

پایگاه علمی ، ادبی و فرهنگی مظفر شریعتی

تقدیم به زنده یاد همسر نازنینم افسانه

هر فلسفه ای که بتواند به ما در این جهان عظیمی که با آن آشنا شدیم ، آرامش بخشیده ، ما را از دروغ ، جهل و خرافات بر حذر داشته و به احترام به حقوق بشر و غیر بشر وادار کند ، فلسفه ای نیک ، زیبا و مفید خواهد بود . آخرین جمله در کیهان شناسی به زبان ساده

خدا از دیدگاه دانش امروز

نسخه 5

امرداد 1404 با و تصحیح نشانی برخی نوشته ها و ویدیو های اشاره شده

آیا با خط کش علم میتوان وجود یا عدم وجود خدا را بررسی کرد ؟

دانشمندانی که در گفتار خود به موارد ایمانی اشاره میکنند و یا مومنانی که در بیان باورهای خود به مستندات علمی اشاره میکنند ، هر دو ، علم یا ایمان خود را به خطر انداخته اند . این دو جهان کاملا از نظر ساختاری با یکدیگر تفاوت دارند . حتی اگر در یک موضوع مشخص به یک نتیجه واحد نیز برسند.

چرا دانشمندان ، حتی آنها که به خدا باور دارند ، خدا را از معادلات علمی خود حذف میکنند ؟

خدای علم و خدای ادیان و مذاهب

احتمالا دلیل همه ی سوء تفاهمهای موجود بین اهل علم و اهل فلسفه و مذهب ، تعریف غیر مشابه از مفهوم واژه ی قانون است ! ما در اجتماعات بشری قوانینی وضع میکنیم ، اما قوانینی که نه همه در برابرش یکسان هستند و نه غیر قابل تغییر و چشم پوشی و پارتی بازی !، اما چنین مفهومی از قانون در فیزیک جایی ندارد .

به همراه توضیحاتی در مورد علوم تجربی و روشهای علمی از ارسطو تا نیوتون . و نگاهی به دنیای فیزیک ، کیهان شناسی ، زیست شناسی ، ژنتیک ، فلسفه ، منطق و دین

و

همراه با بیست و پنج ساعت ویدئو های مختلف علمی و آموزشی از جمله: کیهان شناسی به زبان ساده ، شگفتیهای جهان هستی ، حیات و افسانه هستی فهرست ویدئو های اشاره شده در این متن در جدول انتهایی قرار گرفته است.

مظفر شریعتی تیر ماه 95

مقدمه:

این متن ابتدا در سال 85 و به صورت مختصر نوشته شد. سپس در پی ساخت ویدئوهای شگفتیهای جهان هستی، حیات و کیهان شناسی به زبان ساده، و استقبال از آنها، برخی از عزیزان، با ارسال ایمیلهایی، در مورد دیدگاه علم نسبت به وجود خدا به عنوان خالق جهان پرسش هایی داشتند. همواره پاسخ من به این دسته عزیزان، ضمن تاکید بر جمله ای که در انتهای ویدئوی سه ساعته کیهان شناسی به زبان ساده بیان کرده و در ابتدای این نوشته نیز آوردم، این بوده و خواهد بود که پاسخ این پرسش در حیطه علوم تجربی و فیزیک نبوده و یک مسئله اعتقادی و در حوزه باورها میباشد، که دنیای آن، چنانچه توضیح داده خواهد شد بکلی با جهان علم متفاوت میباشد. در این نوشته که در طول سالیان گذشته بارها ویرایش شده و واژه ها و جملاتش تغییر کرده، سیغل خورده و و حتی حذف یا اضافه شده است. چرا که اطلاعات و افکار و توان نوشتن و انتقال مطلب من نیز سرنوشت مشابهی داشته است، تلاش میشود تا با زبان علم و بدون هیچ گونه پیش فرض و داور و یا القای نظر، به خواننده ای که ممکن است گاهی به این اندیشیده باشد که در پس ذهن اهل دانشی که گاه سخن هایشان قابل درک نبوده و احتمالاً از دیدگاه آنان غیر منطقی یا مغرضانه تلقی میشود چیست؟ آیا آنان با حذف خدا از معادلات علمی خود واقعا غیر منطقی یا مغرضانه سخن میگویند؟ و یا غیر اهل علم با متوجه نشدن منظور آنها، در این مورد دچار سوء تفاهم شده اند؟ از طرفی نیز بیان این نقطه نظرات و دیدگاههای شخصی، علاوه بر انتقال این تجارب فکری به دیگران باعث آشکار شدن نقایص و کاستی هایشان به لطف منتقدان آن نیز میباشد. بنابراین نقد شما بر مطالب این نوشته هدیه ای بینهایت ارزشمند برای منتقلی خواهد شد که چه بسا من را از یک دالان تاریک گمراهی دیگر رهایی بخشد.

اگر مطالبی در این نوشته تکرار شده باشد قبلاً پوزش میخوام. دلیلش این است که در ارتباط با پرسش هایی که گاه دوستانی مطرح کرده بودند پاسخ هایی داده شده و به مرور بخشهایی از آن پاسخها به این متن نیز وارد شده است. که گاه از کنترل ذهن و حافظه خارج شده و در متن به صورت تکرار دیده میشوند. مگر آنکه به تدریج در ویرایشهای بعدی متوجه تکراری بودن آنها شده و اصلاحشان کنم. به همین دلیل بهتر است از جدید ترین نسخه ی نوشته استفاده کنید.

به این مطالب نیز خواهیم پرداخت که :

چرا علم، بویژه فیزیک امروز به عنوان مادر تمام علوم تجربی، نمیتواند در زمینه پاسخ پرسش شماره یک و دو جدول زیر دخالت کند در حالیکه در مورد پرسش سوم کاملاً قادر به دخالت خواهد بود (که البته مورد بحث این نوشته نمیباشد) این نوشته همچنین به هیچ روی وارد مسائل اعتقادی هیچ دین و مذهب خاصی نمیشود و قضاوت در مورد مقایسه ی دیدگاههای هر دین و مذهبی با دیدگاههای علمی، بر عهده ی خود معتقدان این ادیان و مذاهب میباشد.

چرا علم فیزیک نمیتواند از برخی مواضعش نسبت به این جهان مادی تجربه پذیری که همه در آن هستیم چشم پوشی کند (مانند غیر قابل نقض بودن قوانین آن) جهت جلوگیری از تداخل در مطالعه

متن اصلی ، اینگونه مطالب و توضیحات کمکی به صورت ارجاع به نوشته های دیگر و یا در انتهای همین نوشته و در بخش پاورقی ارائه شده اند

همچنین به شدت کوشش شده است از القای هر گونه دیدگاهی به خواننده جلوگیری شود و در هر موردی تحقیق در مورد مطالب بیان شده و قضاوت با خود خواننده باشد . و در پایان این مقدمه تذکر این نکته نیز ضروری است که علم هنوز پاسخ بسیاری پرسشها را نمیداند . و دانسته های خود را همچون گفته مشهور نیوتون ، تنها در حد سنگ یا صدف کوچک و زیبایی میداند ، که کودکی کنجکاو در هنگام قدم زدن در کنار ساحل دریای بیکران جهان هستی ، از روی ساحل برداشته و با حیرت به آن نگاه میکند . و دیدگاهی که اگر خلاف دانسته هایش اثبات گردد ، هیچ تردیدی در کنار گذاشتنشان نخواهد داشت و دست اثبات کننده و هدایت کننده را خواهد بوسید .

دیدگاهی که پله به پله و گام به گام جلو میرود و پاسخ هر رازی را که میگزاید ، با دهها پرسش و راز جدید تر مواجه میشود . و زیبایی و شکوه این جهان نیز در همین است . علم در مفهوم امروزی که تقریباً هفتصد سال از سن آن میگذرد شامل این چند اصل مهم و اساسی است :

- 1 - مشاهده (ایجاد پرسش و شک در پاسخ یا پاسخهای موجود ، جمع آوری اطلاعات)
- 2 - فرضیه (ایجاد یک فرضیه بر مبنای مشاهدات)
- 3 - آزمایش فرضیه با ابزار علمی
- 4 - نتیجه گیری بر مبنای آزمایشات انجام شده

اما دو اصل بسیار مهم دیگر هم وجود دارد **اول ابطال پذیری** یعنی یک نظریه علمی باید بتواند ابطال پذیر باشد . یعنی شرایط باطل شدن نظریه از همان ابتدا برایش تعریف و مشخص شده باشد . به عبارتی از همان ابتدا باید مشخص شود که اگر فلان چیزی دیده بشود دیگر این نظریه باطل خواهد شد . اگر چنین چیزی در یک نظریه علمی در نظر گرفته نشود ، آن فرضیه یا نظریه اساساً غیر علمی قلمداد خواهد شد . دیگر **تکرار پذیری** یعنی امکان تکرار آزمایش و کسب همان نتیجه توسط هر شخصی و در هر نقطه ای از این جهان نیز ویژگی دیگر علم است . قانون جاذبه و یا سایر قوانین فیزیکی را هر کس باید بتواند در هر نقطه جهان تکرار کرده و همان نتیجه را بدست آورد . البته ممکن است همه امکان چنین تحقیقی را نداشته باشند و به نتایج ارائه شده از یک موسسه علمی معتبر اعتماد کنند . اما به هر حال هر کسی باید قادر باشد در صورت تکرار آزمایشات همان نتایج را نیز بدست آورد .

در بخش های بعدی در این موارد بیشتر توضیح داده خواهد شد .

به نام خداوند جان و خرد

فردوسی

ای برتر از خیال و قیاس و گمان و وهم سعدی

بیزارم از آن کهنه خدایی که تو داری ، هر روز مرا تازه خدایی دگر
آمد ناصر خسرو

عظمت خدای هر کس به اندازه بزرگی ذهن اوست . موریس مترلینگ

آیا جهان هستی خالق دارد ؟ اگر آری آیا این خالق صفاتی همچون ، یگانگی ، هوشمندی ، توانایی ، مهربانی ، عدالت ، خشم ، دیدن شنیدن ، تحت تاثیر قرار گرفتن و و یا سایر صفاتی که در ادیان و مذاهب به او نسبت داده میشود را دارد ؟ آیا این خالق از خلقت جهان منظوری داشته است ؟ و آیا ما میتوانیم آن منظور را درک کنیم ؟ آیا پس از مرگ جهان دیگری هم وجود دارد ؟ چرا باید چنین باشد یا نباشد ؟ آیا این امتیازی است مختص انسان و یا همه موجودات ؟ و اگر مختص ما انسانها به چه دلیل ؟ چه دلایلی بر برتری انسانها بر سایر موجودات وجود دارد ؟ آیا با وجود تاریخچه ی زشت اعمالمان ، ما موجودات بهتری از سایر موجوداتی که میشناسیم هستیم ؟ آیا ما انسانهای ساکن روی زمین تنها مخلوقات این خدا هستیم و بهترین آنها ؟ آیا خالق جهان برای هدایت ما انسانها پیامبرانی از میان خود ما برگزیده و دستورات و قوانینی برای ما را توسط آنها ما ابلاغ کرده است و آیا آنچه مذاهب در مورد تاریخ خود ، ما و جهان گفته اند درست بوده است ؟ این پرسش ها معمولا پرسشهایی هستند که همه ما در طول زندگی به آنها اندیشیده ایم . و همه ما برای آنها پاسخ هایی در ذهن داریم چرا که نمیتوانیم جای خالی پاسخی برایشان را تحمل کنیم . پاسخ هایی که اغلب هم با قاطعیت بیان شده اند پاسخهایی توسط تجربه ، فلسفه و یا مذهب . پاسخ هایی که یا از کودکی به ما آموخته اند و یا خود در بزرگسالی آموخته ایم . اما باقی ماندن این پرسش ها در ذهن ما و اینکه هر کجا مجالی و یا امنیتی ! رخ دهد بر زبانمان نیز جاری میشوند و خواهان بیشتر دانستن میشوند ، خود دلیل قاطعی است بر اینکه احتمالا آن پاسخ ها هنوز برایمان قانع کننده نیستند . و البته دلیل این امر ساده است . سطح آگاهی و دانش ما انسانها از جهانی که در آن زندگی میکنیم بسیار فراتر از زمان ارائه برخی از پاسخهایی است که برای آن سراغ داریم . و گاه نیز آن پاسخها کاملا متناقض با علوم و دانش روز میباشند . علمی که حتی در مدارس ابتدایی آنها را فرا میگیریم . روزگاری انسانها تصور میکردند زمین سطحی مسطح است که خورشید بر گرد آن میچرخد . در زیر زمین هفت لایه وجود دارد و در هر لایه نیز موجوداتی زندگی میکنند . و مطالبی که تقریبا مطلقا دیگر انسانی نیست که به آنها باور داشته باشد . (البته در عصر کنونی فضا و ارتباطات همچنان عده ای بر درستی این باورهای گذشته پافشاری میکنند اما در پشت این باورهای ظاهری و تبلیغات وسیع منافع مادی بیشماری نهفته است و البته همیشه نیز افرادی هستند که بازیچه ی این بازی ها شوند . و متأسفانه به نظر میرسد بشر به شدت وصف ناپذیری شیفته ی اخبار عجیب و غریب و خرافات هست و هر چه عجیب تر باورش برای برخی آسان تر میشود . مثلا اگر از فراز کوهی دودی بلند شود یک پاسخ میتواند این باشد که دودی از اعماق زمین و یا دودی حاصل آتشی در بالای آن کوه باشد که باید رفت و تحقیق کرد . اما اگر شایع کنید که غولی هفت سر در آن بالا زندگی میکند و این دود از یکی از دهان های او آمده است ! گروه زیادی از نوع بشر این پاسخ را بیشتر دوست دارند و دیگر هم و با هیچ سند و منطق و مدرکی رهايش نمیکند . !!)

اغلب ما در دوران کودکی اگر سوالی به ذهنمان میرسد که پدر و مادر یا معلم ما پاسخ را نمیدانستند و یا مایل نبودند توضیحی به ما بدهند ، راهی برای ادامه کنجکاوی نداشتیم . اما اکنون با نوشتن پرسش خود در کادر جستجوی اینترنت صدها هزار صفحه مطلب و یا فیلم از دیدگاههای مختلف ، درست یا نادرست ، در پیش روی ما قرار میگیرد . (که خود نیز در عین داشتن مزایای بسیار خطراتی را نیز بوجود آورده است . لطفا ویدیوی " این استا " - اینستاگرام - را ببینید) چنین انسانهایی دیگر با این پاسخ که " آری ، چون این شخص یا این کتاب میگوید " از پدر و مادر یا معلمان و یا افراد دیگر جامعه قانع نمیشود . چرا که ممکن است گفتار آن شخص یا کتاب در تضاد آشکار با کشفیات جدید و مطالبی باشد که در دیستان های امروزی به کودکان تدریس میشود . حقایقی که آگاهی بر آنها هر انسانی را شگفت زده کرده و اولین چیزی که به ذهن میرساند عظمت خارق العاده ای است که در جهان هستی وجود دارد . آیا ذهن انسان که به صورت پیش فرض برای هر معلولی به دنبال علتی میگردد ، میتواند شگفتی خارق العاده موجود در یک باکتری ساده را که به نظر من عظمت آن از همه کهکشانهای جهان نیز بیشتر است ببیند و در اولین گام به ذهنش نرسد که در پس این شاهکار آفرینش ، باید آفریننده ای آگاه وجود داشته باشد ؟ اما آیا در پس این اولین پاسخی که به ذهن هر انسانی میرسد میتواند پاسخ های دیگری هم وجود داشته باشد ؟ و آیا آگاه و قدرتمند بودن خالق ، الزاما به معنی درست بودن سایر توقعات و آرزوهای است که ما انسانها نسبت به خود از او داریم ؟

ذهن پرسشگر انسان امروزی را با توجه به اکتشافات علمی گسترده امروزی نمیتوان به سادگی نسلهای گذشته و با پاسخ های گذشته قانع کرد . انسانی که در حد علم و دانش امروز از جهان اطراف خود آگاه شده و به رسانه های اجتماعی و شبکه های بسیار زیاد تلویزیونی و از همه مهمتر به اینترنت دسترسی داشته باشد نمیتواند بپذیرد که خداوندی که این جهان شگفت انگیز را خلق کرده است از شکل کره زمین ، ساختار جغرافیایی و زیست شناختی آن ، ساختار منظومه شمسی ، کهکشان و کهکشانها ، سن جهان و که کودکان امروزی در مقطع تحصیلات متوسطه آن را می آموزند ، خبر نداشته باشد . چنین انسانی نمیتواند بپذیرد که چنین آفریدگاری روزی در زمین با پیامبرش کشتی گرفته ، از او شکست خورده و از عصبانیت و برای تلافی ، کف ران پیامبرش را لگد کند (تورات باب 32 سفر پیدایش آیات 22 الی 32) و یا به هر پیامبری دستوراتی متناقض و متضاد با پیامبر قبلی داده باشد . بنابراین انسان امروزی ممکن است تصمیم بگیرد تا باور های موروثی اش را با خط کش دانش روز و باروش به کار گرفته شده در علوم نیز بسنجد . اما آیا این امر در مورد وجود یا عدم وجود خدا به عنوان خالق هستی نیز امکان پذیر است ؟ در واقع آیا با خط کش علم میتوان وجود و یا خصوصیات خدا را نیز اندازه گرفت و سنجید ؟ و اینها مطالبی است که در حد استطاعت ذهنی و قدرت بیان ، پس از توضیح برخی ضروریات از جمله برخی تعاریف سعی میکنم در این نوشته و بدون القا و بیان دیدگاه و نظرات خود ، بیان کنم . تا شاید این مطالب جهت بالابردن اطلاعات عمومی و افزایش وسعت دید خواننده مفید واقع گردند و نه القای یک نظر و دیدگاه خاص چرا که خواننده خود با گوش فرا دادن به سخنها ، باید از بهترینشان پیروی کند .

