

مبدأ الثورات المعرفية حسب توماس كون

تقديم: يُعد كتاب بنية الثورات العلمية لتوماس كون من الدراسات المتمردة على فلسفات العلم السابقة، لأنها فلسفات لا تحتمل التحليل التاريخي، فحاول كون دراسة التقدم العلمي تاريخياً مع التركيز على الثورات العلمية كسبب رئيسي لإحداث القطيعة والتقدم العلمي. فقد نادى كون بضرورة ربط العلم بتاريخه وألح على ضرورة استحضار الوعي التاريخي في تحليل بنية العلم.

أحدث كون بنظريته في العلم، تحولاً في مجرى فلسفة العلم، ليس من حيث نظريته الجديدة في تطور العلم، بل من حيث تصوره للمشكلات العلمية وطرق حلها، ومعايير الممارسة العلمية، فحاول أن يقدم بديلاً معرفياً يحيط بالعملية الفعلية لتطور العلم. واستحدث لذلك مفاهيم جديدة أدت إلى تفسير جديد للعلم وتاريخه.

أولاً: تعريف المنظور: لم يستقر توماس كون على تعريف دقيق ومحدد لمفهوم النموذج، وقد لوحظ استعماله في كتابه (بنية الثورات العلمية) أكثر من 22 مرة بمدلولات مختلفة، ومفهوم النموذج من أهم الأفكار التي تضمنها تركيب الثورات العلمية، فكوهن يتصور أن العلم بمرحلة من مراحل تحقيق ارتباطاً كلياً بين نظرياته المختلفة، بمعنى أن هذه النظريات تؤلف كلاً متماسكاً، هذا الكل هو النموذج، فالعلماء في هذه الفترة يسيرون في أبحاثهم العلمية وفق هذا النموذج ويعملون من خلاله.

إن وجود العلم مرتبط بوجود نموذج إرشادي، وممارسة البحث تتطلب انخراطاً اجتماعياً في الجماعة العلمية، ويرى كون أن النموذج الإرشادي يعبر عن: "مجموع المعتقدات والقيم المتعارف عليها والتقنيات المشتركة بين أعضاء مجتمع بذاته، هذه القيم المشتركة تتمثل في القواعد والمبادئ التي يتبناها أعضاء جماعة علمية متخصصة في ميدان معين، إذ يسود إجماع بين أعضائها حول سبل الفحص وطريقة البحث، وتكون لدى أعضائه طريقة موحدة في النظر إلى الأشياء وذلك بتوفير منهج سليم يتبعه الباحثون في انجاز أبحاثهم، فالنموذج هو الذي يؤدي إلى توحيد أعضاء البحث".

نجد كون يربط بين النموذج والجماعة العلمية فالنموذج الإرشادي هو قاسم مشترك بين أعضاء جماعة علمية والعكس بالعكس الجماعة العلمية تتألف من رجال يشتركون معا في نموذج إرشادي واحد.

ثانيا: تاريخ تقدم العلم عند توماس كوهن: يقسم تقدم العلم حسب كون إلى

مرحلتين:

• **العلم القياسي (Normal Science)** العلم العادي هو بحث تراكمي هدفه الزيادة في محتوى المعرفة العلمية، لكنه يتميز بندرة الاكتشافات والإبداعات. يكون العلم في هذه المرحلة متماسكا بزمام النشاط العلمي. ويعرفه كون: "البحث الذي رسخ بنيانه على انجاز أو أكثر من انجازات الماضي العلمية والمعترف بها في الوسط العلمي في مرحلة زمنية معينة. وهو النشاط الذي يهتم بحل المشكلات العلمية بالطرق التي يحددها النموذج المعمول به.

يربط كون العلم العادي بمفهوم النموذج لأنه لا ينتج إلا في حضنه، فالنموذج هو الموجه والمنظم للممارسة العلمية، فهو الذي يحدد معيار النشاط المشروع فيه، بحيث يضبط قواعده الإجرائية وأدواته التقنية ويجعلها فعالة، فتساهم في تقديم الحلول للمشكلات المطروحة ويحدد نوع المشكلات التي يتناولها بالبحث، ويوجه الفريق العلمي إلى المشكلات الأكثر تخصصا وتحديدًا من تلك المشكلات العامة التي تستغرق قرونا من البحث دون إجابة واضحة ومحددة.

• **الأزمة:** الأزمة تعني عجز الحلول التقليدية عن مواجهة واحتواء حالات الخلل المستجدة الحادثة والغير معروفة وغير المتوقعة، فلا توجد نظرية تحل كل المشاكل القائمة، وكل بناء يعلن نفسه بناء نظريا نهائيا هو مجرد أو هام، فلا وجود لنظرية تجيب على كل الأسئلة.

• **الثورة:** يسميها توماس كون "تحول الباراداييم (Paradigm Shift) أو تحول النموذج الإرشادي، حيث يظهر بعض العلماء بأفكار مختلفة تماما لا تتبع القواعد التي ظلت سائدة لعشرات الأعوام الفائتة وربما لقرون، تلك الأفكار ليست فقط مجرد نظريات جديدة مختلفة أو محددة تجاه أزمة ما، لكنها ثورة حقيقية في كيفية فهمنا للعلم.