

د. سمير حنا

**ثقافة الخرافة والدجل
وأزمة البحث العلمي**

الدكتور سمير حنا صادق رئيس لجنة الثقافة العلمية بالمجلس الأعلى للثقافة، ولد عام ١٩٢٦ وتخرج من كلية الطب جامعة عين شمس عام ١٩٤٨، وحصل على الدكتوراه من جامعة لندن عام ١٩٦٠ ثم زمالة الكلية الملكية للبيولوجية عام ١٩٧٠، ثم عمل رئيساً لقسم الطب المعلمي عام ١٩٨٤ ثم أستاذاً متفرغاً بنفس القسم حتى الآن، وهو عضو شعبة السكان والصحة بالمجالس القومية المتخصصة والنائب الأسبق للجمعية المصرية للطب المعلمي.

- ما رؤيتك للثقافة العلمية الآن؟

أنا أرى أن الثقافة العلمية في مصر في مأزق حيث ازدياد العلم واحترام الخرافة والدجل الذي وصل إلى أرقى المراكز العلمية في مصر، ومن هنا يجب علينا الاهتمام بهذا النوع من الثقافة لأنه من خلاله يمكننا حل العديد من المشاكل التي تواجهنا الآن كما أكد ذلك د. مستجير في كتابه المترجم مؤخراً وهو بعنوان (عقل جديد)، من أجل هذا أرى أنه من واجبنا نشر الوعي العلمي لدى الجماهير لكي نواجه هذا العصر الجديد حيث تتضاعف المعرفة البشرية الآن مرة كل ثمانية أشهر وهذا مرجعه إلى التقدم في العلوم والبحث العلمي.

ولكي لا تتسع الفجوة بيننا وبين العالم المتقدم علينا محاصرة هذه الفجوة والتقدم من خلال الثقافة العلمية، والثقافة العلمية هنا تختلف عن تبسيط العلوم، فنشر تاريخ العلم والعلماء وأصول المناهج العلمية في التفكير ليس تبسيطاً للعلم ولكنه نوع من الثقافة العلمية.

- ماذا عن لجنة الثقافة العلمية التي ترأسها ودورها في نشر هذه الثقافة؟

لجنة الثقافة العلمية مهمتها موازنة العلم ومحاربة الخرافة وقد تكونت اللجنة بمبادرة من وزير الثقافة د. فاروق حسني وفكرة د. جابر عصفور، وجاءت ضمن عدة لجان بالمجلس الأعلى للثقافة العلمية وعمرها الآن عشر سنوات ويتمثل نشاطها في إقامة الندوات والمؤتمرات ويتحدث فيها شخصيات عامة، وقام أعضاء اللجنة بنشر العديد من الكتب العلمية وبعضها بالتعاون مع الهيئة العامة للكتاب والبعض الآخر مع المكتبة الأكاديمية والبعض الآخر مع دور نشر مختلفة علاوة على المقالات العلمية الأخرى.

وتتكون اللجنة من عشرين عضواً من المهتمين بالثقافة العلمية من

بينهم د. يحيى الرفاوي ود. نبيل علي ود. أحمد مستجير ود. أحمد شوقي ود. مصطفى فهمي ود. رؤوف حامد وغيرهم، وتشر اللجنة كتاباً شهرياً تلخص فيه بعض أعمالها، وأعتقد أن اللجنة نجحت في رسالتها في حدود الإمكانيات والوسائل المتاحة لها وقد أصبحت كلمة الثقافة العلمية تتداول بين الناس وفي أجهزة الإعلام المختلفة وإن كان هناك شكوى مريرة من وسائل الإعلام، حيث إننا نريد مزيداً من الإعلام العلمي الذي يمكننا من الوصول برسالتنا إلى الإنسان العادي وليس المتخصص لما لها من تأثير كبير.

- ما المعوقات التي تواجه نشاط اللجنة؟

الصعوبات الحقيقية تتمثل في عدم توفير قنوات الاتصال بيننا وبين الجماهير وأهم هذه القنوات هي قنوات التلفزيون المختلفة وخاصة الأرضية التي تصل إلى جميع المشاهدين، وإن كانت القنوات الفضائية أتاحت لنا قدرًا من التواجد مثل الثقافية والمنارة.