به نظر من برخی خدا شناسان به مفهوم رایج و یا آنگونه که در این نوشته تلاش میکنم نشان دهم برخی " خدا ناشناسان " به این نکته توجه نمیکنند که وقتی خدا را به مفهومی که معمولا ما در ذهن

داریم و یا به گفته فلاسفه " واجب الوجود " (به توضیحات پاورقی مراجعه کنید) با خصوصیات بشری خود ، و به دلخواه و استطاعت فکری خود توصیف میکنند آن را به شدت بی اعتبار میسازند این افراد معمولا خدا را دست کم با مفهوم خالق جهان هستی که ذکر شد ، با دانش ناچیز خود از جهان ، به گونه یا در شرایطی توصیف میکنند که مدتی بعد با دانش بشر از جهان در تضاد قرار میگیرد . آنها اغلب چیزها و کارهایی که دانستن و یا انجام دادن آنها از عهده بشر عصر آنها ساخته نبوده و یا نیست ، تنها در حیطه قدرت و دانش خدا میدانند . اما در نظر نمیگیرند که ممکن است در آینده این امور به دست بشر نیز صورت گیرد . امروزه در کشور خودمان ایران که کشوری با حکومتی تماما مذهبی است ، شبیه سازی حیوانات انجام میشود و اخبار پیشرفتهای آن در رادیو و تلویزیون پخش میشود . و این در حالی است که آزمایشهای موفقی هم حتی در زمینه ساخت سلول زنده در آزمایشگاههای جهان صورت گرفته است . مهندسی ژنتیک در چند دهه آینده چهره جهان آدمی را بکلی دگرگون خواهد ساخت . آنچنان که تصورش حتی برای داستان فیلمهای علمی و تخیلی نیز دشوار است . شاید اگر تنها یکصد سال دیگر ما را به این جهان فرا بخوانند (اگر انسانی وجود داشته باشد !) ، با چنان جهان عجیبی روبرو شویم که به هیچ روی تاب درک و تحملش را نداشته باشیم . تنها تا چند دهه دیگر بشر قادر خواهد شد فرزندانش را با سفارش به کارخانه ها و با هر ویژگی که بخواهد ، بدون نیاز به ازدواج ! از کارخانه های بیولوژیکی تحویل بگیرد ! خود یا عزیزانش را شبیه سازی کند ! موجودات ترکیبی جدیدی بوجود آورد و !!! بشر قصد دارد در آینده نه چندان دوری ابتدا رباتها را به مریخ بفرستد و سپس آنها محیط این سیاره را برای ورود انسان آماده سازند . (موجوداتی که خالقشان ما هستیم !) با تکمیل شدن فناوری ساخت ابر رسانه ها در چند دهه آینده خود ما و یا اتوموبیلهایمان یا درست تر سفینه هایمان بدون نیاز به موتورهای عکس العملی فعلی و شاید تنها در حوزه مغناطیسی زمین شناور شده و به راحتی و با سرعت و دقت فوب العاده ای در اطراف زمین جابجا میشویم . غذا و میوه و سبزی ما اگر همچنان مورد نیاز باشند ! توسط چاپگرهای سه بعدی در آشپزخانه ما ساخته خواهند شد . و دانش پزشکی عمر ما را بسیار بسیار طولانی خواهد کرد حتی هزاران و میلیونها سال ! اموری که تا یکی دو قرن پیش نیز تنها در حیطه قدرت خداوند قرار میگرفت و اگر کسی انجام آن را در توان بشر نیز قلمداد میکرد بی تردید جانش را بی درنگ به جرم کفر از دست میداد.

کدام خدا ؟

وقتی از شخصی سوال میشود که آیا خدا را میشناسی ؟ به این نکته دقت نمیشود که تا کنون بیش از 2500 تا 3000 خدای مختلف توسط بشر مورد پرستش قرار گرفته است !! وقتی از یک هندو بپرسید که آیا خدا را میشناسد و او پاسخ مثبت دهد او در واقع شیوا را میشناسد یعنی یکی از صدها خدای دیگر سرزمین هندوستان . خدایانی چون شیوا ، ویشنو ، شاکتی ، کالی ، آگنی و صدها خدای دیگر از خدایان مردم سرزمین هندوستان هستند . آمون ، آتون ، ازیریس ، زئوس و صدها خدای دیگر مصریان باستان بودند . صدها خدای سرزمین های آفریقایی ، صدها خدای چینی ، ژاپنی و و سرانجام از خدایان ناحیه ی خاورمیانه و اقوام سامی و ابراهیمی ، یهوه خدای قوم یهود و یهودیان (فقط خدای قوم یهود به گفته ی تورات) ، و الله خدای آیین اسلام است و همه میدانیم که در زمان ظهور اسلام در عربستان خدایان دیگری هم مورد پرستش قرار میگرفتند از جمله خدایان

معروف لات و عزى و ساير خداياني كه در خانه ي كعبه نگهدارى ميشدند و مردم اطراف مكه هر سال در آيين حج به زيارت آنها مى آمدند . بنا بر اين وقتى از كسى ميخواهيم پيرسيم كه آيا تو خدا شناس يا خدا پرست هستى و يا اساسا به خدا باور دارى يا نه ؟ بايد ابتدا مشخص كنيم كه در مورد چه خدائى پرسش ميكنيم . بديهي است اگر تعداد خدايان شناخته شده را 3000 فرض كنيم يك مسلمان پيرو الله در واقع 2999 خدائى ديگر را نمى شناسد و يا اگر بشناسد قبول ندارد . اما در اينجا منظور ما از اين پرسش كه " آيا شما خدا باور هستيد يا نه ؟ " باور به خالقى براى كل جهان هستى است كه در فلسفه از او به عنوان واجب الوجود ياد ميشود . خارج از اينكه چه نامى و چه صفات و نيت و مقصودى از اين خلقت برايش قائل باشيم .

بنابراين اينگونه خدا شناسان ! يا بايد پذيرند كه بشر در تنها چند هزار سال به جايى رسيده است كه خدا را در آن جاىگاه تصور ميكرده اند و اين يعنى آنها خدا را به مفهومى كه بيان شد يعنى خالق جهان هستى اينقدر كوچك تصور ميكرده اند و يا بايد پذيرند كه بر خلاف ادعاى خود به هيچ روى او را نميشناخته اند . و از آن مهمتر ، اگر خدا را ماورا و بينهايت در هر چيز ميدانند ، بايد پذيرند كه هيچ تصورى از يك چنين ماورا و بينهايتى در ذهن محدود آنها با هر سطحى از دانش نمیتواند قرار بگيرد و بينهايت در برابر هر مقدارى هر اندازه بزرگ ، همواره بينهايت باقى خواهد ماند چرا كه در غير اين صورت قابل دسترس خواهد بود و محدود در واقع به مجرد اينكه فردى خود را خدا شناس دانست يعنى خود را قادر به درك آن بينهايت و محاط بر آن دانسته است !!!!

ساختار ذهن ما انسانها چنين است كه براى هر چيزى دنبال علت و يا سازنده ي آن ميگردد . . اين چيز را از اين پس پديده ميناميم (*phenomenon*) . يعنى يك هستى كه هست و مشمول فضا ، زمان ، حجم ، جرم ، مكان و ساير ابعاد احتمالى و و چه قابل حس شدن توسط حس هاى مختلف ما انسانها باشد يا نباشد مثل امواج الكترومغناطيس در فرکانسهائى كه براى حس هاى انساني ما قابل تشخيص نباشند و يا حوزه ي مغناطيسى و نظاير آنها كه همه يك چيز و يا پديده ميباشند . نقطه ي مقابل هستى ، نيستى و عدم است . يعنى فقدان هستى . (دربرخى فلسفه ها پديده نمیتواند ازلى بوده باشد و در

مقطعی بوجود آمده است . همچنین یک فکر و اندیشه هم در مغز ما یک پدیده حساب میشود که نبوده و در مقطعی بوجود آمده است)
بنابراین ذهن ما به این می اندیشند که چه کسی خورشید و ماه و زمین و ماه و خلاصه همه ی این چیزها و پدیده ها را آفریده است . اگر بگوییم " الف " ذهن ما میپرسد " الف " را چه عامل یا کسی بوجود آورده است ؟ اگر بگوییم " ب " میپرسد " ب " از کجا آمده و این داستان همینطور تا بینهایت میتواند ادامه پیدا کند که به گفته ی امروز باعث هنگ کردن ذهن ما انسانها میشود .
دنیای علم امروز نیز به چنین نقطه ای میرسد اما پاسخ آن یک جمله ی کوتاه است " فعلا نمیدانم " . به صورت بسیار خلاصه مطابق نظریات اثبات شده ی فعلی همه ی جهان هستی شامل فضا - زمان ، نیروهای بنیادی فیزیکی و در یک واژه تمامی هستی در حدود 14 میلیارد سال قبل در نقطه ای بس کوچک ، متراکم بوده است و از انفجار این نقطه ابتدای نیروهای بنیادی (الکترو مغناطیس ، هسته ای ضعیف و قوی و گرانش) حاصل شده و سپس ذرات بنیادی و در نهایت کهکشانها و به این نکته ی بسیار مهم توجه کنید که نظریات علمی جدید تا این لحظه و نقطه همگی اثبات شده هستند و تردیدی در آنها وجود ندارد . اما در زمینه ی لحظات اولیه ی خلقت (در حد کمتر از میلیاردیوم میلیاردیم های ثانیه) هنوز نظریات فیزیکی اثبات شده ای وجود ندارد و متاسفانه شبه علم اغلب ، تردیدها و بحث های میان دانشمندان کیهان شناس در این محدوده یا قبل از آن را به عنوان شک و تردید دانشمندان در نظریه ی مهبانگ معرفی میکنند ! (بدون ذکر اینکه این تردیدها و بحث ها در مورد کلیت نظریه ی مهبانگ و آنچه اثبات شده است نیست) و متاسفانه خوانندگان نا آگاه نیز آن را به حساب کل نظریه ی مهبانگ میگذارند .

اما بخش فلسفی - مذهبی ذهن ما انسانها این زنجیره را در نقطه ای قطع میکند و دربرخی فلسفه ها و ادیان و مذاهب گفته میشود که در جایی باید به عاملی به نام " واجب الوجود " برسیم که دیگر خالق برای آن قابل تصور نبوده و از ازل بوده و تا ابد نیز خواهد بود و اوست که عامل و علت تامه ی همه ی پدیده های هستی شده است . در فلسفه های مذهبی " علت تامه " نیز علتی است که اگر حاصل شود ، آن پدیده الزاما بوجود خواهد آید . از طرفی

علت تامه خودش نمیتواند یک پدیده باشد و این زنجیره ی علت و معلول یا تسلسل نمیتواند بدون آغاز باشد . (برهان " امکان و وجوب " وجوب به این معنی که عقلا محال است وجود نداشته باشد . و برهان علیت یعنی هر پدیده ای (معلول) در اثر علتی بوجود آمده است . و هر معلولی نیازمند علتی خواهد بود . از مهمترین بخش های فلسفی و مذهبی اثبات وجود خدا میباشد)

علم چیست ؟ ایمان کدام است ؟

ابتدا باید ببینیم علم چیست و بینش و روش علمی کدام است و همچنین منظور از ایمان چیست و مومن کیست ؟

علم:

تعریف مفهوم علم طولانی و در حد این نوشته بسیار مختصر نیست . به صورت خلاصه علم یک سیستم مطالعاتی است بر اساس مشاهده و تجربه و بکار گیری روش علمی از واقعیات قابل مشاهده و اندازه گیری در جهان و شناخت قوانین حاکم بر آنها . به عبارتی علم به دنبال چگونگی رخ دادن پدیده هاست . از جمله قانون جاذبه بین دو جرم ، سرعت نور ، رابطه بین جرم و انرژی ، فضا و زمان ، و و در یک کلام چگونگی رخ دادن این پدیده ها بر مبنای مشاهده و آزمایش . علم میخواهد به این پرسش پاسخ دهد که جهان چگونه کار میکند ؟ دقت کنید که اینکه چرا جهان وجود دارد ؟ اگرچه پرسشی اساسی و مهم در ذهن انسان محسوب میشود ، اما پرسشی است فلسفی و نه علمی . دست کم مطابق با تاریخ تفکر انسان تا این لحظه و تعریفی که از علم و فلسفه در حال حاضر وجود دارد.

باور یا ایمان :

باورها و اعتقادات فلسفی و مذهبی که معمولا از آنها با عنوان مسائل ایمانی نام برده میشود و پیروان آنها مومنان نامیده میشوند ، برخلاف دنیای علم ، بر مبنای مشاهده و اندازه گیری پدیده های قابل مشاهده و تجربه پذیر جهان بوجود نیامده اند ، بلکه باور به وجود و صحت پدیده ها و وقایعی است که آن پدیده ها و وقایع اغلب نیز از حیطه تجربه انسان بکلی خارج میباشند . (از جمله اعتقاد به خدا و روح ، ماوراء الطبیعه و جهان پس از مرگ) . البته ممکن است برخی در همینجا مدعی باشند که این ادعا درست نبوده و شواهد تجربی زیادی برای وجود روح ، ماوراء

الطبیعه و جهان پس از مرگ وجود دارد ، از جمله جلسات احضار روح و عکسها و فیلمهایی که در این جلسات از ارواح گرفته شده است و اطلاعاتی که ارواح مرگان به حاضران در جلسه داده اند ، اقدامات و پیشگویی هایی که افرادی که با ماوراء الطبیعه ارتباط دارند انجام میدهند ، شفای بیماران توسط شفا درمانگرها ، پرواز برخی افراد (شعبده بازها ! ، معجزات متعددی که برای آنها در زندگی رخ داده و حوادث عجیبی که دیده ، شنیده و یا خوانده اند ، خوابهایی که دیده و به واقعیت پیوسته اند و هیچ دلیلی جز ماوراء الطبیعه برای آنها سراغ ندارند ، شهادت کسانی که برای مدت کوتاهی مرگ را تجربه کرده و به حیات باز گشته اند و گزارش نورهایی که دیده اند و موارد بسیار زیادی از این قبیل موارد .

توجه این دسته از عزیزان را به این نکته بسیار مهم جلب میکنم که مفهوم سند ، شاهد و دلیل در جهان علم و جهان ایمان و حتی کلیه دادگاههای سرتاسر جهان کاملاً متفاوت است و آنچه که برای یک مومن در جهان باورها ، دلیل، شاهد و مدرک حساب میشود ممکن است در جهان علم و برای یک دانشمند سند و دلیل به حساب نیاید . همانطور که یک دادگاه معتبر نیز بر مبنای اینکه پدر بزرگتان در خواب رازجنایتی را برای شما فاش کرده یا حتی ایمان قطعی خود شما به اینکه فلان شخص دزد یا جنایتکار است ، او را دستگیر ، محاکمه و مجازات نمیکند . شما ممکن است صد درصد ایمان داشته باشید که فلان شخص مسبب فلان انفاب است . اما تا مدرک مادی و اینجهانی دادگاه پسند نداشته باشید . هیچ دادگاه معتبری به صرف ایمان شما ، به ادعای شما ترتیب اثر نخواهد داد . چرا که آنچه ادعا میکنید قابلیت اثبات ندارد .

در جهان علم شهادت افراد و یا وقایع تاریخی و نقل قولها حتی به صورت کتبی و در هر کتابی ، سند و مدرک محسوب نمیشوند . اگر چه مورد توجه و بررسی قرار میگیرند . اما نه به عنوان مدرک و سند . به عنوان مثال وقتی محاسبه کردند که مثلاً هفتصد سال پیش باید در نزدیک فلان ستاره از صورت فلکی یک انفجار ابر نو اختری صورت گرفته باشد . به تاریخ های نوشته شده هفتصد سال پیش هم مراجعه کردند تا ببینند آیا کسی در باره مشاهده ستاره پرنوری در آن صورت فلکی در آن زمان چیزی گزارش داده است یا نه . اگر چنین گزارشی پیدا شود مسلماً به آنها کمک خواهد کرد و از آن استقبال هم خواهند کرد ، اما این خبر و گزارش ، یک سند علمی، شاهد و مدرک به حساب نمی آید ، تا به آن استناد کنند . بلکه تنها یک خبر میباشد که ممکن است بتواند آنها را به جایی که بتوان سندی در آنجا یافت هدایت کند . یک دانشمند در بررسی یک نظریه علمی هرگز و هرگز نمیتواند به شهادت افرادی هر قدر هم مهم و درستکار استناد کند . محال است شهادت آلبرت انشتین بتواند یک عدد یا علامت را در یک رابطه ریاضی تغییر دهد . تنها چیزی که میتواند منجر به آن شود اثبات ریاضی است و لا غیر .

اسناد در جهان علم باید دقیقاً تعریف شده ، مشخص ، مرتبط و در دسترس هر تجربه گری باشند.

در جهان علم ، دلایلی که ما را قانع میکند ، اگر نتواند دیگران را قانع کند ، دلیل به حساب نمی آیند ، بلکه نظر شخصی ما قلمداد خواهند شد .

[از کتاب علم و نابخردی](#)

به همین دلیل وقتی بسیاری از کسانی که ادعاهای عجیب و غیر علمی میکنند در برابر دانشمندان مراکز معتبر علمی قرار میگیرند ، یا مطلبشان فاقد ارزش علمی تشخیص داده میشود (به دلایلی که گفتیم) و یا در بسیاری موارد هم برای آن پدیده هایی که برای این افراد عجیب و ماوراء الطبیعه ای جلوه کرده است . دلایل کاملاً موجه علمی و همین جهانی تشخیص داده میشود . از جمله بسیاری از کسانی که به دلایلی مدت کوتاهی لحظات نزدیک به مرگ را تجربه کرده ، اما به زندگی باز گشته اند ، از مشاهده تونل هایی از رنگهای زیبا در لحظه مرگ خود خبر داده اند . با توجه به تحقیقات دانشمندان این اتفاق در اثر واکنش شیمیایی بخش بینایی مغز در آخرین لحظات خاموش شدن میباشد . که این شرایط را دانشمندان عیناً در آزمایشهایی که بر روی خلبانان هواپیماهای جنگی و فضانوردان انجام داده اند شبیه سازی کرده و مشاهده کرده اند .

لطفاً و حتماً ویدئوی [علم و نابخردی 1](#) را ببینید و کتاب [علم و نابخردی](#) را بخوانید . همچنین تحقیقات پیشرفته جدید بر روی مغز دلیل بسیاری از حالات روانی ما را مشخص کرده است به نحوی که دانشمندان میتوانند با تحریک همان بخش از مغز همان احساس را هر زمان که بخواهند در ما ایجاد کنند . (ویدئو های خطا ذهن در جدول انتها و [مغز ما چگونه کار میکند](#) را ببینید) راز پرواز و عبور از دیوار چین و شعبده بازیهای اینچنینی را هم که گاه و بیگاه خود این شعبده بازان و یا همکارانشان بر ملا کرده و میکنند ([ویدئوی شماره دو علم و نابخردی](#) را ببینید) . فریب کاریهای جلسات احضار ارواح و اینگونه مجالس را هم که هر روزه در بخش حوادث روزنامه ها میتوان خواند . (ویدئوی [تاثیر فرکانس های پایین در القای احساس ترس و مشاهده روح](#) را ببینید) . بنابراین مشاهده میکنیم که هر چه که ببینیم و یا بشنویم هر قدر هم که عجیب باشند و از دید ما دلیل و مدرک حساب شوند ، در برابر دانشمندان یک مرکز معتبر علمی ممکن است در چند دقیقه از ارزش ساقط شوند . که تا کنون نیز چنین بوده است و هیچ مرکز معتبر علمی در جهان تا کنون چیزی بامحتوایی عجیب که نتوانند توضیح مادی برایش داشته باشند نیافته است . در واقع ، دانشمندان ، دولت‌ها و مراکز معتبر علمی در سرتاسر جهان بسیار بیش از چیزی که همه این افراد تصور میکنند به دنبال چیزهای عجیب میگردند و میلیاردها دلار هم برای یافتنش هزینه میکنند .

آیا لحظه ای به ارزش نظامی هر یک از این افراد عجیب و غریب با قدرتهای مافوق و یا نیروهای عجیب و مرموز، برای قدرتهای نظامی که میلیاردها دلار صرف تهیه یک سلاح میکنند ، فکر کرده اید . آیا اگر واقعاً چنین افرادی با چنین قدرتهایی وجود داشتند ، قدرتها و دولتهای جهان به این سادگی این افراد را به حال خود رها میکردند تا به ازای چند دلار ، برای چند نفر فال قهوه گرفته ، و برای تعیین محل پارک اتوموبیل سرقت شده ای روح شخصی را احضار کرده یا در یک کافه یا کاباره بر روی سر تماشاچیان پرواز کنند ؟!

