

## « الممكن والتكنولوجيات الحيوية »

### • د. رائدة خليل

وركز الفصل الرابع على بداية الهندسة الجينية للعلاج الجيني ، وضم معلومات عن الدم المنجلي وعقد الستينات وظهور العلاج الجيني في هذا الوقت ، كما تحدث أيضا عن عقد السبعينات حيث ظهرت أدوات العلاج الجيني . بالإضافة لذكر عدة تجارب وأمثلة في العلاج الجيني والعديد من المواضيع الملمة بهذا الشأن .

أما في الفصل الخامس، فقد أشار إلى توسع التكنولوجيا الحيوية والتقنيات الجديدة المستخدمة النصب الأوفر للتوضيح عنه والارتقاء الموجه للأنزيمات والأنزيمات الصناعية والتكنولوجيا الحيوية الكيميائية .

ومن ثم فإن كتاب « الممكن والتكنولوجيات الحيوية » المترجم للغة العربية يعد مرحلة نوعية في طريق الترجمة لمجال التكنولوجيا الحيوية للباحث العربي حيث تضمن ترجمة لمفاهيم ومواضيع علمية دقيقة في هذا المجال، ربما يُغفل عنها في الكتاب غير المترجم، علما بأن هذا الكتاب لا يعتمد مرجعا للقارئ العادي لتداخل التعريفات الفلسفية والعلمية الدقيقة .

### كتاب

« الممكن والتكنولوجيات الحيوية » الصادر عن المنظمة العربية للترجمة للمؤلف الدكتور كلود دوبر، وترجمه الدكتور ميشال يوسف .

يضم الكتاب خمسة فصول تحوي كل منها معلومات موسعة ومتدرجة وسلسة في الوقت نفسه، وأشار الكاتب في المقدمة إلى أنه بالإمكان تلخيص النظرة الفلسفية والعلمية معاً للتكنولوجيا الحيوية ، وإلى رغبة الجنس البشري في التوسع والاستمرارية في الكون بكل الوسائل التقنية المتاحة كما كانت نظرة الفلاسفة ، أما نظرة العلماء فقد أشارت من وجهة نظر الكاتب إلى الرجوع للماضي من أجل إِبصار المستقبل فيما يتعلق بالتكنولوجيا الحيوية ، وابتكار تصورات جديدة تحتاج للاستغراق بتأمل وفهم العلاقة بين الطبيعة والتقنيات .

كما عالج الكتاب موضوعات رئيسية بين الموضوعية والذاتية وقابلية تحقق العلاقة بينها . حيث يتحدث الفصل الأول عن التقليد الفلسفي للعلوم بطريقة سلسة وسهلة للقارئ سواء من ذوي الاختصاص أو غيرهم ، وقد قدم في هذا الفصل عرضاً فلسفياً رائعاً فيما احتواه من ترتيب للأفكار ، ومن أبرز ما احتواه الفصل الأول اعتبارات تتعلق بفلسفة العلوم ودلالات الممكن وعناصر المنطق الموجه ( الممكن والجائز ) ، والعالم الممكنة وغيرها الكثير .

وأسهب الفصل الثاني في الحديث عن الممكن والجائز في التطور البيولوجي حيث تضمن عدة مواضيع من أبرزها الطابع الجائز للعملية الارتقائية كما يتحدث هذا الفصل عن الجواز وصدفة كورنو مع ذكر الآليات المستخدمة لتنظيم التحول الجيني وغيرها من المواضيع .

أما الفصل الثالث، فقد جاء بعنوان « من البيولوجيا الجزيئية إلى الهندسة الجينية» وفيه نستخرج التدرج العلمي والإنجازات التي تم تحقيقها سواء من ناحية المصطلحات التكنولوجية الحيوية ودلالاتها لغاية الحامض النووي المعاد تشكيله والتسلسل التاريخي والعرقى وتطبيقات التكنولوجيا الحيوية ، وتم ذكر الإنجازات الأولى للهندسة الجينية والسياسة المقارنة للتكنولوجيات الحيوية .

### المنظمة العربية للترجمة

كلود دوبر

### الممكن

### والتكنولوجيات الحيوية

ترجمة

د. ميشال يوسف