



## تاریخچه بمب اتمی

(از خیام)



هانری بکرل نخستین کسی بود که متوجه پرتوهای عجیب سنگ معدن اورانیم گردید. پس از آن در سال ۱۹۰۹ میلادی ارنست رادرفورد هسته اتم را کشف کرد. وی همچنین نشان داد که پرتوهای رادیواکتیو در میدان مغناطیسی به سه دسته تقسیم می شود: پرتوهای الفا و بتا و گاما. بعدها دانشمندان دریافتند که منشاء این پرتوها درون هسته اتم اورانیم می باشد در سال ۱۹۳۸ با انجام آزمایشاتی توسط دو دانشمند آلمانی بنامهای اتوهان و فریتس شتراسمن فیزیک هسته ای پای به مرحله تازه ای نهاد. این فیزیکدانان با بمباران هسته اتم اورانیم بوسیله نوترونها به عناصر رادیواکتیوی دست یافتند که جرم اتمی کوچکتری نسبت به اورانیم داشت. برای توصیف علت ایجاد این عناصر کیزه-میتنر و اتو فریش پدیده شکافت هسته را در اورانیم توضیح دادند و در اینجا بود که ناقوس شوم اختراع بمب اتمی به صدا در آمد.



زیرا هر فروپاشی هسته اورانیم ۰ میتوانست تا ۲۰۰ مگاوات انرژی آزاد کند و بدیهی بود اگر هسته های بیشتری فرو پاشیده می شد انرژی فراوانی حاصل می گردید.

بعدها فیزیکدانان دیگری نیز در این محدوده به تحقیق می پرداختند یکی از آنان انریکو فرمی بود (۱۹۵۴ - ۱۹۰۱) که بخاطر تحقیقاتش در سال ۱۹۳۸ موفق به دریافت جایزه نوبل گردید.

در سال ۱۹۳۹ یعنی قبل از شروع جنگ جهانی دوم در بین فیزیکدانان این بیم وجود داشت که آلمانی ها به کمک فیزیکدانان نابغه ای مانند هایزنبرگ و دستیارانش بتوانند با استفاده از دانش شکافت هسته ای بمب اتمی بسازند. به همین دلیل از البرت انیشتین خواستند که نامه ای به فرانکلین روزولت رئیس جمهور وقت امریکا بنویسد. در آن نامه تاریخی از امکان ساخت بمبی صحبت شد که هرگز هایزنبرگ آن را نساخت. چنین شد که دولتمردان امریکا برای پیشدستی بر آلمان پروژه مانهتن را براه انداختند و از انریکو فرمی دعوت به عمل آوردند تا مقدمات ساخت بمب اتمی را فراهم سازد سه سال بعد در دوم دسامبر ۱۹۴۲ در ساعت ۳ بعد از ظهر نخستین راکتور اتمی دنیا در دانشگاه شیکاگو امریکا ساخته شد.

سپس در ۱۶ ژوئیه ۱۹۴۵ نخستین آزمایش بمب اتمی در صحرای الامو گروود نیو مکزیکو انجام شد.

سه هفته بعد هیروشیما در ساعت ۸:۱۵ صبح در تاریخ ۶ اگوست ۱۹۴۵ بوسیله بمب اورانیمی بمباران گردید و ناکازاکی در ۹ اگوست سال ۱۹۴۵ در ساعت حدود ۱۱:۱۵ بوسیله بمب پلوتونیمی بمباران شدند که طی آن بمبارانها صدها هزار نفر فوراً جان باختند. انریکو فرمی و همکارانش در شیکاگو پس از ساخت نخستین راکتور هسته ای جهان به امید آنکه از راکتور هسته ای تنها در اهداف صلح آمیز استفاده شود و دنیا عاری از سلاحهای اتمی گردد.

منابع:

سایتهای ۱- monkeytime

۲- nuclearfiels

۳- ssciencemaster

و کتاب فیزیک پیشدانشگاهی سکسل

با تشکر

fpa.4t.com