دولتهایی که میلیاردها دلار هزینه میکنند تا به کامپیوتر یک فرد در کشور رقیب یا دشمن نفوذ کنند و بدانند چه نوشته و یا به چه قصدی داشته است ، چرا از این افراد استفاده نمیکند ؟!! و در نهایت خود شما ، آری خود شما خواننده عزیز این مطلب ، اگر به این قضایا باور دارید ، اگر فردا سراغتان آمدند و گفتند روحی را احضار کرده ایم و گفته شما دزد یا قاتل هستید ، بفرمایید برویم زندان ، چه خواهید گفت ؟!

باور ها و آموخته های موروئی :

شامل همه باورهایی هستند که معمولاً در همه زمینه ها و نه فقط مذهبی و فلسفی ، در ده سال اول زندگی توسط والدین و معلمها به ما آموخته میشود. امری اجتناب ناپذیر و ضروری برای ادامه حیات، چرا که بشر برای ادامه زندگی چاره ای ندارد جز آنکه تحت حفاظت و سرپرستی والدین خود ، و از طریق آنها نیازهای اولیه مادی ، روانی و اطلاعاتی خود را تامین کند . در این دوران انسان به والدین خود و اطلاعاتی که به او منتقل میکنند به صورت مطلق اعتماد دارد . حتی اگر از آنها خوشش نیاید . مادر و پدر میگویند به این دست نزن دستت میسوزد خوشش نمی آید اما تجربه میکند میبیند درست میگویند . این را نخور دلت درد میگیرد ، خوشش نمی آید اما تجربه میکند درست میگویند و ... مغز همه موجودات و از جمله ما چنین برنامه ریزی شده است و باید که چنین باشد . سپس در ده سال دوم زندگی ، انسان علوم و تجارب و مهارتهای علمی و فنی و نیز تجارب فکری و فلسفی گذشتگان خود را نیز با جزئیات بیشتری از والدین و معلمهای خود می آموزد و باز هم باید که بیاموزد . چه این اطلاعات درست باشند و چه نادرست . اگرچه در این دوران دیگر آن باور و اطمینان گذشته را به والدین و حتی به معلمان خود ندارد و در طی این دوران هیچ راهی نیز برای آشنا شدن ما با جهانی متفاوت در اختیارمان قرار داده نمیشود . چرا که والدین خود را موظف به حمایت از فرزندان خود و انتقال تجارب زندگی به آنها میدانند . و همه جانداران نیز چنین میکنند و باید هم که چنین کنند . به همین دلیل همانطور که ژنتیک والدین ، خصوصیات فیزیکی ما را از جمله نژاد ، رنگ پوست و مو ... مشخص و تعیین میکند، شرایط جغرافیایی و فرهنگی محل زندگی ما نیز در بیست سال ابتدای زندگی ، شخصیت فرهنگی و اعتقادی ما را شکل میدهد . در هر سرزمین و مردم و فرهنگ و باور و مرامی که هستیم و بدان افتخار کرده و یا حتی تعصب نیز میورزیم ، لحظه ای به این بیندیشیم که اگر در نقطه دیگری از جهان پا بر عرصه وجود گذاشته بودیم و یا بعد از تولد ، محیط زندگی مان به هر دلیل تغییر کرده بود ، قریب به یقین اکنون در جایگاهی قرار داشتیم که اکنون ساکنان آن جایگاه را مصادیق بارز جهل و نادانی و تعصب میدانیم.



اینکه ما معابد خود را محترم و مقدس می‌شماریم و معابد دیگران را جاهلانه ، تنها به این دلیل است که در معابد خود با احساس وارد می‌شویم و در معابد دیگران با عقل.

دکتر فرهنگ هلاکوبی

در واقع همه ما و در سراسر جهان ، همانطور که نه ماه قبل از تولد را در رحم مادر و مطابق الگوها و دستورات ژنتیکی موجود در این کارخانه حیرت انگیز حیات و در مراحل ساخت فیزیکی می‌گذرانیم . بیست سال اول زندگی خود را نیز چون سربازانی و در سربازخانه های والدین و اجتماع خود در مرحله آموزش های فرهنگی ، عقیدتی و ... می‌گذرانیم. نه برای آشنا شدن با همه آنچه در جهان با آن روبرو خواهیم شد و داشتن حق انتخاب و تعلیم دیدن و آماده شدن برای استفاده از آنها ، بلکه برای جنگیدن با هر چه که جز آن باشد ! (بشریت جنگ است و دیگر هیچ !!) و البته این نیز عجیب نیست چرا که در روند تکامل خود تجربه کرده و آموخته ایم که باید به هر چه در اطرافمان وجود دارد به چشم خطر و دشمن نگاه کنیم تا شانس زنده ماندن و بقای بیشتری داشته باشیم . اگر به رفتار گنجشک هایی که کنار پنجره خانه ما مینشینند و یا گربه های خیابان نگاه کنیم متوجه می‌شویم که آنها نیز چنین هستند . یک گنجشک کوچک به ازای هر دانه ای که از زمین بر میدارد ، چند بار اطرافش را نگاه میکند . یک گربه و همه حیوانات دیگر نیز دائم رفتار موجودات اطراف خود را زیر نظر داشته و آماده گریختن میباشد . ما انسانها نیز دهها هزار سال در خطر حمله حیوانات وحشی بودیم بدون امکان کوچکترین دفاعی داشته باشیم . تا زمانی که توانستیم در پناه آتش که هیچ حیوانی جرات نزدیک شدن به آن را نداشت ، برای خود امنیتی ایجاد کنیم . اما بعد با حمله هموعان آتش به دست خود مواجه شدیم ! و وقتی هم که اجتماعات کوچکی تشکیل دادیم باز در خطر حمله اجتماعات دیگر بودیم . بنابراین خطرناک شمردن هر آنچه چون ما و از ما و یا در جمعیت و گروه ما نیست ، به نوعی به قصد نجات ما از خطرات پیرامون ، در وجود ما نهادینه شده است و همانطور که خصوصیات فیزیکی و ژنتیکی خود را نمیتوانیم در طول زندگی تغییر دهیم - نه الزاما - چرا که دانش بشر به این مرحله نیز نزدیک شده است . در نتیجه ما ویژگی های فرهنگی و عقیدتی آموخته شده در بیست سال اول زندگی خود را هم به سختی میتوانیم تغییر دهیم . مگر با عزمی از درون و نه جبری از برون.

در یک تجربه علمی دانشمندان تعدادی میمون را در اتاقی قرار دادند. در وسط اتاق يك نردبان و بالاي نردبان دسته ای موز قرار دادند. اما هر وقت که میموني براي برداشتن موز بالاي نردبان میرفت ، دانشمندان بر روی سایر میمونها آب سرد میپاشیدند. پس از مدتی، هر وقت که میموني میخواست بالاي نردبان برود سایر میمونها او را کتک میزدند. مدتی بعد هیچ میموني با وجود

علاقه به موز جرات بالا رفتن از نردبان را به خود نمیداد. سپس دانشمندان یکی از این میمونها را با میمونی از خارج از این محوطه عوض کردند. اولین کاری که این میمون از همه جا بی خبر جدید انجام میداد این بود که برای برداشتن موز بالایی نرده بان برود اما سایر میمونها با وجودیکه دیگر از آب سرد خبری نبود به شدت او را کتک زدند! دانشمندان دومین میمون را هم جایگزین کردند اما همان اتفاق تکرار شد سپس سومین چهارمین و به تدریج همه میمونها جایگزین شدند. اما همچنان آن اتفاق کتک خوردن تکرار میشد! در نهایت آنچه باقی مانده بود گروهی از میمونها بودند که با وجودیکه هیچ آب سردی بر روی آنها پاشیده نشده بود، میمونی را که برای برداشتن موز از نرده بان میرفت کتک میزدند. اگر امکان این وجود داشت که از میمونها پرسند چرا میمونی را که برای برداشتن موز از نرده بان بالا میروند کتک میزنند هیچ میمونی پاسخی برای آن نداشت. از مجموعه ی صوتی جنگ سخن

اما ما انسانها معمولاً پس از بیست سالگی، به تدریج با برخورد با واقعیات جهان تجارب جدیدی کسب میکنیم که ممکن است مکمل آموخته های گذشته خود باشد، متفاوت با آنها و یا حتی در تناقض کامل با آنها. و نحوه برخورد ما با این چالش ها، شخصیت آینده ما را در زندگی تعیین خواهد کرد. برخی از ما نسخه برابر اصلی از والدین خود میشویم. اما برخی نیز خود را ویرایش کرده و به نسخه تغییر یافته ای تبدیل میشویم و البته همین نسخه های ویرایش شده هستند که موجب بالا رفتن بشر از نرده بان تمدن شده اند. چرا که در غیر این صورت مانیز چون سایر حیوانات دقیقاً مانند اجداد هزاران و میلیونها سال پیش خود زندگی میکردیم. و البته هیچکس و مطلقاً هیچکس را نیز نمیتوان از بیرون تغییر داده و ویرایش کرد و تنها و تنها خود انسان میتواند از درون به این امر اقدام کند.

هیچ چیز

را نمیتوان به کسی آموخت، اما میتوان به او کمک کرد تا خود حقیقت را بیابد.
گالیه

روش علمی کدام است و اهل علم و دانش چه ویژگی هایی داشته و چگونه عمل میکنند؟

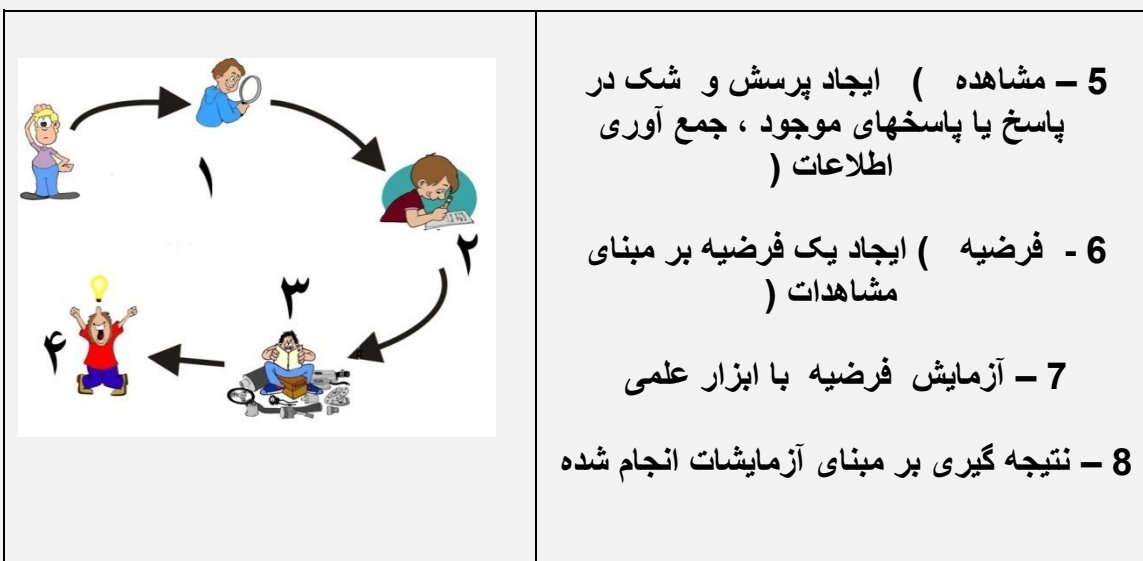
شاید بتوان اولین و مهمترین ویژگی اهل دانش را پرسشگری و شک و تردید آنها نسبت به همه چیزهایی دانست که مورد توجه آنها قرار میگیرد. یعنی درست نقطه مقابل ویژگی مومنان چرا که مومنی که در درستی باور خود تردید کند دیگر مومن نمیشود. اما برعکس آن، در جهان علم دانشمندان مدعی دانستن قطعی هیچ چیزی نیستند و در صورتیکه به مستندات برسند که نظر قبلی شان را باطل کند آن را کنار میگذارند. اما در جهان باورها، مومنان پاسخ همه پرسش ها را با قاطعیت تمام و به استناد منابع غیر قابل دسترس غیر مادی (خدا) و یا مادی (پیامبران) بیان میکنند. استنادی که دیگر نمیتوان روزی آنها را نادرست خطاب کرد. چرا که وقتی از طرف

خداوند خالق جهان و یا پیامبر او گفته شود زمین صاف است و خورشید و ستاره ها گرد آن میچرخند ، قطعا وقتی که مشخص شود که زمین گرد است و نه صاف ، و به دور خورشید میچرخد و نه خورشید بر گرد آن و ستاره های عالم هم برای خودشان دنیای جداگانه ای دارند و اصلا نمیدانند زمین کجاست که بخواهند دورش بچرخند ، مومنان دچار مشکل بزرگی میشوند . و یا وقتی تاریخ خلقت جهان ، در کتاب آورده شده از جانب خالق جهان -تورات - ، پنج هزار سال عنوان میشود . ناچار روزی باید یا حرف را پس گرفت که در این صورت همه چیز به هم میریزد ، و یا باید مدعی شد منظور از هر سال سه میلیون سال بوده است و یا بر علیه علم تیغ کشید و به عواقب رنسانس تن داد .

(رنسانس به مجموعه تحولات علمی ، هنری ، ادبی ، اجتماعی و سیاسی سیصد ساله قرنهای 14 تا 17 میلادی در اروپا گفته میشود . از جمله در قرن 16 میلادی، کوپرنیک لهستانی نشان داد که زمین مرکز جهان نیست بلکه خورشید در مرکز منظومه شمسی که آن زمان همه جهان تصور میشد قرار دارد . امری در تناقض آشکار با متن کتاب مقدس و ادعای کلیسا ، سپس ترجمه کتاب تورات به زبان های اروپایی و گسترش انتشار آن توسط صنعت نوظهور چاپ ، امکان تحقیق در مطالب آن را توسط دیگر متفکران و دانشمندان در سراسر اروپا فراهم کرد که به کشف تناقضات بیشتری بین مطالب تورات با واقعیات علمی و تاریخی کشف شده در جهان منجر شد و مجموع همه این تحولات علمی ، فرهنگی و سیاسی در اروپا در طی سه قرن ، منجر به سقوط قدرت مذهب و نفوذ کلیسا و افزایش قدرت مراکز علمی و اجتماعی شد) .

اما در جهان علم نه تنها از رمز و اشاره و تفسیر، خبری نیست ، که همه واژه ها باید تعریف دقیق داشته باشند . و برای پاسخ پرسش هایی از جمله " چرا سیبی که از درخت جدا میشود، به زمین می افتد و به هوا نمیرود ؟ " از روش علمی استفاده میشود.

روش علمی :



در زمان نیوتون در پاسخ این پرسش که چرا سیب از درخت بر زمین می افتد دو پاسخ وجود داشت . اراده خدا چنین است . و دیگر آنکه چون هر چیز به اصل خود باز میگردد سیب هم که از زمین است چون رها شود به زمین باز میگردد . اما پس چرا بخار آب به هوا میرود ؟!

اما نیوتون به هر دوی این پاسخها شک کرد . یعنی پله اول تفکر علمی و سپس با آزمایش به دنبال تحقیق پاسخ دیگری رفت تا سرانجام آن را یافت و مسیر تاریخ بشریت را تغییر داد . در بخش پاورقی به قوانین نیوتون اشاره خواهد شد.

ابطال پذیری:

از مهمترین ویژگی های دیگر جهان علم ابطال پذیری نظریه ها است . یعنی یک فرضیه علمی باید بتواند ابطال پذیر باشد . یعنی شرایط باطل شدن نظریه از همان ابتدا برایش تعریف و مشخص شده باشد . به عبارتی از همان ابتدا باید مشخص شود که اگر فلان چیزی دیده بشود دیگر این نظریه باطل خواهد شد . اگر چنین چیزی در یک فرضیه علمی در نظر گرفته نشود . آن فرضیه اساسا غیر علمی قلمداد خواهد شد .

تکرار پذیری :

امکان تکرار آزمایش و کسب همان نتیجه توسط هر شخصی و در هر نقطه ای از این جهان نیز ویژگی دیگر علم است . قانون جاذبه و یا سایر قوانین فیزیکی را هر کس باید بتواند در هر نقطه جهان تکرار کرده و همان نتیجه را بدست آورد . البته ممکن است همه امکان چنین تحقیقی را نداشته باشند و به نتایج ارائه شده از یک موسسه علمی معتبر اعتماد کنند . اما به هر حال هر کسی باید قادر باشد در صورت تکرار آزمایشات همان نتایج را نیز بدست آورد .

اما در جهان باورها ، روش تحقیق و استنتاج پاسخ بکلی متفاوت است . در جهان علم شک و تردید اساس و آغاز کار است . در حالیکه در جهان باورها شک و تردید پایان کار و سقوط از

مرتبه ایمان خواهد بود. در جهان علم چیزی که نتوان آن را تجربه و مشاهده و یا آزمایش کرد بیمعنی خواهد بود. اما جهان باورها بر اساس اعتقاد راسخ به وجود چیزهایی است که ممکن است هرگز قابل تجربه و آزمایش نباشند. در جهان علم ابطال پذیری یک اصل اساسی است یعنی باید شرایط ابطال یک نظریه برای آن تعریف و در نظر گرفته شده باشد. همچنین، در میان یک میلیارد آزمایش درست اگر تنها و تنها یک نتیجه نادرست یافت شود آن فرضیه علمی باطل میشود. اما در جهان باورها، اصول اعتقادی، اساساً ابطال ناپذیر هستند و هزاران مورد نادرست نیز باعث ابطال یک باور نخواهد شد. و البته در جهان علم قوانین علمی نقض شدنی نیستند که در بخشهای آینده به تشریح توضیح داده خواهد شد. در جهان علم اسناد و مدارک اهمیت دارند و شهادت دادن افراد بر وقوع امری، دلیل وقوع آن امر نخواهد بود. اما در جهان باورها استشهاد به گفتار و دیده های دیگران حتی در یک حلقه بسته نیز صورت گیرد، از جمله دلایل محسوب میشود. از نظر علم، جمله A درست است زیرا B و B درست است زیرا A جمله ای کاملاً غیر منطقی و نادرست است. زیرا در یک حلقه بسته هر یک، دلیل دیگری شده اند. درست مانند آنکه شخصی خودش برای خودش شهادت بدهد. اما در جهان باورها چنین نیست. و سرانجام در جهان علم هیچ عالمی اگر نپذیرد که $2+2$ چهار میشود و یا نپذیرد که مساحت یک مستطیل برابر است با حاصلضرب طول آن در عرض آن، از شما خشمگین نشده و یا شما را تهدید به مجازات نمیکند. به شما میخندند و میروند. اما این رفتار را در جهان باورها و در مومنان نمیتوان دید! همچنین در جهان علم که تنها یک مورد خلاف میتواند نظریه ای را نابود کند، دانشمندان بیشتر از آنکه در جمع آوری ادله اثبات نظریه خود تلاش کنند به دنبال دلایلی میگردند که میتواند نظریه او را باطل کند و به همین دلیل بیشتر از نظر موافقان، مشتاق شنیدن نظر مخالفان نظریه خود میباشد. در حالیکه در جهان باورها، تمام تلاش مومنان صرف ساکت کردن مخالفان میشود و نه قانع کردن آنها. ضمن آنکه اساساً پیروان باورها برای جلوگیری از خطر سست شدن ایمانشان، ترجیح میدهند با غیر همفکران خود ارتباطی برقرار نکرده وارد بحث و گفتگو با آنها نیز نشوند.

