

(چه) از اداد تصغیر است یعنی چه؟

اگر اسم علامت تصغیر داشته باشد، آن را مصغر می‌نامند. مصغر اسمی است که مفهوم خردی و کوچکی را برساند. اسم مصغر یا به کوچکی از نظر اندازه دلالت می‌کند یا به کوچکی از نظر معنوی. صفت نیز گاهی مصغر می‌شود، مانند بَدَك، كَمَكی، بیشترک، پیشترک.

تصغیر سه علامت دارد: «ک» (دخترک)، «چه» (باغچه)، «و» (خواجو).

دیباچه . لغت‌نامه [دهخدا. دیباچه](#) . [ چ / چ - ] [ ا ] دیباچه (از: دیبا + چه ، پسوند تصغیر). [دیباچه. فرهنگ](#) فارسی عمید (اسم) dibāče

۱. مقدمه؛ شرحی که در اول کتاب نوشته [شود. براعت](#) استهلال چیست؟ و آن آغاز کردن شعریا نثر با کلماتی زیبا و ساده و روشن است که با اشاره‌ای لطیف و متناسب - و نه بتصریح - به اصل مقصود رهنمون باشد، چنانکه خواننده ادامه آن را در [یابد. معنای](#) برائت در [عربی. لفظ](#) «براعت» در عربی به معنای برتری یافتن در دانش و فضیلت و جمال، معنای استهلال در عربی: و «استهلال» به معنای برآمدن ماه نو یا نخستین گریه نوزاد و روی هم رفته در ادب مجازاً به معنای برتری دیباچه کلام و نیکو آغاز کردن سخن [است. اسطرلاب](#) چیست؟ اسطرلاب دستگاه کوچکی است که برای

تعیین بعضی مشخصات زمان و مکان آسمان به کار می‌رود. به فارسی "جام جم" نامیده می‌شود ولی به تدریج کلمه یونانی اسطرلاب برای آن متداول شده [است. اسطرلاب](#) رایج و معمولی دستگاه و صفحه مدور فلزی است که از جنس برنز یا برنج و یا از آهن و فولاد و یا تخته به طرز بسیار دقیق و ظریف و مستحکمی ساخته شده و برای مطالعات و محاسبات کارهای نجومی از قبیل

پیدا کردن ارتفاع و زاویه آفتاب محل ستارگان و سیارات و منطقه البروج و به دست آوردن طول و عرض جغرافیایی محل در تمام مدت شبانه روز و فصول مختلف سال و همچنین برای بدست آوردن ارتفاع کوهها و پهنای رودخانه ها و سایر عوارض طبیعی زمین و تعیین ساعات طلوع و غروب یکایک ستارگان ثوابت و سیاراتی که نام آنها بر شبکه اسطرلاب نقش بسته و برای محاسبه ساعات طلوع و غروب آفتاب هر محل (علی الخصوص در دوره اسلام که تعیین ساعات نماز هم بر آن اضافه شد) ساخته شده است. با توجه به این حقیقت که در هنگام استفاده از دستگاه مذکور هیچ احتیاجی جهت به کار بردن و دانستن فرمولهای ریاضی نیست. (مانند خط کش محاسبه ای که به وسیله مهندسین به کار برده میشود). ریشه لغوی و ایرانی اسطرلاب بر طبق اسناد بدست آمده در ماوراء النهر، این دستگاه را «استاره‌لاب» می‌گفتند. «استاره» یا «استره» که یونانیان «استاریوس» می‌نامند، همان ستاره و نام ایرانی است و «لابیدن» از مصدر پارتی به معنی «تأبیدن» است.

«حسن اسوار» از دانشمندان زرتشتی سده چهارم هجری در کتاب «المبتدا بعلم النجوم» می‌نویسد: «کتابی از علمای اسکندریه به دستم رسید که در آن اعلام داشته بود بنیاد دانش نجوم را در جهان منجم ایرانی «استره-دوقوس فوقانی» در **3200** سال پیش از جنگ تروا بنیان نهاده است» چون جنگهای ده ساله تروا **1500** سال پیش از میلاد صورت گرفت، نزدیک به **6700** سال از عمر این دانش می‌گذرد. با این سند خلاف گفته غربیان که اسطرلاب و نام آن یونانی معرفی می‌نمایند، ثابت **می‌گردد. اسطرلاب** را ایرانیان مسلمان جام جم یا جام جهان‌نما و یا آینه جم می‌خواندند. «جم» با پسوند «شید»، «جمشید» نامیده می‌شود که از بزرگترین منجمان و ریاضیدانان و فیزیکدانان ایرانی است که در تاریخ اساطیری ایران تا مقام خداوندی ارتقا **یافت. حافظ** در غزلی از آینه جام نام می‌برد که منظورش همان اسطرلاب است که جهان را مانند جام آینه‌واری به آدمی نشان می‌دهد. قدیمیترین کتاب جامع به

زبان پارسی دری درباره استرلاب و ستاره شناسی ، کتاب «روضه المنجمین» نام دارد که آنرا «شهمردان» فرزند ابی‌الخیر رازی در سده پنجم هجری تألیف کرده است. قدیمترین استرلابها: انگلیسیها از سده شانزدهم میلادی (قرن دهم هجری) به مدت سیصد سال فرمانروای دریاهای جهان شدند و در این سالها کاملترین استرلابها را از ایران به انگلستان بردند و اقدام به شناساندن و بهره‌وری از آن کردند. استرلابهایی که از حدود یازده قرن پیش و به دست هنرمندان اصفهانی ساخته شده است، هم اکنون در مالکیت موزه بریتانیا ، موزه ویکتوریا آلبرت ، موزه دریانوردی انگلستان و مجموعه شخصی آقای ایوانس در شهر آکسفورد انگلستان می‌باشد. \* کهنه‌ترین استرلاب موجود در جهان در مجموعه آقای ایوانی است که به خط کوفی می‌باشد و حدود 1057 سال پیش توسط محمود و احمد ، هنرمندان اصفهانی ساخته شده است. \* استرلاب نفیس دیگری در مجموعه آقای ایوانس وجود دارد که به دستور شاه عباس دوم و با مراقبت محمد شفیع جنابدی ، منجم یزدی ، در اصفهان ساخته شده است. \* بزرگترین و زیباترین استرلاب جهان در زمان شاه سلطان حسین صفوی ، در اصفهان ، ساخته شده است که در تصرف دولت انگلستان است. استرلاب را ایرانیان اختراع کرده‌اند، ولی جای تعجب که اختراع آن را به یونانیان نسبت می‌دهند. ابوریحان بیرونی دانشمند بزرگ قرن

چهارم هجری در کتاب «الاستیعاب لصناعته استرلاب» می‌نویسد: «استادم ابی سعید احمد بن عبدالجلیل سجزی (سیستانی) استرلابی از نوع ساده ساخت که آنرا ذورقی نام نهاد و من طرح استادم را که طبق اعتقاد او بر حرکت زمین به دور خورشید ساخته شده است، تحسین نمودم، زیرا این استرلاب بر اساس این اعتقاد ساخته شد که حرکت دائمی موجود که محسوس می‌گردد از خود زمین است نه از دیگر افلاک ...»

