

ترجمة

كلمة سعادة الأستاذ الدكتور

ريمون أرغل لوميو

الفائز (بالاشتراك) بجائزة الملك فيصل العالمية

للعلوم لعام 1410 هـ / 1990 م

الثلاثاء 9 / 8 / 1410 هـ الموافق 6 / 6 / 1990 م

صاحب السمو الملكي الأمير عبد الله بن عبد العزيز

ولي العهد ونائب رئيس مجلس الوزراء

ورئيس الحرس الوطني

أصحاب السمو

أصحاب الفضيلة والمعالي

أيها الحفل الكريم

فتنتت بحياة تكرر للانشغال بالكيمياء بسبب الألباز التي تطرحها الحياة نفسها. إنني أعتقد أن عجائب الطبيعة الهائلة والمترابطة في العلاقات مع بعضها البعض على نحوٍ بين انطوت على كثير من الجاذبية الطاغية لي، كتلك التي أوحى بها الأجرام السماوية إلى عالمي الفلك العظيمين الخوارزمي وعمر الخيام. وقد تركزت إسهامات العلماء، منذ الأزمنة الغابرة على الأشياء التي تدرك بالملاحظة المباشرة. إن علم القياس بالآلات الحديثة قد أتاح لنا تصور الذرات والجزيئات والوصول إلى نتائج منطقية ومقنعة كتلك التي تم التوصل إليها من خلال الملاحظات الفلكية الأولية. ولهذا السبب فإن سلوك الذرات والجزيئات في مجالاتها الكهرومغناطيسية ينطوي الآن على نفس الجاذبية التي كانت توحى بها مدارات الكواكب والنجوم في مجالاتها التجاذبية، إلى العلماء العرب منذ أكثر من ألف سنة.

إن حقيقة كون الاختلافات الطفيفة في البنية الجزيئية تؤثر بعمق على الرائحة والطعم واللون هي التي جعلتني أفتتن بجزيئات الحياة. وفي حينه، أصبح الحافز للإسهام في بناء صرح المعرفة التي

تعني بالكائنات الحية مُلحًا عليّ. وقد قررت أن أكرس وقتي لهذا النشاط واخترت فرع كيمياء الكربوهيدرات. وقد أتاحت لي الفرصة لتحقيق إسهام مهم، في ذلك المجال، يرمي إلى تطوير المعرفة بالكيمياء والعناية الصحية.

إن تطبيق المعرفة ذات الصلة بالمعاملات الحيوية يعتبر نشاطًا يلفه الغموض يُعزي إلى العناية الإلهية. ويظهر ذلك في قوله تعالى "علم الإنسان ما لم يعلم" وأن احتمال وجود الخير والشر قائم دائمًا. وأن السيطرة على هذه القوة تمثل تحديًا دائمًا لأن عقل الإنسان الذي لا ينقطع عن التساؤل ولن يركن بالتأكيد للجهل المنظم.

وقد سررت لمعرفة أن هذه الحقيقة يجسدها رأي المسلمين القائل بأن الفقه وفلسفة القانون والعلوم ما هي إلا أوجه مختلفة لشيء واحد بعينه. إن التفاني الذي أبدته عائلتي من أجلي هو الذي أتاح لي إتمام مراحل دراستي التي تعتبر شرطًا لا بد منه لمتابعة دراستي الجامعية في مختلف مراحلها. وقد أتاحت لي بلادي ومقاطعة ألبرتا متابعة دراساتي العليا من خلال المنح التي وفرتها لي.

ومما يفوق ذلك أهمية أن كندا كانت لديها الرغبة والقدرة على الاستثمار بشكل منافس في بحوث الكيمياء الأساسية التي يستدعيها حب الفضول مما أتاح لي الانصراف إلى بحوثي بكل جدٍ ونشاط. لقد فاق النجاح الذي حققته بمساعدة طلابي وزملائي في العمل كل توقع. وهل يوجد شيء يرضى الإنسان أكثر من بلوغه الذروة في مجال مهنته من خلال تكريمه مع زوجته على أرض الجزيرة العربية التي هي مهد الجنس البشري، والمساهمة بشكل أساسي في الحضارة الغربية.

