ترجمة كلمة

سعادة الأستاذ الدكتور

جيمس إدوار روثمان

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

إنه لشرف عظيم لي أن أُختار ضمن الفائزين بجائزة الملك فيصل العالمية في العلوم لهذا العام، ويسعدني قبول هذا التكريم بكل امتنان.

فبقدر ما تبعثه هذه الجائزة من شعور غامر بالبهجة في نفسي، إلا أن ما يسعدني أكثر هو أن الجائزة قد تناولت في هذه المرة جانبا من جوانب الإبداع والجمال الأخاذ الذي يحدث داخل أعماق الخلايا.

عندما بدأت دراستي حول كيفية تبرعم والتحام الحويصلات الناقلة للبروتينات في عام 1978م لم يكن ممكنا وقتئذ دراسة انتقال البروتينات إلا داخل الخلايا. ولن أنسى ما حييت تلك اللحظة الفريدة، في عام 1979م، عندما نجحنا أول مرة في تمثل عملية نقل البروتينات في مستخلص خال من الخلايا. فقد أصبح واضحًا، منذ تلك اللحظة، أن من الممكن أن تمثل حتى أكثر العمليات تعقيدا، كعملية نقل البروتينات، خارج الخلية، وبالتالي يمكن فهم الأسس الفيزيائية والكيميائية التي تقوم عليها آلية الانتقال. وقد طغت فكرة فهم هذه الآلية على مسار حياتي العلمية للسبعة عشر عاما التالية حتى تمكنت وفريقي من التعرف على آلية النقل خطوة بخطوة. وفي هذا الإطار برزت إلى ذهني مجالات بحثية لم أكن لأحلم بتحقيقها عام 1979م، وذلك بالنسبة لمختلف العمليات الحيوية والطبية المتباينة مثل إفراز الهرمونات كالأنسولين، والعوامل المؤثرة على نمو الخلايا السرطانية والاتصال بين خلايا الدماغ أثناء عملية انتقال السيال العصبي عبر الاشتباكات العصبية، والتشديد الحيوي للعضيئات... الخ.

ولا بد هنا من إسداء شكري الجزيل للأستاذ الدكتور ليليو أورشي، الأستاذ في جامعة جنيف، فقد عملنا سويا لسنوات عدة في دراساتنا بالمجهر الإلكتروني. وهو صديق عزيز وأحد الفائزين السابقين بجائزة الملك فيصل العالمية في الطب، تقديرا لدراساته حول مرض السكري، كما إنني مدين للعديد من طلاب الدراسات العليا وزملاء ما فوق الدكتوراه الذين ساهموا معي في بحوثي فاستحقوا الإشادة والتقدير.

لقد أسعدني الحظ، خلال مراحل حياتي المختلفة، بالعمل في موقعين لكل منهما خصوصيته وأهميته. ففي قسم الكيمياء الحيوية في جامعة استانفورد بدأت بحوثي ما بين عامي 1978 – 4988م متمثلا خطى الدكتور آرثر كورنبرج، رئيس ذلك القسم. في هذا الموقع يمكنك الانخراط في مشروعات بحثية مثيرة وغير مضمونة التعالج، ويمكنك أن تطورها رغم عدم اقتناع الكثيرين من حولك من إمكانية نجاحك. ولكن إيمان كورنبرج العميق بما يمكن تحقيقه من الكيمياء الحيوية ينتقل إلى كل من يعمل معه. أما الموقع الآخر فهو معهد سلون كترنج الذي وفر لنا البيئة المثلى التي مكنتنا من تحقيق الاكتشاف الأول وتطويره إلى الحد الذي وصلنا إليه.

إنه لشرف عظيم أن أشترك في هذه الجائزة مع الأستاذ الدكتور جنتر بلوبل والدكتور هيو بلام. فقد كان الدكتور بلوبل معلما لي لأن اكتشافه وأفكاره الشديدة التأثير قد ساهمت في صياغة علم بيولوجيا الخلية. وكان من حسن حظي أن أعتمد عليه كصديق وفي. أما الدكتور بلام فقد ساهم مساهمة أصيلة في تطوير حقل بيولوجيا الخلية، ووضع الأطر النظرية للانتقال العكسي. ولذا فإنني سعيد جدا بمشاركتي له في هذه الجائزة.

أما على الصعيد الشخصي فإنني مدين لأبوي، الدكتور مارتن روثمان وجلوريا روثمان، لما غمروني به من الحب والدعم طيلة حياتي، ومدين بالقدر نفسه لزوجتي وأعز أصدقائي الدكتورة جولا هيرمش، وهي عالمة موهوبة في مجالها. فلولا محبتها ودعمها ونصحها المستمر لما قدر للعمل الذي أنال من أجله هذا التكريم أن يستمر. وأخيرا وليس آخرا الشكر لابني ماثيو روثمان، الذي قدر مشغولياتي وانصرافي عنه بداعي العمل، فهو ابن صالح.

ومرة أخرى، لي عظيم الشرف في نيل هذه الجائزة تقديرا لأعمالي، وأنتهز هذه المناسبة لأتقدم بالشكر لأعضاء لجنة الاختيار وكل من كان له دور في اختياري.