



ماجرای مشاغل: ستاره‌شناسی

گروه نویسندگان مدرسه ملی فناوری ایران



مدرسه ملی
فناوری ایران



بنیاد توسعه
باشگاه‌های
دانش‌آموزی

چکیده: شغل ستاره‌شناسی شغلی است که به بررسی تغییرات، حرکات، ویژگی‌ها و موقعیت اجرام و پدیده‌های مختلف آسمانی از جمله ستاره‌ها، سیاره‌ها، پدیده‌هایی مثل شفق قطبی، کهکشان‌ها و منظومه‌ها و به‌طورکلی هر جرمی که در آسمان قرار دارد و پدیده‌هایی که رخ می‌دهد می‌پردازد. این علم همان‌طور که پیشرفته است، زمینه‌های زیادی نیز دارد که کشف نشده باقی‌مانده‌اند. برای مثال حیات در کرات دیگر یا بحث وجود یا عدم وجود موجودات در زمینه ستاره‌شناسی است و در هاله‌ای از ابهام قرار دارد.

ستاره‌شناسی

آسمان همواره برای انسان پر از شگفتی بوده است. چه انسانی که قرن‌ها قبل به آن چشم می‌دوخت و با ابزاری مثل اسطرلاب و رصدخانه، صورت‌های فلکی را بررسی می‌کرد و چه انسان امروزی که با استفاده از انواع ماهواره و کاوشگر توانسته فضا را بهتر ببیند و با واحد سرعت نور در مورد فواصل بسیار دور صحبت کند. به همین دلیل است که از سالیان بسیار دور تا کنون، شغل ستاره‌شناس یکی از جذاب‌ترین مشاغل برای افراد بوده است. سروکله زدن با ستارگان و آسمان هستی یکی از بهترین کارهایی است که می‌توانید در زندگی بکنید. به همین دلیل خیلی‌ها دوست دارند که این شغل را انتخاب کنند. در این مقاله قصد داریم که با معرفی شغل ستاره‌شناسی به شما در مسیر انتخاب شغل آینده‌تان کمک کنیم. تا پایان این مطلب همراه ما باشید.



معرفی شغل ستاره‌شناسی

شغل ستاره‌شناسی شغلی است که به بررسی تغییرات، حرکات، ویژگی‌ها و موقعیت اجرام و پدیده‌های مختلف آسمانی از جمله ستاره‌ها، سیاره‌ها، پدیده‌هایی مثل شفق قطبی، کهکشان‌ها و منظومه‌ها و به‌طورکلی هر جرمی که در آسمان قرار دارد و پدیده‌هایی که رخ می‌دهد می‌پردازد. این علم همان‌طور که پیشرفته است، زمینه‌های زیادی نیز دارد که کشف نشده باقی‌مانده‌اند. برای مثال حیات در کرات دیگر یا بحث وجود یا عدم وجود موجودات در زمینه ستاره‌شناسی است و در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. ستاره‌شناس‌ها و یا منجم‌ها به‌صورت حرفه‌ای به رصد ستارگان و اجرام آسمانی به‌وسیله ابزاری مثل تلسکوپ، دوربین، طیف‌سنج و رادار می‌پردازند و نتایج کار را تحلیل می‌کنند که منجر به کشف‌های جدیدی می‌شود.