غیر قابل نقض بودن قوانین فیزیکی حاکم بر جهان:

در چهار چوب همین طبیعتی که ما میشناسیم و میتوانیم به صورت مشترک در باره اش سخن گفته و به صورت یکسان پدیده هایش را تجربه کنیم، دانشی وجود دارد به نام فیزیک که کارش شناخت قوانینی است که این جهان مادی و تجربه پذیر ما بر مبنای آنها رفتار میکند. به عبارتی چگونگی رخ دادن پدیده های مادی. در این دانش چیزی به عنوان نقض شدن قوانین فیزیکی حتی برای فقط و فقط یک بار و در تمامی عمر جهان معنی و مفهومی ندارد، و چنین چیزی دیگر اعتبار خود را به عنوان قانون از دست میدهد. تمامی محاسبات مهندسی و علمی و تمامی دستاوردهای فناوری حاصل از آن، در همه ی شاخه های علمی بر مبنای این اصل صورت میگیرد. از نظر دانش فیزیک محال است قانون جاذبه نقض شود حتی برای یک مورد. فردی که از بالای ساختمانی سقوط میکند الزاماً محکوم به خرد شدن بدنش خواهد بود مگر آنکه قوانین فیزیکی و نیروهای فیزیکی دیگری مانع آن شوند مثلاً یک چتر نجات و یا یک تور و یا جریانی از هوا و یا هر نیرویی در خلاف جهت سقوطش. بنابراین اگر فردی از بالای ساختمانی سقوط کرد و استخوانهایش خرد نشد، فیزیکدانان هم متعجب میشوند اما برای یافتن علتش به سراغ عوامل فیزیکی همین جهانی میروند، توجه داشته باشید که منشاء بسیاری از آنچه در گذشته ماوراء

الطبیعه تصور میشد ، اکنون در کتب فیزیک دبیرستانها و دانشگاههای ما و به عنوان قوانین فیزیکی تدریس میشوند . در حالیکه در سویی دیگر ، یک باور فلسفی یا مذهبی میتواند علت را در ماورای قوانین فیزیکی این جهان جستجو کند . و این همه ی تفاوت ماجراست . کدام درست است و یا کدام بهتر؟ موضوع سخن من نبوده و نخواهد بود . من در یک نوشته یا ویدئوی علمی در مورد نجوم یا زیست شناسی و یا شاخه ی دیگری از علوم تجربی ، به عنوان یک معلم و خبرنگار علوم به علاقمندان دانشی که در این حوزه ها یا اساسا اطلاعاتی ندارند و یا در رشته های غیر فیزیک و زیست شناسی تحصیل میکنند میگویم که علم فیزیک یا زیست شناسی نظرش در باره فلان مورد این است . همین و بس . بدیهی است علاقمندان و پژوهشگران باید در بعد فلسفی و یا مذهبی ، به منابع فلسفی و مذهبی مراجعه کنند .

در هر حال از نظر یک اهل دانش ، اسرار و معماهای بینهایت زیادی وجود دارد که هنوز کشف نشده اند و در جهان دانش هر رازی نیز که گشوده میشود دهها راز دیگر از کنارش شکوفه میزند و زیبایی و جذابیت دانش نیز همین است . اما اختلاف فیزیکدانان معتقد به ماورا طبیعت ، با غیر فیزیکدانان معتقد به ماوراء الطبیعه این است که این فیزیکدانان معتقد به خالق در ماورای این طبیعت ، غیر قابل نقض بودن قوانین فیزیکی این جهان را ناشی از اراده ی آن نیروی ماورایی و یا خالق میدانند . یعنی ضمن باور به آن ماوراء الطبیعه ، خالق و یا هر نامی که برایش قائل باشیم ، به عنوان عامل خلقت جهان و قوانینش ، همچنان به غیر قابل نقض بودن قوانین فیزیکی آن هم باور دارند ، چرا که در غیر این صورت ساختار دانش فیزیک فرو خواهد ریخت . اگر با نادیده گرفته شدن قوانین اجتماعی بر حسب سفارش ، پارتی و یا هر دلیل و حتی مصلحتی ، انتظار دارید که ستونهای آن جامعه سر جایش بمانند ، از یک فیزیکدان هم انتظار داشته باشید با سفارشی کردن و پارتی بازی در قوانین فیزیکی طبیعت مشکلی نداشته باشد ! بنابراین:

واژه ی معجزه به مفهوم نقض قوانین شناخته شده ی طبیعت ، و یا توسل به دعا و نیروهای ماورایی برای رخ دادن امری بر خلاف این قوانین ، که ستونهای مهمی در باورهای فلسفی و مذهبی دارند ، و همه ی ما در طول زندگی روزانه ی خود با آنها بسیار مانوس تر هستیم تا با قوانین فیزیکی ، بدون آنکه بخواهیم در مورد درستی یا نادرستی آنها نظری بدهیم ، نمیتوانند در دانش فیزیک جایی داشته باشند ، زیرا دیگر قدرت محاسبه ای باقی نمیماند ! اگرچه استفاده از قوانین دیگر همین طبیعت ، برای کنترل و یا هدایت اثر یک قانون ، همان چیزی است که از آن به عنوان معجزه ی دانش و فناوری یاد میشود و همه ی ما امروزه برخی کاربردهای آن را استفاده کرده و در آرزوی کاربردهای بیشتر آنها در آینده بویژه در بخش پزشکی و سلامت خود نیز هستیم.

احتمالا دلیل همه ی سوء تفاهمهای موجود بین اهل علم و اهل فلسفه و مذهب ، تعریف غیر مشابه از مفهوم واژه ی قانون است ! ما در اجتماعات بشری قوانینی وضع میکنیم ، اما قوانینی که نه همه در برابرش یکسان هستند و نه غیر قابل تغییر و چشم پوشی و پارتی بازی !، اما چنین مفهومی از قانون در فیزیک جایی ندارد .

درست به همین دلیل است که دانشمندان ، حتی آنها که خدا باور هستند ، در معادلات خود، خدا را حذف کرده و فقط با قوانین غیر قابل نقض ناشی از اراده ی او کار میکنند.

به این چند مثال نیز توجه کنید:

- فرض کنید شما از فردی طلب دارید و او انکار میکند . نزد قاضی میروید . قاضی از شما میپرسد شهادی دارید ؟ و شما پاسخ دهید خدا . فرض کنید که هم شما و هم فرد بدهکار به شما و هم قاضی کاملاً خدا شناس هم باشید . اما در اینجا ادعای شما قابل اثبات نیست و قاضی باید خدا شناسی طرفین دعوا و حتی سوگند خوردنهای آنها را از معادله خارج کند در غیر این صورت قادر به حل موضوع نخواهد بود . اگر چه هر سه طرف ماجرا خدا باور هم باشند و این را هر سه طرف ماجرا هم بخوبی بدانند.

- وقتی موشکی قرار است به ماه یا مریخ برود همه ی قطعات آن باید درست و برنامه ریزی شده ساخته و کار کنند . مطلقاً نمیتوان بخشی از موشک را حذف کرد و دعا کرد که بدون آن موشک به فضا رفته و به هدف مورد نظر خود برسد . یک سفینه ی چندین میلیارد دلاری پرتاب شده به سوی مریخ تنها با چند متر سرعت اضافه هنگام نشستن بر مریخ از میان میروند . () اگر بخش کاهش سرعت سفینه آماده نشده باشد و یا از کارکرد آن اطمینان نباشد ، هیچ دانشمندی ، هر اندازه هم که معتقد به خدا و فردی مذهبی باشد ، هرگز با اتکا به دعا و درخواست از خدا برای نشان دادن آرام سفینه بر سطح مریخ ، سفینه ی بدون توانایی انجام این کار را به هوا نمیفرستد . و در صورت سقوط آن نیز هرگز خدا یا هر عاملی از ماواء الطبیعه را در آن دخیل نمیداند بلکه به دنبال یافتن اشتباهات خود و یا حوادث ناشی از تاثیر سایر پدیده های همین جهانی میگردد . و این همان مفهوم حذف خدا از معادلات علمی است.

- اگر با تایپ با برنامه ورد یا برنامه های مشابه کامپیوتری آشنا باشید میدانید که محال است دو دکمه راست چین و یا چپ چین را بتوانید با هم بزنید . چرا که یا باید برای نوشتن یک حرف در سمت چپ باشید یا راست و یا وسط . اما دکمه های B ، I ، U را میتوانید با هم فشار دهید . آیا خواننده اید که در یک کتاب کامپیوتری نوشته شده باشد . این دو دکمه را نمیتوان با هم زد مگر آنکه خدا بخواند ! و یا خود شما اگر فرد بسیار معتقدی هم به خدا باشید آیا امکان دارد وقتی برنامه ورد را به فردی توضیح میدهید چنین جمله ای را بکار ببرید ؟!

- تقریباً همه اکتشافات علمی وقتی صورت گرفته است که پرسشگری در جواب پرسشی ، تنها به این پاسخ که کار خداست قانع نشده و به کشف چرایی و چگونگی آن اقدام کرده است . در زمان گالیله دانشمندان متوجه شده بودند که حرکات سیارات منظومه شمسی که

در آن زمان تصور میشد بر گرد زمین میچرخند با این امر جور در نمی آید زیرا مشاهده میکردند که گاهی سیاره ای مسیری در خلاف مسیر اولیه طی میکرد (البته در ظاهر چنین امری به نظر میرسد) . این وضعیت برای همه عجیب بود اما پاسخی که برای آن داشتند این بود که اینگونه حرکت در آسمان خواست و اراده خداوند است و لذا سیارات به اراده خداوند اینگونه در آسمان حرکت میکنند . اما دانشمندی به نام کپلر این سخن را نادیده گرفت) یعنی در واقع خدا را از این معادله علمی حذف کرد(و مرکز منظومه شمسی را به جای زمین ،خورشید قرار داد و همه چیز درست از آب در آمد و مسئله حل شد . کسانی که با ریاضیات آشنا هستند میدانند که گاهی برای حل یک معادله ریاضی نیز ناچار باید روشهایی اینگونه بکار برد تا بتوان معادله را حل کرد . تصور کنید که در تخصصی که هستید به مشکل و یا پدیده عجیبی بر خورد کنید . به سادگی بگویید کار خداست و اندیشیدن به آن را کنار بگذارید .حتی ممکن است از فکر کردن به دخالت در کار خدا هم وحشت داشته باشید بدیهی است که هیچ گاه این مشکل را حل نخواهید کرد .

اینکه امروزه در همین ایران از سلولهای بنیادی برای درمان بیماریها استفاده میشود و یا شبیه سازی حیوانات انجام میشود و یا هویت افراد با آزمایشهای ژنتیکی تشخیص داده میشود دلیل قاطع این امر است که حتی افراد بشدت مذهبی نیز دیگر پذیرفته اند که خداوندی که به آن باور دارند اینگونه و با استفاده از همین قوانین کشف شده امور جهان را انجام داده و میدهد .و بنابراین آنها نیز دیگر با اینکه دانشجویان و محققان در مراکز تحقیقاتی با آزمایش و تحقیق در کشف قوانین جهان هستی تلاش کنند مخالفتی ندارند . در واقع آنان نیز پذیرفته اند که خداوند را در این معادلات حذف کرده اما در نهایت همه امور را ناشی از اراده خداوند بر اینگونه عمل کردن بدانند .

• عدد 912 123 4567 با عدد 912 123 4568 برابر نیست و نمیتواند باشد و به همین دلیل تلفن های ما درست کار میکنند و ماشین حسابها هرگز اشتباه نمیکند . به این موضوع فکر کنید که آیا میتوانید تصور کنید که روزی این دو عدد برابر شوند ؟! در مباحث معارف اسلامی در بحث صفات خدا ، استدلالی بیان میشود به نام محال ذاتی - در پاورقی توضیح داده خواهد شد - یعنی اموری که مطابق منطق در ذات محال هستند . در جهان علم اصول و قوانین علمی اگرچه به کمک قدرت ذهن و منطق انسانی کشف میشوند اما تنها به منطق انسان متکی نیستند بلکه به آزمایشمندی هستند . منطق انسان حکم میکرد! یک چیز در یک لحظه نمیتواند هم جایی باشد و هم نباشد ! اما آزمایش ، تجربه و محاسبات نشان داد که بر خلاف این منطق ذهن همه ما انسانها ، چنین چیزی وجود دارد ! ذهن آلبرت انشتین هم با پذیرش این موضوع اشکال داشت . اما این امر در آزمایشگاه اثبات شد . و اکنون از اصول و بدیهیات علم فیزیک جدید است . تجهیزات الکترونیکی آینده از حدی کوچکتر و سریعتر نمیتوانند ساخته شوند مگر آنکه فناوری بتواند این مسئله کوانتومی را در محاسبات خود در نظر بگیرد . تجهیزات الکترونیکی کنونی که میلیاردها ترانزیستور را در سطحی به اندازه یک انگشت جای میدهد و آنها را مطابق طرحی مشخص به هم وصل میکند . هنوز در جهان اشیاء خیلی بزرگ قرار دارند ! اما اگر قرار باشد از این جلو تر برویم ، به محدوده جهان کوانتوم وارد خواهیم شد .

به جهان ریزها و الکترونها. جهانی که دیگر نمیتوان محل یک الکترون را با دقت مشخص کرد چرا که میتواند در یک لحظه هم اینجا باشد و هم نباشد (بخش دوم از کیهان شناسی به زبان ساده در باره جهان کوانتوم را ببینید). بنابراین در جهان علم با چنین وضعیت سختگیرانه ای که چیزی را حتی بر خلاف منطق پیش فرض خود ، به دلیل اثبات تجربی میپذیرد ، قوانین آن به بادی نیامده اند که به بادی بروند .

یکی از قوانین مهم فیزیک ، قوانین ترمودینامیک میباشند . مطابق قانون اول آن میزان کل ماده و انرژی جهان ثابت بوده و تغییر نمیکند . بنابراین اگر هر جا و به هر دلیل از یکی کم شود ، الزاما به دیگری اضافه شده است . و در این میان چیزی نیست و غیب نمیشود . این همان واقعیتی است که بمب اتم را توضیح میدهد . یک کیلو گرم ماده اورانیوم در این بمب مطابق رابطه ای که انشتین کشف کرد معادل عدد بسیار بسیار بزرگی از انرژی است که وقتی آزاد شود شهری را نابود میکند . اگر بخواهید دوباره همین یک کیلو گرم اورانیوم را بسازید باید همین میزان انرژی را در قالب این یک کیلو گرم ماده به نام اورانیوم جای دهید . یعنی ماده و انرژی که در فرایند خلقت جهان خلق شده اند ، دیگر خلق نمیشوند و نابود هم نمیشود . بلکه فقط و فقط میتوانند به یکدیگر تبدیل شوند . این قانون ، مبنای همه فعل و انفعالات فیزیکی و شیمیایی است . هیچ فعل و انفعال شیمیایی در جهان نمیتوانید پیدا کنید که مشمول این قانون نباشد از انداختن یک قطعه میخ آهنی در اسید گرفته تا همه واکنشهایی که در بدن انجام میشود و داروها و موادی که ساخته میشوند . نقض و نادیده گرفتن آن یعنی متلاشی شدن دانش شیمی . احتمالا شما هم گاهی به ذهنتان رسیده است که یک مولد برق را وصل کنید به یک موتور ، طوری که وقتی موتور میچرخد ، مولد برق را بچرخاند و برق تولید کند و برق تولید شده دوباره موتور را بچرخاند و در نتیجه یک موتور دائمی ساخته شود که بدون نیاز به سوخت مشکل انرژی جهان را حل کند!

اما ساخت چنین چیزی مطابق قوانین ترمودینامیک محال است . زیرا یا قانون اول ترمودینامیک مانع آن میشود و یا قانون دوم آن . بنابراین در جهان علم چیزی به نام نقض قوانین معنی ندارد ، نه به این دلیل که ذاتا و عقلا محال باشند ، بلکه یک پله بالاتر از آن و به این دلیل که تجربه چنین اثبات کرده است . یخچال و کولر گازی هم با توجه به این قوانین کار میکنند . بنابراین سرد شدن فضای درون یخچال به قیمت گرم شدن لوله های تصب شده در بیرون و پشت آن تمام میشود . و یک کولر گازی نیز اتاق شما را به همان اندازه خنک میکند ، که فضای بیرون خانه را گرم میکند . پس در جهان علم صحبت از نقض قوانین مفهوم ندارند . تذکر این مطلب هم لازم است که در علم ابتدا یک فرضیه ایجاد میشود . اگر این فرضیه از بوته آزمایش پیروز بیرون آید و بتواند پیش بینی های دقیقی انجام دهد به یک نظریه تبدیل میشود و اگر این نظریه بسیار محکم و اساسی باشد به آن قانون هم گفته میشود مانند قوانین ترمودینامیک و یا قوانین نیوتون . اما گاهی این قوانین فقط در محدوده ی خاصی عمل میکنند مثلا قوانین نیوتون کاملا درست و دقیق هستند اما نه در محدوده ی سرعت های نزدیک به سرعت نور و یا نزدیک به اجرام فوق سنگین (ستاره های پر جرم) . نظریه ی نسبیت انشتین پیش بینی میکرد که ساعت هایی که در هواپیما حرکت میکنند از نوع مشابه آنها در روی زمین کند تر کار میکنند ! این پیش بینی غیر متعارف و عجیب تنها وقتی توانست در بوته ی آزمایش قرار بگیرد که ساعت های

اتمی ساخته شدند و توانستند دو ساعت اتمی بسیار دقیق و کاملاً مشابه را همزمان یکی در زمین و دیگری در هواپیما قرار داده و صحت نظریه را آزمایش کنند. یا این نظریه پیش بینی میکرد مسیر حرکت پرتو نور در اثر عبور از کنار یک جرم سنگین خم شود. این پیش بینی هم وقتی آزمایش شد که توانستند در هنگام خورشید گرفتگی جابجایی نور ستارگان نزدیک خورشید را در هنگام عبور از کنار خورشید که ستاره پر جرمی است، عملاً محاسبه کنند که میزان آن درست برابر با پیش بینی نظریه نسبیت بود. و یا سرعت و وضعیت چرخش سیاره تیر (نزدیکترین ستاره به خورشید) به دور خورشید دقیقاً با قوانین نیوتون وفق نمیداد، اما میزان اختلاف درست برابر با میزانی بود که نسبیت پیش بینی میکرد. (اطلاعات بیشتر در ویدیوی نسبیت به زبان ساده)

به عبارتی به صورت خلاصه:

فیزیکدان خدا باور :

هستی این جهان و قوانین غیر قابل نقض آن ناشی از اراده ی خالق است که امکان درک آن برای ما وجود ندارد.

فیزیکدان خانا باور :

هستی این جهان و قوانین غیر قابل نقض آن ناشی از عواملی است که هنوز برای ما روشن نیست.

