

علم و تمدن در اسلام

سید حسین نصر
مترجم: احمد آرام



۱۳۹۹

فهرست مطالب

یازده	مقدمه مؤلف بر ترجمه فارسی
سیزده	دیباچه
	مقدمه
۱	الف. اصول اسلام
۱۱	ب. چشم اندازهای درونی تمدن اسلامی
	فصل اول:
۲۴	چهره‌های جهانی علوم اسلامی .
۲۵	چارمین حیان
۲۷	یمقوب کندی .
۲۷	حنین بن اسحاق
۲۸	ثابت بن قرة .
۲۸	خوارزمی .
۲۹	رازی
۳۰	فارابی
۳۱	مسعودی .
۳۲	ابن سینا .
۳۴	ابن هیثم .
۳۵	مهریزی .
۳۶	مجریطی .
۳۶	فزالی .
۳۷	حیام .
۳۹	ابن رشد .
۴۰	طوسی .

ممسی عدد (۱۵۲) علم عدد (۱۵۲) وحدت و کثرت (۱۵۳) ممسای
حکمی و عرفانی وحدت و کثرت (۱۵۳) هفتصه (۱۵۷).

ب . خوارزمی . ۱۵۷

ج . خیام ۱۵۹

رسالة خیام درباره جبر و مقابله (۱۶۱) . بمصی اصطلاحات جبرها
(۱۶۳) خلاصه مندرجات و روش رساله جبر خیام (۱۶۵) . طبقه بندی

معادلات (۱۶۶) معادلات سه جمله ای درجه دوم (۱۶۹)

فصل ششم:

علم نجوم ۱۷۱

الف . ماهیت اجرام فلکی ۱۷۹

ب . حرکت سیارات . ۱۸۳

ج . فاصله و بزرگی سیارات . ۱۸۶

جدول فواصل و حجم سیارات به تخمین فرغانی و به تخمین جدید ۱۸۸

فصل هفتم:

پزشکی ۱۸۹

الف رهنه تاریخی طب اسلام . ۱۹۳

۱ . چندپشاپور . ۱۹۴

۲ . مدرسه اسکندریه . ۱۹۸

۳ . طب پیغمبر (ص) ۱۹۹

ب . مترجمان و آغاز پزشکی اسلامی . ۲۰۰

ج . پزشکی در قرنهای نخستین ۲۰۳

فصل اول (از کتاب «المنصوریه» رازی) دوریدنا (۲۰۷) . فصل دوم در غربها

(۲۰۹) . فصل چهاردهم در احوال قلب (۲۱۱) . فصل چهاردهم (از کتاب

«الطباروحانی» رازی) درمستی (۲۱۴) .

د . پزشکی پس از ابن سینا ۲۲۱

۱ . مصر و شام . ۲۲۱

۲ . اسپانیا و مغرب ۲۲۳

۳ . سرزمینهای شرقی اسلام (ایران و هند) . ۲۲۵

ه . فلسفه و نظریه پزشکی اسلامی . ۲۲۸

فصل اول (از کتاب «تایون») از تعلیم چهارم در ماهیت خلط و انقسام آن (۲۲۹) -

فصل دوم در موضوعات طب (۲۲۸)

۴۱ قطب الدین شیرازی،

۴۲ ابن خلدون .

۴۳ شیخ بهاء الدین عاملی

فصل دوم:

شالوده دستگاه تعلیم و سازمانهای تربیتی

۴۵ الف طبقه بندی علوم

۴۶ ۱ فارابی و طبقه بندی علوم

۴۹ ۲ . ابن خلدون و طبقه بندی علوم

۵۱ ب . سازمانهای تعلیمی

۵۶ ج . مؤسسات تعلیمات عالی .

۶۸ د . رصد خانه ها .

۷۷ ه . بیمارستانها .

۷۸ و . مراکز تصویف .

فصل سوم:

۸۰ جهان شناسی ، هیئت ، جغرافیا و تاریخ طبیعی

۸۰ الف . جهان شناسی و هیئت

۸۶ ب . جغرافیا .