- وماذا فعلت اللجنة للتغلب على المعوقات التي تواجهها؟

الحقيقة نبذل كافة الجهود للتغلب على العقبات وإن كانت وسائل الإعلام هي العقبة التي لا نعرف كيف نتغلب عليها، ولعل ما يؤكد ذلك ما قاله لنا مسئول كبير بوزارة الإعلام عند تناقشنا في هذا الأمر متسائلاً عن ماهية العلاقة بين الثقافة والعلم فلك أن تعرف إلى أي مدى يكون التفكير والرؤية داخل أجهزة الإعلام، وعموماً هناك برامج ثقافية كثيرة تنتظر العرض منذ فترة طويلة أي (مركونة) وحتى لو عرضت تعرض في الأوقات التي لا يكون فيها نسبة مشاهدة عالية، وكانت هناك محاولات من جانب أعضاء اللجنة للوصول إلى أجهزة الإعلام الكبيرة ولكن هذه المحاولات باءت بالفشل حيث حصلنا على وعود بالعرض ولم تنفذ، ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل تم إيقاف عرض بعض البرامج العلمية الناجحة وتحديداً في القنوات الأرضية ومنها القناة الثانية.

- وما المطبوعات الصادرة عن اللجنة في هذا المجال؟

في فترة العشر سنوات صدر عن اللجنة مئات من الكتب المترجمة والمؤلفة وقد نالت بعضها إقبالا شديداً، ويكفي أن أذكر أن د. أحمد مستجير أستاذ الوراثة المعروف وعضو اللجنة له ما يزيد عن ٥٠ كتاباً، وكذلك د. نبيل علي له العديد من الكتب في عالم المعرفة والمشكلة أن أعضاء اللجنة يواجهون مشاكل في النشر فدور النشر تبحث عن الكتب التي تحقق لها الربح وليس بالضرورة الكتب الجادة وهي تلهث خلف الكتب المثيرة والكتاب المشهورين، ونحن ننشر كتبنا كأعضاء للجنة على نفقتنا الخاصة.

أما المشكلة الأخرى فهي أننا شعب لا نقرأ كثيراً، أيضاً وسائل الإعلام لم تمنح هذه الكتب الإعلان الكافي عنها وبالتالي هذا يؤثر على توزيع الكتب بشكل عام، والعلمية بشكل خاص، حيث لا تتعدى نسبة الكتاب الـ ٢٠٠٠ نسخة كتاب باستثناء سلسلة عالم المعرفة، من هنا لا يكون لهذه الكتب التأثير المرجو، ولعل إحدى المشاكل الأخرى هي انتشار ثقافة الخرافة والدجل.

- لقد ذكرت كلمة الخرافة والدجل كثيراً ماذا تقصد بهذا؟

المعروف أن الدجل أكثر إثارة من العلم فأشياء مثل السحر وتحضير الأرواح وغير ذلك سهلة الممارسة وإذا لم تحارب محاربة قوية وجادة فإنها تنتشر بسهولة، ويكفي أن أذكر لك أن أحد أقسام أمراض النساء والولادة في كلية من كليات الطب الكبرى سيعقد مؤتمراً عن العقم باستعمال المومياء بوضعها تحت سرير العاقر، كما أن أحد البرامج التلفزيونية الهامة أذاع حلقة عن العلاج بأشكال هندسية وغوايش وصيدليات معدنية، فضلاً عن نشر الصحف عن علاج السرطان بالماء المغلي والكبد بالحمام وغيرها من بعض الخرافات الأخرى.

- ولكن هذه المحاولات خضعت للتجربة وربما تكون قد حققت بعض النجاح؟

من المعروف علمياً أن إثبات فاعلية أي دواء يحتاج إلى تجارب طويلة يستعمل فيها ما يسمى بـ(التعمية المزدوجة) بمعنى أن لا المريض ولا الطبيب يعرف إذا كان المريض يتعاطى دواء أم دمية أي قرص لا يحتوي على مادة فعالة، هذا بالإضافة إلى دراسة تأثير هذا الدواء على المدى القريب والبعيد، ومن وجهة نظري إن كل الادعاءات المشار إليها لم تخضع لشروط وأصول البحث العلمي الحقيقي.