و میبینیم که هر دو، به دلیل آنکه در حوزه ی فیزیک سخن میگویند در غیر قابل نقض بودن قوانین فیزیکی جهان هم نظر میباشند. زیرا در غیر آن صورت فیزیک بی معنی میشود. بنابراین امیدوارم اکنون دست کم درک کرده باشیم که چرا حتی دانشمندان و بویژه فیزیکدانان خدا باور نیز نمیتوانند در جهان فیزیک به نقض قوانین آن (معجزه ها در باورهای فلسفی و مذهبی) به هر دلیلی باور داشته باشند و این باور را در محاسبات خود نیز وارد کنند.

آیا ممکن نیست روزی اصول علمی شناخته شده امروزی تغییر کنند ؟

پاسخ در یک کلمه " آری " است اما باید به این موضوع توجه کرد که وقتی میگوییم " اصول فیزیکی " یعنی مواردی که با آزمایش های متعدد کاملاً اثبات شده اند و تا کنون هیچ موردی بر خلاف آنها مشاهده و تجربه نشده است. بنابراین وقتی واژه " اصول " را در دانش فیزیک بکار میبریم و میگوییم " اصول فیزیک " باید به تفاوت آن با آنچه در فلسفه و مذاهب به عنوان اصول یاد میشود توجه داشت. بنابراین اصول اثبات شده در فیزیک، قابل تغییر نیستند مگر آنکه به حکم قوانین علم در دنیای امروز، روزی با دلیل و مدرک و آزمایش قرار باشد در آنها شک کرد، که حتماً چنین خواهد شد. اما تا کنون چنین نشده است. درست مثل اینکه بپرسیم آیا ممکن نیست روزی مجموع زوایای داخلی مثلاً بر سطحی صاف از 180 درجه بیشتر شود ؟ و یا عدد پی به جای سه ممیز چهارده بشود چهار یا پنج ؟ یا محیط دایره دیگر با شعاع آن وابسته نباشد و ...

بنابراین اینگونه نیست که فقط با حرکت زبان بگوییم شاید روزی اصول پذیرفته شده ی علمی عوض شوند و یا اشکال بگیریم که علم نظراتش را تغییر میدهد و بنابراین قابل اعتماد نیست . علم نظراتش را در صورت لزوم و به استناد مدارک و آزمایشات تصحیح میکند و این از افتخارات دنیای علم و اهل علم است . اگر ما اکنون صفحه جادویی به نام تلفن همراه هوشمند در دست داریم و اگر سامانه موقعیت یاب این دستگاه جادویی ساخته علم و دانش ، میتواند به درستی کار کند و با دقت چند متر ، موقعیت ما را در هر محلی نشان دهد تنها به این دلیل است که قوانین فیزیک کشف شده توسط روش های علمی و توسط دانشمندان درست عمل میکنند . (برای اطلاعات بیشتر کتاب زیبای علم و نابخردی را بخوانید). اما مبحث دیگری وجود دارد و آن این است که نظریه های علمی روز به روز و با تکمیل اطلاعات و آزمایش ها میتوانند درست تر و مورد اصلاح قرار بگیرند اما این به معنی باطل شدن آنها نیست . مثلا نظریات نیوتون و قوانین آن میتوانند تمامی نیازهای ما را در حرکت دقیق پرتابه ها مانند موشک ها و سفاین فضایی برطرف کنند و قوانین نیوتون هستند که سفینه های فضایی را به دقت در سطح ماه یا مریخ و در نقطه ی مشخص شده مینشانند (و متاسفانه بمب ها و موشکها را) اما وقتی با این قوانین حرکت سیاره ی تیر که اولین سیاره ی سامانه ی خورشیدی ما و بسیار نزدیک به خورشید است مورد بررسی قرار میدادند مقدار کمی انحراف از محاسبه نشان میداد . اما با آمدن نظریه ی نسبیتی انشتین مشخص شد که در نزدیک اجرام بزرگی مثل خورشید و یا در سرعت های بالا عامل دیگری به نام نسبیت دخالت میکند که در آنجا باید نسبیت را هم وارد عمل کرد . پس قوانین نیوتون باطل نشدند اما در سرعت های بالا و در نزدیک جرمهای بزرگ باید قوانین نسبیت را هم دخالت داد .

شبه دانشمندان میگویند چهار چوب علمی حالا را میتوان نادیده گرفت ، زیرا روزی ممکن است عوض شود ! ... اما آنها نمیدانند که آنچه جزو علوم امروز وارد شده بدون دلایل قانع کننده وارد نشده است و بدون دلایل خوب هم از آن خارج نمیشود.

صفحه 107 از کتاب علم و نابخردی

البته در نهایت مختار خواهیم بود تا علت العلل و یا علت اصلی همه این پدیده ها را در نهایت خالق هوشمند بدانیم که حساب شده و طراحی شده چنین جهانی را ساخته است و یا علت را هر چیز دیگری بدانیم . در این نوشته من هیچ قصدی بر نوشتن مطلبی در موافقت یا مخالفت با این دیدگاهها ندارم حتی دیدگاه شخصی خود را نیز مطرح نکرده ام تا خواننده در کمال بی طرفی خود به این مطالب بیندیشد و تنها هدف من این است که نشان دهم اساسا علم چیست و چگونه عمل میکند و چرا پاسخ به برخی پرسش ها اصولا در حیطه کار علم نمیباشد .- دست کم فعلا - و چرا در محاسبات و نظریات علمی سخنی از خدا به عنوان عامل موثر بر تغییر محاسبات و معادلات علمی به میان نمی آید . حتی در صورت اعتقاد به خدا توسط دانشمندانی که این محاسبات را انجام میدهند .

و بدیهی است آماده شنیدن هر نقد و انتقادی بر این دیدگاههای خود نیز هستم و همانطور که در نوشته " در باره ی من " نوشته ام این انتقادات بهترین هدایایی هستند که خوانندگان این مطالب

میتوانند در اختیار اینجانب قرار دهند . اکنون پس از این حاشیه رفتن های طولانی اما لازم و ضروری ، باز میگردیم به پرسش اصلی خود یعنی آیا علم با ویژگی هایی که بیان شد و روش علمی ، میتواند در مورد خالق جهان ما و بود و یا نبود آن نظر بدهد ؟

در جهان علم ، اول چیزی را تعریف میکنند و سپس بر اساس آن سوالی را مطرح میکنند . در علم وقتی میگوییم انرژی ، جرم ، شتاب ، سرعت و تعاریف کاملاً دقیقی از آنها وجود دارد که گاه در بین افراد خارج از علم فیزیک و مردم نا آشنا با این علم و بویژه توسط شبه علم در مفاهیم نادرستی بکار میروند . مانند انرژی های مثبت و منفی که در زمینه های روانی و در گفتا افراد نا آشنا با علم و شبه علم رایج است . بنابراین باید اول تعریفی از این خدایی که اعتقاد به آن را مورد پرسش قرار میدهیم مشخص کنیم و بعد در مورد آن صحبت کنیم . چون احتمالاً دو نفر را در سرتاسر گیتی پیدا نخواهید کرد که مشخصات خدایی که باور دارند یکسان باشد . اما به احتمال بسیار من و شمایی که اکنون با این نوشته به زبان فارسی با یکدیگر ارتباط پیدا کرده ایم و در فرهنگی که در آن بزرگ شده ایم منظورمان از خدا صرفنظر از ویژگی ها و خصوصیات او که مورد بحث ما نیست ، خالق خودمان ، سیاره مان و همه جهان هستی میباشد . خالق که دیگر او را خالق نباشد چرا که در این صورت باز باید بپرسیم او را چه کسی آفریده و این یک پرسش بی انتها میشود و به همین دلیل ذهن برخی انسانها تصمیم گرفته است در نقطه ای این مسیر را بشکند و به خالق واجب الوجود که دیگر او را خالق نیاز نباشد و از ازل بوده و تا ابد باشد را به عنوان یک اصل باور داشته باشد . و در مورد رسیدن به این نقطه مبهم از نظر ذهن آدمی ، بین دانشمندان ، فلاسفه یا مذاهب مختلف تفاوتی نیست . اما پاسخ علم به این پرسش نمیدانم و نمیتوانم هم بدانم چون خارج از تجربه پذیری مورد نیاز در علم فیزیک است میباشد . اما در برخی فلسفه ها و مذاهب نه تنها به این پرسش پاسخ قاطع آری داده میشود که خصوصیات این خالق و اهداف او از این خلقت هم به دقت تشریح میشود و در برخی ادیان و مذاهب این خدا فرستادگانی از نوع خود بشر هم برای هدایت و راهنمایی انسانها به سیاره ی زمین فرستاده است .

اکنون ما میخواهیم بدانیم چه نام آن علت اولیه ی خلقت جهان را خدا بگذاریم و چه طبیعت و یا هر چیز دیگر . آیا فیزیک امروز به عنوان نماینده دانش امروز در باره سخن گفتن از آن و نه حتی پاسخ آری یا نه ، چه نظری میتواند داشته باشد ؟

میدانیم که کیهان شناسان پس از آگاهی بر انبساط عالم یعنی مشاهده دور شدن همه ستاره ها و کهکشانها از یکدیگر (بخش اول کیهان شناسی به زبان ساده را ببینید) تصمیم گرفتند حرکت آن را برعکس کنند . یعنی درست مثل یک فیلم که میتوانید آن را به عقب باز گردانید آنها هم شروع کردند به محاسبه اینکه پس اینها (کهکشانها ، ستاره ها و سیارات...) که امروز اینجا هستند و اینگونه و با این شرایط هم از هم دور میشوند ، دیروز کجا بودند و در چه شرایطی ؟ یک میلیون سال پیش چطور ؟ و نتیجه کار این گروه دانشمندان این شد که هر چه به عقب تر رفتند ، دیدند دنیا کوچکتر و متراکم تر و داغ تر میشود تا سرانجام محاسبه کردند که در حدود 14 میلیارد سال پیش (این جهان) شامل ماده ، فضا و زمان ! (به این عظمت در نقطه ای بینهایت کوچک و بینهایت داغ و

بینهایت عجیب قرار داشته است که در این نقطه دیگر هیچیک از قوانین فیزیک هم پاسخ گو نخواهند بود . اما اینجا نکته ای وجود دارد که درکش آسان نیست . چرا که ما اکنون در ذهن خود یک جهان تاریک مانند یک اتاق یا فضای تاریک را در نظر میگیریم که در نقطه ای مثلا وسط آن یک نقطه بینهایت کوچک و بینهایت داغ و بینهایت پر جرم وجود دارد که منفجر شده و جهان هستی را ساخته است . اما اشکال اینجاست که ما در ذهنمان درکی از زمان و فضا داریم که با آنچه در فیزیک و در ذهن دانشمندان این رشته قرار دارد متفاوت است . در فیزیک امروز فضا و زمان دو مقوله جدا از هم نیستند . بلکه مطابق نظریات اثبات شده ی نسبیتی انشتین یک مفهوم پیوسته هستند یعنی فضا زمان - بدون فاصله و بدون گفتن کلمه ی " و " و زمانی که دانشمندان فیلم جهان را به عقب بر میگردانند در واقع هم فضا و هم زمان را عقب بر میگردد و در نتیجه وقتی به آن نقطه عجیب آغاز خلقت جهان در حدود 14 میلیارد سال پیش میرسند در واقع به نقطه ای رسیده اند که در خارج از آن چیزی برای تعریف وجود ندارد ! چه مفهومی به نام زمان و چه فضا و چه هر چیز دیگری .

بنابراین دست کم در حال حاضر از نظر فیزیک اساسا در خارج از این نقطه ی مادی ، چیزی مادی وجود ندارد ، نه فضا ! و نه زمان !! در واقع عدم هست . پس فیزیک یعنی دانش تجربه ی پدیده های مادی نمیتواند در باره اش صحبت کند . بنابراین از نظر فیزیک دانان جهان **با سطح دانش کنونی** ، حتی بر مبنای منطق فکری رایج ما انسانها که برای رخ دادن هر پدیده یا فعلی ، فاعل یا مسببی نیاز میدانند ، خالق این نقطه نمیتواند در داخل خود این نقطه بوده باشد . پس باید در خارج از آن بوده و عامل این حادثه شده باشد . اما اشکال اینجاست که در خارج از این نقطه هر چیزی از نظر **فیزیک کنونی** خارج از حیطه ی تجربه ، و خارج از موضوع است ! دلیل اینکه بر واژه سطح دانش امروزی تاکید میکنم این است که جهان علم قطعا در آینده به اطلاعات بسیار بیشتری دسترسی پیدا کرده و شاید واژه قبل از بیگ بنگ نیز روزی در نظریه های دیگری مفهوم پیدا کند و شاید های بسیار دیگری ، **و البته همه نیز با زبان علم** . ای کاش میتوانستیم نوشته هایشان را امروز بخوانیم ! به یاد دارم در کودکی دندانهای شیری کنده شده مان را زیر بالش می گذاشتیم تا صبح به اسباب بازیهایی تبدیل شوند که پدر و مادرمان به جای آنها قرار میدادند ! امری که تنها با چند سال رشد عقلی ، دیدگاهمان نسبت به آن تغییر میکرد . اکنون نیز وقتی تصورات انسانهای دهها هزار سال قبل را در باره جهان با آنچه خود اکنون در باره آن میدانم مقایسه میکنم قطعا همان احساس را خواهیم داشت.

همانطور که در انتهای بخش اول کیهان شناسی به زبان ساده بیان شد ، آرچیبالد نیلر فیزیکدان آمریکایی دانشگاه پرینستون 1911-2008 میگوید:

در پشت تمام اینها حتما ایده بسیار ساده ای قرار دارد ، آنقدر زیبا ، آنقدر ناگزیر که اگر در یک دهه ، یک قرن یا یک هزاره بدان دست یابیم ، همه به یکدیگر خواهیم گفت " چگونه میتوانست غیر از این باشد و چطور ما در طول این مدت دراز اینقدر احمق بوده ایم ؟!"

بنابراین ، در جهان دانش ، دانشمندان با اتکا به روشهای علمی یعنی مشاهده ، فرضیه ، آزمایش و نتیجه گیری و با تاکید بر شرط ابطال پذیری ، همچنان به سوی این آینده پیش خواهند رفت . و در شرایط کنونی و شناخت و درک ما از دانش تجربی ، **موضوع بررسی وجود یا عدم وجود خدا به**

عنوان خالق جهان هستی یک مسئله علمی نبوده و قابلیت بررسی توسط علم و بویژه علم فیزیک کنونی را ندارد

بنابراین از نظر فیزیک دانان جهان **با سطح دانش کنونی** ، حتی بر مبنای منطق فکری رایج ما انسانها که برای رخ دادن هر پدیده یا فعلی ، فاعل یا مسببی نیاز میدانند (در دنیای کوانتوم این مسئله دچار تغییر شده است) ، خالق این نقطه نمیتواند در داخل خود این نقطه بوده باشد . پس باید در خارج از آن بوده و عامل این حادثه شده باشد . اما اشکال اینجاست که در خارج از این نقطه هر چیزی از نظر **فیزیک کنونی** خارج از حیطه ی تجربه ، و خارج از موضوع است ! دلیل اینکه بر واژه سطح دانش امروزی تاکید میکنم این است که جهان علم قطعا در آینده به اطلاعات بسیار بیشتری دسترسی

اما ذهن تقریبا اکثریت انسانها اگرچه تلاش برای یافتن پاسخ را دوست دارد و حتی از آن لذت میبرد ، اما بی جوابی را نیز نمیتواند تحمل کند ! لذا راه دیگری برای بدست آوردن پاسخ اینگونه پرسش های خارج از حیطه علم و تجربه انتخاب کرده است و آن فلسفه ، مذهب و جهان باورها میباشد . که بحث در آن حوزه ها موضوع این نوشته نمیشود و خود پیروان این فلسفه ها ، ادیان و مذاهب در صورت تمایل میتوانند دیدگاههای فلسفی یا مذهبی خود را با دیدگاههای علمی مقایسه کرده و خود در مورد آنها قضاوت کنند . فقط به این کوتاه بسنده میکنم که چه از دیدگاه فیزیکدانان و دانشمندان خدا باور و چه فیزیک دانان و دانشمندان خدا ناباور ، واجب الوجودی که در برخی مذاهب از آن سخن گفته میشود و چنانچه بیان شد نمیتواند خود یک پدیده باشد ، نمیتواند بسیاری از خصوصیات انسانی را داشته باشد که ادیان و مذاهب مختلف برای آن واجب الوجود یا خدا ذکر میکنند .

اما در نهایت به نظر شخصی من ، همانطور که در پایان "[کیهان شناسی به زبان ساده](#)" اشاره کردم:

هر فلسفه ای که بتواند به ما در این جهان عظیمی که با آن آشنا شدیم ، آرامش بخشیده ، ما را از دروغ ، جهل و خرافات بر حذر داشته و به احترام به حقوق بشر و غیر بشر وادار کند ، فلسفه ای نیک ، زیبا و مفید خواهد بود.

پاورقی ها:

با توجه به اینکه اشاره به برخی واژه ها یا مطالب در متن اصلی نیاز به توضیحاتی دارد ،لذا به ناچار مطالب زیر به صورت پاورقی و به اختصار تمام بیان میشوند . اشاره به این مطالب در متن اصلی ذهن خواننده را از موضوع اصلی دور میساخت.

آ

مغز ما و تفسیر ما از جهان:

مغز ما که یکی از پیچیده ترین و حیرت آور ترین پدیده هایی است که تا کنون در جهان شناخته ایم و هنوز اطلاعات ما در مورد آن چیزی در حد صفر میباشد ، مغزی که حدود 20% انرژی بدن ما را مصرف میکند و یک سوم عمر خود را باید در خواب و استراحت بگذرانیم تا بتواند در این فاصله کارهایی انجام دهد که هنوز از آنها خبر نداریم . آری همین مغز بسیار خارب العاده و پیچیده که قوی ترین کامپیوتر های امروزی نیز در پایش بازیچه ای بیش نیستند، به دلایلی که بسیاری را هنوز نمیدانیم از وقایع تفسیر های گوناگونی ارائه میدهد که گاه برخی به هیچ روی با واقعیت بیرونی جهان ما تطابق ندارند . این ویدئو ها را ببینید .

ویدئوی 1 ویدئوی 2 ویدئوی 3 ویدئوی 4 ویدئوی 5.

در واقع مغز ما تنها از طریق حس های مختلف از جمله بینایی ، شنوایی ، بویایی ، چشایی ، لامسه با جهان مادی پیرامون ارتباط دارد که این حواس نیز قدرت محدودی دارند . اطلاعات دریافت شده از این حسها به مغز رفته و در فرایند پیچیده ای پردازش میشوند و مغز آنها را تفسیر میکند . تفاسیری که گاه بکلی با واقعیت تفاوت دارد ! بنابراین شاید ذهن ما اکنون نخواهد و یا نتواند برخی مسائل را درک کند اما ذهن انسانهای دیگری همین امروز و یا هزاران سال دیگر به سادگی بتواند این مسائل را درک کند . به همین دلیل است که انسان نباید به چیز هایی که حس میکند و یا تصور میکند که میداند ، آنقدر اطمینان داشته باشد که به اعمالی دست بزند که در صورت اشتباه ، نتیجه آن برای خود او و یا دیگران غیر قابل بازگشت باشد .