وقد كان شرفًا عظيمًا لي قيامي بدور قيادي في أحد فروع الكيمياء البارزة. وقد بدأ عملي في هذا المجال بالتركيز على علوم الهندسة المجسمة لجزيئات الكربوهيدرات وكيفية تأثير تلك الجزيئات على خواصها الكيميائية. وتم تطوير الطرق الاصطناعية للتوصل إلى معرفة مجموعة واسعة من بُنى الكربوهيدرات المعقدة التي تتخلل السوائل والأنسجة البيولوجية. وقد أدت هذه الاهتمامات بدورها إلى إجراء بحوث على المستقبلات البيولوجية التي تشكل مجموعات متشابكة مع البنى الكربوهيدراتية ومن ضمنها الاستجابة المناعية للحماية من الأمراض التي تعرف بالأجسام المضادة، وأصبحت، نتيجة لهذا العمل، مريدًا ولكن بعيد القرابة للعرب، ومنهم ابن زكريا الذي بين في القرن

التاسع الميلادي أول تمييز سريري دقيق بين الجدري والحصبة، وابن رشد الذي جاء بعده في القرن الثاني عشر الميلادي وبيّن أنه لن يصاب أي شخص بالجدري مرتين.

إن الشرف الذي أُسبغ عليّ في هذا اليوم تحت رعاية صاحب السمو الملكي ولي العهد نائباً عن خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز مدعاة فخر ورضا عظيمين لعائلتي وجامعتي وبلادي. إنني أتشرف بقبول هذا التكريم بعميق الامتنان المتواضع. ولا يمكن لأحد ممن يقدر هذا العدد الهائل من المرشحين البارزين لهذه الجائزة أن يشعر خلافاً لذلك. إنني فخور جداً في مشاركتي الأستاذين كوتن والسيد هذا المنبر.

أشركم مرة ثانية على هذه اللحظة الرائعة في حياتي.

Speech of Pro.

RAYMOND URGEL LEMIEUX

at the ceremony of awarding him the Prize

9.8.1410 H - March 6, 1990

Your Royal Highness, Prince Abd Allah Ibn Abd Al-Aziz,
The Crown Prince,
Your Highnesses, the Princes,
Your Eminencies and Excellencies,
Distinguished guests,
Ladies and gentlemen,

I was attracted to a life of involvement with chemistry by the enigma posed by life itself. The vast and obviously interrelated wonderments of nature held a compelling attraction much, I expect, like the celestial bodies held for the great astronomers Al-Khwarizmi and Umar Al-Khayyam. These scientists of ancient times could contribute only to that which could be observed by direct vision. Modern instrumentation allows us to visualize atoms and molecules and draw logical conclusions as convincingly as those that were drawn from the early celestial observations. For this reason, the behavior of atoms and molecules in their electromagnetic fields now hold the same fascination as did the orbits of the planets and stars in their gravitational fields to the Arab scientists over 1000 years ago.

It was the fact that small differences in molecular structure can profoundly affect fragrances, taste and color that first fascinated me with the molecules of life. In time, the urge to contribute to the body of knowledge that is concerned with living organisms became compelling. I was determined to become engaged and chose the field of carbohydrate chemistry. There, the opportunity existed to importantly contribute to the

improvement of both chemical knowledge and health care.

The application of knowledge related to living processes traditionally is a mysterious activity ascribed to the province of God. In the words of The Quran (Sura 96, Verse 5), “God taught man that which he knew not”. The potential for both good and evil is always present. The control of this force represents a continuing challenge because, surely, the restless inquiring mind of man will not settle for planned ignorance. I was impressed to learn that this fact is reflected by the Muslim point of view that theology, the philosophy of law and science, are but different aspects of one and the same thing.

It was the devotion of my family to my well-being that allowed me to achieve the schooling required as prerequisite for university studies. My country and the province of Alberta through scholarships provided the access to advanced studies. Most importantly, Canada was able and willing to invest competitively in basic, curiosity-oriented chemical research and I could become effectively engaged. The success achieved with my students and other collaborators was beyond all expectation. What could be more satisfying than to reach the climax of one’s career by being honored with his wife, in Arabia - the biblical cradle of the human race and a key contributor to our western civilization.

It was a great privilege to play a leading role in a major field of chemistry. My engagement began with a focus on the three-dimensional geometries of carbohydrate molecules and how these affect their chemical properties. Synthetic methods were developed to gain access to a wide variety of complex carbohydrate structures that pervade biological fluids and tissues. These interests, in turn, led to research with biological receptors which form complexes with carbohydrate structures including the products of the immune response for protection against disease and known as antibodies. Thus, I became a distant follower of the Arabs, Ibn-Zakariya - who provided in the 9th century A.D. the first clinical distinction between smallpox and measles, and his follower, Ibn-Rushd – who recognized in the 12th century that no one has smallpox a second time.

The honor bestowed upon me today under the patronage of King Fahd Bin Abdul Aziz Al-Saud has brought great pride and satisfaction to my family, my university and my country. I accept this honor in deep gratitude and humility. No one who can appreciate the very large number of outstanding candidates. can feel otherwise. I am exceedingly proud to share this platform with Professors Cotton and El-Sayed.

Again, I thank you for this magnificent moment in my life.