- على ذكر البحث العلمي وماذا عن البحث العلمي الحقيقي؟

البحث العلمي لدينا مغبون ولم يأخذ دوره في ظل هذه الشلالات من الخرافة والأبحاث الكاذبة فمثلاً ترقية أعضاء هيئة التدريس في الجامعات تعتمد على النشر العلمي وقد أصبح لكل معهد بحثي أو كلية مجلة تنشر أي بحث بمجرد توفير مبلغ من المال، ويأخذ الباحث ما نشر له من مقالات ويذهب بها إلى ما يسمى باللجان العليا للترقية ويتم الموافقة على ترقيته بمجرد النشر.

- وكيف يمكن التغلب على مثل هذه المشاكل؟

أعتقد أن الطريقة الوحيدة هي أن يقوم بتقييم هذه الأبحاث أساتذة أجنبية، وقد كانت كليات العلوم تقوم بذلك حتى وقت قريب ويجب ألا يعين في لجان الترقية إلا من مارس البحث العلمي ونشر أبحاثه في مجلات مشهورة عالمياً وبذلك يمكن إفراز الغث من السمين، وبذلك تمنع المجاملات في هذا المجال والذي وصل حتى مستويات عليا حيث نجد وزراء البحث العلمي ليس لهم علاقة بالبحث العلمي، وأن المنصب سياسي أكثر منه فني ورغم أن كبار المسؤولين بالوزارة يكونون من الفنيين إلا أن هذا ليس كافياً.

د. مصطفى فهمي

طب الخرافة والتعاويد

الثقافة العلمية والطبية بشكل عام أصبحت ضرورة وليست ترفاً، أو من قبيل الكماليات كما يقولون؛ وذلك نظراً لانتشار العديد من الأمراض ومما استدعي أن يكون هناك وعي صحي حقيقي لتجنب هذه الأمراض قدر الإمكان، وكذلك العمل على تنشئة أجيال تتمتع بصحة جيدة وبنيان قوي يكون له دور في التنمية البشرية والارتقاء بهذا الوطن، من هنا كان لا بد من إجراء هذا الحوار مع المسئول الأول عن الثقافة الطبية في مصر وهو الدكتور/ مصطفى فهمي رئيس لجنة الثقافة الطبية بالمجلس الأعلى للثقافة.

الدكتور/ مصطفى فهمي رئيس لجنة الثقافة الطبية بالمجلس الأعلى للثقافة من مواليد ١٩٣١ حاصل على بكالوريوس طب القصر العيني عام ١٩٥٤، ودكتوراه الكيمياء الإكلينيكية من لندن عام ١٩٦٩ وهو الأستاذ بالأكاديمية العسكرية وقام بترجمة ما يزيد عن ٤٠ كتاباً في الثقافة العلمية، وفاز بخمس جوائز عن الكتب المترجمة من مصر والكويت، وعمل نائب مدير الخدمات الطبية للمعامل والشئون الصحية بوزارة الدفاع.

- ما تعريف الثقافة العلمية؟

هي مجموعة المعارف التي تكتسب من العلم والتراث والتي تساعد على الملكة النقدية وتمكن الإنسان من اتخاذ القرار ونحاول من خلالها التخلص من الخرافات، وهي مهمة لأنها تقود إلى بحث علمي حقيقي وبالتالي إلى ظهور علماء، وعموماً هناك الحد الأدنى من الثقافة العلمية لأي صانع قرار بصفة عامة وهي ليست معرفة معلومات علمية فقط لكنها هي اتباع المنهج العلمي في التفكير.

- ما واقع الثقافة العلمية في مصر الآن؟

الحقيقة لا يزال أمامنا الكثير حتى نصل إلى بحث علمي حقيقي ولكن مجرد أن يدور الحوار حول هذه الكلمة الآن فهو شيء جيد، وعندما بدأت اللجان العلمية عملها بالمجلس الأعلى للثقافة لم يكن هناك ثقافة علمية في هذه الفترة رغم ظهورها في الغرب منذ فترة الستينيات كمحاولة للدمج بين العلمي والأدبي، وعموماً المناخ الموجود في البلد غير علمي خاصة وأتينا لازلنا مجتمعاً زراعياً غير متطور تغلب عليه الخرافة.