نگاهی به برخی قوانین فیزیک و تاریخچه آنها:

فیزیک دانشی است که به مطالعه قوانین طبیعت میپردازد . و پدیده های طبیعت را نیز به کمک همین قوانین شرح میدهد .

در فیزیک مسایل بزرگ به مسائل کوچکتر تجزیه میشوند و کار ابدًا با تحقیق در باره مسائل کوچکتر و آسان تر آغاز میشود و به تدریج به سوی مسائل پیچیده تر پیش میرود . با توجه به مشاهداتی که صورت گرفته است:

قوانین طبیعت در سراسر جهان معتبر بوده و با گذشت زمان تغییر نمیکنند.

برای اطلاع از قوانین حرکت و قوانین نیوتون میتوانید به بخش اول کیهان شناسی به زبان ساده و یا مجموعه ی نجوم به زبان ساده مراجعه کنید.

یکی از مطالبی که در فیزیک مطرح است نظریه کوانتوم میباشد . که در مباحث مربوط به باور و یا عدم باور به خدا به آن استناد میشود (بویژه توسط کیهان شناس معروف استیون هاوکینگ) یعنی احتمال خلقت جهان از هیچ کوانتومی و تنها در اثرافت و خیز های ناشی از جهان کوانتومی اولیه میباشد . اما نکته مهمی که باید بدان توجه کرد این است که هیچ کوانتومی نیز با هیچی که معمولاً در اذهان غیر فیزیکی درک میشود متفاوت است . در واقع هیچ کوانتومی چیزی مشابه جمع جبری بعلاوه یک و منهای یک میباشد . برای اطلاعات بیشتر در زمینه ی کوانتوم به بخش دوم ویدئوی کیهان شناسی به زبان ساده و ضمیمه آن مراجعه کنید.

چیزی که میخواهم در باره اش با شما صحبت کنم چیزی است که به دانشجویان سال سه یا چهار دوره دکتری فیزیک می آموزم . شاید خیال کنید میخواهم آن را طوری برایتان توضیح دهم که شما بفهمید ؟ اما نه . چون شما نمیتوانید آن را بفهمید دانشجویان فیزیک من هم به این سادگی ها نمیتوانند بفهمند میخواهم کمی در مورد فهمیدن صحبت کنم . دلایلی مختلفی باعث میشود شما مقصود یک سخنران را نفهمید ... یکی اینکه زبانش را بلد نباشید یکی دیگر اینکه بخصوص در مورد ما فیزیک پیشه ها (این واژه به جای فیزیکدان بکار برده شده که دقیق تر و منطقی است) این است که گاه کلمه های معمولی را به نحو دیگری بکار میبریم مثلاً وقتی میگوییم " کار " مقصودمان آن کاری که مردم معمولاً در ذهن دارند نیست (کار در فیزیک یعنی جابجایی نقطه اثر نیرو) دلیل دیگری که ممکن است فکر کنید چیزی را نمیفهمید این است که در حالیکه من دارم به شما میگویم که طبیعت چگونه کار میکند ، شما نمیتوانید بفهمید که چرا طبیعت اینطوری کار میکند ؟! که این را من هم نمیدانم و هیچکس هم نمیداند و سرانجام اینکه ممکن است شما چیزی را که من میگویم نتوانید باور کنید و یا دوست نداشته باشید باور کنید . من میخواهم به شما بگویم که که طبیعت چطوری کار میکند ، حال اگر آنچه را میگویم دوست ندارید ، این امر جلوی درک شما را میگیرد یادتان باشد سوال اصلی این نیست که که یک نظریه را دوست دارید یا نه ؟ بلکه سوال اصلی این است که آیا این نظریه که شما هم آن را دوست ندارید ، پیش بینی هایش با آزمایش و واقعیت میخواند یا نه

نقل خلاصه و به مضمون از مقدمه کتاب QED

نوشته رچارد فاینمن برنده جایزه فیزیک نوبل در سال 1965 ترجمه احمد شریعتی مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان چاپ 1379

ثابت های فیزیکی جهان هستی چیستند ؟

یک بشقاب گرد بردارید و با یک متر پارچه ای خیاطی محیط آن و سپس قطرش را اندازه بگیرید . حال اندازه محیط آن را بر قطر آن تقسیم کنید عد 14.3 بدست می آید که به آن عدد پی گویند . این عدد را میتوان بسیار دقیقتر هم بدست آورد . مثلاً 14159.3 و یا 14159265.3358 و حتی با چند میلیون اعشار بعد از ممیز ! . مقدار این عدد در اینجا و کره مریخ و کهکشان آندرومدا و یا هر گوشه دیگر از این جهان پهناور یکی است ، در هیچ محاسبه علمی این عدد نمیتواند چیز دیگری در نظر گرفته و یا تصور شود که میتواند تغییر کند . فقط بر حسب نیاز با تعداد اعشار مختلف در نظر گرفته میشود.

از ثابت های دیگر میتوان ثابت جهانی گرانش (جاذبه) برابر با 672.6×10^{-11} را نام برد . حتی تصور اینکه این ثابت ها تغییر کنند در جهان علم بی معنی است . ممکن است این ثابتها در آینده دقیق تر اندازه گیری شوند و یا ثابت ها و قوانین دیگری هم کشف شوند ، اما تصور تغییر این ثابتها و یا قوانین فیزیکی در جهان علم مفهومی ندارد مگر آنکه جهانی دیگر در نظر گرفته شود و با قوانین بنیادی فیزیکی دیگری . ویدئوی ضمیمه شماره یک نجوم به زبان ساده را ببینید .

فلسفه :

دیدیم که علم باید بتواند چیزی را تجربه و آزمایش کند تا بتواند در مورد آن نظر بدهد . در واقع محدوده علم اموری مادی است که قابل اندازه گیری و تجربه باشند . اما ذهن انسان راه دیگری برای تفکر در باره پرسش های ذهنش یافته است و آن فلسفه است . به همین دلیل نیز انسان را تنها موجود فلسفی نیز نام نهاده اند . در اینجا دیگر نیاز نیست که انسان چیزی را با حواس پنجگانه اش و یا ابزار کمکی تجربه و آزمایش و سپس نتیجه گیری کند . بنابراین محدوده آن دیگر فقط جهان مادی نیست . بلکه در فلسفه ذهن انسان میتواند در مورد جهانی غیر مادی نیز بیندیشد . بنابراین در فلسفه میتوان از روح و جهان پس از مرگ سخن گفت ، در حالیکه در علم نمیتوان . البته متاسفانه اهل فلسفه در توضیح مسائل فلسفی از همان واژه هایی استفاده میکنند که در جهان علم معنی و تعریف مشخص خود را دارند و به همین دلیل با اهل دانش درگیر میشوند . مثلاً انرژی در علم تعریف خود را دارد و دقیقاً قابل اندازه گیری است و بخشی از ماده منظور میشود یعنی چیزی مادی است . رابطه معروف $E=mc^2$ البرت انشتین رابطه بین جرم و انرژی را نشان میدهد . ماده میتواند به میزان مشخصی انرژی تبدیل شود و یا بر عکس انرژی میتواند به میزان مشخصی ماده تبدیل شود . بنا براین وقتی در مورد روح از واژه انرژی استفاده میشود یک فیزیکدان حق دارد بخواهد با ابزارش آن را اندازه بگیرد و در غیر این صورت آن را نپذیرد . مگر آنکه فلاسفه برای خود از واژه های جدیدی استفاده کنند که با واژه های ثبت شده در علم که مفاهیم کاملاً مشخص و مادی دارند متفاوت باشند.

منطق:

مجموعه اصول و قوانینی است که طریقه صحیح بکار بردن عقل را می آموزد . تا از سقوط انسان در افکار باطل جلوگیری کند و از زمان ارسطو شکل گرفت . به عنوان مثال وقتی " الف " با " ب " برابر باشد و " ب " هم با " ج " حتماً " الف " و " ج " هم باید برابر باشند و نمیتوانند که نابرابر باشند . و یا هیچگاه نمیتوان مدعی بود که " الف " به این دلیل درست است که " ب " میگوید و " ب " هم به این دلیل درست است که " الف " (مغلطه ی از روباه پرسیدند که شاهدت ؟ گفتن دم من !)

در صورت تمایل به داشتن اطلاعات تکمیلی در مورد منطق و مغالطات نوشته [منطقی اندیشیدن و مغالطات](#) را در قالب PDF مطالعه کنید.

اما لطفاً به این نکته و مثال آن نیز خوب دقت کنید تا ببینیم که آیا به منطق انسان میتوان اعتماد کرد ؟ یا به استناد همین منطق باید مطابق دانش روز اندیشید . منطق انسان در هزار سال پیش به درستی حکم میکرد که اگر اتفاقی مثلاً یک جنایت در تاریخ فلان و درست در لحظه ظهر در تهران افتاده باشد ، فاعل آن یعنی قاتل نمیتوانسته کسی باشد که همان روز و همان لحظه در شهری مانند بندر عباس بوده است . چرا که پیمودن این فاصله در یک روز در آن زمان غیر ممکن میبود . اما اکنون منطق انسان کنونی باز هم به درستی میتواند بپذیرد که عامل این جنایت اگر در شب آن روز در تهران بوده باز هم میتواندسته ظهر آن روز در بندر عباس آن جنایت را مرتکب شده و با هواپیما به تهران آمده باشد . اما باز هم اکنون منطق ما نمیپذیرد که این زمان به ده دقیقه برسد . بنابراین اگر این جنایت فرضی در ساعت ده صبح بندر عباس یا شیراز و اصفهان رخ داده باشد و فرد متهم به صورت یقین در ساعت ده و ده دقیقه در تهران دیده شده باشد باز این فرد از نظر منطق نمیتواند شخصاً و در همان محل مرتکب آن جنایت شده باشد در حالیکه در آینده ممکن است فردی بتواند در حتی یک دقیقه این فاصله را طی کند و چه بسا روزی در یک ثانیه . از نظر ذهن انسان و منطق کلاسیک فیزیک ، یک چیز نمیتواند در یک لحظه و به صورت همزمان - دقت کنید میگویم همزمان - در دو نقطه باشد اما در دنیای اتمها و الکترونها (دنیای کوانتوم) یک الکترون میتواند همزمان ، بله همزمان در دو نقطه باشد . امری که با ساختار منطقی ذهن ما سازگار نیست اما این مسئله کاملاً اثبات شده و پیشرفت در جهان الکترونیک مدیون همین کشف میباشد . (این امر مختص جهان بسیار کوچک ها مانند اتمها و الکترونها میباشد و در جهان اشیای بزرگ صادق نیست) بنابراین میبینید که حتی ساختار منطق فکری ما با گذشت زمان و دستیابی به اطلاعات بیشتر میتواند دچار تغییرات بسیار اساسی شود . در جهان کوانتوم حتی عامل علیت ممکن است مفهوم خود را از دست داده و یا تغییری اساسی یابد ! (. کامپیوتر های امروزی ما بر مبنای منطق صفر و یک کار میکنند . یعنی ترکیبی از میلیاردها کلید که یا وصل هستند و یا قطع . اما در جهان کوانتوم یعنی جهان اتمها و ذرات بنیادی یک الکترون میتواند در یک لحظه در دو نقطه باشد ! پس کامپیوتر های کوانتومی آینده دیگر بر مبنای صفر و یک کار نخواهند کرد بلکه بر این مبنا کار خواهند کرد که ترانزیستور های کوانتومی آنها میتواند در یک لحظه از زمان هم وصل باشد) 1 (و هم قطع) 0 (!!! . همچنین برخی نظریات فیزیکی ، اصل علیت را نیز در جهان کوانتوم دست کم به نحوی که ما در ذهن داریم معتبر نمیدانند ! در صورت تمایل به دانستن مطالب بیشتری در مورد کوانتوم ، [بخش دوم کیهان شناسی به زبان ساده](#) را ببینید . روزگاری انسانها در طول هزاران سال نیز به تحول و دانش جدیدی پی نمیدادند ، زندگی ، افکار و نیازها و قوانینشان تغییری نمیکرد . اما اکنون ما در زمانه ای زندگی میکنیم که بدون تلفن همراهمان که تنها سی سال پیش

وجود خارجی نداشت از خانه خارج نمیشویم . تلفن همراهی که هنوز باتری آن تمام نشده فناوری اش کهنه و قدیمی شده و ناچار باید گنارش بگذاریم . آیا در چنین شرایطی ما باید همانگونه جهان را ببینیم که پدرانمان میدیدند ؟!

عرفان:

نگاهی است ایرانی / مذهبی به برخی مسائل فلسفی ، اما به دور از شریعت و واسطه ، و فقط از راه طریقت . تلاشی در جهت کاهش دشواریها و سختی هایی که قوانین و مقررات فقهی ایجاد میکند و ایجاد يك حد واسطه . تاکید بر اینکه همه ما ممکن است درست بگوییم به جای اینکه فقط من درست میگویم . و تاکید بر اینکه همه ممکن است قسمتی از يك حقیقت کل باشیم ، تا اینکه حقیقت کل فقط من هستم و بس . به زبانی دیگر ، عرفان ، رسیدن به حقیقت است نه از راه علم و دانش و تجربه و آزمایشگاه ، که از راه دل و شهود باطن . عارف از جمع فاصله میگیرد و به درون خود میرود . به اعمال و مناسبی دست میزند ای بسا دشوار تر از آنچه دین میگوید و به باور خود از مراحل عبور میکند و به نوعی خود هیبنوتیزمی و شادی درون دست میابد . بدون آنکه به محیطی که واقعا در آن قرار دارد توجهی داشته باشد ! حال آنکه علم تنها به حقیقت محض پیرامون خود نظر دارد صرفنظر از اینکه آنرا دوست داشته باشد یا نه

عرفان را شمع و شاهد نیست از بیرون خویش	خون انگوری نخورده باده شان هم، خون خویش
هر کس اندر جهان، مجنون لیلی ای شدند	عارفان لیلی خویش و ،دم به دم مجنون خویش
ساعتی میزان آبی ، ساعتی موزین این	بعد از این میزان خود شو تا شوی موزون خویش
گر تو فرعون منی از مصر تن بیرون کنی	در درون حالی ببینی موسی و هارون خویش
لنگری از گنج مادون بسته ای بر پای جان	تا فروتر میروی هر روز با قارون خویش
یونسی دیدم بر نشسته بر لب دریای عشق	گفتمش چونی جوابم داد بر قانون خویش
گفت بودم اندرین دریا قضای ماهی ای	پس چو حرف نون خمیدم تا شدم ذالنون خویش
زین سپس ما را نگو چونی و از چون در گذر	چون ز چونی دم زند آنکس که شد بی چون خویش
باده غمگینان خورند و ما زمی خوش دل تریم	رو به محبوسان غم ده ساقیا افیون خویش
خون ما بر غم حرام و خون غم بر ما حلال	هر غمی کو گرد ما گردید شد در خون خویش
باده گلگون است بر رخسار بیماران غم	ما خوش از رنگ خودیم و چهره گلگون خویش
من نیم موقوف نفخ صور همچون مردگان	هر زمانم عشق جانی میدهد ز افسون خویش

دين:

اگر بخواهيم تاريخچه دين را در بشر بازگو كنين يكي از قطور ترين كتابهاي جهان نگاشته خواهد شد . (خلاصه اي از تاريخ اديان تا ابتداي اسلام را ميتوانيد در نوشته بلند " خلاصه تاريخ اديان مطالعه كنيد ") اما به هر حال تعريف دين اكنون در ذهن همه ما تقريباً مشخص است . صرف نظر از اينكه در شناسنامه هايمان و يا در ذهنمان پيرو چه ديني باشيم ، دو بخش كاملاً متفاوت در ارتباط با موضوع اين نوشته در چارچوب علم در آن وجود خواهد داشت . اول بخش اعتقاد به چيزي در ورای اين طبيعت مادي يا همان ماوراءالطبيعه و مسائلي از جمله وجود خالقي به نام خدا ميباشد كه مطابق آنچه به تفصيل بيان شد از محدوده ي بررسي علمي خارج است . و علم نميتواند در آن باره اظهار نظر كند . اما بخش دوم هر ديني ، دست كم چند دين بزرگ مطرح در جهان ، در مورد مسائل كاملاً مادي اين جهاني ميباشد كه منشاء آنها اراده و خواست خالق جهان و يا خدا ميباشد ، يعني اعتقاد به حضور پيامبراني از سوي خالق جهان به منظور هدايت بشر توسط قوانيني كه از سوي خدا ابلاغ ميشوند و رعايت كردن و نكردن آنها پاداش و مجازات در هر دو جهان را در بر خواهد داشت . اين بخش از هر ديني به دليل استناد به وقايعي كه در همين جهان و همين سياره خاكي و همين چند هزار سال اخير بايد اتفاق افتاده باشد ، كاملاً در حيطه بررسي هاي علمي و تاريخي قرار دارد و نميتوان علم يا منطق را از نظر دادن در باره مسائل مطرح شده در آن بازداشت . از جمله مسئله اي چون روز جزا و وجود پاداش و مجازات براي اعمال انسانها در شرايطي كه در برخي اديان و مذاهب هيچ اختياري نيز براي انسانها در نظر گرفته نشده و همه چيز نيز از قبل توسط آن واجب الوجود تعيين شده باشد كه البته موضوع اين نوشته نيست و منابع زيادي در باره اين قبيل موضوعات در دسترس ميباشد .

خلاصه راههاي اثبات وجود خدا - واجب الوجود - در معارف اسلامي از كتاب معارف اسلامي دانشگاه
پيام نور نوشته علي افزلي:

الف - راه فطرت يعني انسان ذاتاً باور دارد كه خدائي وجود دارد و حس پرستش او نيز چون ديگر حس ها از جمله حس حقيقت جويي ، زيبايي و .. در وجود او فطري است .

ب - راه عقل يعني انسان با مشاهده نظمي كه در عالم وجود دارد عقلاً به وجود ناظم آن پي ميبرد (برهان نظم) و عقل نيز حكم ميكند كه هر چيزي بايد خالقي داشته باشد .

صفات خدا در معارف اسلامي از كتاب معارف اسلامي دانشگاه پيام نور نوشته علي افزلي:

توجه كنيد كه بر خلاف علم كه اساساً به دلایلي كه به تفصيل بيان شد در اين زمينه حتي قادر به اظهار نظر نيز نميباشد ، در فلسفه و دين به توصيف صفات خدا نيز پرداخته ميشود .

صفات ثبوتي از كتاب معارف اسلامي دانشگاه پيام نور نوشته علي افزلي::

یعنی صفاتی که کمال خاصی دارند . مانند علم ، عدالت ، قدرت ،... و صفات سلبی که ذات خداوند از آن مبرا دانسته میشود مانند ماده و جسم بودن ، مرکب بودن و ... صفات ثبوتی خود به دو گروه فعل و ذات تقسیم میشوند . صفات فعل از فعلی که از خداوند دیده شده ناشی میشوند مانند خلق کردن و روزی دادن . و صفات ذاتی صفاتی که خود ذات خدایی متصف به این صفات دانسته میشود . چه در آن زمینه فعلی از خدا دیده شده باشد چه نشده باشد . بسیاری از صفات خداوند در آیات قرآن ذکر شده است .

