره
۱۵۴	جدول شماره ۱- اقالیم هند
۲۰۲	جدول شماره ۲- مثلث بروج

## فهرست شکل ها

صفحه

- شکل شماره ۱- مکتب های نجومی ..... ۹۲
- شکل شماره ۲- کره آسمانی ..... ۱۰۰
- شکل شماره ۳- نصف النهار سماوی مکان ..... ۱۰۱
- شکل شماره ۴- صورت فلکی حمل ..... ۱۰۳
- شکل شماره ۵- صورت فلکی ثور ..... ۱۰۵
- شکل شماره ۶- صورت توامان ..... ۱۰۶
- شکل شماره ۷- صورت فلکی جوزا ..... ۱۰۷
- شکل شماره ۸- صورت فلکی سرطان ..... ۱۰۸
- شکل شماره ۹- صورت فلکی اسد ..... ۱۱۰
- شکل شماره ۱۰- صورت فلکی سنبله ..... ۱۱۲
- شکل شماره ۱۱- صورت فلکی میزان ..... ۱۱۴
- شکل شماره ۱۲- صورت فلکی عقرب ..... ۱۱۵
- شکل شماره ۱۳- صورت فلکی قوس ..... ۱۱۷
- شکل شماره ۱۴- صورت فلکی جدی ..... ۱۱۸
- شکل شماره ۱۵- صورت فلکی دلو ..... ۱۲۰
- شکل شماره ۱۶- صورت فلکی حوت ..... ۱۲۲
- شکل شماره ۱۷- هفت اقلیم ..... ۱۵۵
- شکل شماره ۱۸- بنات النعش ..... ۱۶۱
- شکل شماره ۱۹- تثلیث ..... ۱۶۳
- شکل شماره ۲۰- تربیع ..... ۱۶۴
- شکل شماره ۲۱- تسدیس ..... ۱۶۴
- شکل شماره ۲۲- افلاک ..... ۱۹۳

## فهرست نشانه‌های اختصاری

- ا = اسم
- اِخ = اسم خاص
- اِمر = اسم مرخم
- اِمص = اسم مصدر
- په = پهلوی
- ج = جمع آن
- ج = کلمه جمع است
- رک = رجوع کنید به
- سن = سنسکریت
- ص = صفت
- ع = عربی
- ف = فارسی
- فر.ا = فرهنگ اصطلاحات علمی
- فر.پ = فرهنگنامه پزشکی پیرز
- فر.م = فرهنگ معین
- مص = مصدر
- معرب = معرب
- یو = یونانی

# فصل اول

## ۱- کلیات

### ۱-۱ - مقدمه

آنچه در بررسی متون غنایی ایران چشمگیر است، کاربرد فراوان اصطلاحات علمی و فلسفی و... می‌باشد. یکی از این متون، خمسه یا پنج گنج نظامی است. البته باید یادآور شد که به کارگیری این اصطلاحات در دوره نظامی رواج داشته است.

نظامی به عنوان یکی از شاعران و داستان‌پردازان برجسته قرن ششم هجری است که بعدها شیوه او مورد تقلید فراوان قرار گرفته است. وی در ضمن سخن‌سرایی خود از بسیاری از علوم از جمله طب و نجوم به منظور ایجاد صور خیال و تصویر آفرینی بهره جسته است. این اصطلاحات به قدری در خمسه نظامی آمیخته شده است که نمی‌توان بدون شناخت آنها به زیبایی اشعار وی پی برد. وی با استفاده از این اصطلاحات و تعابیر سعی در پروردن و کمال بخشیدن سخن خود کرده است.

در این پژوهش سعی شده است تا آنجا که مقدور بوده است و با رعایت امانت اصطلاحات و تعابیر طبی و نجومی به کار گرفته شده در خمسه جمع‌آوری شود. البته هدف از این پژوهش بیان بسامد نبوده است بلکه گردآوری اطلاعات مربوط به آن اصطلاحات و تعابیر می‌باشد. نیز سعی شده است تا آنجا که ممکن است نحوه رویارویی سخنور با مباحث فلکی و معتقدات نجومی و طبی نشان داده شود و در پاره‌ای موارد تصویر آفرینی‌ها یا صور خیالی که با استفاده از آن اصطلاحات طبی و نجومی پرداخته است نموده شود. در عین حال نیز وسیله‌ای فراهم گردد تا اگر پژوهشگری در صدد آشنایی با این دو دانش چه در زمینه پیشینه آن، چه در زمینه یک یا چند واژه و اصطلاح آن باشد به طور اجمال بتواند به اطلاعاتی دست پیدا کند.