- نأتي إلى الثقافة الطبية تحديداً وهي مجال تخصصك كيف تراها؟

بالطبع الثقافة الطبية هي جزء من الثقافة العلمية وهي تتأثر بالجو العام وكذلك أفكار المجتمع وهي لها جانبان، جانب إيجابي وآخر سلبي، فبالنسبة للجانب الإيجابي هناك تقدم علمي في مصر وهذا انعكس على الأفراد حيث زيادة متوسط عمر الفرد، وانخفاض عدد الوفيات في المواليد وانخفاض الوفيات بين السيدات، أيضاً هناك اهتمام بالثقافة الطبية من خلال وسائل الإعلام المختلفة وكذلك وزارة الصحة.

وبالنسبة للجانب السلبي فلا زال هناك الكثير من الممارسات غير العلمية من قبيل اللجوء إلى التعاويذ والرقية، وكذلك شيوع اللجوء إلى الطب البديل وهذا بعيد عن العلم وهذا راجع إلى انخفاض وعي الأفراد بالمجتمع حيث تبلغ نسبة الأمية في مصر ٤٠% بشكل عام و٨٠% في أوساط النساء خصوصاً، فضلاً عن وجود انفصام شخصية لدى العلماء المصريين نتيجة سيطرة الغيبيات على عدد كبير منهم.

- ما أقصر الطرق للوصول إلى ثقافة بحث علمي حقيقي؟

يتم ذلك من خلال وسائل الإعلام خاصة التلفزيون الذي لا يؤدي دوره كما ينبغي الآن؛ لأن الوقت والمساحة الزمنية المخصصة للثقافة العلمية قليلة فضلاً عن توقيت إذاعة هذه البرامج والذي يكون غير مناسب للمشاهد، فهذا الجهاز لا بد أن يكون له رسالة ولا يسير حسب موجة معينة، ويجب أن يسير أمام الجماهير والمشاهدين ويقودهم للأمام وليس العكس، أيضاً بالإضافة إلى التلفزيون هناك المدارس والجامعات وكذلك ضرورة تعليم الفتاة الذي من شأنه أن يقضي على الخرافة الدينية ويقودنا نحو مجتمع طبي وعلمي صحيح.

- وماذا عن دور المجلات الطبية في هذا المجال؟

الحقيقة أنا لا أرى مجلات طبية حقيقية منذ فترة طويلة وإن كان هناك المجلات التي كان لها دور مثل طبيبك الخاص، ولكن ما يصدر الآن من ملاحق طبية لبعض الصحف هدفها الأساسي الترويج من خلال الإعلانات وليس إعلاماً طبياً حقيقياً، ولكي يكون هناك إعلام طبي حقيقي يجب أن تكون هناك جديّة في الصفحات الطبية أكثر مما هو موجود الآن، وضرورة أن يكون هناك فرز علمي حقيقي لما ينشر.

- آثار الطب البديل وتحديدًا طب الأعشاب موجة من المد والجزر
فما رؤيتك لهذا النوع من الطب؟

في البداية أستطيع أن أؤكد لك أنني لست ضد الأعشاب على
المطلق ولكن الطريقة التي يتم بها الاستفادة من الأعشاب وتنقيتها
بالطريقة العلمية والمنهج بحيث تجرب المادة الفعالة من خلال ما
يسمى بتجربة التعمية الطبية المزدوجة وساعتها يمكن الحكم عليها
وذلك من خلال شركات الأدوية ودورها في تقنين المواد الفعالة في
الأعشاب وليس العشب ككل أو استخدامه بطريقة عشوائية.

- ماذا عن الملوثات التي تطارد المواطن المصري وتكون العامل
المشترك دائمًا فيما يحدث له من مشاكل صحية؟

عمومًا الملوثات لدينا كثيرة ولكن يأتي على رأسها الصرف
الصحي لأنه متخلف للغاية ويمثل خطورة حقيقية على صحة
المواطن، ويساهم في نقل الأمراض المعدية ومنها الطفيليات
وتلويث مياه الشرب خاصة عندما تكون مصادر المياه من الآبار
أي مياه أرضية.