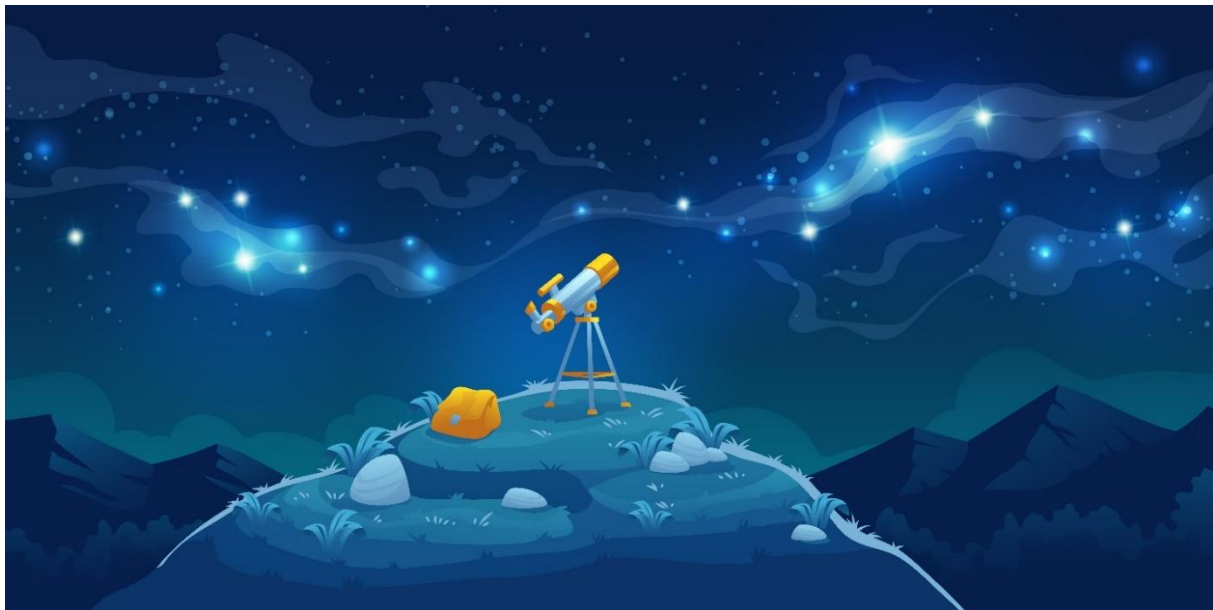
کاربرد شغل ستاره‌شناسی

در شغل ستاره‌شناسی، منجم‌ها با استفاده از ابزار حرفه‌ای و دقیقی که در دست دارند، می‌توانند اطلاعاتی از جهان هستی به دست بیاورند. آن‌ها در مورد سیاه‌چاله‌ها، سیارات، ستاره‌ها، هر گونه جسم آسمانی و هر گونه اثر کیهانی مطالعه می‌کنند و اطلاعاتی را که به دست آورده‌اند تحلیل می‌کنند. تحلیل این اطلاعات می‌تواند منجر به شناخت سیاره‌های جدید، کشف کهکشان‌های نوین، دنباله‌دارهای متفاوت و بسیاری از اتفاقات جالب شود. آن‌ها یافته‌های علمی خود را در مجله‌ها و همایش‌های معتبر ارائه می‌کنند و موفق به ارائه یک شناخت بیشتر از کهکشان هستی می‌شوند. ستاره‌شناسی علمی مطالعاتی است و بیشتر از این که روی لوازم ملموس زندگی مؤثر باشد، روی علم و تحقیقات تأثیر دارد.

تاریخچه ستاره‌شناسی

تاریخچه ستاره‌شناسی بسیار مفصل است چرا که مردم از ابتدا به آسمان‌ها نگاه می‌کردند و سعی می‌کردند اطلاعاتی از آن‌ها به دست بیاورند. به‌تدریج لوازمی ساختند که به آن‌ها در این کار کمک می‌کرد. منجمین ایرانی از لوازمی مثل انواع زیج، اسطرلاب، رصدخانه‌های خاص و... استفاده می‌کردند و به شناخت بسیار مناسبی نیز از جهان می‌رسیدند. یافته‌های ستاره‌شناسان و منجمان بزرگ ایرانی مثل غیاث‌الدین جمشید کاشانی، ابوریحان بیرونی، ابن هیثم، خواجه نصیرالدین طوسی، خیام نیشابوری و... همگی تأثیر بسیار بزرگی روی علم نجوم داشته‌اند.

به جز ایرانی‌ها، مصری‌ها نیز تأثیر زیادی در پیشرفت نجوم داشتند. بابلی‌ها و یونانی‌ها نیز اهمیت زیادی به نجوم می‌دادند و به جز افسانه‌های فراوان در خصوص ستارگان، در زمینه علم نیز دانشمندان بسیار موفقی داشتند. یکی از مهم‌ترین اختراعات در تاریخ نجوم اختراع تلسکوپ توسط گالیله بود. قانون‌هایی که ایزاک نیوتون کشف کرد مانند قانون گرانش عمومی تأثیر زیادی روی این علم گذاشتند. در سال ۱۹۲۰ هابل ثابت کرد که کهکشان‌ها در حال دور شدن از یکدیگر هستند. سال ۱۹۹۲ سالی بود که تلسکوپ هابل سحابی‌های کروی خارج از کهکشان راه شیری را تأیید کرد و در سال ۲۰۲۲ تلسکوپ جیمز وب برخی از کهکشان‌های دوردست که قدمتی به طول ۱۳/۴ میلیارد سال دارند را معرفی نمود.



مهارت‌های لازم برای شغل ستاره‌شناسی

برای این که یک ستاره‌شناس موفق باشید، نیاز دارید که مهارت‌های خاصی داشته باشید. این مهارت‌ها حوزه‌های گوناگونی را در برمی‌گیرند. مهارت‌های علمی در شاخه‌هایی مثل ریاضی، فیزیک، شیمی و کامپیوتر برای یک ستاره‌شناس لازم و ضروری هستند. این مهارت‌ها به ستاره‌شناس کمک می‌کنند که بتوانند به خوبی در خصوص کیهان تحقیق کنند.

