

بسم الله الرحمن الرحيم

صنعت و جسارت بهم آمیختند و افسانه‌ای را تحقق بخشیدند!

* این پدیده بزرگ عصر ما - با توجه به نیروی انسانی - فوق العاده
هیجان انگیز و درخور ستایش است ، ولی در برابر عظمت جهان هستی
پیش از آنچه تصور شود کوچک می باشد .
* برای مسافرت به نزدیکترین ستارگان ثوابت ۲ میلیون سال
وقت لازم است .
* تسخیر فضا از دریچه بحثهای قرآن و منابع اسلامی
* مقاله‌ای که ۹ سال پیش در این زمینه نوشتیم .

بالاخره رؤیای نفوذ در آسمانها بوقوع پیوست ، و نخستین گام آن برداشته شد ، و انسان خاکی
با صرف مبلغ سرسام آوری در حدود ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ (دویست هزار بلیون) تومان ، و با کار
مداوم و شبانه روزی چند صد هزار تکنسین ، مهندس ، دانشمند ، کارشناس و کارگر نخستین
گام را در میان اعجاب و تحسین جهانیان روی کره ماه گذارد .

و این کار بدون تردید کاری بود که در طول تاریخ صنعت بشر سابقه نداشت .

بر خلاف استنباط عمومی ، که فاتح ماه را فضا نوردان می دانند و بیشتر درباره آنان می-
اندیشند و آنها را قهرمانان واقعی تصور میکنند این قدم بزرگ در درجه اول مرهون مغزهای
دانشمندان و تکنسینها بود ، و در درجه دوم مدیون جسارت و ازجان گذشتگی فضا نوردان ، چه
اینکه اگر در گذشته پروازی به ماه صورت نگرفت ، بخاطر نبودن افراد ازجان گذشته نبود
بلکه بخاطر عدم پیشرفت کافی دانشمندان بود .

و این نخستین موردی نیست که قهرمان اصلی را مجریان برنامه‌ها میدانند نه طراح و

بنیانگذار آنها .

در حال این پیروزی مربوط به دولت و ملت آمریکا نبود - و اگر خود آنها نیز چنین اعترافی نمودند نباید بر شکسته نفسی حمل شود - زیرا کاروان علم و صنعت در طی قرون و اعصار بوسیله دانشمندان ملل گوناگون بحرکت درآمد و نتیجه افکار آنها - از آنجا که علم وطن نمی‌شناسد - به نقاط مختلف رفت و تدریجاً متمرکز شد تا به دانشمندان موشکی آمریکا امکان تهیه و اجرای چنین طرحی را داد .

مگر نه‌ها اکنون عده‌ای از بزرگترین دانشمندان موشکی آمریکا از غنائم انسانی جنگ جهانی دوم هستند که با آمریکا آمدند - یا آورده شدند .

* * *

اینها زیاد مهم نیست ، آنچه برای ما نهایت اهمیت را دارد این است اینهمه اعجاب و تحسین و غوغائی که عظمت خیره‌کننده این عمل جسورانه در جهان بر انگیخت تنها در مقیاس قدرت محدود انسانهاست ، والا در برابر عظمت جهان هستی این عمل فوق‌العاده و بیش از آنچه تصور شود کوچک و ناچیز است .

برای روشن شدن این حقیقت به توضیح زیر توجه فرمائید :

از نظر مقیاسهای فلکی ماه يك عضو «وابسته» و تقریباً «چشمپیدا» به کره زمین است بطوری که نور ماه در مدتی کمتر از يك ثانیه و نیم به زمین می‌رسد و با توجه باینکه مقیاس فاصله در جهان بالا سال نوری است این بهم پیوستگی کاملاً روشن می‌گردد . آنچه ما امروز آنرا «تسخیر فضا» می‌نامیم در برابر عظمت جهان بالا درست باین می‌ماند که پروانه‌ی ظریفی روی برگ «درخت عظیمی» که هزاران شاخه و ملیونها برگ دارد و در میان جنگل انبوه و بی‌پایانی که صد ها فرسخ طول دارد نشسته باشد ، و تصمیم بگیرد از آن برگ به روی برگ دیگری که مجاور آن است پرواز کند ، برگ اول کره زمین ما و برگ دوم کره ماه و آن شاخه همچون منظومه شمسی و آن درخت همچون کهکشان ما (که منظومه شمسی ما جزئی از آن است) و آن جنگل همچون جهان هستی است!

با این حال تصدیق میکنید پرواز آن پروانه هر قدر برای خود او (فرضاً) مهم باشد در برابر موجودیت جنگل فوق‌العاده ناچیز است .