نظریه بطلمیوس و کتاب المجسطی او که زمین را ثابت و خورشید و اجرام آسمانی را بدور زمین گردان تصور می‌نماید، لغو و بی‌اعتبار

است و دانشمندان و آگاهان علوم نمی‌توانند با دانش قاطع نظریه حرکت زمین را لغو کنند. مگر فلاسفه و طبیعی‌دانان بتوانند از راه خیالبافی لغو این نظریه را اعلم نمایند.» نکته مهم دیگری که از گفته‌های بیرونی بر می‌آید این است که او و استادش احمد سیستانی، 580 سال قبل از کپرنیک حرکت زمین را درک کردند. حال آنکه این کشف بزرگ به کپرنیک نسبت داده شده [است. اجزای](#) اسطرلاب: حلقه: این قطعه دایره‌ای است فلزی که به هنگام کار با اسطرلاب می‌توان آن را به عنوان دستگیره به کاربرد، یا به جایی آویخت. گاه حلقه دیگری نیز که ممکن است فلزی، نخی یا ابریشمی باشد و آن را علاقه می‌نامند، به آن [می‌فزایند. عروه:](#) این اندام دایره‌ای فلزی است که میان حلقه و کرسی قرار می‌گیرد. نقش این دو (یا سه) اندام فراهم شدن امکان چرخش کامل اسطرلاب و قرار گرفتن آن در جهت صحیح به هنگام کار با آن است.

کرسی: زائده‌ای است بر قوس کوچکی از محیط اسطرلاب که عروه بدان متصل [می‌شود. ام:](#) ام صفحه اصلی و غیرقابل انتقال اسطرلاب است و دیواره‌ای آن را در برمیگیرد و صفحات دیگر که قابل انتقالند، روی آن قرار می‌گیرند. عرض دیواره به ۳۶۰ تقسیم شده است. بر کف این صفحه، چندین دایره که مرکز آنها مرکز صفحه است، رسم شده‌اند، و در هر یک از این دوائر، نام چندین شهر نوشته شده است. این صفحه بیشتر برای یافتن جهت قبله به کار [می‌رود. حجره:](#) فضای تهی که از ام اسطرلاب و دیواره آن تشکیل می‌شود و صفحه‌های قابل انتقال اسطرلاب و عنکبوت در آن جای [می‌گیرند. صفایح:](#) صفایح صفحاتی دایره شکلند با سوراخی در مرکز دایره که محور اسطرلاب از آن می‌گذرد و یک فرو رفتگی در نقطه‌ای از پیرامون، برای آنکه به کمک یک برآمدگی در دیواره حجره، در جای خود قرار گیرد و از گردش آن جلوگیری گردد. بر روی هر صفحه، ۳ دایره که مرکز آنها مرکز صفحه است، رسم شده، و هر کدام به ترتیب درازای شعاع نشان دهنده مدارهای رأس‌الجدی، رأس‌الحمل و رأس‌السرطانند. این ترتیب مربوط به اسطرلاب شمالی است؛ در اسطرلاب جنوبی دایره کوچک‌تر مدار

رأس الجدی و دایره بزرگتر مدار رأس السرطان خواهد بود. بر روی صفحات، همچنین دو قطر عمود برهم رسم شده است؛ قطر افقی را خط مشرق و مغرب خوانند (نیمه چپ خط مشرق، و نیمه راست خط مغرب است) و قطر عمودی، از کرسی تا مرکز، خط نصف النهار است و نیمه دیگر آن خط وتدالارض، یا خط نصفاللیل نامیده می شود (بیرونی، التفهیم، ۲۹۳؛ نصیرالدین، ۲-۳). عنکبوتیه + شذیه عضاده + [انبویه.محور](#) (قطب) فرس یا [اسبک.مواد](#) مورد استفاده در ساخت

معمولاً اسطرلاب را از برنج می سازند ولی بعضاً هم از مس استفاده شده [است.کاربردهای](#) اسطرلاب: برای این ابزار بیش از ۳۰۰ کاربرد مطرح کرده اند. [نیازمند منبع] از کاربردهای زمان اسلامی آن می توان به قبله یابی و تعیین ساعات اذان ها اشاره [کرد.کاربرد](#) عملی این ابزار برای تعیین ظهر شرعی بوده [است.در](#) زیر به برخی از کاربردهای نجومی اسطرلاب اشاره شده است:

نمایش آسمان در لحظه دلخواه

محاسبه زمان طلوع و غروب اجرام آسمانی در زمان دلخواه اندازی گیری فواصل و ارتفاعات با روشهای هندسی و مثلثاتی محاسبه مکان اجرام آسمانی در آسمان تعیین زمان از طریق مشاهده اجرام آسمانی تعیین طول روز و طول شب چرا در قرآن خورشید به عنوان «ضیاء» و ماه به عنوان «نور» معرفی شده است؟ در بسیاری از تعبیرات معمول در نوشته ها و محاوره های عربی کلمه "ضیاء" و "نور" مترادف هم استفاده می شوند. هرچند برخی استعمال ها فقط اختصاص به اشتقاق ضوء دارد و برخی اختصاص به نور. این مسئله در زبان های دیگر از جمله در فارسی هم به چشم می خورد؛ مثلاً فروزان و روشن (افروختگی و روشنی) هر دو به یک معنا است. اما اگر دقت کنیم خواهیم دید هیچ واژه ای بی دلیل وضع نشده و تفاوت های ظریفی بین کلمات مترادف وجود [دارد.خداوند](#) در قرآن در یک جمله برای خورشید از کلمه ضیاء استفاده کرده، و برای ماه از کلمه [نور.در](#) آیات دیگری هم از خورشید به چراغ تعبیر کرده، در حالی که چنین تعبیری هرگز در مورد ماه نشده است.

بسیاری از مفسران و اهل لغت به این تفاوت ظریف بین کلمه ضیاء و نور پی برده و به آن تصریح کرده اند که ضیاء حاصل نوری است ذاتی؛ یعنی از اشتعال خود شیء حاصل می شود، اما «نور» روشنی با واسطه است یا اعم از نور ذاتی و با واسطه استعمال شده است. از همین روی در مورد آتش افروختن گفته می شود: "أضَاءَتِ النَّارُ"؛ چون نور آتش، ذاتی است. و از خورشید به چراغ تعبیر شده؛ چرا که نور چراغ از افروخته شدن خود او است، ولی ماه بدون این که خود شعله و حرارتی داشته باشد نورانی است. رعایت شدن این نکته در قرآن کریم نشان می دهد که نور خورشید حاصل اشتعال جرم آن است (همچون چراغ)، اما نور ماه نوری است سرد و بدون اشتعال. رتق و فتق چیست؟ معنا و حقیقت دحو الأرض :

جناب استاد علامه ذو الفنون آیت الله شعرانی قدس سره الشریف، در بیان مفاد آیه « وَ الْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا » (سوره نازعات، آیه 30) ، و اخباری که در موضوع یوم دحو الأرض روایت شده اند که زمین از زیر خانه ی کعبه گسترده شده است، فرموده است که : کره ی زمین را از دو جانب قطب، اندکی تَطَائُن است یعنی اندکی مسطح است و فرو رفتگی دارد و آفاق استوایی و قریب بدان ها را چون مکه مکرمه تَقَبُّب است یعنی برآمدگی دارند. و آب همه ی زمین را فراگرفته بود و چون فرو نشست، قهراً جای برآمده ی زمین، که قُبّه ی آن است و تَقَبُّب آن بیش از جاهای دیگر است، در نخستین بار نمودار شده است و آن مکه مکرمه است و چون آب کم کم فرو نشست و تقلیل یافت، قسم پدید آمده ی زمین به تدریج گسترش یافت که از آن تعبیر به دحو الأرض شده است... » دحو : گستردن . وَ الْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ؛ زمین را پس از آن بگسترده . چنان که در لغت ارض گذشت مراد از آن کره زمین نیست، بلکه سطح خشکی است مقابل دریا و کوه، کوه و آب از زمین نیستند و به مقتضای این آیه، خشکی زمین که (آن را) رُبْع مسکون می نامند پس از خلقت اولین، پدید آمد. چون سطح کره ی خاک را آب از همه جانب فرا گرفته بود، و این خشکی که برجسته

و از آب بیرون آمده، مانند جزیره است که از قعر دریا برجهد و بالا آید و به تدریج پهن و گسترده و بزرگ شود.

