

لعبت التجربة العلمية دورا مهما وكبيرا في تطور العلوم، فقد كان لها دورا فعالا في بناء النظريات العلمية، كانت تتعامل مع الواقع كما هو معطى، وبالتالي المعرفة نتاج لما نتوصل إليه من خلال التجربة الحسية (الحواس)، هو ما جعل من العالم مجرد متفرج على الظواهر الطبيعية، وهو ما نتج عنه نظريات علمية مغلوبة، لكن هذه التجربة ستتخذ بعدا آخر في مرحلة من مراحل تطور العلم، بحيث أصبح العالم يتبع خطوات منهجية في بناء النظريات العلمية، وهنا أصبح العالم يتدخل في إعادة بناء الواقع في المختبر والتعديل عليه، مع الاستعانة بأجهزة تقنية للكشف عن حقيقة الواقع المدروس، إلا أنه ظهرت وقائع يستحيل معها التجريب، أو الملاحظة، وبالتالي لم تتمكن هذه الخطوات المنهجية من الكشف عن حقيقتها