ترجمة كلمة

سعادة الأستاذ الدكتور

جنتر بلوبل

الفائز بجائزة الملك فيصل العالمية

للعلوم (بالاشتراك) لعام 1416هـ / 1996م

صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبد العزيز

النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء

ووزير الدفاع والطيران والمفتش العام

أصحاب السمو الأمراء

أصحاب الفضيلة والمعالي السعادة

إنني لسعيد للغاية بتسلمي جائزة الملك فيصل العالمية في العلوم، وأكثر ما يزيد سعادتي أن يشاركني فيها عالمان جليلان وصديقان هما هيو بلام وجيمس روثمان.

إن جائزة الملك فيصل العالمية امتداد لتقليد عظيم من تقاليد المسلمين، وهو تكريم العلم، والريادة فيه. وهذا أمر قد بدأه خلفاء المسلمين منذ قرون عدة. وبينما كانت أوربا تعيش عصورها المظلمة حقق العلماء المسلمون إنجازات هائلة في الرياضيات والفيزياء والكيمياء والطب. ولم يكن ما نالوه من تقدير واعتراف بفضلهم قاصرًا على ما قدموه من حلول عملية لمواضيع شتى في الفلك والطب فحسب، وإنما أيضًا نالوا التقدير والإعجاب بسبب نظرياتهم العميقة في سائر ضروب المعرفة الأخرى.

إن ابن سينا، الذي نعرفه في الغرب باسم افيسينا، ولد في أواسط آسيا، ولكنه ومن قلب الإمبراطورية الإسلامية، عمل من أجل العالم كله. وقد امتدت أعماله لتشمل أوربا بأسرها، وظل كتابه الفذ "قانون الطب"، بعد ترجمته، أهم مرجع طبي في أوربا على مدى خمس مئة عام. إن علماء اليوم، كأسلافهم علماء المسلمين، ينتمون إلى العالم بأسره، لا إلى أوطانهم الصغيرة.

في زمن ابن سينا لم يكن معروفا أن الخلية هي وحدة الحياة الأساسية. فهذه المعلومة قد عرفت قبل مئة عام فقط. كذلك لم يعرف، إلا بعد اكتشاف المجهر الإلكتروني قبل خمسين عامًا، أن الخلية تنقسم إلى أقسام مختلفة يؤدي كل قسم منها وظيفة محددة. وتلك الوظائف بها ألوف من جزئيات البروتينات المتخصصة الموجودة داخل تلك الأقسام. وقد تركزت بحوثنا في دراسة كيفية قيام هذه البروتينات بأداء وظائفها المتخصصة.

لقد بدأنا بفرضية أن البروتينات يتم فرزها وتوزيعها داخل الخلية على نحو يشبه فرز الرسائل البريدية وتوزيعها، فكأن لكل بروتين رمزه البريدي الخاص به الذي يمكنه من الوصول إلى المكان المحدد له في قسم من أقسام الخلية. وبالطبع فإن انتقال البروتينات من قسم إلى آخر يحتاج إلى رموز بريدية مختلفة، تمامًا مثلما يوجد لكل حي من أحياء المدينة رمزه البريدي الخاص بالحي.

وقد أمكن التعرف على الآلية أو الرمز البريدي الخاص بكل قسم من أقسام الخلية، أي على النظم التي يمكن بوساطتها فرز البروتينات، وتوجيهها ونقلها إلى مواضعها الصحيحة، ويتم توصيف تلك الآلية بدقة وتحديد سماتها وخصائصها. فإذا ما حدث خلل سواء في نظام فرز البروتين أو التعرف عليه فإن النتيجة هي انتقال ذلك البروتين إلى موضع غير مناسب داخل الخلية مما قد لا يتلاءم مع استمرار الحياة أو يؤدي إلى نشوء بعض الأمراض الخطيرة مثل الأورام الخبيثة. ومن هذا المنطلق فإن هذه الدراسات سوف تساعد على تطوير أساليب علاجية حديثة لهذه الأمراض.

إنه لشرف عظيم لي أن أنال جائزة الملك فيصل العالمية في العلوم. ولابد أن أنتهز هذه المناسبة لأقول بأنني ما كان ممكنًا أن أنجز العمل الذي تكرمونني من أجله لولا ما وجدته من التشجيع والمثل الأعلى من أستاذي جورج بالاد، وما وجدته من عون من طلاب الدراسات العليا وزملاء ما فوق الدكتوراه الذين يعملون ضمن فريقي. فلهم جميعا ولمؤسسة الملك فيصل الخيرية، أتقدم بالشكر والعرفان.