

العدد 1 - 4

/ صفحہ 307 /

ونلاحظ إذن أننا إذا جمعنا الأوزان الذرية في الطرف الأول وجدنا أنها تساوي مجموع الأوزان الذرية في الطرف الثاني زائد النقص المادي وقدره 12، كما أننا إذا جمعنا عدد الألكترونات في الطرف الأول وجدناه مساوياً لعددتها في الطرف الثاني.

$$239 + 1 = 240 - 84 + 137 + 4 + 3 + 12 = 240 \text{ الوزن الذري}$$

$$94 = 0 + 94 - 36 + 56 + 2 = 94 \text{ عدد الاكترونات أي الكواكب الدائرة.}$$

وإذا تأملنا في المتساوية النووية السابقة نجد أن الوزن الذري لمجموع المادة في تغير من 240 إلى 228 بنقص 12 في الوزن الذري، أي أن نسبة ما فقدته المادة 12 على 240 يساوي 1 على 20، ولعل هذا النقص الذي أصاب المادة من أعظم ما حدث في العلوم، وقد ظهرت أول نشرة في هذا الموضوع لأتوهان منذ عشر سنين، ونظر العالم بشئ من الاهتمام لما حدث في هذه التجربة بالذات من دخول هذا النيترون أو هذا الجاسوس في النواة وقسمتها وخروج طاقة عظيمة منها، قدرت هذه المرة بحوالي 200 مليون الكترون فولت للنواة الواحدة.

وكان يساعد أتوهان عالمان هما ستراسمان والسيدة السويدية ليزمايتنر وقد أكداهما أيضا وجود عنصري الكريبتون والباريوم، كما أكدت هذه الوقائع معامل عديدة من معامل البحث العلمي في أنحاء أوروبا.

حدث كل هذا في سرعة ولعل الذي تابع مقالاتي السابقة يدرك الآن ما دلت عليه " إيرين كوري " وزوجها " جوليو " في السوربون من احداث جسام خلال عملية الانفلاق المتقدمة وملاحظتهما لخروج ثلاث جواسيس متطوعين من النواة المصابة وضربهم نويات أخرى تخرج كل واحدة منها ثلاثة نترونات جدد كل واحدة من هذه تخرج ثلاثة نترونات أخرى وهكذا تعم عدوى الضرب ويتكاثر