

## آنجا که زندگی آغاز می‌گردد

نزدیک به دو هزار سال است که دانشمندان ستاره شناس ، حکمای الهی ، شکاکان و مؤمنین در باره داستان بیت لحم به تفکر و اندیشه پرداخته‌اند . آیا واقعا " نمایش آسمانی ولادت مسیح رامشخص کرده یا داستانی که در انجیل آمده است صرفا " مجازی است ؟ آیا براستی ستاره<sup>۶</sup> جدیدی در آسمان ظاهر شد ؟ آیا ممکن است که این ستاره همان چیزی بوده باشد که ستاره شناسان امروزی آنرا سوپرنووا (SUPERNOVA) یا ستاره<sup>۷</sup> منفجر شونده می‌نامند ؟ یا یک ستاره<sup>۸</sup> دنباله‌دار ؟ و یا اینکه " ستاره " در واقع عبارت از الحاق دو سیاره<sup>۹</sup> درخشان‌تر بوده است ؟

شاید پاسخ واقعی این پرسشها را هیچگاه در نیابیم هر چند که حدسیات در این زمینه بیش از پیش رو بکمال می‌رود . از یک لحاظ می‌توان گفت که این موضوع اهمیت چندانی ندارد چرا که آنچه در مورد ستاره بتلحم بیش از همه دارای اهمیت است این نیست که آیا چنین ستاره‌ای وجود داشته و یا چه بوده است بلکه آنچه که ستاره سمبول آن است در خور اهمیت می‌باشد . ستارگان دست نیافتنی که همچون پولک های ریز آسمان شب را درخشان می‌گردماند همواره احترام و شگفتی مردمان را برانگیخته‌اند .

### روشنائی مقدس

آیا براستی ستاره<sup>۱۰</sup> درخشانی که در حدود ۲۰ قرن پیش اولین مردان خردمند را از سرزمین‌هایشان از شرق به آخور بتلحم راهنمائی کرد وجود داشته است ؟ کسانی هستند که داستان این ستاره را چیزی بیش از یک استعاره نمی‌انگارند . بسیاری از تمدنهای باستانی معتقد بودند که تولد تقریبا " هر پادشاه یا فاتحی را ستاره‌ای خیر می‌دهد و بالاخره همانطور که می‌گویند تولد مهرداد ( MITHRIDATES ) و اسکندر

را ستاره‌ها خبر داده‌اند . بعضی دیگر ستارهٔ میلاد مسیح را بمفهومی واقعی‌تر در نظر می‌گیرند و این امر بدون دلیل نیز نیست . مدارک ستاره‌شناسی نشان می‌دهد که چندین واقعهٔ آسمانی قابل ملاحظه در حدود زمان تولد مسیح روی داده است .

ستاره‌شناسان و دانشمندان بطور کلی قبول دارند که نور درخشندگی که در آسمان پیدا شده و مردان خردمند را به زادگاه عیسی هدایت کرده است احتمالاً یک سوپرنووا یا ستارهٔ منفجر شونده نبوده است . این چنین حوادث ستارهای بمراتب مشخص‌تر و نمایان‌تر از آنست که از دید عموم دور بماند و باستثناء متیو هیچکدام از حواریون و یسا شاه هرود ذکری از چنین ستارهٔ درخشانی در حدود زمانی که عیسی بدنیا آمد نکرده‌اند. همچنین بعید بنظر می‌رسد که ستارهٔ میلاد مسیح یک ستارهٔ دنباله‌دار بوده باشد. درست است که ستارهٔ دنباله‌دار هالی ( *Halley* ) که نخستین در سال ۲۴۰ پیش‌تر از میلاد ه مسیح دیده شد در سال ۱۲ پیش از میلاد بار دیگر ظاهر گردید . اما این زم- چندین سال پیش از نخستین تاریخی که عیسی می‌توانسته بدنیا آمده باشد بوده است . در هر صورت نه ستارهٔ دنباله‌دار هالی و نه ستارهای دنباله‌دار کوچکتری که در سالهای بعد از آن ظاهر گردیدند نشانه و حامل خبرهایی خوش دانسته نمی‌شدند . در نظر کسانی که در آن دوران آشفته آسمان را نظاره می‌کردند ستاره‌های دنباله‌دار معمولاً علامت شومی بوده است .