اجازه بدهید این مثال را با محاسباتی که از فواصل کواکب آسمان در دست داریم مجسم

سازیم :

اگر آپولو یازده با همان سرعتی که بسوی کره ماه رفت (تقریباً ۶ هزار کیلومتر در ساعت) و سه روز در راه بود ، بسوی یکی از کرات متوسط منظومه شمسی ما ننده مشتری ،

دهسپار میشد ، فضاوردان جوان باموهای سپیداز آنجا مراجعت می نمودند ، زیرا مسافرت آنها در حدود سی سال بطول می انجامید! (۱)

واگر بخواهیم از سیاره «پلوتون» که آخرین و دورترین عضو خانواده منظومه شمسی ماست سرکشی کرده و باصطلاح صله رحمی بجا آوریم ، این ملاقات ، حتی اگر بیش از یک ساعت هم در آنجا معطل نشویم نیازمند به فرصتی در حدود ۲۸۰ سال می باشد (۲)

خوب ، حالا که زحمت این محاسبات را بخود دادیم ، به بینیم اگر یک روز تصمیم ما این شد که با همان آپولو و باهمان سرعت قصد مسافرت به جهانهای دور دست را کنیم و از محدودۀ منظومه شمسی که کاملاً بهم نزدیکند قدم فراتر نهاده . و در جهان بیرون آن جولانی بز نیم چقدر وقت لازم است؟

در اینجا نزدیکترین ستارگان بیرون منظومه شمسی و عبارت دیگر نزدیکترین ستارگان ثوابت را نشانه گیری می کنیم ، ستاره ای است آشنا و از تمام ثوابت بما نزدیکتر بنام «پروکسیما» که نور آن فقط ۵۲ ماه در راه است که به ما برسد (فراموش نکنید نور ثابتهای ۳۰۰ هزار کیلومتر راه می پیماید)

متأسفانه برای رسیدن به این ستاره نه تنها عمر ما و نیاکان ما بلکه شاید عمر بشریت هم کفایت نکند ، زیرا بیش از دومیون سال وقت برای رفتن و بازگشت لازم است . و مسلماً اگر (فرضاً) روزی دستگامی برای چنین مسافرت دور و درازی ساخته شود نسبت آن به آپولوی یازده مانند نسبت بازیچه کوچک بچه هاست در برابر «آپولو» !

اما فراموش نشود آنهمه وقت و اینهمه وسائل تنها برای رسیدن به نخستین پله آسمان ، و نزدیکترین ستاره بیرون منظومه شمسی است در حالی که در میان ستارگانی که تا کنون کشف شده ستارگان و کهکشانهائی هستند که فاصله آنها ملیونها یا صدها ملیون برابر ستاره مزبور می باشد ، و این تا آنجاست که ابزارها و دوربینهای بزرگ نجومی بشر قدرت دید آنرا دارد . و باین ترتیب کوچکی فعالیتهای فضائی و آنچه را « تسخیر فضا » می نامیم در برابر عظمت آفرینش بخوبی احساس می گردد !

* * *

در اینجا بد نیست باین پرسش نیز پاسخ گفته شود که برداشت اسلام و منابع مذهبی ما در

۱ - فاصله مشتری از آفتاب (۷۷۸ ملیون) کیلومتر و از زمین در نزدیکترین فاصله تقریباً

۶۲۸ ملیون کیلومتر می باشد .

۲ - فاصله پلوتون از خورشید ۵۹۲۹ ملیون کیلومتر است .

برابر مسئله مسافر تهای فضائی چگونه است ؟

آیا باید مانند آن کشیش مسیحی که گفته بود اگر پای بشر به ماه برسند من خود کشتی خواهم نمود از تحقق یافتن این موضوع ناراحت باشیم یا بعکس ؟ ...

اولا - همانطور که در بالا گفته شد هر قدر انسان در این راه پیش برود عظمت آفرینش در نظر او آشکارتر می گردد، و شناسائی عظمت آفرینش گام بزرگی بسوی شناسائی خدا و آفریدگار جهان آفرینش است ، و این گامها ما را به شکوه و عظمت هر چه بیشتر او آشنا می سازد ، چه اینکه انسان با اینهمه صرف انرژی و وقت و بودجه تنها توانسته گام بسیار کوچکی در این جهان با عظمت بردارد ، جهانی که فضا نوردان می بینند و می دانند با جهانی که بطلمیوس در گذشته می دانست فرق بسیار دارد و همچنین عظمت آفریننده آن .