طبیعیان امروز (بیش تر منظور دانشمندان زمین شناسی، زیست شناسی و جغرافیا می باشند) هم می گویند: آب به همه ی زمین احاطه داشت و خشکی به علی از قعر آب برآمد و بر سطح زمین چین ها و شکنج ها هویدا شد. «از معرفت به معنای دحو الأرض دانسته می شود که این کلام دحو، از غَرَر معجزات قولی حضرت خاتم صلی الله علیه و آله و سلم است و نیز بنا بر دحو، باید قُبّه» به معنی برآمده ترین جای ارض «مکه مکرمه بوده باشد که عرض آن 21 درجه و 25 دقیقه ی شمالی است. (برگرفته از کتاب دروس هیئت و دیگر رشته های ریاضی، علامه حسن زاده آملی حفظه الله، قم، بوستان کتاب، طبع سوم، سال 1386، جلد 1، درس 50، صفحه ی 232 و 233) بیان علمی مسئله ی رتق و فتق و دحو الأرض. دحو الأرض، گسترده شدن سطح خشکی زمین است بعد از آب گرفتگی و سنت تکوینی عالم طبیعی به اذن الله بر آن است که کعبه ی حق متعال، در هر دوره در همان نقطه بر پا گردد که اولین بار بر اساس قُبّه الأرض سر از آب بیرون آورده باشد.

موضوع رتق و فتق در علم شریف هیئت و نتایج مترتب بر آن، از مطالب بسیار عرشی است که عنوان رساله ای از حضرت آیت حق و یقین، طود عظیم تحقیق و تفکیر، علامه حسن زاده آملی قرار گرفته **است. مطلب** بدین قرار است که: مراد از رتق و فتق، رتق و فتق دو دایره عظیمه مُعَدَّلُ النَّهَارِ و مَنَظَقَةُ الْبُرُوجِ است و این دو عظیمه، از دوائر هفت گانه ی عظام اند که در فن و علم شریف هیئت، مورد بحث قرار می گیرد. اکنون دایره عظیمه شمسیه را یعنی مَنَظَقَةُ الْبُرُوجِ از دایره مُعَدَّلُ النَّهَارِ به مقدار بیست و سه درجه و بیست و چهار دقیقه ی فلکی میل است که آن را میل کلی نامند و نیز این میل در هر سال شمسی، به مقدار **468/0** ثانیه رو به انتقاص (کاهش و کم شدن) است؛ یعنی همه ی سیارات و ثوابت اعم از کهکشان ها و غیر آن و خلاصه همه ی اجرام علوی،

با ثبات و نظم و نضد خاضی که دارند، هر سال به مقدار

مذکور به سوی جنوب می روند که در نتیجه در حدود 186 هزار سال بعد، دایره منطقه که منطقه، حرکت ثانیه است، با مُعَدِّلُ النَّهَار انطباق می یابد که این انطباق را « رَتَق » نامند و رتق یعنی بستن و « فَتَق » یعنی گشودن و باز شدن و انفتاح است.وقتی این انطباق حاصل گردد، آب همه جای سطح کره ی زمین را فرا می گیرد و روزگار این دوره ی آدمیان به سر می آید و پایان می یابد.حال این دایره شمسیّه به سوی شمال مُعَدِّلُ منفتح می شود مثل دوره ی فعلی ما، و یا به سوی جنوب مُعَدِّلُ میل پیدا می نماید. در نتیجه در این انطباق و انفتاح، به اتفاق همه ی ارضاد قدیم و جدید، مُعَدِّلُ ثابت است و دایره منطقه البروج که منطقه فلک ثوابت است، در حرکت است.بعد از انطباق و رتق منطقه و مُعَدِّلُ، وقتی منطقه البروج یا همانند دوره ی پیش در جهت شمال دایره استوای سماوی ( یعنی مُعَدِّلُ ) انفتاح می یابد و یا بالعکس در جهت جنوب دایره سماوی انفتاح می یابد، کیف کان « دَحْوُ الأَرْضِ » پدید می آید و در صورت اوّل، باز خشکی زمین به سمت شمال خواهد بود و دریا به سمت جنوب و در صورت دوم به عکس، ... و در هر صورت بسان دوره ی گذشته، خلقت آدم پیش آید. (برگرفته از کتاب: اسرار حج و تجلی اعظم، داود صمدی آملی، قم، نور السجاد، طبع اول، 1386، صفحه ی 59 - 61) فرق مرتاض و عارف چیست؟ بدون تردید افعال خارق العاده ای وجود دارد که یا ما آن را خود دیده ایم، یا به حد زیادی برای ما نقل شده که به آن یقین پیدا کرده ایم. برخی از این ها مستند به اسباب عادی است که از چشم حسی ما خارج است؛ مانند کسی که دارویی به بدن خود مالیده، داخل آتش می شود و نمی سوزد. اما بعضی از آن ها مستند به هیچ سببی از اسباب طبیعی و عادی نیست؛ مانند خبر دادن از غیب، ایجاد محبت و یا دشمنی، بیمار کردن، شفا بخشیدن و برخی کارهایی که مرتاض ها نیز انجام می دهند.اما این گونه کارها - با اختلافی که در نوع آن ها هست -



مستند به قوت اراده و وابسته به ایمانی است که انسان ها نسبت به تأثیر «اراده» دارند؛ چرا که اراده، تابع علم و ایمان قلبی است و توجه ایمان آدمی به تأثیر اراده هر چه بیش تر باشد، اراده هم مؤثرتر می شود. شدت قوت اراده هم متوقف بر انجام دادن اعمالی است که هر دین و مذهبی، بر اساس نگرش خویش به پیروان خود دستور می دهد.گفتنی است انجام دادن یک سلسله اعمال خاص توسط مرتاض، نفس را از علل و اسباب خارجی، مایوس می-سازد به طوری که مستقل و بدون استمداد از اسباب طبیعی، می تواند کاری انجام دهد.به هر روی، اثر ریاضت این است که برای نفس، حالتی حاصل می شود که می فهمد، می تواند مطلوب را انجام دهد؛ یعنی، هنگامی که ریاضت به طور کامل انجام گرفت، نفس طوری می شود که اگر مطلوب را اراده کند، حاصل می شود. مثل این که روح را برای کودکی در آینه احضار نماید، یا مدت زمان مدیدی، گرسنه باشد، یا روی آب راه رود و .. در این جا تذکر چند مطلب بایسته است:۱. این مطالب واقعیت دارد.

۲. خداوند براساس مکانیسمی که در نفس آدمی قرار داده است، او را توانا نموده که بر اثر اعمالی، به لایه هایی از نیروی نفس خویش دست یازد.

