

*Le Chimie Organique*

Robert Panico

Presses Universitaires de France, 1975

شیمی آلی

تالیف روبرت پانیکو

ترجمه دکتر علی پورجوادی

مرکز نشر دانشگاهی، تهران

چاپ اول ۱۳۷۳

تعداد ۳۰۰۰

**مقدمه:**

شیمی آلی، که در آغاز اساساً به توصیف مواد استخراج شده از موجودات زنده می‌پرداخت، از نیمه دوم قرن نوزدهم پیشرفت قابل توجه‌ای یافت. توسعه روشهای سنتزی به این شاخه از علم امکان داد تا از محدوده محصولات طبیعی فراتر رود، ولی مخصوصاً از اواسط قرن بیستم بود که به صورت علمی منطقی‌تر در آمد. حجم اطلاعات دایره‌المعارفی که مبتدیان بسیاری را به اضطراب می‌انداخت جای خود را به مجموعه کم‌حجم‌تری از واکنشهای شیمیایی و نیز روش‌های استدلالی داد که پیش‌بینی و فهم بهتر وقوع واکنشها را میسر می‌ساخت. بدیهی است که در حجم محدود این کتاب نمی‌توان تصویر کاملی از این شاخه علم شیمی به دست داد. از این رو، ناگزیر همت خود را محدود بر عرضه شیوه‌های تفکری به خواننده کردیم که خاص شیمی آلی است. پیش از هر چیز، جای وسیعی (تقریباً نیمی از کتاب) را به کلیات اختصاص دادیم و به ویژه روی مفاهیم مربوط به پیوند، عوامل الکترونی و هندسی، ذرات واکنش‌پذیر آلی، مکانیسم‌های واکنش‌ها و نیز روش‌های فیزیکی بررسی ساختارها تأکید کردیم. آنگاه به اختصار مهم‌ترین واکنش‌های عامل‌های اصلی شیمی آلی را مدنظر قرار دادیم. برای اینکه تنها مشخص‌ترین خواص را بررسی کرده باشیم (حالت طبیعی، طرز تهیه، خواص فیزیکی، خواص شیمیایی)، از طرح سنتی معمول در کتاب‌های شیمی صرف نظر کردیم و بدین ترتیب از تکرار مکررات اجتناب ورزیدیم ( زیرا طرز تهیه یک عامل در واقع واکنش عامل‌های دیگر است). به علاوه کتاب حاضر به بررسی کامل و مبسوط یکایک موضوعات که اغلب خسته‌کننده و ملال‌آور و همیشه ناقص است نمی‌پردازد. یا این همه امیدواریم که اطلاعات اولیه‌ای از شیمی آلی به خواننده داده باشیم و عناصر لازم برای مطالعه کتاب‌هایی مشروح‌تر یا کامل‌تر در باب این علم را برای او فراهم کرده باشیم.

**فهرست مطالب:**

## بخش ۱ کلیات

۱. یادآوری مفاهیم بنیادی
  ۲. پیوندهای شیمیایی
  ۳. شیمی فضایی مولکول‌های کربن دار
  ۴. اثرهای الکترونی در مولکول‌های آلی
  ۵. مکانیسم واکنش‌های آلی
  ۶. روش‌های فیزیکی مطالعه مولکول‌های آلی
  ۷. نظری اجمالی بر نامگذاری در شیمی آلی
- بخش ۲ بررسی واکنش‌های عامل‌های اصلی**
۸. هیدروکربن‌ها
  ۹. عامل‌های تک والانسی
  ۱۰. عامل‌های دو والانسی
  ۱۱. عامل‌های سه والانسی
  ۱۲. عامل‌های چهاروالانسی
  ۱۳. ترکیبات ناجور حلقه
  ۱۴. ترکیبات اصلی و مهم زیست شناختی
  ۱۵. نظر کوتاهی بر ترکیبات آلی در صنایع شیمیایی