أما تلوث الهواء فتودي إلى إصابة ٣٠% من الأطفال بالربو
طبقًا لبعض الدراسات، وهناك أيضًا تلوث النقود ودورها الفعال
في نقل الأمراض بشكل واضح، وللخروج من مخاطر التلوث
يجب أن تكون هناك استراتيجية صحية من جانب الدولة ولكن
للأسف أن الدولة رفعت أيديها عن كل شيء في حين أن الدول
الرأسمالية رغم توجيهها الرأسمالي إلا أنها يكون لها واستراتيجية
اشتراكية في النواحي الصحية أو بالتالي أنا أناشد الحكومة التدخل
وعدم التخلي عن المواطن في هذه الجوانب لأن رجال الأعمال
لدينا والأغنياء ليس لديهم الدوافع الحقيقية والثقافية لتبني

المشروعات الصحية وبالتالي رفع يد الدولة عن القطاع الصحي يعد تقصيراً من وجهة نظري من الدولة تجاه مواطنيها؛ لأن الأساس في أي مجتمع هو المواطن وهو الذرة البشرية التي تعد أساس أي تنمية.

- هل تعتقد أن هناك مؤامرة على صحة الإنسان المصري؟

من وجهة نظري هناك مؤامرة مزدوجة أولها شركات الأدوية العالمية التي تحاول السيطرة على صناعة الأدوية في مصر، وثانيها شركات التأمين العالمية للتأمين الصحي وهذه الشركات معظمها أمريكية، وهي تحاول أن تسيطر على مقدرات المواطن البسيط حيث إنها تعطى العلاج حسب النفقات وبالتالي هناك العديد من المواطنين الذين يحرمون من مظلة التأمين الصحي لو طبق نظام من هذا القبيل.

د. كوكا سعد الدين

التفريغ والتواصل البداية الحقيقية

الأستاذة الدكتورة كوكا سعد الدين عبد الوهاب الأستاذ بكلية
الطب جامعة الأزهر والفائزة بجائزة الدولة التقديرية بمصر هذا
العالم صاحبة مدرسة علمية منتشرة في مصر والعالم العربي، وهي
التي أشرفت على خمس وخمسين رسالة ماجستير وسبع وسبعين
رسالة دكتوراه، ونشرت مائة وخمسين بحثاً في الدوريات الطبية
وثلاثين بحثاً منشوراً في الدوريات العالمية والمؤتمرات الدولية في
مجالات الأمراض الفيروسية والطعوم والمناعة المستحدثة
للفيروسات، فهي من أوائل من درسوا التطعيم ضد فيروس شلل
الأطفال عام ١٩٦٨، وكذلك الحصبة الألمانية عام ١٩٧٢، وأول
من قام بعزل فيروس حمى الوادي المتصدع وأول من اكتشف
وبائية الفيروس الكبدي (B) وأول من قام بتقييم الأطقم التشخيصية
لفيروس الكبد (C) وهي الحاصلة على جائزة الدولة التثجعية عام
١٩٧١ ونوط التفوق العلمي عام ١٩٧٣، كما نشر تاريخها العلمي
في الموسوعة القومية للشخصيات القومية وحصلت على درع
النقابة عام ١٩٩٨، وهي التي استحققت لقب الأم الحقيقية لأطفال
مصر بما قدمته في مجال فيروسات الأطفال والتطعيم ضدها.

- كيف ترين واقع البحث العلمي الآن؟

الحقيقة أن مشكلة البحث العلمي في مصر تكمن في التمويل فلا بد من زيادة ميزانية البحث العلمي، وليس بالضرورة عن طريق الدولة ولكن عن طريق مساهمة القطاع الخاص؛ لأن هذا هو الاتجاه العالمي حيث تشارك شركات القطاع الخاص في تمويل مشروعات البحث العلمي لأنها هي المستفيد الأول من تقدم البحث العلمي لإنجاح مشروعاتها وزيادة إنتاجها في المجالات والقطاعات المختلفة.