و این یکی از سنت های الهی است که هر فعالیتی، نتیجه خاص خودش را داشته باشد.۱. نظر دین به این اعمال - که گاهی تحت عنوان عرفان عملی و سلوک عرفانی مطرح می شود - یک نظر استقلالی نیست بلکه نظر آلی و طریقی است؛ زیرا معلوم است که ذائقه ی دین، راضی به این نیست که مردم به امری سرگرم باشند که ربطی به معرفت خداوند متعال و عبادت او ندارد.

۲. دینی که می گوید: «ان الدین عند الله الاسلام». - یعنی دین نزد خدا فقط آیین تسلیم شدن است - چطور ممکن است راضی شود مردم عبادت و معرفت خداوند را کنار گذاشته و تنها به ریاضت نفس، آن هم برای رسیدن به یک سلسله ی نتایج غیر عبادی و خدایی، پردازند؟ متأسفانه برخی با این عمل، دین را از مجرای

اصلی خویش دور ساخته و عرفان دینی را به مثابه ی دکانی برای جمع کردن مرید و اشتغال به یک سلسله اعمال غیر مفید تبدیل کرده اند.

«عارف» چه کسی است و شرایط اصلی او چیست؟ ابوعلی سینا در فصل دوم از نَمَط نهم «اشارات»، در تعریف «عارف» می گوید: «و المنصرف بفکره الی قدس الجبروت مستدیماً لشروق نور الحق فی سره یخص باسم العارف؛ یعنی، عارف کسی است که با فکر خویش [با تمام وجود] به عالم جبروت رو کند و بدون وقفه در پی تابیدن نور حق در سرّ خویش **باشد.**» در بیانی روان تر، «عارف کسی است که حقایق اشیاء را به طریق کشف و شهود - چنان که هست -

ببیند». البته به طوری که هم دارای دین و مذهب باشد و هم اهل ریاضت و کشف و شهود؛ و از مقام «علم الیقین» به مرتبه-ی «عین الیقین» و «حق الیقین» رسیده باشد و مقصود و منظورش از ریاضت و عبادت، فقط خداوند باشد و بس؛ و نه ترس از عذاب دوزخ یا طمع در بهشت به هر حال «عارف» کسی است که در پی معرفت خداوند است و این معرفت را با چشم حقیقت بین می خواهد؛ نه عقل و چشم این **سویی.آن** که او را چشم دل شد **دیدبان.دید** خواهد چشم او عین العیان

با تواتر نیست قانع جان او بل ز چشم دل رسد ایقان او اما این معرفت حقیقی در دیدی کلان مشروط به سه شرط است. ۱. خدایینی: گاهی عدول از جهت حقیقت، سبب عدم درک شهودی است؛ هر چند سالک مبتلا به معاصی و رذایل **نباشد.آینه** های وجودی انسان، برای نمایاندن وجه حق- علاوه بر صیقلی بودن - باید در جهت حق هم قرار گیرد. گاهی افرادی با ریاضت و عبادت، ملکات فاضله را در خویش پدید می آورند و از گناه دوری می جویند؛ اما غایتی را که در ورای این عبادات می جویند، رسیدن به نعمت های اخروی است! گاهی از این حد نیز پایین تر است؛ نماز شب می خوانند به جهت وسعت رزق! صله ی رحم به جای می آورند، به منظور طول عمر! و به تمام این مقاصد هم دست می یابند؛ اما از مشاهده ی «رب» محروم می مانند؛ چون از ابتدا

شهود و لقای حق را مدنظر قرار نداده [بودند.دل](#) عارف شناسای وجود است وجود مطلق او را در شهود است ۲. راه بری پیامبر عارف راستین متوجه این نکته است که هیچ انسانی قادر به شهود حق نیست مگر به تبعیت از انبیا؛ چرا که آدمی قدرت شناسایی تأثیر عمل در روح خویش را ندارد. ما نمی دانیم هر یک از اعمال مان چه تأثیری بر روح می-گذارد. سالک الی الله برای گذراز ظلمات به سوی نور، محتاج دست گیری انبیا و اولیا [است.بی](#) پیر مرو تو در خرابات

هر چند سکندر [زمانی.هم](#) چنین با صرف دانستن آن چه انبیا گفته و در عمل انجام داده اند، شرایط تحصیل فراهم نمی گردد. علاوه بر بیان احکام و قوانین الهی، نظارت اولیا در عمل نیز بایسته است. آدمیان به دلیل فطرت الهی، کشش هایی به سوی عالم غیب دارند؛ اما این کشش ها و تمایلات، به تنهایی برای سلوک الی الله کفایت نمی کند؛ زیرا از طرف دیگر کشش ها و تمایلاتی نیز به سوی «طبیعت» دارند.

پس کسی که تحت تأثیر جاذبه های دنیا بوده و دریچه های وجودش رو به خشکی است، دست خوش غفلت ها می شود. انبیا و اولیا همواره باید تازیانه ی بیداری را بر سر انسان ها فرود آورند، انذار کنند و آدمی را از خطرات راه بترسانند و تبشیر نمایند و ارزش وجودی انسان را در مقایسه با دنیا بیان کنند. ۲. ولایت پذیری با توجه به متون دینی، آدمی بدون شناخت امام و رسول، قادر به درک محضر ربوبی نیست. روزی امام حسین (ع) به اصحاب فرمودند: «ای مردم! قسم به حق که خداوند نیافرید بندگان را مگر برای عرفان و معرفت ربوبی». پس مردی از اصحاب عرض کرد: «پدر و مادرم فدای شما باد!» «معرفت الله تعالی»

چیست؟» فرمودند: «معرفت بالله شناخت امام است در هر زمان، همان امامی که اطاعتش واجب است» انسان کامل - که مصداق اصلی و حقیقی اش معصومان اند - واسطه ی فیض حق است. آینه ی کلی است که انوار حق را به آینه های وجودی - به قدر ظرفیتی که دارند - می تاباند. از همین رو در روایت وارد شده

**است. اگر** کسی شب هایش را به نماز پردازد و روزها روزه بگیرد و همه ی اموالش را صدقه دهد و همه ی عمر در طواف کعبه باشد اما ولایت ولی خدا را نشناسد تا از وی تبعیت کند و جمیع اعمالش را به ولایت و هدایت وی متمرکز سازد، از انجام دادن این اعمال پاداشی از جانب حق تعالی نصیبش نخواهد شد و از زمره ی اهل ایمان شمرده نمی شود»

آن که از حق یابد او وحی و جواب هر چه فرماید بود عین صواب آن که جان بخشد اگر بکشد رواست نایب است و دست او دست خداست هم چو اسماعیل پیشش سر بنه شاد و خندان پیش تیغش جان بده تا بماند جانت خندان تا ابد هم چو جان پاک احمد با احد گر خضر در بحر، کشتی را شکست صد درستی در شکست خضر هست وهم موسی با همه نور و هنر شد از آن محجوب، تو بی پر میر راه ورود به مسیر عرفان چیست؟

اگر مقصود شما «عرفان نظری» باشد، برای کسب آن نیاز به فراگیری منطق، یک دوره فلسفه ی اسلامی و سپس برخی از متون عرفان نظری - چون تمهید القواعد ابن ترکه یا فصوص الحکم ابن عربی - **است. اما** اگر منظور شما «عرفان عملی» است؛ در یک نگاه کلی با دو مرحله می توان به مسیر عرفان عملی وارد شد: مرحله ی نخست: کوشش در تحصیل علم کامل به صراط قرآنی؛ یعنی، طریق ارائه شده در متون اسلامی را آن-چنان که هست، بشناسد.