اما یک نوع نمایش آسمانی هست که می‌تواند اشارهٔ میتو به ستاره بتلحم را توجیه کند . مطالعهٔ تقویم‌های قدیمی و مدارک تاریخی مربوط به وقایعی که بلافاصله قبل و بعد از ولادت مسیح رخ داده است از نظر بسیاری از دانشمندان و محققان نشان می‌دهد که مسیح احتمالاً در زمانی در پائیز سال هفتم پیش از میلاد بدنیا آمده است . در آن سال آلمان نمایش داد که کمتر کسی که به مطالعه ستارگان می‌پرداخته ممکن است متوجه نشده باشد - برای سه بار در سال هفتم پیش از میلاد قران دو سیاره اتفاق افتاد .

قران یا آنچه بنظر می‌رسد نزدیکی زیاد سیارات در آسمان باشد از جمله رویدادهای معمول است که در فواصل متناوب در جریان گرایش سیارات بدور خورشید با سرعتهای زاویه‌ای متفاوت بوقوع می‌پیوندد .

در ماه مه سال هفتم پیش از میلاد ستارهٔ مشتری ( زوپتر ) که منجمین آن دورما نرا ستارهٔ شاهانه و نشانه خوشبختی می‌دانستند نخست در آسمان به زحل ( ساترن ) که بعقیدهٔ مردمان آن روزگار در سرنوشت یهود مؤثر بود ، نزدیک شد . حتی قابل ملاحظه‌تر این که این قران در برج حوت که در آن حوادث آسمانی از قدیم وقایع پراهمیت برای

قوم اسرائیل را پیشگوئی می‌کردند ، رخ داد . در ماه سپتامبر همان سال ستاره مشتری بار دیگر به زحل نزدیک شد .

بعضی از ستاره شناسان و محققان انجیل حدس می‌زنند که نخستین قرآن ممکن است همان علامتی بوده باشد که محبوسان را به سفر طولانی‌شان به اسرائیل روانه گردانید و دومین قرآن علامتی که آنان را در سفرشان راهنمایی کرده است . استدلال آنها ظاهراً "با جدول زمانی داستان ولادت مسیح تطبیق می‌کند زیرا در ماه دسامبر برای سومین بار این دو سیاره بیکدیگر نزدیک شدند چنانکه گوئی با اشاره می‌خواهند راه نهائی را به تَبْلَحْم نشان دهند .

و آنچنانکه میلاد مسیح را ثبت کرده‌اند طبیعی بود که این واقعه را با ستاره‌ای مربوط سازند . حتی امروز نیز ستاره‌ای که بر بالای تختخواب کودکی می‌درخشد و یا از فراز یک درخت کریسمس چشمک می‌زند نشانه امید بشمار می‌آید . گرینشتاین ( GREENSTEIN ) دانشمند کیهان شناس انستیتوی تکنولوژی کالیفرنیا می‌گوید : " فهمیدن اینکه چرا یک ستاره بعنوان سمبولی برای مشخص کردن ولادت مسیح انتخاب شد دشوار نیست . ستاره‌ها اسرار آمیزتر و دورس‌تر از ماه یا خورشید هستند . در زمان مسیح مردم سراسر جهان آنها را بسیار پراهمیت می‌پنداشتند . "

از یک لحاظ ، انتخاب ستاره بسیار بیشتر از آنچه پیشینیان ما می‌دانستند مناسب بوده است . ستاره‌ها نیز مانند کودکی که سمبول ولادتش هستند ، با زندگی کردن و مردن سبب می‌شوند که دنیاهای تازه‌ای متولد شوند . ستاره‌ها که زندگیشان در تاریکی سردفا نقش می‌بندد ، در دوران عمر خود عناصری را که پیدایش و ادامه حیات بآنها بستگی دارد بوجود می‌آورند . و آنگاه که می‌میرند این عناصر را مانند بذر در سرتاسر کیهان می‌افشانند . سرانجام این عناصر جزئی از ستاره‌ها و سیارات جدید می‌شوند . بدینگونه در مرگ تولد دوباره است .

