

يمتاز التطور العلمي والتكنولوجي المعاصر في كونه ناجما في الاساس عن التقدم النظري في العلوم الصرفة ، على العكس تماما من الثورة الصناعية التي عمت العالم في القرون الثلاثة المنصرمة والتي حدثت نتيجة لاستغلال المكائن والآلات في الصناعة . وبهذا الاكتشاف كان العلم قد تجاوز انتاج الادوات التي تخفف من عبء العمل العضلي الى ادوات تمارس عمليات ذهنية مدهلة يصل البعض منها الى انجاز ملايين الحسابات المعقدة في اقل من ثانية ، ومن سامات الهامة للثورة العلمية والتكنولوجية الحالية : السرعة القياسية الفائقة لمسيرة التقدم العلمي والتكنولوجي التي تزداد يوما فآخر ، ويبين تطبيقه التكنولوجي على الصعيد العالمي ، فيما استغرق تطبيق مبادئ التصوير الفوتوغرافي في الصناعة حوالي 112 سنة بين استكاف تلك المبادئ نظريا في عام 1727 وبين استخدامها التقنية في الصناعة عام 1839 في الوقت الذي اصبحت هذه الفترة بالنسبة للآلة البخارية لاتتعدى تسعين سنة . كما تقلصت الى سنتين او اقل في السنوات الاخيرة لبعض رو الاكترونات والكيمياء