هر چند این پژوهش را نمی‌توان فرهنگ‌نامه‌ای به حساب آورد ولی می‌تواند اطلاعاتی را به طور اجمالی به خواننده بدهد.

### ۱-۲ - مروری بر تحقیقات گذشته

درباره نجوم و اصطلاحات نجومی پژوهش‌های ارزشمندی انجام گرفته است. اما اکثر این پژوهشگران به جنبه علمی این دانش توجه کرده‌اند و آن را به عنوان دانش خاص قرار داده‌اند. به عنوان مثال از پژوهش‌هایی که در سده‌های نخستین ورود اسلام انجام شده کتاب التفهیم لاولیل

صناعه التنجیم تالیف ابوریحان، صورالکواکب تالیف صوفی و ... می‌باشد و از کتاب‌های امروزی دگانی نیز در کتاب نجوم به زبان ساده یا نلینو در کتاب تاریخ نجوم اسلامی و... است که هر کدام از دید دانش نجوم به عنوان شاخه‌ای خاص از علوم در آن به تفحص پرداخته‌اند. اما پژوهشی که نشان دهنده رابطه این علم با ادبیات باشد تنها در کتاب فرهنگ اصطلاحات نجومی تالیف ابوالفضل مصفا است. وی در این کتاب اصطلاحات نجومی به کار رفته در ادبیات فارسی را گردآوری کرده‌است. البته با توجه به وسعت این اصطلاحات و کثرت و تنوع تعابیر و استعارات آن و همچنین دشواری جستجو در آثار ادبی بزرگان، کتاب مذکور خالی از نقص نمی‌باشد. اما در کل مرجع بسیار مناسبی است برای پژوهشگری که در صدد آشنایی با یک یا چند اصطلاح نجومی است.

اما کتاب مستقلی وجود ندارد که به شرح و تفصیل اصطلاحات نجومی در آثار نظامی بپردازد. بنابراین لازم دیده شد که چنین رساله‌ای در این زمینه یعنی بازیابی و بررسی اصطلاحات نجومی در خمسه نظامی، نوشته شود تا خواننده‌گان را در فهم اشعار نظامی یاری دهد.

همچنین در زمینه شرح و تفصیل طب و اصطلاحات طبی در آثار نظامی اثر مستقلی وجود ندارد و اگر پژوهشی در زمینه طب کاری انجام شده باشد، به مانند نجوم، آن را به عنوان یک دانش خاص مورد توجه قرار داده‌اند. در بین کتاب‌ها و مقاله‌های مختلف تنها در یک مورد بود که این مهم را به انجام رسانده بود. منصور ثروت در مجموعه مقالات کنگره بزرگداشت نظامی مقاله‌ای را تحت عنوان "نظامی از دیدگاه پزشکی" از "دکتر نورالدین شازده احمدی" آورده‌است. اگر چه کار ارزشمندی می‌باشد اما از آنجا که به صورت علمی گفته‌های خود را اثبات نکرده‌است و بدون هیچ‌گونه ارجاعی، گذرا از آن عبور کرده این مقاله دارای نقص می‌باشد. بنابراین ضروری به نظر رسید که پژوهشی در این زمینه انجام شود تا خواننده بتواند علاوه بر آشنایی با برخی از اصطلاحات طبی، اشعار نظامی را بهتر درک کند. در هر حال به صرف گردآوردن این فرهنگ یا اثری نظیر آن، هرگز نباید ادعا کرد که دانش وسیع نجوم و طب آن چنانکه باید شناخته می‌شود.

### ۳-۱- روش تحقیق

نخست خمسه نظامی که شامل مخزن‌الاسرار، خسرو و شیرین و ... می‌باشد مورد مطالعه و یادداشت‌برداری قرار گرفتند و تک تک ابیاتی که در آن به نوعی با دانش طب و نجوم مرتبط بود یادداشت‌برداری شد. هدف این بود تا با گردآوری این اصطلاحات و یافته‌ها حوزه کاری نگارنده مشخص گردد.