آیا خدا میتواند چیزی خلق کند که نتواند خرابش کند ؟ یا آیا خدا میتواند خدای دیگری بیافریند ؟

از کتاب معارف اسلامی دانشگاه پیام نور نوشته علی افضلی :

دو نوع محال وجود دارد . محال عادی و محال ذاتی . محال عادی امری است که خود آن امر فی نفسه محال نیست اما قدرت فاعل به انجام آن نمیرسد . مثلاً ما نمیتوانیم یک وزنه هزار کیلویی را با دست برداریم . چون قدرت ما در آن اندازه نیست و نه اینکه این یک امر محال میباشد . اما محال ذاتی یا محال عقلی ، محالی است که ذاتاً و بر طبق عقل محال است مانند جمع نقیضین که محال بودن آنها هیچ ارتباطی با قدرت فاعل ندارد . یک چراغ در یک زمان نمیتواند هم روشن باشد و هم خاموش . پس چون جمع نقیضین محال عقلی و ذاتی است این جمله که آیا خدا میتواند خدای دیگری بیافریند جمع نقیضین است و لذا پاسخ آن منفی است . چرا که جمله بدین صورت در خواهد آمد " آیا خدا میتواند خدای دیگری (که مخلوب نباشد) بیافریند (که مخلوب باشد) " و آیا خدا میتواند موجودی بیافریند که نتواند آن را از میان بردارد ؟ آفریده شدن آن موجود به معنای مخلوب بودن او و لازمه مخلوب بودن هم محدود بودن است زیرا اگر مخلوب هم از هر جهت نامحدود باشد فرقی با خالق ندارد پس مخلوب به حکم اینکه مخلوب است محدود است . از طرفی موجودی که باید فانی نباشد باید نامحدود باشد پس باز در اینجا جمع نقیضین پیش می آید و عقلاً محال است .

آیا خدا از خلقت جهان هدفی داشته است ؟ خلاصه پاسخ از کتاب معارف اسلامی دانشگاه پیام نور نوشته علی افضلی :

تصور اینکه خداوند از آفریدن موجودات نفعی میبرد باطل است زیرا چون واجب الوجود بوده و نقصی در آن راه ندارد لذا معنی ندارد که افعال او به قصد بهره بردن و تأمین نفع شهوی بوده باشد . از طرف دیگر اگر فعلی هم متضمن هیچ فایده ای نباشد لغو و بیهوده محسوب میشود و انجام فعل بیهوده نشانه نقص است . و چون خداوند مبری از هر نقصی است پس ، خداوند از خلقت جهان هدفی داشته است . و این خلقت تنها به دلیل لطف محض بوده است و اعطای نعمت وجود به موجودات .

پایان مطالب انتخاب شده از کتاب معارف اسلامی دانشگاه پیام نور نوشته علی افضلی :

=====

آیا با توجه به عدم توانایی علم به اظهار نظر در مورد خدا ، دانشمندان خدا ناباور هستند ؟

پاسخ : نه الزاما . چرا كه نتیجه اى كه گرفتيم نشان ميدهد كه دانش تجربى جهان مادي ما در اين زمينه نميتواند اظهار نظر كند . يعنى نه ميتواند آن را تاييد كند و نه تكذيب . و تفاوتى بين باور و يا عدم باور به خالقى براى جهان وجود ندارد . اما دانشمندان نيز يك انسان متخصص در يكي از شاخه هاى علم است و چون يك انسان با ويژگي هاىي است كه بيان شد ميتواند براى پرسش هاىي كه در ذهن او هستند اما پاسخ آنها در محدوده علم نيست ، باورهايى فلسفى يا مذهبي داشته باشد . بنابر اين يك دانشمند هم ميتواند خدا باور باشد يا نباشد . بدون آنكه اصول علمى را زير پا گذاشته و از جهان علم خارج شده باشد . همانطور كه بيان شد خدايى كه در ذهن يك دانشمند ميتواند وجود داشته باشد با خداى همه ي اديان و مذاهب و صفات انساني نسبت داده شده به آنها متفاوت ميباشد .

در صورت تضاد بين يك باور علمى و يك باور فلسفى يا دينى ، دانشمندان و يا حتى مردم عادى ، کدام را انتخاب ميكنند ؟ و آيا مردم جوامع علمى كمتر مذهبي هستند ؟

پاسخ دانش تخصصى يك كارشناس و يا دانشمند در يك شاخه علمى بويژه در جهان كنونى كه داشتن تخصص در يك شاخه علمى تاثير زيادى بر زندگى اقتصادى و اجتماعى افراد دارد ، الزاما به معنى باور داشتن ، به كار بستن و يا اولويت دادن به آنها در مواجهه با يك باور فلسفى يا مذهبي نيست . همچنين پيشرفت يك جامعه از نظر علمى و فنى نيز الزاما به معنى فاصله گرفتن مردم آن جامعه از باورهاي فلسفى يا مذهبي نميباشد . بشر با قاطعيت تمام پى برده است كه علم و دانش برايش قدرت و ثروت مى آورد و انسانها موجوداتى قدرت طلب ، ثروت دوست و سلطه گر هستند . بنابر اين به شدت به توسعه علم و فناورى كه فقط توسط معدودى از افراد داراى استعداد هاى ويژه جامعه نيز محقق ميشود علاقمند بوده لذا از آنها حمايت ميكنند . اما اين بدان معنى نيست كه حاضر به پذيرش و به كار بردن همه دستاوردهاى آن علوم و يا نظرات آن عالمان نيز باشند . تقريبا تمامى فناوريهاى امروزي جهان ما به دليل كاربردهاى نظامى آنها مورد توجه صاحبان قدرت قرار گرفته و محفوظ و يا پيشرفت کرده اند . قوانين نيوتون به دليل توضيح حقيقت وقايع جهان و گردش سيارات نبود كه جهاني شد ! چرا كه بر خلاف گفتار كليسا و كتاب مقدس بوده و ميبايست نابود ميشدند . اما چون اين قوانين ميتوانستند مسير پرتاب گلوله هاى توپ را نيز با دقت مشخص كنند ، توسط صاحبان قدرت مورد حمايت قرار گرفتند . عظيم ترين آزمايشگاه ساخت بشر در عصر حاضر ، شتاب دهنده مركز سرن با طول 27 كيلومتر و با مشاركت تعداد زيادى از كشورهاي جهان و چند هزار دانشمند در تلاش دست يابى به راز خلقت و وضعيت جهان در لحظه صفر و چگونگى بوجود آمدن جهان ميباشد . چيزى كه هدف اصلى همه دانشمندانى است كه در اين مركز فعاليت ميكنند . اما در پس سر همه قدرتها و دولتهايى كه از اين پروژه بسيار عظيم حمايت ميكنند چيزى كه اهميت بيشترى دارد قدرتهاى شگرفى است كه از اين تحقيقات و يافته ها حاصل صاحبان قدرت ميشود و نه كشف راز خلقت ! بنابر اين تلاش در تحقيقات علمى صرفا به دليل فاصله گرفتن از باورها و اعتقادات نيست . بلكه به نوعى انسانها مایل هستند هم از مزايای موبایل هوشمند و موقعيت ياب ماهواره اى استفاده كنند و هم باورهايشان را دست نخورده و محفوظ نگاه دارند .

شايد باور نكنيد اما در بزرگترين و نيرومند ترين كشور علمى جهان يعنى آمريكا ، كه در عصر حاضر تقريبا منشاء همه علوم و فناوريها ميباشد 30 تا 45 % مردم بر مبنای باور هاى مذهبي ، به درست بودن نظريه تكامل داروين اعتقاد ندارند . و تقريبا اغلب كشيشان و مبلغان مذهبي

کلیسا ، نه تنها هیچ کتاب و نوشته و حتی فیلمی در تلویزیون در باره این نظریه نخوانده و ندیده اند که حاضر هم نیستند ببینند و بخوانند و بدانند . آنها داروین را شیطان و نظریه اش را نظریه ای شیطانی و توهین آمیز به انسان میدانند . (شاید بر همین اساس بود که برتراند راسل میگفت اغلب انسانها ترجیح میدهند فرشتگانی سقوط کرده باشند تا میمونیهایی تکامل یافته) . بیشترین میزان مراجعه به فرقه های مذهبی یا فلسفی و گروههای شفا دهنده مذهب محور ، در آمریکا وجود دارد . حتی در آمریکا مدارس وجود دارد که نظریه تکامل در آنها تدریس نمیشود و برخی خانواده های مذهبی فرزندانرا به این مدارس که زیر نظر کلیسا اداره میشوند میفرستند . حتی نهضت هایی بر ضد علم اعلام موجودیت کرده اند و خواهان تعطیل شدن مدارس و دانشگاهها هستند ! (طالبان امریکایی اما با صلیب !) (یکی از اشکالاتی که مردم فرانسه به عنوان قطب رنسانس فرهنگی اروپا به مردم آمریکا میگیرند ، سوگند خوردن به انجیل در هنگام شهادت دادن و یا قبول مسئولیت های سنگین از جمله پست ریاست جمهوری است ، آنها میگویند چطور به کتابی سوگند میخورید که برای پیشرفت ناچار آن را از صحنه زندگی سیاسی و اجتماعی خود خارج ساخته اید ؟ اسرائیل نمونه دیگری از کشورهای دارای رتبه علمی بسیار بالا در جهان است و شاید بالاترین میزان درصد تحصیلکردگان و متخصصان را نسبت به جمعیتش در جهان دارا باشد . حال آنکه مهد یکی از بنیادگرا ترین و متعصب ترین باورهای مذهبی تاریخ بشریت نیز میباشد .

میتوانم به شما کتابهایی در مورد کیهان شناسی و نجوم نشان دهم که نویسندگان آنها پیرو آیین یهود بوده و ابتدا با توصل به دهها مغلطه و سفسطه ثابت میکنند که مقصود تورات از همه اشتباهات فاحشی که به ظاهر در بیان نحوه آفرینش جهان در آن بیان شده است ، دقیقا همین کشفیات جدید از جمله بیگ بنگ بوده است اما با زبان رمز ! حتی برخی دانشمندان کیهان شناس یهود معتقد هستند نظریه بیگ بنگ و نسبیت انشتین و اصول کوانتوم و حتی ساخت موشک ، ماهواره ، اینترنت ، دوربینهای دیجیتال ، ایفون و حتی سفینه های فضایی آینده ، همه و همه به صورت رمز در تورات آمده است و سالها وقت خود را در کشف این رموز گذرانده و میگذرانند . یک مرکز مهم علمی متعلق به یهودیان در آمریکا پیشرفته ترین کامپیوتر ها و متخصصان کشف رمز را به خدمت گرفته است تا این رموز تورات را هر چه سریعتر کشف کند . حتی برخی بر این باورند که دانشمندان ناسا قبلا موفق به کشف این رازها شده اند و آنچه انجام داده و میدهند بر مبنای همین رموزی است که از تورات کشف کرده اند . بد نیست بدانید ایزاک نیوتون که هنوز بزرگترین نابغه علمی جهان شناخته میشود و کشف قوانین جاذبه توسط او مسیر جهان بشریت و علم را تغییر داد . سالهای بسیاری از عمر خود را در کشف این رموز کتاب مقدس گذراند . البته آن زمان او نه به دنبال کشف فرمول ایفون یا اینترنت ، که به دنبال پرسش مهم آن دوران یعنی سن جهان و زمین بود .

بنابراین حتی اگر بپذیریم که باورهای فلسفی و مذهبی در میان برخی مردم جهان، چه از اهل علم و دانش و چه مردم عادی ، کم رنگ نیز شده باشد ، اما باید بپذیریم که در کل ، باور های مذهبی و فلسفی اکثریت مردم جهان بر دانسته های علمی آنها تسلط و برتری چشمگیری دارد و میزان آن نیز هیچ ارتباطی با میزان تحصیلات علمی فرد ندارد . به هر سرزمین و کشور و منطقه ای که بروید ، چیزی جز انبوه مردمی با ایمان به انواع باورها نمیبینید که با گوشی های هوشمند مجهز به ره یاب ماهوارهای و متصل به اینترنتشان به دنبال چیزی نباشند . با این امید که آن چیز ، تفنگ و بمبی برای نابود کردن مخالفانشان نباشد . در واقع اکثریت ما انسانها در کنترل باورهای خود

هستیم و نه باورهایمان در کنترل ما. و شاید به همین دلیل است که فلاسفه انسان را به جای موجود ناطق، خردمند، ابزار ساز و.. موجودی فلسفی میدانند و مذاهب جهان نیز انسان را موجودی فطرتاً مذهبی.

همچنین به نظر شخصی من و بر اساس تجارب شخصی ام تقریباً 90% انسانها در طول عمر خود دچار هیچگونه تغییر و تحولی نمیشوند و تقریباً همان گونه که آمده اند و در دوران ابتدای عمر خود توسط والدین خود تعلیم دیده اند، جهان را نیز ترک میکنند. اما ده درصد انسانها، میتوانند به دلایلی اندکی و حتی بسیار تغییر و تحول یافته و به چیزی بجز آموخته های موروثی خود ببینند و جهان را به گونه دیگری نیز ببینند. این دسته همان اقلیتی هستند که معمولاً جهان را به پیش میبرند و در میان این اقلیت ده درصدی، اقلیت بسیار اندکی نیز یافت میشوند که قادر میشوند تحولی اساسی در دیدگاه بشر نسبت به جهان و پدیده هایش ایجاد کنند، که در طول یکی دو نسل منبع و منشاء تحول در آن گروه ده درصدی میشود.

تحولی که چندین هزار سال طول خواهد کشید تا به اکثریت جامعه منتقل شود. مگر آنکه فناوریهای ارتباطی جدید و یا آینده بتواند سرعت این تحول را افزایش دهد.

خلاصه و نتیجه گیری

موضوع علم، پذیرفتن واقعیات قابل مشاهده و اندازه گیری در جهان بر مبنای مستندات دقیق، قابل تعریف و قابل اندازه گیری برای همگان است، در حالیکه موضوع ایمان، باور کردن پدیده ها و وقایعی است که از حیطه تجربه انسان خارج میباشند و مومن سند و مدرکی نمیتواند برای آن ارائه کند. البته به این نکته دقت کنید که هیچ فرد مومنی مدعی نیست که بدون مدرک و سند به چیزی باور دارد، بلکه آنچه یک مومن به عنوان سند و مدرک اعلام میکند از نظر علم سند شمرده نمیشوند. مومن به درستی گفتار خدا، پیامبر و کتابهای آسمانی و معجزات استناد میکند. آنهم در یک حلقه بسته. اما از نظر علم، 1- حلقه مسدودی از شواهد و دلایلی که هر یک اعتبار خود را از دیگری بدست آورده باشند، موجه نخواهند بود. 2- مشاهده حتی یک مورد خطا، کل فرضیه را باطل خواهد کرد. 3- مواردی که اگر حادث شود فرضیه باید باطل اعلام گردد از همان ابتدا باید مشخص باشد (اصل ابطال پذیری) 4- معجزه یا به عبارتی نقض قوانین فیزیکی، اساساً در جهان علم مردود شمرده میشود چرا که پذیرش آن همانطور که به تفصیل بیان شد چیزی جز خودکشی علم نمیباشد. بنابراین چگونه میتوان انتظار داشت این دو جهان کاملاً متفاوت با یکدیگر به تفاهم برسند؟! حتی عالمان مذهبی هر سه آیین بزرگ یهودیت، مسیحیت و اسلام نیز پذیرفته اند که تورات دارای تناقضات علمی بسیار زیادی با واقعیات شناخته شده علمی جهان میباشد. و البته هریک دلایلی برای آن بیان میکنند که خارج از موضوع این نوشته است. اما آنچه که در چهار چوب موضوع ما یعنی مقایسه جهان علم و روش علمی با جهان ایمان و رفتار مومنان مطرح است، این است که از دیدگاه علم، یک و تنها یک خطا از جمله اشتباه در بیان شکل زمین و یا سن جهان در تورات، کافی است که اعتبار این کتاب به عنوان نوشته ای از سوی خالق جهان هستی بکلی کنار گذاشته شود. همانطور که یک و تنها یک نمونه نقض قانون جاذبه یا هر قانون فیزیکی دیگری آن را فهرست قوانین فیزیک حذف خواهد کرد. اما حتی وجود صدها و هزاران اشتباه علمی و تاریخی دیگر در تورات نیز هیچ خدشه ای بر باور مومنان یهودی نسبت به اصالت این کتاب از طرب خدا وارد نکرده و نخواهد کرد. حتی اگر آن فرد مومن پیرو آیین یهود، خود نویسنده یک

کتاب در باره کیهان شناسی باشد ، با صدها ساعت برنامه تلویزیونی در باره کیهان شناسی و نجوم ! اما کتاب نجوم و کیهان شناسی اش را با آیه ای از تورات آغاز میکند ! و این چیزی جز اثبات این نیست که بسیاری از انسانها به ایمان خود اولویت میدهند و آنچه در بیست سال اول زندگی و حتی بدون دلیل و مدرک پذیرفته اند ، حتی اگر در یک رشته علمی و حتی چون کیهان شناسی و فیزیک تحصیل کرده باشند . و نتیجه نهایی اینکه:

دانشمندانی که در گفتار خود به موارد ایمانی اشاره میکنند و یا مومنانی که در بیان باورهای خود به مستندات علمی اشاره میکنند ، هر دو علم یا ایمان خود را به خطر انداخته اند . این دو جهان کاملاً از نظر ساختاری با یکدیگر تفاوت دارند . حتی اگر در یک موضوع مشخص به یک نتیجه واحد نیز رسیده باشند.

خلاصه و نتیجه گیری

گروه اول

به نظر من شاید بتوان مردم جهان را ابتدا به دو گروه و در نهایت به پنج دسته مهم اعتقادی تقسیم کرد :

گروه اول خدا نا باوران

گروهی که جز همین جهان مادی تحت حاکمیت قوانینی مشخص چیزی را به رسمیت نشناخته، به از کجا آمده و به کجا میرودش ، هم جز در همان محدوده ی مادی قابل اندازه گیری و تجربی کشف شده یا نشده آن کاری ندارند. این گروه باوری به لزوم وجود یک خالق ندارند . همانطور که خدا باوران خدا را واجب الوجودی میداند که از ابتدا بوده و پرسش در باره خود او بی معنی است ، آنها " طبیعت " را چنین میدانند . در نظر آنها باور به خدای بدون خالق، باباور به جهان بدون خالق تفاوتی ندارد . مرگ نقطه پایان و بی بازگشت هر موجود زنده ای است و جهانی دیگر پس از آن ، پاداش و جزا و ... بی معنی است .

گروه دوم خدا باوران که به چهار دسته تقسیم میشوند :

الف – دسته ای که نقش و تاثیر خدا را به عنوان خالق در خارج از خود این جهان ، تنها در ابتدای خلقت جهان و ایجاد قوانین ویژه آن میدانند و معتقد هستند با توجه به حوادث جهان به نظر

میرسد پس از آن دیگر خدا کاری به این جهان نداشته و ندارد و این جهان مطابق آن قوانین به هستی خود ادامه میدهد. همچنان تنها به پدیده های مادی و فیزیکی قابل اندازه گیری جهان تکیه دارند و سخن از هر چیز غیر مادی را بی مفهوم میدانند و از نیت و هدف خالق جهان و مسائل فلسفی مربوط به آن نیز دوری میکنند. مرگ همچنان نقطه پایان و بی بازگشت هر موجود زنده ای است و وجود و یا لزوم وجود جهانی دیگر پس از آن بی معنی است.