در حقیقت ، زمین و ستاره آن - خورشید - تا اندازه‌ای از خاکسترهای ستارگان مرده ساخته شده‌اند و انسانها بمفهوم واقعی کلمه فرزندان ستاره‌اند . انسان‌ها - و همه اشکال دیگر حیات در کره زمین - مجموعه اتم‌هایی هستند که در کوره‌های ستاره‌ای ساخته شده‌اند . همانطور که پاتریک نادئوس ( PATRIK THADDEUS ) کیهان شناس انستیتوی مطالعات فضائی گذارد در شهر نیویورک ، می‌گوید " همه شیمی و بنابراین مجموعه حیات بوسیله ستاره‌ها بوجود آمده است . باستانهای هیدروژن ، هر چه در بدن ما است در جریان کنش و واکنشهای ترمونوکلتر درون ستاره‌ها تولید شده است . "

من میگویم زمین و ستارهها بخاطر مذهب در آسمان هستند . - والت ویتهم -  
" برگهای علف "

ساکنان بین‌النهرین عقیده داشتند که ستارهها خدایانی هستند که سرنوشت نهایی را کنترل می‌کنند . سومری‌ها ظاهراً در گروه بندی ستارهها نظمی را مشاهده می‌کردند و از دانش خود در زمینه حرکت ستارهها برای تعیین گذشت فصول سال و زمان کاشت و برداشت یاری می‌جستند . آشوری‌ها گمان می‌کردند که ستارهها سرنوشت اسنان را تعیین می‌کنند و حرکات سیارات را بصورت مجموعه‌های مختلف بفال نیک یا بد می‌گرفتند . یونانی‌ها در باره ماهیت فیزیکی ستارهها بحث کرده‌اند . گزنوفان که در قرن ششم پیش از میلاد می‌زیست ، عقیده داشت که اجرام آسمانی ابرهای درخشانی هستند نه خدایان آسمانی چنانکه مردم آن زمان می‌پنداشتند . آناکسیماندر (ANAXIMANDER) اهل میلیتیوس ( MILETUS ) آسمان را مانند فضائی توصیف می‌کرد که پیرامون آنرا از خارج چرخهای آتشین فراگرفته‌اند . او فکر می‌کرد که ستارهها روشنائی این آتش هستند که از روزنه‌های لوله مانندی در آسمان می‌درخشد . یکی دیگر از اهالی میلیتیوس بنام آناکسیمینس (ANAXIMENES) عقیده داشت که ستارهها مانند میخ‌هایی به طاق آسمان کوفته شده‌اند . ارسطو معتقد بود که اجسام آسمانی جاودانه ، تغییرناپذیر و کامل هستند . نظر او آنچنان اندیشه یونانی را تحت نفوذ قرار داد که وقتی هیپارکوس ( HIPPARCHUS ) ستاره‌شناس یونانی در ۱۲۴ سال پیش از میلاد مسیح جسمی را که بنظر می‌آمد ستاره جدیدی باشد ، کشف کرد فکر می‌کرد که دانشمندان پیش از او آن را از قلم انداخته‌اند او همچنین نخستین نقشه دقیق ستارهگان را تدوین کرد تا اینکه نظاره‌گران آینده آسمان گرفتار مشکل او نشوند .

در سده‌های میانه کوپرنیکوس ( COPERNICUS ) زمین را از جایگاه آن در مرکز منظومه شمسی جابجا کرد . اما اندیشه ارسطو همچنان تا سال ۱۵۷۲ که تیکوبراهه ( TYCHO BRAHE ) ستاره درخشان جدیدی را ( که اکنون دانشمندان می‌دانند یک سوپرنووا یا ستاره منفجر شونده بوده است ) نزدیک برج ( COSSIOPEIA ) مشاهده کرد ، همچنان بر دانش ستاره‌شناس فرمانروا بود . جای هیچگونه تردیدی نیست که این ستاره پیش از آن نمی‌توانسته است دیده شود . ضربه‌های دیگری نیز بسرعت بر کیهان شناس ارسطویی فرود آمد . در اوائل قرن ۱۷ گالیله توانسته بود با استفاده از تلسکوپ خود لکه‌هایی را بر روی خورشید کشف کند - که نشان می‌داد سیمای فلکی اندکی کمتر از آنچه پیش از آن تصور می‌رفت کامل است - و ثابت کرد که آسمان پر از ستاره‌هایی

است که با چشم غیر مسلح دیدن آنها امکان پذیر نیست .

در سال ۱۷۱۸ اخترشناس مشهور ادموند هالی ( *EDMUND HALLEY* ) نشان داد که سیریوس ( *SIRIUS* ) ، پروکیون ( *PROCYON* ) و آرکتوروس ( *ARCTURUS* ) وضعیت خود را نسبت به ستاره‌گان دیگر - از روزگار یونانیان ، تغییر داده‌اند و باین ترتیب برای نخستین بار ثابت کرد که ستاره‌گان در آسمان ثابت نیستند .