سپس این یافته‌ها طبقه‌بندی شد و بر اساس آن طبقه‌بندی نیاز به اطلاعات مربوط به آن‌ها دیده می‌شد. سپس نگارنده با مراجعه به کتب قدیم و جدید در پی گردآوری آن اطلاعات بود. ولی به این بسنده نشد و کوشش بر این بود که علاوه بر اطلاعاتی درباره خود آن یافته‌ها، اطلاعاتی نیز درباره پیشینه این دانش و برخی اطلاعات کلی دیگر نیز به خواننده داده شود. از این‌رو نیاز به

کتاب‌های دیگری در این زمینه پیدا شد که البته نگارنده بدانها مراجعه کرده و اطلاعات خواسته شده را جمع‌آوری کرد.

اگر هر کدام از این گنجینه‌های ارزشمند در دسترس نبود، این پژوهش هیچ‌گاه سامان نمی‌یافت و نگارنده وامدار همه آنهاست. سرانجام در چهار فصل به ترتیب زیر تدوین شد:

۱- فصل اول شامل کلیات است: پیش‌گفتار، پیشینه تحقیق و روش تحقیق.

۲- فصل دوم درباره دانش و ادبیات، مراکز نشر دانش‌ها و شرحی بر احوال و آثار نظامی.

۳- فصل سوم درباره طب، تاریخچه آن، طبیبان و کتب مشهور و در پایان بررسی اصطلاحات طبی در خمسه نظامی می‌باشد.

۴- فصل چهارم درباره نجوم، تاریخچه آن، منجمان، کتب مشهور و بررسی اصطلاحات نجومی در خمسه نظامی.



# فصل دوم

## ۲- دانش، ادبیات و نظامی

### ۲-۱- پیش درآمد

ایرانیان از دیرباز با فلسفه و فنون ریاضی و هیئت و نجوم و دیگر معارف عقلی آشنا بودند. چنانچه سجادی در مقدمه کتاب خویش، فرهنگ معارف اسلامی گوید:

«ایرانیان از همان دوره‌ی باستان به دانش و دانش‌اندوزی علاقه‌ی وافر داشته‌اند. ابن ندیم چنین روایت می‌کند که پادشاهان ایران به اندازه‌ای به نگهداری علوم و باقیماندن آن بر روی زمین علاقه‌مند بودند که برای محفوظ ماندن آن از گزند و آسیب زمانه، گنجینه کتاب‌ها را از محکم‌ترین چیزی برگزیدند که تاب مقاومت با هر پیش‌آمدی را داشته باشد و آن پوست درخت خدنگ بود. مردم ملل دیگر مانند چینیان و هندوان در این امر از مردم ایران پیروی می‌کردند. برای نگهداری کتب نیز بهترین جاها را انتخاب می‌کردند و بدین جهت تمام نقاط دنیا را زیرورو کردند و بهترین منطقه را برای حفظ کتاب، محله‌ی جی در اصفهان دانستند و کتب و علوم خود را در آنجا به ودیعت گذارند تا از دستبرد حوادث محفوظ ماند این کتب در علوم گوناگون و به خط پارسی باستان نوشته شده بود. (ص هشت).

در این بخش از جستار سعی شده است که توضیحی مختصر در مورد دانش‌ها و علوم آورده شود که در ایران قبل از اسلام و بعد از آن تا قرن هفتم هجری رایج بوده است و ایرانیان بدان اشتغال داشته‌اند. علاوه بر آن از مراکز علمی پیش از اسلام و بعد از آن نام برده شده است. هر چند بحث پیرامون موضوعات بالا توضیحاتی واضح و آشکار است اما برای تفهیم این مطلب که ایرانیان در دوره‌ی نظامی، تا چه حد در دانش تبحر داشته‌اند و سطح علمی کشور تا چه اندازه‌ای بوده است لازم می‌نماید که توضیحی هر چند کلی در این مورد آورده شود سپس در مورد خود نظامی و آثار و میزان دانش وی به طور جداگانه بحث شود.