مرحله ی دوم: به همه ی آن چه ارائه شده، عمل کند و صراط مستقیم الی الله را در همه ی ابعاد آن در پیش بگیرد. در هر دو مرحله، مطالعه ی برخی متون لازم و ضروری است. علاوه بر آن که به دلیل پیچیدگی موضوع، سختی راه و ظرافت آن در هر دو



یکی بیش نیست؛ و در هر لحظه آن نظام و امر و خدائی موجب تغییر و تبدیل تمام ذرات عالم میگردد. و در اینصورت با مشاهده و کشف آن نظام، تمام وقایع و حوادث مشهود می‌باشد؛ و با مشاهده هر تغییری، بواسطه ارتباط مستقیم و غیر قابل تبدلش با آن نظام میتوان به هر یک از تغییرات دیگر در این نظام پی **برد. غایه** الامر چون مرتاض گاو پرست بواسطه ریاضات نفسانیّه خود، با روح کلی گاو ربط پیدا کرده است، نفسش با آن نظام واحد از راه نفوس گاو رابطه برقرار کرده است و از دریچه و شبکه گاو به این رموز مخفیّه و اسرار غیبیّه

پی می‌برد. فی المثل اگر کسی بلبل پرستد، کبوتر پرستد، و یا گربه و کلاغ را پرستد، و یا ستارگان و خورشید و ماه را پرستد؛ از آن راهها و طُرُق به نفوس کلیّه آنها و بالاخره به آن نظام و خدائی پی می‌برد و مطلع میگردد و خبر **میدهد. اما** چون انسان اشرف مخلوقات است، نباید نفس خود را فانی در نفوس پائینتر از خود و یا مثل خود بنماید. چرا که این فناء مستلزم سقوط و انحطاط درجه انسانیت او میگردد. لهذا گاو پرستی و ستاره پرستی و سنگپرستی و امثالها، در این شریعت کامله ممنوع است. انسان نمیتواند ملائکه را پرستد، چون وجود آنها از انسان ضعیفتر است. و نمیتواند جنیان را پرستد به همین دلیل انسان نمیتواند انسان دیگری را پرستد و در وی فانی شود؛ زیرا این موجب کمال او نمی‌گردد. کمال وقتی است که معلول در علت، و موجود ضعیف در موجود قوی فانی شود. و انسان هر چه هم پست باشد، انسان است؛ و انسان دیگر هر چه هم شریف باشد مثل انبیاء و ائمه و اولیاء خدا باز هم انسان است. و لهذا فنانی در نفوس اینان ممنوع و پرستش هر انسانی انسان دگر را، حرام شمرده شده **است. مگر** آنکه نفوس مطهره آدمی آیه و آئینه و شبکه برای ذات اقدس حق قرار گیرد؛ در اینصورت پیروی، پرستش ایشان نیست، پرستش خداست. و فناء در ذات ایشان نیست، فناء در ذات **خداست. انسان** چون خلیفه الله است و هیچ حدی نمیتواند وی را محدود کند، فقط قابل فناء در ذات اقدس احدیت است؛ و پرستش و فناء در غیر

ذات مقدّس او محرّم و ممنوع گردیده است، اما فنای در ذات خدا نهایت مطلوب [است. به](#) همین دلیل افراد متعبّد و متهجّد و صائم و مؤمن حقیقی و شیعه واقعی که از مراحل اخلاص گذشته و در مرتبه خلوص واقع شده‌اند و به فنای فی الله رسیده‌اند، همه شکل و شمایل ظاهری آنها هم زیبا و جمیل میگردد. همه انسانهای نورانی و حسن و نیکو صورت میگردند. چون به مقام و درجه انسان واقعی خود رسیده‌اند و آنرا حائز گشته‌اند، و سیمای حقیقی خود را [بازیافته‌اند. اما](#) مردمی که گاو پرست و یا خورشید پرست و ستاره پرست می‌باشند، و همچنین بقیه اصناف و انواع از فانیان در ذوات، چهره شان زشت و کریه المنظر و بدون نور و نورانیّت و گرفته می‌شود؛ گرچه به ریاضتها در دین خودشان مشغول شوند و بخواهند تطهیر نفوسشان را بنمایند. به علت آنکه آن تطهیر در حقیقت تطهیر نیست؛ نفوس را به صورت و شمایل نفوس غیر انسانی در آوردن است. بنابراین سیماها و چهره‌ها از سیما و چهره انسانی تبدیل به غیر پیدا [می‌نماید. این](#) يك تفاوت میان گاو پرستان و ستاره پرستان، با انسان خدا پرست بود که با توجه به آنچه گفته شد، خوب مشهود [میگردد. يك](#) تفاوت دیگر آنکه: علوم و احاطه و تجرّد آنها کلی نمی‌گردد. و از نفوس حیوانیه و یا فلکیه و یا جمادیه که در آن مَحَو و فانی شده‌اند بالاتر نمیرود و تجرّد بیشتری را نمی‌یابد. فلذا علومشان هیچگاه علوم توحیدی و معارف الهی نمی‌گردد. اما انسان خدا پرست که فانی در خدا می‌شود، علومش کلی بتمام معنی الكلمه می‌شود. و تجرّدش بی نهایت صعود میکند، و به حقائق توحید و عرفان دست [می‌یابد. مهدی](#) گلشنی کیست؟ (زاده ۱۳۱۷، اصفهان)، فیزیک‌دان و نظریه پرداز ایرانی، پژوهشگر فلسفه علم، مترجم، استاد دانشگاه صنعتی شریف، عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی، و عضو پیوسته فرهنگستان علوم ایران است. او از برگزیدگان همایش چهره‌های ماندگار در عرصه فیزیک و برنده کتاب سال جمهوری اسلامی [ایران است. نظر](#) مهدی گلشن راجع به ارتباط علم و دین مهدی گلشنی یکی از مدافعان سرسخت نظریه علم دینی است و از دیدگاه کسانی که علم اسلامی را قبول

ندارند انتقاد می **کند.به** نظر گلشنی علم هم در مرحله نظر و هم در مرحله عمل تحت تاثیر پیش فرض های دینی و متافیزیکی است. او از ایده علم مقدس یا علم اسلامیدفاع می **کند.گلشنی** اعتقاد دارد که میان دین و علم رابطه ای وجود دارد. او بر این باور است که علم نیز نوعی پرستش . عبادت در میان دیگر پرستش ها و عبادات است چنان که دین و علم هر دو قصد دارند ما را به تحقیق و پژوهش در آثار خداوند **فراخوانند.وی** موضوع تنظیم دقیق در قوانین فیزیکی را به عنوان شاهی بر وجود طراح و ناظمی با قصد بر می شمارد.و بر این باور است که علم به تنهایی انسان را به تعالی نمی رساند بلکه به دین و متافیزیک نیز در این سیر نیاز **است.تعارض** علم و دین:خاستگاه اصلی مسئله تعارض یا عدم تعارض علم و دین فلسفه غرب بوده و از آن طریق وارد فضای فرهنگی اسلام شده است. مسئله رابطه علم و دین در غرب به پیش از میلاد مسیح باز می گردد. حدود شش قرن قبل از میلاد مسیح میان مذهب المبی و فلسفه ایونیاپی اختلاف پیش **آمد. اوایل** قرن ششم قبل از میلاد فیثاغوریان برای نخستین بار میان علم و دین پیوند **دادند.با** ظهور مسیحیت و پیدایش بطلمیوس نظریه زمین مرکزی طرح و تا پانزده قرن بر محافل علمی اروپا **داشت.طی** این قرون علوم تجربی رو به افول نهاد. راسل فاصله میان قرن ششم تا قرن یازدهم را دوران ظلمت نامیده است. ویژگی این قرون متوقف شدن راه و روش اندیشه و تفکر علمی بود. در این دوران یا به هیچ گونه بحث و معرفتی اعتنا نمی شد یا اینکه تنها مسایل و موضوعات مربوط به مسیحیت مورد توجه **بود.با** ظهور دین اسلام (قرن هفتم میلادی) رشد علمی در جهان آغاز شد و علوم مسلمانان از طریق نهضت ترجمه به اروپا انتقال یافت. کپرنیک ( **1437-1543** م ) و کپلر ( **1571-1630** م ) مسئله سکون خورشید و حرکت زمین را طرح کردند. گالیله ( **1546-1642** م ) کار ایشان را پیگیری نمود. تحریک درباریان سبب نزاع وی با کلیسا یا مهم ترین نزاع علم و دین در غرب **شد.عدم** آشنایی کشیشان با پیشرفت های علوم تجربی، نشناختن اهداف