در همان سالهای اوائل قرن نوزدهم اخترشناسان فهمیده بودند که خورشید تنها یکی از میلیونها ستاره در یک کهکشان دایره‌ای شکل یا مجمع‌الجزایر ستاره‌گان است که تا آن زمان بسیاری می‌پنداشتند تمام عالم را تشکیل می‌دهد . در سال ۱۹۲۰ هارلوشپلی ( *HARLO SHAPLEY* ) حساب کرد که کهکشان موسوم به راه شیری بقطر تقریباً ۳۰۰۰۰۰ سال نوری \* است ، فاصلهای که درک آن برای بیشتر مردم حیرت آور بوده و تقریباً سه برابر بیشتر از برآوردهای امروزی آن است .

امام‌رئزهای عالم هنوز نمایان نبود . با استفاده از تلسکوپ‌های هرچه بزرگتر اخترشناسان کشف کردند که بعضی از " ستاره‌ها " که تصویری رفت جزئی از راه شیری باشند در واقع کهکشان‌های دیگری هستند - که هر یک شامل بیلیونها ستاره بوده و بسی فراتر از دورترین مرزهای راه شیری قرار گرفته‌اند .

اکنون با استفاده از وسائلی مانند تلسکوپ عظیم ۲۰۰ اینچی مونت پالومار ، تلسکوپهای اشعه ایکس و اشعه گاما ، نظاره‌گران امروزی مرزهای درک کائنات را حتی از این نیز فراتر با کناره‌های عالم و تا اعماق ستاره‌ها به جلو برده‌اند و کیهان‌شناسان با اعتماد و اطمینانی روزافزون به پرسش‌هایی که انسان ، از زمانی که بصورت یک موجود عقلانی درآمده ، از خود می‌کرده است ، پاسخ می‌گویند . ستاره‌ها تا چه اندازه دور هستند ؟

چه چیزی باعث درخشندگی آنها می‌شود ؟ آنها از چه زمانی وجود داشته‌اند و آیا در آغاز خداوند آسمان و زمین را آفرید .  
زمین بی شکل و تهی بود و تاریکی بر روی  
گودی‌ها بود و روح خداوند بر روی آنها  
حرکت می‌کرد و خداوند گفت : " نور باشد "

\* سال نوری یعنی فاصلهای که نور یکسال می‌پیماید تقریباً ۵ تریلیون مایل است .

و نور بوجود آمد .

— تکوین بخش —

بیشتر دانشمندانی که ساختمان و تکامل عالم را مطالعه می‌کنند — می‌پذیرند که آنچه در زمینهٔ خلاء آغازین در بارهٔ آفرینش جهان در انجیل آمده است ممکن است بطرز غریبی به حقیقت نزدیک باشد . این دانشمندان معتقدند که جهان ما باقیماندهٔ گلولهٔ آتشین عظیمی است که در بیست بهلیون سال پیش از این در اثر انفجار یک اتم بسیار بزرگ نخستین بوجود آمده است . خرده‌های این گلولهٔ آتشین مانند تکه‌های یک بمب غول‌آسا هنوز هم از اثر این انفجار مهیب — که جریانی را آغاز کرد که نه تنها ستارگان و سیارات بلکه همچنین ساخت‌های پیچیدهٔ حیات را بوجود می‌آورد ، بخارج می‌شتابد . این مفهوم تکان دهنده که به تئوری انفجار بزرگ ( *BIG BANG THEORY* ) موسوم گردیده است نخستین بار در سال ۱۹۲۹ توجه دانشمندان را بخود جلب کرد . در این سال ادوین هابل ( *EDWIN HUBBLE* ) دانشمند ستاره‌شناس با استفاده از تغییرات خطوط طیفی نوری که از کهکشان‌های دور ساطع می‌شد محاسبه کرد که مجمع‌الجزایر ستاره‌گان با سرعت‌های فوق‌العاده فریاد مانند نقطه‌هائی که بر سطح یک بادکنک در حال انبساط ، ناشی کرده باشند از زمین و از یکدیگر دور می‌شوند . بنظر بعضی از دانشمندان این گریز کهکشانها بسوی خارج نشانهٔ یک انفجار واقعی کیهانی می‌باشد .