### ۲-۲- دانش و ادبیات

جامعه‌ی باستان ایران دارای سابقه‌ی فرهنگی بسیار طولانی، اصیل و ریشه‌دار است. باز یافت‌های کاوشگران و باستان‌شناسان و آثار باقی‌مانده از عهد باستان حاکی از گذشته‌ای علمی و پرافتخار ایرانیان است.

برای درک دانش‌دوستی ایرانیان باید دانست که آنان چند صدسال پیش از میلاد یعنی، در دوره‌ی پادشاهی مادها، علامت میخی بابلی را اقتباس کردند و مانند فنیقی‌ها از آن الفبایی مستقل ترتیب دادند. الفبایی را که ایرانیان در عهد باستان به کار می‌بردند، خط میخی نام نهاده‌اند. پس از آن در اواخر عهد ساسانی، از خط اوستایی برای نوشتن متون دینی مربوط به آیین زرتشت استفاده کردند. در عصر اشکانی و ساسانی و چند قرن بعد از اسلام برای نوشتن آثار فکری و فلسفی مربوط به آیین‌های پیش از اسلام از خط پهلوی استفاده می‌نمودند.

زبان ایران پیش از اسلام- که مادر و ریشه‌ی زبان امروز ایران است- پارسی است که از شاخه زبان‌های هند و اروپایی می‌باشد و با اغلب زبان‌های جهان متمدن خویشاوند است. زبان فارسی از آغاز تا امروز سه مرحله‌ی جداگانه را پشت سر گذاشته است:

۱- فارسی باستان که متعلق به دوره‌ی هخامنشی است.

۲- فارسی میانه

۳- فارسی نو (دری)

نوشته‌های پارسی میانه که از روزگار ساسانیان به دست ما رسیده، تنها بخشی از ادبیاتی است که در آن زمان وجود داشته است. مهم‌ترین این نوشته‌ها، خدای‌نامه‌ها، بوده است که در اواخر عهد ساسانی پدید آمد.

ایرانیان در زمان خسرو انوشیروان (۵۳۱-۵۷۸ م)، بزرگترین پادشاه ساسانی، در مراحل علم و معرفت پیشرفت فراوان کرده بودند. آنچه از علوم عقلی پیشینیان خود و از قوم بابل و یونان به میراث برده بودند، یا از اقوام همسایه خود رومیان و سریانیان و هندیان ترجمه کرده بودند در نزد ایشان شکوفا شده بود. در شهر جندی شاپور خوزستان، این پادشاه بزرگ با شکوه مدرسه‌های عالی، بالخاصه برای تعالیم پزشکی، تاسیس کرد که آوازه‌ی آن‌ها به همه جا رسید و نامورترین استادان سریانی و غیرسریانی را برای تدریس در آن‌ها فراخواند. سپس به ترجمه کردن کتاب‌های علمی از زبان‌های سریانی و یونانی و سنسکریتی به زبان پهلوی که زبان آن زمان ایران بوده، فرمان داد. ایرانیان باهوش و درایت فطری که داشتند و با تمایلی که به اسباب تمدن نشان می‌دادند، در علوم جدید پیشرفت بسیاری کردند و در آن‌ها به مقامی برجسته رسیدند. هنگامی که اعراب به جنگ موحشی با ایرانیان پرداختند و سپاهیان، ایشان را شکست دادند و اسلام در اطراف و اکناف ایران رسوخ کرد، آمیزش بین ایرانیان و اعراب روبه فزونی نهاد و ایرانیان در میان اعراب خمیر مایه‌ای در میان خمیر شدند و در ترقی دادن اعراب تأثیر فراوان گذاشتند و در احوال تمدن اسلامی نقشی داشتند که قابل انکار نیست و اکثریت ایشان به تعلیم فنونی پرداختند که اعراب دورترین کس از آن‌ها بودند و سخت به نگاهبانی علوم و اهتمام در ابقای آن‌ها توجه کردند و در اقسام علوم و صنایع به برجستگی بسیاری دست پیدا کردند.