- وكيف يمكن تشجيع البحث العلمي والنهوض به؟

لننهوض يبدأ بالتواصل مع الدول المتقدمة وتبادل الخبرات معها أو الاستفادة بخبراتها من خلال تشجيع البعثات، وكذلك ضرورة حضور المؤتمرات الدولية التي عن طريقها يمكن التعرف على آخر التطورات العلمية وما يجري في مجال البحث العلمي أولاً بأول.

- هل ترين أن إعادة الاحتفال بعيد العلم يمكن أن يقود إلى بحث علمي ناجح؟

عموماً الاحتفال نفسه يرسخ الاهتمام بالبحث العلمي من جانب الدولة خاصة بحضور السيد رئيس الجمهورية بنفسه لهذا الاحتفال، وهذا شيء جيد في حد ذاته ولكن تشجيع البحث العلمي محتاج إلى أشياء أخرى إلى جانب الاحتفال الذي يأتي تخريجاً للجهود التي بذلت، ومن بين هذه الأشياء إعطاء فرص تفرغ للباحثين في مجال البحث العلمي؛ وذلك ليكون هناك أبحاث لها عمق علمي، وكذلك يكون هناك نوع من الجدية العلمية وهذا في النهاية سوف يقود بالطبع إلى بحث علمي حقيقي.

- لماذا توجهت لدراسة الطب تحديداً؟

عموماً الرغبة في كلية الطب كانت رغبة مشتركة ما بيني وبين الأسرة خاصة في ظل توفر الاستعداد لدي لهذه الدراسة، ولكن ما أود أن أشير إليه أنني كنت من المحظوظين نسبياً في نوعية المدارس التي التحقت بها، حيث كانت هذه المدارس مدارس متميزة رغم أنها حكومية، فقد التحقت بمدرسة الحلمية الابتدائية بالسيدة زينب، ثم مدرسة الأميرة فوقية الثانوية، ثم مدرسة حلوان الثانوية وهذه المدارس توفر لها عدد من المدرسين المتميزين والذين أسهموا في تخريج طلاب متميزين أيضاً بشواقيهم روح القيادة والطموح فأذكر على سبيل المثال خريجات مدرسة حلوان الثانوية الكاتبة نعمات أحمد فؤاد ود. عصمت حجازي حرم الدكتور عبد العزيز حجازي والدكتورة معتزة خاطر من الأسماء المعروفة وغيرهم الكثيرات كل هذا أسهم في صقلي وزيادة استيعابي أكثر من جعلني أملك مقومات هذه الدراسة.

- هل وجدت نفسك بالفعل في هذا المجال؟

الحمد لله، أعتقد ذلك ولكن أود إن أقول أن كلية الطب تؤهل الطالب أن يكون معالجاً، سواء جراح أو إكلينيكي، أما العلوم الطبية فهي المفتاح في فهم المرض نفسه وكيفية علاجه، وعندما تخرجت من الجامعة كنت أود أن أتخصص في الأمراض الصدرية، ولكن في هذا الوقت حصلت على بعثة للدكتوراه في علم (الفيرولوجيا الطبية) وهو مجال الفيروسات في كندا، وفي هذه الفترة كانت معرفتنا بالفيروسات غامضة وكانت المعلومات بدائية وهذا التخصص كان تخصصاً جديداً جعلني أُنشِط بهذه الفرصة وكان خلال الستينيات فالواقع فرض نفسه لدراسة هذا الفرع الجديد في الطب.

- بمناسبة حصولك على بعثة دراسية ألم تصادفك مشكلة في السفر مع الأسرة؟

الحقيقة أن الوالد والوالدة كانوا مؤمنين بمسألة السفر وشجعوني كثيراً، وهذا راجع إلى ثقهم الشديدة بتصرفاتي وسلوكياتي؛ مما انعكس بالإيجاب عليّ وجعلني أكثر إصراراً واستمرت البعثة أربع سنوات ما بين كندا وإنجلترا لاستكمال رسالة الدكتوراه بلندن.

- ما شعورك عندما حصلت على الدكتوراه ورجعت بها إلى مصر؟

طبعاً هو شعور بالسعادة والرضا ولكن الشيء المهم هو أنني شعرت أيضاً أن هناك ديناً على الإنسان لا بد أن يؤديه، بمعنى أن من تعلم شيئاً لا بد أن يعلمه للآخرين، بحيث يكون هناك تواصل بين الأجيال وتدور عجلة الحضارة الإنسانية بين الأمم.