اصیل دین و تعصب باطل برخی از کشیشان دون پایه، انحصاری کردن فهم کتاب مقدس، دینی پنداشتن دستگاه فلسفی ارسطویی، پذیرش نظریات علمی به عنوان بخشی از دین و قطعی پنداشتن آنها و اظهار نظرهای مداوم متکلمان در نظریات جدید علمی سبب تشدید این اختلافات **شد.در** نتیجه در سال **1616** م شورای کلیسا دیدگاهی را که مدعی چرخش زمین به دور خورشید بود خلاف تعالیم کتاب مقدس دانسته و محکوم کرد. کتاب کوپرنیک در فهرست کتابهای ممنوعه قرارگرفت و گالیله در خانه خود بازداشت **شد.سرکوب** علم و تحقیق تجربی از سوی کلیسا در قرون وسطی سبب اعتنای بی سابقه به آن در سده های بعد شد. در قرن هفدهم نیوتن ظهور کرد اما ایمان مذهبی وی سبب فروکش کردن نزاع **شد.در** قرن هجدهم کانت مسئله جدایی علم و دین را طرح نمود و در قرن نوزدهم نظریه داروین سبب تشدید این نزاع **شد.نیمه** نخست قرن بیستم دوران اوج فعالیتهای پوزیتیویسم منطقی، اعتنای بیش از اندازه به علم تجربی و بی معنا دانستن گزاره های دینی و فلسفی بود. تمام زمینه های پیش گفته سبب این اعتقاد غلط شد که یا باید از علم دفاع نمود و یا متدینانه جانب دین را ترجیح داد. اما هیچیک از این زمینه ها در فرهنگ اسلامی جدی نبود. از این رو چالش های این موضوع کمتر در میان مسلمانان موج آفرینی کرده **است.رابطه** علم و دین در منظر اندیشمندان مسلمان از نظر بسیاری از اندیشمندان مسلمان، بین علم و دین منافاتی وجود ندارد. ابن سینا پزشکی است که کتاب «قانون» اش تا اندکی پیش در اروپا به عنوان یک منبع در دانشگاهها مورد مراجعه بوده، و در عین حال یک عالم دینی است که در عرفان و فلسفه نیز کتاب می نگارد. ابن سینا با تمامی احترامی که برای فلسفه یونان قائل بود سعی در تلفیق آن با حکمت مبتنی بر وحی **داشت. ابن** هیثم بحرانی **(354-430 ق)** که از فیزیکدانان و ریاضی دانان برجسته بود برخلاف برخی معاصرین خود که سعی در ترجیح یکی از علم و دین داشتند به هماهنگی میان این دو اعتقاد داشت. او بر تالیف مقالاتی هندسی و ریاضی که به مبادی دینی مرتبط بود اهتمام

**می‌ورزید. ملاصدرا** نیز تصریح می‌کند که میان مسائل فلسفی و آموزه‌های شرع تطابق وجود دارد. او بر فلسفه ای که مخالف وحی باشد

نفرین می‌فرستد. (در گذشته علوم تجربی نیز بخشی از فلسفه محسوب **می‌شد. لذا** بحث هماهنگی علم و دین ذیل بحث رابطه فلسفه و دین طرح می‌شد.) او بر عدم افراط و تفریط در توجه به سهم هر یک تاکید **می‌کند. این** عربی نیز هریک از علم، عقل و وحی را راهی به یکی از لایه‌های حقیقت می‌دانست. توجه به این نکته سبب می‌شود در مواردی که فهم دقیق و قطعی از نظر فیلسوفان و دانشمندان حاصل نشده از انکار و رد شتاب زده پرهیز **شود. قرآن** عقل و ایمان را نفی کننده یکدیگر **نمی‌داند. بلکه** در دیدگاه اسلامی به هردو در زندگی انسان نیاز است. علم و ایمان «همزاد» **یکدیگرند. انسان** دو منبع الهام و معرفت دارد: یکی دین و دیگری علم و عقل و **فلسفه. یکی** از مشکلات عصر حاضر علم بدون ایمان است و یگانه دوی درد انسان معاصر، نیاز توأمان به علم و ایمان و پرواز با این دو بال **است. علم** و پیشرفت‌های علمی به اساس دین که توحید است نه تنها ضربه نزده بلکه آن را تقویت نموده **است. هر جا** پای عقل یا علم و فکر بشر یا حس و تلاش او نرسد خداوند به وسیله پیامبران او را راهنمایی می‌کند. علم و دین در موضوعات فراوانی به یکدیگر کمک کرده یا حرف هردو یکی بوده **است. دین** هدف زندگی و جهت‌گیری حیات آدمی را روشن می‌سازد و علم هویت ابزاری دارد. بشر، علم را همچون ابزاری برای هدف‌های خویش استفاده می‌کند اما در تشخیص اینکه هدف بشر چیست و چه باید باشد علم نمی‌تواند کمکی کند. امام خمینی (ره) با اشاره به سازگاری احادیث و علم معتقدند اگر حدیثی با علم قطعی یعنی علمی که با برهان ثابت باشد نسازد کنارگذارده می‌شود. اما یادسپاری این نکته نیز لازم است که قبل از حکم به تضاد علم و نقل، ابتدا باید از صحت فهم خود از مراد گوینده مطمئن شویم. در بسیاری از احادیث عباراتی موجود است