۹۸ ج . تاریخ طبیعی

فصل چهارم:

فهریک . ۱۱۹

الف . ابن هیثم ۱۲۱

مقاله ابن هیثم درباره آینه های سوزان محصور . ۱۲۴

ب . بیرونی . ۱۲۶

سؤال بیرونی از ابن سینا (۱۲۷) . پاسخ ابن سینا (۱۲۸)

اعتراض بیرونی بر پاسخ شیخ (۱۲۹) . پاسخ شیخ الرئیس از اعتراض (۱۳۰)

پاسخ مجدد بیرونی (۱۳۱) . سؤال ششم بیرونی (۱۳۲)

ج . خازنی ۱۳۴

جدول مقایسه وزن منصوصی فلزات و اجماع به نظر بیرونی و خازنی

با اندازه جدید (۱۳۵)

فصل پنجم:

ریاضیات . ۱۴۴

الف ، اخوان الصفا . ۱۵۱

- فصل هفتم:
- ۳۳۴ مکاتب فلسفی متأخر
- ۳۳۶ الف عراقی .
- ۳۴۲ در اصفاف فلاسفه (۳۳۷) در اقسام علوم فلسفی (۳۳۹)
- ب . ابن رشد و فلسفه در اندلس
حملة عراقی بر فلاسفه و جواب ابن رشد (۳۳۸)
- ۳۵۳ ج طوسی
- ۳۵۹ د سهروردی و ملاصدرا
- چند فصل از کتاب «صغیر سمیع» ، «تفصیل این علم بر جمله علوم» (۳۶۱)
- آنچه اهل بدانا را ظاهر خود (۳۶۳) در سبک (۳۶۴) در مقاصد (۳۶۵) .
- فصل نهم:
- ۳۶۸ ست عراقی
- ۳۹۱ گریده منابع
- ۳۹۹ فهرست راهما
- ۲۴۶ علوم اساسی .
- ۲۶۱ ست کیمیایی .
- هفت رمز فلزات (۲۷۱) جدول چهارمزاچ (۲۷۳)
- ۲۷۹ الف چاپرین حیوان
- مبحثی از رسائل جابر (۲۸۱)
- ۲۹۱ ب رازی
- گداختن فلزات (۲۹۳) تصمید (۲۹۴) . تصمید حیوه سرای «بیاض» (۲۹۴) .
- حل در سرگی (۲۹۶) داروهای حیوانی - نوشادر مو (۲۹۶)
- تکلیس فلها (۲۹۷) .
- محلول آب قلبای تند (۲۹۷) نمک قلبا و آهک (۲۹۸) . محلول پولیسو لئور کلسیوم (۲۹۸) . آب تیز سوزنده (۲۹۸) محلول قلبا و آهک (۲۹۹) . آب سمن (۲۹۹) . حیوه حل شده به نوشادر (۲۹۹)
- تشمیع دو سرب به وسیله املاح (۳۰۰) . تشمیع املاح با روغنها (۳۰۰) . تطهیر روغن زیتون (۳۰۰)
- ۳۰۱ ج . عراقی .
- ماده اولای اکسیر (۳۰۳) .
- فصل دهم:
- ۳۰۷ کیمیای اسلامی و تأثیر آن در معرین زمین .
- ۳۰۹ نیکولاس فلامل .
- کتاب اشکال هر دو کیمی فلامل (۳۱۰) . تفسیرهای الهی هر دو - کلمیها (۳۱۲) .
- دواژدها (۳۱۳) .
- فصل یازدهم:
- ۳۱۹ فلسفه .
- جهان دانش و عالم عقل (۳۲۲) . رساله المثنی (۳۲۳) . تصمید حینه (۳۲۵) .
- فصل دوازدهم:
- ۳۳۴ تمارس فلسفه و کلام .

