

أن المادة إذا تحولت إلى طاقة التي نحصل عليها عظيمة جداً .
هذه الطاقة حصل عليها العلماء بانفلاق حدث في نواة الذرة، ولعل أعظم ما حدث في العلوم بعد حادث بكارل وكوري هو ما حدث (لأوتوهان) الألماني في يناير سنة 1939 في معهد برلين أي قبل الحرب العالمية الثانية ببضعة شهور عند ما انقسمت نواة الذرة في تجاربه إلى قسمين كبيرين وأقسام أصغر منهما: وقد حدث ذلك بضرب نواة اليورانيوم العالي بإحدى جسيمات النواة (وهو نيوترون بطئ) فقد حدث من دخول هذا الجسيم أو هذا الجاسوس في النواة قسمتها وخروج طاقة عظيمة منها، بل حدث ما هو أعظم من ذلك، فقد دلت (مدام جوليو كوري) وهي كريمة مدام كوري وبعد تجربة (أوتوهان) بأيام قليلة على خروج ثلاثة جواسيس متطوعين من النواة المصابة، وضربهم من تلقاء ذاتهم لثلاث نويات أخرى مجاورة تصاب في الحال وتخرج كل واحدة منها ثلاثة جواسيس جديدة، وهكذا دواليك، بحيث يصبح العمال المتطوعون لقسمه غيرها من النوى ثلاثة ثم تسعة ثم 27 ثم 81 وهكذا بضرب كل عدد من المتطوعين الجدد في ثلاثة يزداد عدد المتطوعين وفق المتواليه الهندسية التي يدرسها الطلاب في صفوف الدراسة التي تصل في هذه الحالة التي نحن بصدها في كسر ضئيل من الثانية إلى بلايين البلايين من الضاربين المتطوعين ومثل هذا العدد من النوى المصاب، وإذا لاحظنا أن الطاقة الكلية هي مجموع الطاقة التي تخرج من كل نواة فإن الطاقة النهائية من قطعة صغيرة من المادة عظيمة فوق الوصف.

ولقد كان التحول في القنابل النووية فجائياً وسريعاً، فلم يحاولوا السيطرة عليه لاستخدامه في غير التدمير، ومهمة العلماء الآن التحكم في هذه الطاقة وتحويلها لصالح الإنسان، ولو أننا حاولنا أن نحسب ما نحصل عليه من تحول جرام واحد من الماء أو من أية مادة إلى طاقة بتطبيق معادلة التحول لاينشتاين لوجدنا أننا نحصل من هذا الجرام في حالة انعدامه انعداماً كلياً وتحوله إلى طاقة على أكثر من 33 مليون حصان، وبالتالي نحصل من لتر واحد من الماء على ألف مرة مثل المقدار المتقدم.