که مقصود اصلی آن روشن نیست همانطور که در قرآن کریم نیز چنین [است. نزاع](#) علم و دین یا عقل و دین محصول تصویری ناصواب از نسبت علم و دین و براین اندیشه استوار است که علم در مقابل دین است و علم می‌تواند آنچه دین می‌گوید نفی کند؛ یا اموری وجود دارد که علم آن را اثبات و دین آن را انکار می‌کند. اما باید دانست عقل در برابر نقل است نه در برابر دین و خارج از قلمرو معرفت دینی؛ لذا علم و معرفت علمی خارج از حوزه معرفت دینی نیست تا سخن از علم و دین و ترجیح یکی بر دیگری به میان [آید. پس](#) عقل در درون هندسه معرفت دینی قرار گرفته طبعاً منبع معتبر دین و حجت الهی در عرض دلیل نقلی است و معنا ندارد که حجت عقلی از حجت نقلی بیگانه و جدا انگاشته شود بلکه هر دو حجت دینی در خدمت تبیین محتوای دین [هستند. نفرین](#) می‌فرستد. (در گذشته علوم تجربی نیز بخشی از فلسفه محسوب [می‌شد. لذا](#) بحث هماهنگی علم و دین ذیل بحث رابطه فلسفه و دین طرح می‌شد.) او بر عدم افراط و تفریط در توجه به سهم هر یک تاکید [می‌کند. این](#) عربی نیز هر یک از علم، عقل و وحی را راهی به یکی از لایه‌های حقیقت می‌دانست. توجه به این نکته سبب می‌شود در مواردی که فهم دقیق و قطعی از نظر فیلسوفان و دانشمندان حاصل نشده از انکار و رد شتاب زده پرهیز [شود. قرآن](#) عقل و ایمان را نفی کننده یکدیگر [نمی‌داند. بلکه](#) در دیدگاه اسلامی به هردو در زندگی انسان نیاز است. علم و ایمان «همزاد» [یکدیگرند. انسان](#) دو منبع الهام و معرفت دارد: یکی دین و دیگری علم و عقل و [فلسفه. یکی](#) از مشکلات عصر حاضر علم بدون ایمان است و یگانه دوی درد انسان معاصر، نیاز توأمان به علم و ایمان و پرواز با این دو بال [است. علم](#) و پیشرفت‌های علمی به اساس دین که توحید است نه تنها ضربه نزده بلکه آن را تقویت نموده [است. هر جا](#) پای عقل یا علم و فکر بشر یا حس و تلاش او نرسد خداوند به وسیله پیامبران او را راهنمایی می‌کند. علم و دین در موضوعات فراوانی به یکدیگر کمک کرده یا حرف هردو یکی بوده [است. دین](#) هدف زندگی و جهت‌گیری حیات آدمی را روشن می‌سازد

و علم هویت ابزاری دارد. بشر، علم را همچون ابزاری برای هدف‌های خویش استفاده می‌کند اما در تشخیص اینکه هدف بشر چیست و چه باید باشد علم نمی‌تواند کمکی کند.

امام خمینی (ره) با اشاره به سازگاری احادیث و علم معتقدند اگر حدیثی با علم قطعی یعنی علمی که با برهان ثابت باشد ن سازد کنارگذاشته می‌شود. اما یادسپاری این نکته نیز لازم است که قبل از حکم به تضاد علم و نقل، ابتدا باید از صحت فهم خود از مراد گوینده مطمئن شویم. در بسیاری از احادیث عباراتی موجود است که مقصود اصلی آن روشن نیست همانطور که در قرآن کریم نیز چنین [است. نزاع](#) علم و دین یا عقل و دین محصول تصویری ناصواب از نسبت علم و دین و براین اندیشه استوار است که علم در مقابل دین است و علم می‌تواند آنچه دین می‌گوید نفی کند؛ یا اموری وجود دارد که علم آن را اثبات و دین آن را انکار می‌کند. اما باید دانست عقل در برابر نقل است نه در برابر دین و خارج از قلمرو معرفت دینی؛ لذا علم و معرفت علمی خارج از حوزه معرفت دینی نیست تا سخن از علم و دین و ترجیح یکی بر دیگری به میان [آید. پس](#) عقل در درون هندسه معرفت دینی قرار گرفته طبعاً منبع معتبر دین و حجت الهی در عرض دلیل نقلی است و معنا ندارد که حجت عقلی از حجت نقلی بیگانه و جدا انگاشته شود بلکه هر دو حجت دینی در خدمت تبیین محتوای دین هستند. محدودیت‌های علم: توجه به علم و اهمیت دادن به آن به معنای قبول در بست و بی‌چون و چرای آن نیست، زیرا علم و عقل بشری به رغم ارزش و اعتبار فراوان از چندین جهت دارای محدودیت است. از جمله:

ناتوانی در ارائه یک راه حل کلی و همه‌جانبه برای سعادت انسان، ضعف در کشف ذاتیات اشیاء و رسیدن به حقیقت، ناتوانی در مداوای همه دردهای انسان، ناتوانی در حفظ و پشتیبانی حدود و ارزش‌های انسانی مثل اخلاق و حقوق عدم امکان اظهار نظر و پاسخ به مسائل اساسی مربوط به جهان و ارائه شناختی پایدار و قابل اعتماد که ارزش نظری و واقع‌نمایانه داشته باشد نه صرفاً عملی و فنی، و بالاخره ناتوانی در گزارش از جهان پس از [مرگ. پس](#)

از مشخص شدن تعامل و همکاری علم و دین و محدودیت های علم توجه به چند نکته نیز ضروری است: 1- تجربه و علم تنها می تواند در مسیری که در دسترس مشاهده و آزمون اوست اظهار نظر کند. اما در مورد دیگر مسائل به ویژه مسیر غیرتجربی که اساساً از دسترس حس و تجربه دور است سخنی ندارد. 2- زبان تحقیقات علمی تنها زبان اثبات است و تنها می تواند مدعای خود را اثبات کند. اما هیچگاه ادعای انحصاری در این زمینه ندارد. مثلاً علم یک آسمان را کشف نموده اما شش آسمان دیگر را انکار نکرده است. عدم توجه به این نکته که دانش تجربی لسان حصر ندارد؛ گاهی موهم تعارض در برخی یافته های علمی با متون دینی است. اگر عقل حسی و تجربی در سایه مشاهدات و تجارب عملی به کشف رابطهای خاص میان دو چیز دست یافت و اطمینان عقلایی پیدا کرد که برای پدیدآمدن پدیده «الف» مثلاً فلان مراحل خاص طی می شود، نمی تواند بگوید که راه دیگری برای پدیدآمدن «الف» وجود ندارد و تنها طریق انحصاری پیدایش آن همان طریقی است که تجربه نشان داده است. به عنوان نمونه گرچه تجربه می تواند همه مراحل پیدایش فرد انسانی را از طریق توالد از پدر و مادر تبیین کند اما نمی تواند خلقت عیسی را بدون پدر ناممکن دانسته و یا خلقت آدم را بدون دخالت والدین انکار کند یا راه را بر سایر کرامات و معجزات ببندد. 3- همچنین مقصود از علم، فرضیه های اثبات نشده ای که دانشمندی آن را ساخته و پرداخته نیست. فرضیه های علمی تا وقتی که به حد قطع یا اطمینان عقلایی نرسیده حکایت قابل اعتمادی از واقع ندارند. 4- عقل همواره از بین دلیل یقینی و دلیل غیریقینی، دلیل یقینی را

مقدم می کند. از این رو اگر میان یک یافته علمی که با استقراء تجربی حاصل شده و دلیل نقلی که جهت دلالت و صدور آن قطعی و یقینی باشد تعارضی رخ دهد با توجه به غیریقینی بودن استقراء، دلیل نقلی مقدم می گردد. زیرا روش علم تجربی تنها مفید ظن و اطمینان است و دستاوردهای آن نمی تواند با یقینیات و ضروریات

دین معارضه [کند.این](#) خود حاکی از بکار نگرفتن روش کامل و صحیحی برای فهم طبیعت در اینمورد خاص و مغفول ماندن بسیاری عوامل مادی یا غیرمادی است، چرا که در صورت صحت به کارگیری روش تجربی نباید تعارضی با روش نقلی موجود [باشد.آسمان](#) محوری چیست؟