- ماذا كان شعورك عندما أعلن فوزك بجائزة الدولة التقديرية لهذا العام؟

الحقيقة أن تشعر أن أحداً يقدر عملك وجهدك فهذا شيء جميل ويشعرك بأنك محط اهتمام ومحل تقدير ويدفعك لمزيد من الجهد والعطاء، فمثل هذه الجوائز تكون بمثابة الدفعة التي تجعل من الإنسان يعطي بقوة وبمزيد من الإصرار خاصة الشباب، وهذا ما حدث معي بالفعل عندما فزت بجائزة الدولة التشجيعية عام ١٩٧١ وكذلك هذا العام.

- ماذا تناولت الأبحاث التي كانت سبباً في فوزك بالجائزة؟

في الواقع هذه الجائزة تُمنح تقديراً لجهودك على مدار تاريخك العلمي، وبالتالي لا بد من الإشارة إلى شيء من هذا القبيل فأبحاثي على مدار الفترة التي أمضيتها في هذا المجال تناولت الفيروسات في مصر وكذلك الطعوم ضد هذه الفيروسات فكتبت ممن ساهموا

بجهد في هذا المجال، ففي عام ١٩٦١ تناولت فيروس شلل الأطفال وكذلك فيروس الحصبة الألمانية للأطفال عام ١٩٧٢ بالإضافة إلى اكتشاف وبائية الفيروس الكبدي (B)، وكذلك تقسيم الأطقم التشخيصية لفيروس الكبد (C) المستخدمة في مصر طبعاً، بالإضافة إلى المساهمة في استخدام الطعوم ضد هذه الفيروسات خاصة المتعلقة بالأطفال، وكذلك حمى الوادي المتصدع، هذا بالإضافة إلى أنني ساهمت في تكوين مدرسة علمية منتشرة في مصر والعالم العربي في هذا المجال، وشاركت في الإشراف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه وتقديم العديد من الأبحاث في هذا الفرع من الطب.

- وبمناسبة الحديث عن الفيروسات التي تصيب الأطفال، كيف ترين أطفال مصر والعالم العربي الآن؟

الحقيقة أطفالنا الآن أصبحوا في مأمن من هذه الفيروسات إلى حد كبير قياساً بفترات زمنية سابقة؛ وذلك نتيجة حملات التطعيم على مدار أول سنتين من عمر الطفل من أمراض شلل الأطفال والحصبة وفيروسات الكبد خاصة (B)، فضلاً عن بعض الميكروبات الأخرى مثل التيتانوس والسعال الديكي والدفتريا والدرن الدتوى والالتهاب السحائي الوبائي.

د. عمرو سلامة

ليس لدينا استراتيجية قومية للبحث العلمي

■ نشر الحوار بجريدة "الجمهورية".

خلال الفترة القصيرة من توليه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سمع د. عمرو سلامة، وشاهد وقرأ الكثير عن جوانب القصور أو السلبيات التي تحدث في بعض المراكز البحثية، أصبحت الصورة الآن أمامه أكثر وضوحًا، وأصبح لديه رؤية واضحة، وتصور كبير وخطة أيضًا للإصلاح؛ لذا كان هذا اللقاء لتستعرض معه السلبيات وأوجه القصور أو نقاط الضعف في منظومة البحث العلمي، وبالطبع وجهة نظره في واقع البحث العلمي، والحلول المقترحة بكل صراحة وأيضًا نقاط القوة- كما وصفها- أو الجانب المضيء في المنظومة. فليست كلها قائمة.

قال: في البداية أود أن أبدأ بالجانب المضيء أو نقاط القوة، وأهمها وأولها تفهم القيادة السياسية لأهمية البحث العلمي ودوره، ودعمها الدائم له، ودليل على ذلك ازدياد الاهتمام بالعلماء وارتفاع قيمة جوائز الدولة إلى ١٠ أضعاف القيمة السابقة، وازدياد الاهتمام بالمراكز البحثية وتجهيزاتها، وهذا لا بد أن يقابله اهتمام أكثر بالبحوث التي تجرى، وأن ترتبط باحتياجات المجتمع وتهدف لتتميمه، ويتطلب منا أداء أعلى ومساهمة أكثر في ابتكار منتجات محلية ١٠٠% لمواجهة المنافسة العالمية.

