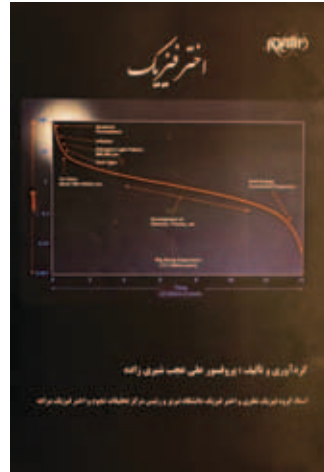


میلا حدادی
دانشکده فیزیک-دانشگاه صنعتی اصفهان

معرفی کتاب: اختر فیزیک

عنوان کتاب: اختر فیزیک
گردآوری و تالیف:
علی عجب شیری زاده
ناشر: کینون
چاپ اول: تیریز ۱۳۹۰



اختر فیزیک به ویژگی‌های فیزیکی ستارگان، فضای میان ستاره‌ای و تحول آن‌ها می‌پردازد. در کتاب سعی شده مفاهیم اولیه و روابط اصلی در اختر فیزیک به شکلی خلاصه و مفید ارائه و خواننده با چارچوب‌های اصلی آشنا شود و از این رو کتاب فاقد مباحث مفصل در تمام شاخه‌های اختر فیزیک است.

کتاب فاقد مثال‌های حل شده و تمرین‌های آخر فصل است. صفحه‌آرایی ساده‌ای دارد. عکس روی جلد نمودار انتقال به سرخ کهکشانشان‌ها بر حسب زمان سپری شده در جهان است که بر روی هر بخش آن مراحل مختلف تحول عالم نوشته شده است از این رو می‌توان گفت عکس روی جلد

ارتباط بیشتری با کیهان‌شناسی دارد. فصل‌های اول تا سوم شامل تعریف مفاهیم بنیادی، فیزیک مورد نیاز برای مطالعه‌ی ستارگان و معادلات ساختاری ستارگان است. حل معادلات ساختاری به دست آمده، در فصل پنجم آورده شده است. اگر نمودار درخشندگی بر حسب دما یا نوع طیفی ستارگان را رسم کنیم حدود ۹۰ درصد ستارگان در یک خط پیوسته‌ی در نمودار قرار می‌گیرند که به آن رشته رشته‌ی اصلی گفته می‌شود. حدود ۱۰ درصد ستارگان پایین رشته اصلی جای می‌گیرند و به نام کوتوله‌های سفید معروفند. کم‌تر از یک درصد ستارگان، ابرغول‌ها هستند و در بالای رشته‌ی اصلی قرار می‌گیرند. این نمودار اهمیت ویژه‌ای در اختر فیزیک به ویژه در طبقه‌بندی و فهم و توضیح چرخه‌ی زندگی ستارگان دارد که فصل چهارم کتاب به آن اختصاص یافته است. رشته‌ی اصلی از آن جهت که مراحل تحول ستاره را می‌توان با آن تعیین کرد حائز اهمیت است. مراحل تحول یک ستاره در فصل ششم بحث شده است.

اگر ستارگان در فاصله‌ی بسیار دور از ما هستند که بر حسب سال نوری بیان می‌شوند چگونه این کمیات را اندازه‌گیری و ارتباط میان آن‌ها را مطالعه می‌کنیم؟
در فصل هفتم درباره‌ی این پرسش و روش‌های گوناگون اندازه‌گیری این کمیات به تفصیل گفت‌وگو شده است.

میلا حدادی
دانشکده فیزیک-دانشگاه صنعتی اصفهان

معرفی کتاب: فلسفه‌ی علم

عنوان کتاب: فلسفه‌ی علم
عنوان اصلی:
Philosophy of Science: A very short introduction, 2002
نویسنده: سمیر اکاشا
مترجم: هومن پناه‌نده
ناشر: فرهنگ معاصر
چاپ اول: ۱۳۷۸
تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه



علم چیست؟ چه روش‌ها و اصولی در علم دنبال می‌شود؟ فرق علم و شبه‌علم چیست؟ آیا علم به تنهایی می‌تواند باعث

سعادت بشر شود؟ آیا علم می‌تواند همه چیز را توضیح دهد؟ این‌ها پرسش‌هایی هستند که گاهی به ذهن انسان متبادر می‌شود. پاسخ‌هایی که به این سوالات داده می‌شود را می‌توان در فلسفه‌ی علم جست‌و جو کرد. اگر چه عبارت فلسفه‌ی

علم را به کار می‌بریم ولی باید یادآور شد در اکثر کتاب‌های فلسفه‌ی علم توجه خاصی به تاریخ و نظریه‌های فیزیک می‌شود. شاید غلو نباشد که گفته شود فیزیک بیشترین تأثیر را بر فلسفه‌ی علم داشته است. «نویسنده‌ی کتاب سمیر اکاشا استاد فلسفه‌ی علم است که در سپتامبر سال ۲۰۰۳ به دانشگاه بریستول پیوست. او پیش از این در دانشگاه یورک، دانشگاه ملی مکزیکو و مدرسه‌ی اقتصاد لندن تدریس کرده است. کارهای اصلی سمیر در مورد فلسفه‌ی علم به به ویژه در مورد فلسفه‌ی زیست‌شناسی تکاملی است. علاوه بر آن تحقیقاتی در زمینه‌ی موضوع کلی فلسفه‌ی علم، شناخت‌شناسی، متافیزیک و فلسفه‌ی اقتصاد دارد»^۱. پرداختن به مسائل اصلی و چالش برانگیز و ساده و روان بودن، آن را به یک کتاب را خواندنی تبدیل کرده است. نویسنده ابتدا به بحث در مورد ماهیت علم، استدلال علمی و تبیین در علم می‌پردازد. سپس در ادامه موضوعات رئالیسم و ضد رئالیسم، تحول علمی و انقلاب علمی، مسائل فلسفی فیزیک (اختلاف نظر نیوتون و لایب نیتس در باب مکان مطلق) و علم و منتقدانش را شرح می‌دهد.

1. <http://www.bris.ac.uk/philosophy/department/staff/so.html>