ثانیاً - کتاب بزرگ آسمانی ما ، حتی پیش از تسخیر فضا ، فضا و کرات جهان بالا را مسخر ما و خدمتکار ما و در راه منافع ما میدانند ، « **الم تر و ان الله سخر لکم مافی السموات وما فی الارض** ». « **و سخر الشمس والقمر** »

و آیا نمی بینید که خدا آنچه در آسمان و زمین است مسخر شما ساخت . و آفتاب و ماه را در تسخیر شما در آورد .

جائی که این کرات از نخست در خدمت و کمک ما بوده چه مانعی دارد از آنها رسماً بازدید کنیم .

اجازه بدهید توضیحی را که در ۹ سال قبل در همین مجله (در شماره دوم سال دوم صفحه ۵۴) آورده ایم عیناً نقل کنیم تا هم این توهم بی اساس که بعضی دارند و گمان میکنند این بحثها را ما بعد از تحقق یافتن مطرح میکنیم و چه خوب است آنرا قبلاً طرح می کردیم ، از بین برود ، و هم نظر اسلام در این زمینه روشنتر گردد :

« شکی نیست که نیروی روحی و فکری بشر از آن روزی که قدم بدارد وجود نهاده است و رو بنکامل است ، روزی نمی گذرد مگر اینکه قدمهای برجسته ای بسوی تکامل او بمنظور کشف رازهای نهفته در عالم آفرینش بر میدارد از این لحاظ هیچگونه بعدی ندارد که روزی فرارسد که با نیرو و قدرت خدا دادی دامنه زندگی خود را در کرات آسمان نیز پهن کند .

آیاتی که در قرآن کریم درباره مسخر نمودن زمین و آسمان برای بشر ، وارد شده است شاید خالی از اشاره باین مطلب نباشد ، زیرا خورشید و ماه و آنچه

در آسمانهاست اگر چه از روز اول برای بشر مستخرورام شده اند ولی تسخیر یا بهره برداری از این تسخیر نیز در جاتی دارد و کاملتر از همه آنست که مهد زندگی گردد.

اینک پاره ای از آیاتی که در این زمینه نازل گردیده... پس از ذکر آیات چنین اضافه شده: (توجه کنید)

قرآن میفرماید: ما آنچه در زمین است از روز اول در اختیار شما گذارده ایم در صورتی که منابع تحت الارضی یکجا و یک مرتبه بشر با نهادست نیافته است بلکه در هر عصری یک طبقه ممتاز تاحدودی از این دفاین آگاهی یافته و آنرا استخراج کرده اند.

از اینجا معلوم میشود اینکه قرآن میفرماید ما آنچه در زمین است در اختیار بشر نهاده ایم مقصود از آن این است که تمام ذخائر زمین در اختیار تمام افراد نسل بشر قرار دارد زیرا بسیاری از این معادن با مرور زمان کشف شده... بلکه مقصود مجموع اجتماع بشری است که در طول زمان بوجود می آیند...

بنابراین چه مانعی دارد که در عین اینکه سیارات از روز اول برای بشر رام بوده ولی طبقه ممتازی از بشر در طول زمان از آن استفاده بیشتری بنمایند و به کرات آسمانی دست یابند و آنچه قرآن فرموده **وسخر لکم مافی السموات**، بطور اتم و اکمل مصداق پیدا کند،

* * *

بعلاوه در آیه ۳۴ سوره الرحمن امکان نفوذ در فضا با تکیه به قدرت‌ها و استفاده از نیروهای

این جهان پیش بینی شده آنجا که می گوید: **انسانی و طافات فرنگی**

یا معشر الجن والانس ان استطعتم ان تنفذوا من اقطار السماوات والارض فانفذوا لا تنفذون الا بسلطان.

«شما ای انسانها و ای موجودات پنهان غیر انسان! اگر می توانید، از اقطار آسمانها و زمین بخارج نفوذ کنید، ولی (بدانید) نفوذ و عبور از آنها ممکن نیست مگر با قدرت و نیرو». همانطور که در ادبیات می خوانیم استثنای از «نفی»، «اثبات» است، در این آیه نخست نفی قدرت انسان از نفوذ در فضا میکند و سپس با استثنای **«الابسلطان»**، اثبات می کند که این کار با استفاده از قدرت‌ها امکان پذیر است (۱).

۱- در اینجا تعبیر **«نفوذ»** بسیار جالب است، هم از تعبیر **«تسخیر فضا»** واقع بینانه تر است و هم حکایت از وجود موانع مختلف بر سر این راه میکند زیرا تعبیر به نفوذ معمولاً در زمینه وجود مانع میکنند که باید با قدرت بر آن پیروز و مسلط شد.