در سال ۱۹۶۵ رابرت دایک ( *ROBERT DICKIE* ) دانشمند فیزیکدان پرینستون اظهار داشت که چنانچه واقعا "جهان در آغاز بصورت یک گلولهٔ آتشین پسر از تشعشعات شدید بوجود آمده باشد ، آثاری از آن تشعشعات هنوز می‌بایستی وجود داشته باشد و بتوان آنرا با یک آنتن حساس رادیوئی کشف کرد . برحسب تصادف در همان سال آرنوپنزیاس و رابرت ویلسون از دانشمندان آزمایشگاه‌های تحقیقاتی بل از چنین آنتنسی برای گوش کردن به امواج رادیوئی از کهکشان راه شیری استفاده می‌کردند . ایس — دو دانشمند از صداهای زمینهٔ ضعیفی که بنظر می‌آمد بطور یکسان از همهٔ قسمت‌های آسمان می‌آید مبهوت شده بودند . اما هنگامی که از نظریهٔ رایج آگاه گردیدند و فراوانی (فرکانس) و شدت تشعشعات رادیوئی خود را با پیش‌بینی‌های او مقایسه کردند بهت و حیرت آنان کمتر شد . مانند شنوندگان رادیو که علائم یک ایستگاه فرستنده دور دست را از دل شب بیرون می‌کشند . آنان نیز انعکاس صداهای آهستهٔ آفرینش را شنیده بودند .

براساس این کشفیات ، دانشمندان اکنون می‌توانند جهانی را که هنوز در حال گسترش است مجسم کنند که تقریباً " ۲۰ بهلیون سال پیش آغاز گردیده تا ۲۰ بهلیون سال

سیک نگارش نصرت‌اله فتحی اگرچه اندکی متأثر از سبک مرحوم کسروی است به جهاتی از ویژگی و روانی خاص برخوردار است زیرا او علاوه بر تاریخ نویسی نوول و داستان هم می‌نوشت که برخی از آنها نظیر نوول نویسان و منتقدان دینای غرب را بجانب خود جلب کرده تا آنجا که از آن بستایش و تحسین یاد کرده‌اند. استاد سید محمد علی جمال زاده در مقدمه‌ئی که بر کتاب " برگ عیش " فتحی نوشته بموضوع یاد شده اشاره کرده است .

فتحی در سالهای اخیر و پس از تألیف کتاب گرانقدر ( شهید نیکام ثقة الاسلام تبریزی ) عشق و علاقه‌اش به تحقیق و نگارش بنحو محسوسی افزایش یافت چنانکه پس از انتشار کتاب خطبای سه گانه آذربایجان اظهار داشت : (آذربایجان را در انقلاب مشروطیت ۲۵ خطیب بود که معرفی سه تن از آنها را انجام داده‌ام و مابقی را بتدریج معرفی و به جامعه خواهم شناساند ) ولی هزار افسوس که دست اجل مهلتش نداد تا به انجام این آرزو توفیق پیدا کند و در روز ۲۴ خرداد ماه ۱۳۵۶ بطور ناگهانی زندگانی را وداع گفت و بجوار رحمت ایزدی پیوست . روانش شاد و یادش گرامی باد .

بقیه از صفحه ۵۲

نوری امتداد دارد و دارای ۱۰ بیلیون کهکشان - که هر یک جزیرهای از صدها بیلیون ستاره است - می‌باشد . با نگرستن با عمق این آسمان پرستاره ، ستاره شناسان در واقع یک جهان چهاربعدی را مشاهده می‌کنند ، جهانی که بعد زمان نیز بآن افزوده شده است . با سرعت ۱۸۶۰۰۰ مایل در ثانیه ، نوری که مدتها پیش ستاره‌ها و کهکشانهای دور دست را ترک کرده است تازه اکنون به زمین می‌رسد . بدینگونه انسان خورشید نزدیک به خود را چنان می‌بیند که اندکی بیش از هشت دقیقه پیش از آن بوده است و نزدیک‌ترین ستاره به خورشید *PROXIMA CENTAURI* را چنانکه تقریباً چهار سال پیش از آن و بعضی از کهکشانهای دورتر را آنچنانکه بیلیونها سال پیش بنظر می‌رسیده‌اند . بنابراین چشم دوختن به آسمان مانند بازنگریستن به زمان است و بعضی از ستاره‌گانی را که ستاره شناسان می‌بینند ممکن است دیگر وجود نداشته باشند . برآستی همچنانکه آندرشوارتس بارت در کتاب خود " آخرین دادگران " می‌نویسد " چشمان ما نور ستاره‌گان مرده را ثبت می‌کنند " .

(بقیه در شماره آینده)