ب - این گروه به خدایی به عنوان خالق جهان مادی باور دارند اما وجود جهانی غیر مادی به موازات آن را هم نفی نمیکنند. همان خالق که این جهان مادی را خلق کرده، قادر به خلق جهانی غیر مادی نیز بوده است. شاید مسئله ای به نام روح و یا جهانی دیگر پس از مرگ برای موجودات آن وجود داشته باشد. اما این امور هیچ تاثیری بر جهان مادی حاضر و روند حوادث آنها ندارند و این جهان همچنان تابع همان قوانین فیزیکی خلق شده برای آن میباشد. قوانینی که قابل نقض نبوده و روند حوادث جهان را تعیین میکنند.

پ - این گروه به خدایی به عنوان خالق جهان باور دارند. اما معتقد نیز هستند که این خالق قادر و مجاز خواهد بود در خلقت خود هر لحظه که اراده کند نیز تغییر ایجاد کند. صرفنظر از بحث های فلسفی ایجاد شده در اثر این تغییر از جمله تضاد داشتن با صفت دانایی مطلق، چرا که دانای مطلق نمیتواند نظر خود را تغییر دهد زیرا تغییر نظر نشانه ی وجود نقصی در نظر قبلی و تاثیر پذیری از یک رخداد است. این خدا میتواند در روند رخ دادن حوادث جهان ساخته ی خود تاثیر بگذارد، اما این تاثیر فقط از طریق قوانین همین جهان میباشد.

ت - و سرانجام این دسته به خدایی به عنوان خالق جهان باور دارند. و معتقد نیز هستند که این خالق قادر و مجاز خواهد بود در خلقت خود هر لحظه که اراده کند نیز تغییر ایجاد کند. صرفنظر از بحث های فلسفی ایجاد شده در اثر این تغییر از جمله تضاد داشتن با صفت دانایی مطلق، چرا که دانای مطلق نمیتواند نظر خود را تغییر دهد زیرا تغییر نظر نشانه ی وجود نقصی در نظر قبلی و تاثیر پذیری از یک رخداد است و نحوه اعمال این تاثیر به مشیت خود او بستگی خواهد داشت و میتواند از طریق اجرای قوانین این جهان باشد و یا نقض آنها.

پیروان ادیان در دسته ی آخر قرار دارند . چرا که همه قوانین و مقررات دینی و نذر و نیازها و طلب رفع نیازمندیها و شفای بیماریها از طریق دعا و نیایش و یا برای تاثیر بیشتر دعاها با اشک و ناله (تحت تاثیر قرار دادن خدا !) ، معجزات ، جهان پس از مرگ به صورت مادی و همه و همه در اثر باور به تاثیر رفتار انسانها بر اراده ی خدا در بازتاب نتایج این رفتار بر زندگی انسانهاست . البته شکل و محدوده باور های پیروان این گروه در طول تاریخ متناسب با زمان تغییر بسیاری کرده است .

روح :

گروه زیادی از انسانها بر این باور هستند که انسان علاوه بر وجه جسمانی که با مرگ نابود میشود دارای یک جنبه غیر مادی به نام روح نیز هست که پس از مرگ نیز باقی و جاودان میماند . از دید علم ، اگر این روح به هر دلیل قادر به تاثیر مادی بر ما و هستی مان باشد باید اثرات آن قابل کشف و اندازه گیری باشد که تا کنون در هیچ مرکز معتبر علمی چنین پدیده ای ثبت نشده است . اگرچه ادعاهای زیادی وجود دارد که مدعی هستند حتی رنگ و نور و وزن و انرژی و ... روح را هم اندازه گرفته و حتی از آن عکس برداری نیز کرده اند !! یعنی صد درصد مادی دانستن روح ! . اما از نظر علم امروز ماده و انرژی دو روی یک سکه اند که با رابطه معروف انشتین یعنی $E=mc^2$ به هم مرتبط بوده و میتوانند به هم تبدیل شوند . و بنابراین باید قابل اندازه گیری باشند . از طرفی تمامی ادعاهای مربوط به تماس با ارواح فقط در حضور مومنان به آیین امور و در غیاب غیر معتقدان و دانشمندان و دستگاههای اندازه گیری امروزی انجام میشود . احظار کنندگان روح مدعی هستند اگر شخص غیر معتقدی در محل حضور داشته باشد روح بدانجا نخواهد آمد ! و هیچیک از این احضار کنندگان روح حاضر و قادر به انجام این امور در آزمایشگاههای معتبر علمی جهان نیز نشده اند . بنابراین اگر باور داشته باشیم که روح قادر به تاثیر گذاردن در شرایط این جهان باشد ، از دیدگاه یک دانشمند فیزیک باید بتوانیم اثر آن را در آزمایشگاههای جهان نیز اثبات کنیم که تا کنون چنین نشده است و اگر روزی بشود قطعا یک فیزیکدان نیز آن را خواهد پذیرفت و در جهت شناخت بیشترش تلاش خواهد کرد . خاصیت مهم دانش و اهل دانش همین تسلیم بودن آنها در برابر نتایج آزمایشات است با شرایطی که در ابتدا بیان شد . و اگر روح را پدیده ای میدانیم در خارج از جهان مادی و بدون تاثیر بر آن ، که باز هم اظهار نظر در مورد آن مشمول جهان علم نمیشود و از چهار چوب جهان علوم تجربی که مادر آنها فیزیک میباشد خارج بوده و یک باور فلسفی و یا مذهبی تلقی میشود . اما برای یک فیزیکدان

پذیرش روحی که مانند معجزات بتواند بر جهان مادی، تاثیری خارج از حیطه قوانین بنیادی فیزیک داشته باشد، درست مانند پذیرش معجزات یعنی نقض موردی قوانین طبیعت، در چهار چوب دانش امروز و بویژه دانش فیزیک نمیباشد. و در محاسبات علمی، فنی و فیزیکی از جمله ساخت یک سفینه بدون سرنشین و ارسال آن به مریخ و یا خارج از سامانه خورشیدی هیچ دانشمندی حتی اگر خدا باور و معتقد به روح نیز باشد، در محاسبات خود چیزی به نام روح و پدیده هایی خارج از قوانین فیزیکی شناخته شده را در نظر نمیگیرد. چرا که در این صورت هیچ ادعای در جهان علم ممکن نخواهد بود.

و در پایان آیا جهان به سوی جنگ بین علم و ایمان پیش میرود؟

پاسخ: به نظر من نه. زیرا اولاً تاریخ جهان تا کنون هیچ نبرد و حتی اغتشاشی را بین دانشمندان و یا پیروان آنها یا به عبارتی اهل علم در زمینه ی درست بودن یا نادرست بودن یک مطلب یا قانون علمی سراغ ندارد، زیرا اهل دانش پیرو روش استدلال و آزمایش هستند و تسلیم آنچه در آزمایش مشاهده شود و آنچه در توضیح روش علمی در ابتدای نوشته بیان شد. بین اهل علم و ایمان نیز جنگی رخ نداده است، و احتمالاً در آینده هم در نخواهد گرفت. زیرا اهل علم معمولاً در بیرون آزمایشگاه و کتابخانه، و به صورت فیزیکی افراد جنگجویی نیستند و معمولاً تسلیم شرایط محیطی خود هستند تا امکان تحقیق و جستجوی خود را از دست ندهند. دانشمندان جهان و پیروان آنها معمولاً در شرایطی که نتوانسته اند در ذهن، آزمایشگاه و یا کتابخانه خود فعالیت کنند، راه دیاری دیگر را در پیش گرفته اند تا اینکه شمشیر علیه معاندان خود بپرکشند. انشتین نابغه بزرگ قرن وقتی دید در آلمان نمیتواند فعالیت کند به آمریکا رفت. و همه آزمایشگاه او نیز چیزی جز ذهن توانمندش نبود. دانشمندان باستانی سرزمین خودمان نیز در گذشته از دربار این پادشاه به دربار آن پادشاه پناه میبرده اند تا بتوانند به کار علمی خود ادامه دهند و نه آنکه لشکری فراهم آورده و به جنگ بروند. گالیله دانشمند معروف ایتالیایی با تلسکوپی که ساخت مشاهده کرد که اقمار مشتری به دور مشتری میگردند و خود مشتری هم به در زمین و بنابراین با استناد به شواهد رصدی دیگر ادعا کرد که زمین هم، هم به دور خودش میگردد و هم به دور خورشید. سخنی کامل بر خلاف تورات و باور کلیسا. اما وقتی کلیسا در دادگاه تفتیش عقاید، بدون آنکه حتی حاضر شود از پشت تلسکوپ او لحظه ای به آسمان نگاه کند! او را به جرم این ادعای کفر آمیز به مرگ محکوم کرد، دست کم در ظاهر حرف خود را پس گرفت و پذیرفت که زمین نمیچرخد و از کلیسا طلب بخشش کرد. فقط وقتی او را از دادگاه به زندان میبردند تا بقیه عمرش را در آنجا سپری سازد، با عصای خود به زمین زده و به آهستگی میگوید ولی تو میچرخی! طرفداران این دانشمندان نیز در سخت ترین مقاومتها یا لجابت ها، بدون آنکه دستی نیز به خشونت به روی کسی بلند کنند، سوخته شدن در آتش را به جرم کفر به جان خریده اند و هیچگاه لشکری برای جنگ فراهم نکرده اند. اما خونین ترین جنگهای تاریخ بشر یا بین خود مومنان و اهل ایمان صورت گرفته است و یا در لشکر کشی های آنها برای گسترش و تحمیل ایمان خود به دیگران.



و متأسفانه مشاهده شرایط کنونی جهان در اخبار هر شب تلویزیون های سراسر جهان نوید بخش حوادث مطلوبی نمیباشد ، و هر لحظه میتواند واکنش زنجیره ای حوادث تلخی آغاز شود که به جنگ جهانی سوم بینجامد . جنگی که به هر دلیل که آغاز شود ، در پی بحران های مذهبی باشد یا بحران های اجتماعی و اقتصادی تفاوتی نمیکند ، نه از تاک نشان خواهد گذاشت و نه از تاک نشان . نه فلسفه و دینی باقی خواهد گذاشت و نه علم و دانشی . (ویدئوی [جنگ جهانی سوم آغازی بر پایان](#) را ببینید) . و خطر اینجاست که متأسفانه به نظر نمیرسد راه گریزی از این سرنوشت شوم نیز وجود داشته باشد . همانطور که در ویدئوی "[شگفتیهای جهان هستی](#)" در مورد نحوه تعیین تعداد تمدن های هوشمند در جهان بیان کردم ، دانشمندان بر این باور هستند که عمر تمدن ها ، عامل اصلی و تعیین کننده وجود تمدنهای هوشمند در نقاط دیگر گیتی میباشد . زیرا به عقیده دانشمندان احتمال آنکه تمدن ها در مراحل ابتدایی خود مانند وضعیتی که ما در آن قرار داریم ، موجب نابودی خود گردند بسیار زیاد است . همانطور که احتمال نابودی بشر و کل حیات در جنگ جهانی بعدی بسیار بالاست . اما باز هم به عقیده همین دانشمندان اگر تمدنی بتواند از این مرحله حساس عبور کرده و حتی هزار سال دوام بیاورد ، احتمالاً میلیونها سال نیز میتواند دوام داشته باشد . بنابراین وضعیتی که جهان ما اکنون در آن قرار دارد متأسفانه حقیقتاً حساس و بحرانی است و به نظر من ، تنها و تنها عاملی که میتواند بشریت را از این بحران نجات دهد ، افزایش سطح دانش و آگاهی های عمومی کلیه مردم جهان میباشد . چرا که هیچ راهی از بیرون برای تغییر انسانی که نمیخواهد تغییر کند وجود ندارد . و تغییر از درون نیز در اکثریت بسیار بالایی از انسانها بقدری کند صورت میگیرد که میتوان اساساً آن را نادیده گرفت . به همین دلیل تغییرات فرهنگی در اجتماعات بشری بسار کند صورت میگیرد .

به هر حال نتیجه رشد نامتناسبات بین بینش فرهنگی و قدرت علمی این میشود که صاحبان مغزهای کوچک و حتی خاموش ، بتوانند سلاح هایی قدرتمند در دست داشته باشند که متأسفانه توسط اهل دانش هم ساخته میشوند !! . که نتیجه آن چیزی جز فاجعه نخواهد بود . بمب گذاران انتحاری را با هیچ قدرتی نمیتوان خلع سلاح کرد چرا که عمیقاً به کاری که میکنند باور دارند . تا ایمانی بس

شگرف در پس ذهنیت انسانی نباشد با ثروت همه جهان نیز نمیتوانید او را به خود کشی وادار کنید . این بمبهای انسانی را تنها و تنها و تنها میتوان با آگاه سازی حنثی ساخت . که البته آن هم با توجه به امکانات موجود جهان امروز نه تنها غیر ممکن نیست که بسیار نیز میتواند آسان و سریع باشد . اما متأسفانه قدرتمندان جهان نیز ابلهانه بر سر شاخه های قدرت نشسته و بن خود را میبرند . آنها ابلهانه میپندارند که میتوانند با نگاه داشتن مردم جهان در جهل و جنگ و فقر و استفاده از منافع سرشار آن ، جهان را به آتش کشیده اما خود در سایه بهشت کوچکی به آسودگی زندگی کرده و همه چیز را و همواره تحت کنترل داشته باشند . حال آنکه این بومرنگ میتواند روزی به سوی خود آنها باز گردد ([ویدئوی بومرنگ را ببینید](#)) و یک و تنها یک انسان جاهل دیوانه از همانهایی که خود پرورش داده اند ، ممکن است بتواند خود آنها ، بهشت امنشان و همه جهان را به ویرانه ای تبدیل کند . و باز روزی از نو و انسانی از نو ، تا اگر نه در این سیاره ، در سیاره ای و کهکشانی دیگر ، یافت می بشود آنچه آرزوست " ویدئوی [عالمی دیگر باید ساخت](#) را ببینید .

بنابراین به گمان من :

حقایق جهان را تنها معدودی انسانهای دارای هوش و توان خارق العاده کشف میکنند ، عده ای نیز میتوانند آنها را فراگرفته و به دیگران نیز منتقل کنند . اما حال و روز جهان تغییری نمیکند مگر آنکه همه مردم آنها را باور کنند .

ویدئو های علمی تولید شده قابل مشاهده از اینترنت که پیشنهاد میکنم حتما ببینید : در صورت تهیه فلش دیسک نجوم یا [فلش دیسک تولیدات](#) به همه آنها دسترسی خواهید داشت)

[شگفتیهای جهان هستی](#) نیم ساعت عظمت جهان هستی و ابعاد آن . آیا ما تنها موجودات هوشمند این جهان هستیم ؟ اگر نه چه تعداد تمدن هوشمند دیگر میتواند در این جهان وجود داشته باشد ؟ و سرانجام چرا دانشمندانی که خود اینها را به ما میگویند بشقابهای پرنده را قبول ندارند ؟

[کیهان شناسی به زبان ساده](#) در سه ساعت

[افسانه هستی](#) نیم ساعت علمی / فلسفی از پیدایش تا مرگ جهان

[نجوم به زبان ساده](#) در 14 ساعت

ضمیمه شماره یک [نجوم به زبان ساده](#) در مورد بوزون هیگز (ذره ی خدا !) و نظریات کیهان شناسی

ضمیمه ی " کوانتوم به زبان ساده و تفاوت آن با کوانتوم شبه علم "

از مهبانگ تا مغز آدمی در ده قسمت

از نقطه ی آبی کمرنگ تا تابش زمینه ی کیهانی

دو نمونه از تصاویری که در شبکه های اجتماعی دست به دست میشود و نشان دهنده این مطلب است که دیگر نمیتوان با زبان گذشته در مورد باورها سخن راند . چه در تایید و چه در نقد.



جدول ویدیوهای علمی آموزشی در وبسایت

نجوم به زبان ساده	کیهان شناسی به زبان ساده	جهان های موازی	افسانه ی هستی	نسبیت به زبان ساده
14 ساعت	+	بخش اولی	نگاهی علمی و فلسفی به در نیم ساعت جهان	بخش اولی
+	کوانتوم به زبان ساده	بخش دوم		بخش دوم
ضمیمه بوزون هیگز	مشاهده ی آگهی	بخش دوم		بخش سوم
مشاهده ی آگهی	مشاهده ی آگهی			

Youtube	نام ویدئو
بخش اول	از مهبانگ تا مغز آدمی 10 قسمت
بخش اول	از نقطه ی آبی کمرنگ تا تابش زمینه ی کیهانی دو قسمت
بخش اول	زیست شناسی ، ژنتیک و تکامل به زبان ساده (16 قسمت)
بخش اول	نجوم به زبان ساده 10 قسمت
مشاهده	کیهان شناسی به زبان ساده 1
مشاهده	کیهان شناسی به زبان ساده 2
مشاهده	کیهان شناسی به زبان ساده 3
مشاهده	بخش علم و شبه علم از کیهان شناسی به زبان ساده شماره 3 با زیر نویس فارسی برای ناشنوایان
مشاهده	شگفتیهای جهان هستی
مشاهده	کوانتوم به زبان ساده و تفاوت آن با کوانتوم شبه علم
مشاهده	بوزون هیگز (ذره ی خدا !) و نظریات کیهان شناسی
مشاهده	حیات پیدایش و تکامل
	حیات پیدایش و تکامل با زیرنویس فارسی برای ناشنوایان
مشاهده	افسانه هستی -
مشاهده	بازگشت بومرنگ
مشاهده	جنگ جهانی سوم آغازی بر پایان
مشاهده	عالمی دیگر ببايد ساخت وز نو آدمی
مشاهده	خطای دید 1
مشاهده	خطای دید 2
مشاهده	خطای دید 3 مغز ما چگونه کار میکند
مشاهده	خطای ذهن
مشاهده	علم و نابخردی 1 راز نورها و تونل نور هنگام مرگ و...
مشاهده	علم و نابخردی 2 رازهای شعبده بازان 1
مشاهده	روش های سینمایی تاثیر بر مخاطب

<u>مشاهده</u>	تاثیر امواج فرکانس پایین بر ایجاد حالت ترس و مشاهده روح
<u>مشاهده</u>	شبه علم شیفته راز است
	تفاوت علم و شبه علم
<u>مشاهده</u>	نقدی بر سریال لاست
مشاهده	مراحل سفر مریخ مورد
<u>مشاهده</u>	تکامل انسان 1
<u>مشاهده</u>	داستان کشف تکامل انسان
<u>مشاهده</u>	بابا من کیو بکشم!؟
<u>مشاهده</u>	دو چیز انتها ندارد، ... آلبرت انشتین
<u>مشاهده</u>	UFO
<u>مشاهده</u>	آشنایی با ژنتیک در 12
	آگهی آموزش فارسی و ریاضیات دوره ابتدایی
	گزیده ای سه ساعته از گفتگوی 9 ساعته دکتر هلاکویی و دکتر نیری در مورد خدا MP3
<u>مشاهده</u>	گزیده ای کوتاه از گفتگوی 9 ساعته دکتر هلاکویی و دکتر نیری در مورد خدا