زبان فارسی دری که دنباله‌ی زبان پهلوی است در عصر ساسانیان معمول گشت. زبان فارسی دری از حیث نظم و نثر بعد از اسلام در دوره‌ی سامانیان وسعت یافت. این دوره از روشن‌ترین دوره‌های ادب فارسی به شمار می‌آید به طوری که می‌توان آن را اولین عصر ترقی و پیشرفت زبان و

ادبیات فارسی بعد از اسلام شمرده. قدیم‌ترین کتب تاریخ، جغرافیا، طب و نجوم در همین عصر (سامانیان) به فارسی تالیف و ترجمه شده است.

### از جمله‌ی این کتاب‌ها می‌توان به دو مورد زیر اشاره کرد:

۱- الابنیه عن حقایق الادویه، نثر علمی فارسی حدوداً با همین کتاب آغاز می‌شود. این کتاب را ابومنصور موفق هروی در خواص گیاهان و داروها در عهد منصور بن نوح سامانی (۳۶۶-۳۵۰ ه.ق.) تالیف کرده است.

۲- هدایه المتعلمین فی الطب: زمانی که کتاب الابنیه در مورد داروها به زبان پارسی تالیف شد، یا اندکی پس از آن، پزشک دیگری از مردم بخارا به نام ابوبکر اخوینی بخارایی، کتابی در شیوه‌ی درمان بیماری‌ها تالیف کرد و نام آن را هدایه المتعلمین فی الطب گذاشت.

زبان فارسی در عصر غزنویان و سلجوقیان به اوج ترقی و پیشرفت خود رسید، صدها شاعر، ادیب، نویسنده و دانشمند بزرگ در این دوره ظهور کردند. عصر غزنویان در ادوار تاریخ بعد از اسلام این مملکت، درخشان‌ترین و با عظمت‌ترین این دوره محسوب می‌شود و از نظر کثرت فضلا، شعرا و فلاسفه از درخشنده‌ترین عصرهای علمی و ادبی به حساب می‌آید. علما و فضلا و دانشمندانی چون: ابوریحان بیرونی، ابوالفضل بیهقی، فردوسی، منوچهری، ابوعلی سینا و... از اواخر عصر سلجوقیان به این طرف سبک سخن فارسی تغییر کرده استعمال الفاظ و لغات عربی در نظم و نثر زبان فارسی دری کم‌کم معمول گردید که آثار آن در نظم شعرای معروف قرن ششم مثل انوری، خاقانی، نظامی و... مشهور است. به همین شکل شعر عرفانی نیز ترقی و پیشرفت نموده که بهترین گویندگان آن حافظ و مولوی است.

اما وضع علوم مختلف تا قرن هفتم (زمان نظامی) به چه منوال بوده است؟ ایرانیان باستان کسانی بوده‌اند که اوقات خود را صرف مطالعات می‌کردند و پیوسته از معلومات یونان و روم استفاده می‌کرده‌اند. البته بیشتر آن‌ها، موبدان بودند. اما نمی‌توان گفت که غیر از این دسته دیگران سهمی نداشته‌اند. مشهور است که سلاطین ساسانی گفته‌اند:

«وزیر آن فردی است که مهمات کشور را کفایت کند. وی زبان پادشاه است که باید به همه‌ی علوم آشنایی و حکایات فراوان در خاطر داشته باشد، تا هر وقت شاه اراده می‌کرد از آن استفاده کند و شاه را سرگرم نماید. بعضی اوقات در این موارد از طبیب و ستاره‌شناس نیز به عمل می‌آمد»

(نجم آبادی، ۱۳۷۱: ۳۹۳).

این سخن حاکی از آن است که در زمان ساسانیان و قبل از اسلام، ایرانیان به دانش اهمیت بسیاری داده‌اند. البته باید یادآور شد که در زمان باستان و قبل از اسلام دانش‌ورزی و آگاهی بر علوم، خاص طبقه‌ای خاص مثل موبدان و رهبران دینی بود و به مرور زمان علم‌آموزی بین طبقات دیگر جامعه رواج پیدا کرد. از نخستین علومی که ایرانیان بدان توجهی شایان داشتند هیئت، نجوم، طب، گیاه‌شناسی و ... بود «ایرانیان قدیم رکن عمده در اختراع اصول ریاضی و قواعد هیئت و نجوم بوده» (مقدمه بیرونی، ۱۳۶۲: فب).