علاوه بر این مهارت‌ها، برخی مهارت‌های نرم نیز برای شغل ستاره‌شناسی نیاز هستند. مهارت حل مسئله از مهم‌ترین این مهارت‌ها است چرا که باعث می‌شود افراد بتوانند مشکلاتی که پیش می‌آید را بشناسند و حل کنند. مهارت تجزیه و تحلیل برای به دست آوردن نتایج داده‌هایی که از طریق مشاهدت و آزمایش‌های کیهانی به دست می‌آید ضروری است. زیرا اطلاعات به دست آمده از تمام

لوازم خام هستند و بامهارت تجزیه و تحلیل است که می‌توان به آن چه که آن‌ها به ما می‌گویند دسترسی پیدا کرد. منظور از تجزیه و تحلیل، تحلیل داده‌ها و آمار ریاضی است.

ستاره‌شناسی و کار نجوم در بسیاری از مواقع یک کار تیمی است؛ بنابراین باید بتوانید با اعضای تیم همکاری کنید و با کمک آن‌ها به یک نتیجه برسید. در واقع روحیه کار تیمی کمک می‌کند که به خوبی کارهای علمی را پیش ببرید. بسیاری از اوقات نیز در این شغل به تنهایی کار می‌کنید پس باید توانایی هر دو را داشته باشید.

داشتن علاقه به تحقیقات در خصوص شناخت جهان هستی نیز بسیار مهم است. علاقه به تحقیق و هم چنین صبر و پشتکار در این کارها اهمیت زیادی دارد. باید تعریف و دید درستی از این کارهای علمی به دست بیاورید و پس از اطمینان از علاقه به این کارها، وارد بازار کار شوید.

بازار کار شغل ستاره‌شناسی

شغل‌های ستاره‌شناسی معمولاً در زمینه مربوط به تحقیقات هستند. رصدخانه‌ها و سازمان‌های دولتی و خصوصی متفاوت در زمینه نجوم فعالیت می‌کنند و ستاره‌شناسان می‌توانند در آن‌ها کار کنند. مانند استاد دانشگاه، پژوهشگر نجوم، مهندس نجوم و نویسنده و محقق علمی.

ستاره‌شناسان می‌توانند در دانشگاه‌ها به تدریس و پژوهش بپردازند. می‌توانند در مراکز تحقیقاتی دولتی و خصوصی به انجام تحقیقات علمی در زمینه نجوم مشغول شوند. در طراحی و ساخت ابزارهای نجومی مشارکت داشته باشند و در آخر در نشریات علمی به انتشار مقالات و کتاب‌های علمی بپردازند.

برای استخدام شدن در زمینه شغل‌هایی که نام بردیم، شما باید حداقل مدرک کارشناسی داشته باشید. کارشناسی ارشد و دکتری نیز به استخدام بهتر شما کمک می‌کنند. رشته‌هایی مثل فیزیک، اخترشناسی و ریاضی به شما کمک می‌کنند که در این زمینه شاغل شوید. توجه کنید که برای ورود به بازار کار ستاره‌شناسی توانایی تحمل سفرهای کاری طولانی، ساعات کاری نامنظم و داشتن تحصیلات عالی از مهم‌ترین شرایط هستند و به دریافت درآمد بیشتر کمک می‌کنند.

جمع‌بندی نکات شغل ستاره‌شناسی

شغل ستاره‌شناسی به بررسی اجرام و پدیده‌های آسمانی می‌پردازد. منجمین با استفاده از ابزارهای حرفه‌ای مطالعه می‌کنند و اطلاعات کسب شده را تحلیل می‌کنند. تاریخچه ستاره‌شناسی

به قدیمی‌ترین زمان‌ها بازمی‌گردد و ایرانی‌ها، مصری‌ها، یونانی‌ها و مردم رم در گذشته نقش‌های مهمی در پیشرفت این حوزه داشته‌اند. گالیله، نیوتن و هابل نیز بعد از رنسانس پیشرفت بسیار زیادی در ستاره‌شناسی مدرن رقم زدند. برای شغل ستاره‌شناسی نیاز به مهارت‌های علمی در زمینه‌های مختلف مثل ریاضی و فیزیک و شیمی و کامپیوتر نیاز دارید. در ادامه برخی به مهارت‌های نرم نیز نیاز دارید که در متن توضیح دادیم. بازار کار رشته ستاره‌شناسی مناسب است و می‌توانید در رصدخانه‌ها و سازمان‌های دولتی و خصوصی و دانشگاه‌ها مشغول شوید و حقوق مناسبی دریافت کنید.

در این مقاله ما در مورد شغل ستاره‌شناسی به صورت کامل بحث کردیم. امیدواریم که این نکات به شما در دریافت شناخت بهتر از این شغل کمک کرده باشند. در صورتی که در خصوص این شغل و مسائل مربوط به آن سؤالاتی دارید، می‌توانید آن را از طریق بخش نظرات با ما در میان بگذارید.