نیکلا کوپرنیک، اخترشناس، حقوقدان و اقتصادان با استعدادی بود که نزد مردم بسیار احترام داشت. وی اصالتاً لهستانی بود و برای ادامه ی تحصیل به ایتالیا رفت. کوپرنیک نخستین کسی بود که در دوران رنسانس، انقلاب بزرگی در زمینه ی اخترشناسی برپا [کرد.کوپرنیک](#) به مسئله ی حرکت دورانی افلاطون در مورد اجرام آسمانی بسیار علاقه مند بود و در این راستا تلاش های بسیاری انجام داد. وی معتقد بود حرکت اجرام آسمانی مانند ستاره ها، سیارات و ماه یک حرکت دورانی (دایره ای) یا ترکیبی از حرکات دورانی است زیرا در حرکات دورانی، جرم در یک دوره ی مشخص و ثابت به حالت و وضعیت قبلی خود باز می [گردد.کوپرنیک](#) با مشاهدات و تحقیقات گسترده و محاسبات دقیق به این نتیجه رسید که اگر حرکت سیارات با حرکت دوره ای زمین در ارتباط باشد و حرکت دوره ای سیارات را بر اساس گردش آنها به دور خورشید محاسبه کنیم، به این نتیجه خواهیم رسید که علاوه بر وجود نظم و ارتباط میان آنها (برای حرکت دورانی زمین و خورشید مرکزی) و ترتیب حاکم بر مدارهای سیارات، حرکت دورانی این اجرام با هم در ارتباطند، طوری که تغییر در هر یک از ایمن مدارها باعث درهم فروریختن اجرام و در نتیجه منظومه می [شود.سرانجام](#) کوپرنیک منظومه ی خود را تدوین کرد که منظومه ی وی با منظومه ی زمین مرکزی بطلمیوس (مورد قبول آن دوره) مغایرت داشت!

وی در منظوم هی خود خورشید را در مرکز قرار داد که زمین و سیارات دیگر به دور آن در حال حرکت [هستند.نیکلا](#) منظومه ی خود را براساس چند فرض بنیان نهاد که عبارتند از: - مرکز هندسی دقیقی برای اجرام آسمانی وجود ندارد.

- خورشید در مرکز قرار دارد و زمین و سیارات دیگر به دور آن گردش می کنند. - حرکت خورشید در آسمان بر اساس حرکت دوره ای زمین است.

- حرکت ظاهری اجرام آسمانی در آسمان تنها بر اساس خود آنها نیست، بلکه این حرکت ها با حرکت دوره ای زمین نیز در ارتباطند. کوپرنیک نظر داد که گردش زمین به دور خود یک شبانه روز طول می کشد همچنین وی تلاش کرد که نظریه ی خود را از طریق ریاضیات اثبات کند و با محاسبات خود به این نتیجه رسید که هرچه قدر از سیارات دور و به خورشید نزدیک شویم، بر سرعت گردش آنها افزوده می شود. کیوان که در آن روزگاز دورترین سیاره به شمار می رفت یک دور یکنواخت خود را به مدت 5/29 سال و سپس مشتری این دوره را در 8/11 می پیماید. بعد از مشتری نوبت به مریخ می رسد که این دوره را در مدت 678 روز و ناهید در مدت 242 روز و تیر در مدت 88 روز سپری می کنند. البته کوپرنیک این مقادیر را محاسبه کرده و اختلاف این مقادیر با مقادیر امروزی بسیار اندک است. این محاسبات بخشی از اثبات تئوری کوپرنیک با استفاده از هندسه بود. مزیت تئوری کوپرنیک آن بود که...

"بخش دوم" مزیت تئوری کوپرنیک آن بود که وی با استناد به نظریه ی خورشید مرکزی به نتایجی مهم دست یافت که دست یابی برخی از این نتایج در نظریه ی بطلمیوسی امکان پذیر نبود "مهم ترین این نتایج عبارتند از"

1. محاسبه ی اندازه ی مدار سیارات که به دور خورشید می گردند  
2. محاسبه ی دوره ی تناوب گردش سیارات به دور خورشید 3. به  
دست آوردن سرعت نسبی حرکت دورانی سیارات 4. مشخص کردن حرکت زاویه ای سیارات و موضع آنها در آسمان که این نتیجه در هر دو تئوری کوژرنیک و بطلمیوش وجود داشت. بر این اساس کوپرنیک به این نتیجه رسید که میان مدارهای سیارات و جایگاه آنها ارتباطی وجود دارد، طبق گفته ی وی هرگونه تغییر مکانی در هر قسمت از آن باعث به هم خوردن قسمت های دیگر و همه ی

جهان می شود. **کوپرنیک** مدعی بود برتری نظریه ی او در زیبایی و سادگی آن **است. وی** در این رابطه در کتب خود، درباره ی گردش افلاک می گوید: در میانه ی همه خورشید بدون حرکت می **پاید. به** راستی، چه کسی در این معبد عظیم و زیبا، منبع نور را در جایی جز آن جا که بتواند همه ی قسمت های دیگر را بیفزود و روشنایی بخشد، قرار دهد؟ پس در اساس این برگزیدگی، تقارن قابل ستایش در جهان و هماهنگی بارزی در حرکت و اندازه ی کرات می یابیم، آن چنان که به هیچ وجه دیگری نمی توانست **باشد. تئوری** کوپرنیک بنا به دلایلی به زودی مورد قبول عامه ی مردم قرار **نگرفت. بیش** از یک قرن طول کشید تا نظریه ی خورشید مرکزی میان اخترشناسان مورد پذیرش قرار گیرد.

"مهمترین دلایل علیه این نظریه"- منظومه ی کوپرنیکی بیشتر جنبه ی ریاضی سادگی و زیبایی داشت و با مشاهدات نجومی آن زمان همخوانی نداشت و به همین علت مورد توجه عام قرار نگرفت.- یکی از ضعف هایی که کوپرنیک در اثبات نظریه ی خود داشت این بود که او نمی توانست با استفاده از نظریات پیشین، نظریه ی خود را اثبات کند.- یکی از دلایلی که همیشه ضد نظریه ی خورشید مرکزی مطرح بود آن است که اگر زمین حرکت کند، آن گاه هوا، پرندگان و قطرات بارانی که به زمین می بارند، جا می ماندند!!! اما کوپرنیک می پنداشت که هوا همراه زمین در حال حرکت است و از طرفی وی در نظر داشت که اگر چنین بود پس ژرا دیگر اجسام آسمانی که در حال حرکتند، منهدم و نابود نمی شوند؟! الگوی خورشید مرکزی کوپرنیک با عقاید و اصول ارسطو مغایرت جدی **داشت. از** طرفی چون در آن زمان کلیسا طرفدار اصول ارسطو بود، به همین علت کتاب کوپرنیک را ممنوع اعلام کرد! گرچه نظریه ی خورشید مرکزی از نظر علمی و مشاهدات نجومی با نظریه ی زمین مرکزی بطلمیوس سازگار بود اما از نظر فلسفی مغایرت **داشت. چون** کوپرنیک چهارچوب مرجع خود را از زمین به خورشید منتقل کرده بود که این انتقال چهارچوب از نظر فیزیک سینماتیکی امروز کاملاً صحیح است. اشکال تجسمی در علم



هیئت: هندسه فضایی به هندسه اقلیدسی در فضای سه بعدی اطلاق می شود. فضایی که در آن جدا از طول و عرض، ارتفاع نیز وجود دارد. هندسه فضایی تا حدود زیادی نیاز به قدرت تصور و تجسم بالا دارد. کل جهان اطراف ما به صورت سه بعدی و فضایی است. هر حجمی را که می شناسید باید ویژگی هایش در مبحث هندسه فضایی محاسبه شود. اشکالی چون کره، مخروط، استوانه، هرم و منشور از این دسته هستند