حاضر باشد، تمییز اینکه چنان چهره‌ها را در کجای این طبقه‌سندی قرار دهند، کار دشواری خواهد بود. بنابراین چنان تصمیم گرفتیم که در این فصل بعضی از برجسته‌ترین چهره‌ها را در علم اسلامی به اختصار توصیف کنیم، وارد دیگران، که سهمشان در ناحیه خاصی از علم بوده، صرف نظر از اهمیتی که در این ناحیه داشته‌اند، در ضمن فصولی که از آن موضوع خاص بحث می‌شود ذکر نمی‌کنیم. بنابراین این چهره‌های جهانی به هیچ‌وجه تنها کسانی نیستند که کارهای بزرگی، بالخاصه در ریاضیات کرده‌اند، بلکه حکمایی هستند که نامهایشان تقریباً در هر يك از شاخه‌های علم اسلامی به میان می‌آید و نقشی نازدودی در حیات عقلی اسلامی بر جای گذاشته‌اند.

فصل اول

چهره‌های جهانی علوم اسلامی

حابر بن حیان (ح' ۱۰۳/۷۲۱-ح ۲۰۰/۸۱۵)

از زندگی حابر بن حیان اُردی طوسی صوفی، سیانگدار علم کیمیای اسلامی، اطلاعات فراوان نداریم آنچه با قطعیتی می‌توان گفت این است که حامدان وی از قبیلهٔ اُرد جنوب عربستان بوده که مقارن با طلوع اسلام در کوفه سکوت گزیده بوده است پدرش که مردی شیعی بود، در حرسان برای برانداختن امویان کارهایی کرد، و حابر در همین ایالت، و احتمالاً در طوس، به دنیا چشم گشود نخستین سالهای زندگی خود را در طوس گذراند و سپس او را به بلاد عرب فرستادند پس از آن به کوفه آمد و بیشتر عمر خود را در این شهر گذراند، سپس به بغداد رفت، و در آنجا نخست عنوان کیمیاگر دربار هارون الرشید را داشت، و با حامدان برامکه، وزیرای بیرومند عباسیان، بسیار مربوط بود صوفی و شیعی بود، و با حلقهٔ درس امام ششم، حضرت جعفر صادق (ع)، پیوستگی سردی داشت پس از آنکه برامکه مورد حشم قرار گرفتند، حابر نیز از نظر افتاد قولی بر آن است که در زمان خلافت مأمون حیات داشته است، ولی تاریخ قطعی وفات وی در دست نیست.

تألیفاتی که به حابر نسبت داده‌اند، حدود سه هزار است، که بیشتر آنها به صورت رساله‌های کوچک است، صحت انتساب این آثار به حابر مورد شك

۰۱ مقصود از «ح» حدود است ۷۲۱/۱۰۳ یعنی ۱۰۳ هجری قمری مطابق با ۷۲۲ میلادی [مترجم]

در سراسر تاریخ اسلام، چهرهٔ سرکاری در انتقال علم، افرادی به نام حکیم بوده‌اند حکیم معمولاً يك پزشك، يك نویسنده، يك شاعر، يك محرم و ریاضیدان، و از همه بالاتر يك فرراه یا صاحب‌حرد بوده است در این چهرهٔ حکیم، می‌توان وحدت علوم را به عنوان شاخه‌های گوناگون درخت حکمتی که در وجود او است مشاهده کرد حکیم، از راه تعلیم دادن اینکه علوم مختلف همه کاربردهای گوناگون يك اصل اساسی هستند، پیوسته وحدت علوم را در ادهان شاگردان خویش تثبیت می‌کرده است دستگاه آموزشی اسلامی به عنوان يك کل و طبقه بندی علوم که قالب آنرا تشکیل می‌دهد، خود وابسته به این چهرهٔ حکیم بوده است.

البته همهٔ کسانی که سهم قابل توجهی در علم اسلامی داشته‌اند، در همهٔ شاخه‌های معرفت استاد بوده‌اند در بعضی حسهٔ ریاضی یا فیزیک یا تاریخ طبیعی علیه داشته است ولی محدودی از چهره‌های برجسته چشم‌انداز جهانی و کلی داشته‌اند، و در چندین علم نقش مهمی ایفا کرده‌اند در زمان ما معرفت چندان حسهٔ اشعایی و تخصصی پیدا کرده که تصور کردن چنان چهره‌ها برای کسی که در زمان حاضر زندگی می‌کند بسیار دشوار است از این گذشته، با تقسیم کردن علوم اسلامی به موضوعاتی که کمابیش مطابق با تقسیم علم در زمان