أما ثاني نقاط القوة فيتمثل في القاعدة البشرية المؤهلة والمتميزة بالمراكز البحثية، وقوامها عدة آلاف من العلماء والباحثين، لدينا مراكز بحثية دورها أساسي في المجتمع وتعتبر من نقاط القوة أيضاً، فهي ترتبط بقطاعات الإنتاج والخدمات وقامت بشق قنوات اتصال واسعة مع الجهات المحلية والعربية، وحتى الأجنبية، وأهمها المركز القومي للبحوث، ومركز تطوير الفلزات فهي نماذج لمراكز بحثية ناجحة، وبالطبع يضاف إليها مدينة مبارك للأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية، وهي أحدث مركز للتميز العلمي حيث إنها تضم تخصصات مستحدثة كالمعلوماتية والمواد الجديدة والهندسة الوراثية في معاهد متخصصة بالإضافة إلى الوحدات ذات الطابع الخاص بالمراكز البحثية وهي عديدة وتهدف إلى خدمة المجتمع من خلال الاستشارات والتدريب والبحوث.

قال: إن هناك العديد من الاتفاقيات العلمية مع دول العالم المتقدم لو تم تنفيذها بجدية ستدفع بعجلة البحث العلمي للأمام من خلال تبادل الخبرات، ومنها الشراكة مع الاتحاد الأوروبي وأيضاً

مع أمريكا، والانفتاح على تجارب التنمية التكنولوجية في الصين واليابان ومنها البروتوكول الذي تم توقيعه بين مدينة مبارك للأبحاث العلمية ومدينة شنجن الصينية للتكنولوجيا الصناعية الراقية لتنفيذ ٤ مشروعات بحثية مع الجانب الصيني.

برنامج للتطوير

أوضح د. عمرو أنه من خلال الصورة التي أمامه قدم برنامجاً لتطوير البحث العلمي إلى مجلس الوزراء، وتم إقراره بالفعل ويهدف إلى توجيه مراكز البحوث وأيضاً الجامعات لقطاعات الإنتاج لدراسة مشاكلها وإيجاد الحلول لها. وأكد أن وزارة البحث العلمي تلقت بالفعل العديد من المشاكل التي تواجه الوزارات والقطاعات الإنتاجية تنفيذاً للبرنامج، ويتم الآن تصنيفها وترتيبها حسب الأولويات لتوجيهها إلى مراكز البحوث والجامعات لبلورتها، وتحديد المشروعات البحثية المتصلة بها، مشيراً إلى ضرورة الاهتمام بهذه القطاعات الإنتاجية باعتبارها شريكاً في تخطيط وتمويل البحث العلمي باعتبارها قطاعات مستفيدة.

استراتيجية قومية

يرى وزير التعليم العالي والدولة للبحث العلمي أن عدم وجود استراتيجية قومية للبحث العلمي يعد من أهم السلبات بهذا القطاع الهام، وقال: إننا بدأنا الإعداد لأول مؤتمر قومي للبحث العلمي يضم المختصين في العلوم والتكنولوجيا والإنتاج والخدمات لتحديد رؤية استراتيجية وخطط واليات التنفيذ، تكون بمثابة إطار لخطة قومية للبحث العلمي.

إن عدم التنسيق بين المعاهد والمراكز البحثية على مستوى الوزارات المختلفة يعد من سلبات منظومة البحث العلمي، على

الرغم من وجود مجلس أعلى للتنسيق بين هذه المراكز المبعثرة يضم ٦ اوزارة وهيئة في عضويته، ولذا سأعمل على تفعيل هذا المجلس، ومقر أمانته الفنية بمنى البحث العلمي وعلى تـوازى التنسيق بين المراكز البحثية والجامعات.

قال: إن هناك عدم توازن بين البحوث الأساسية وبحوث حل المشكلات في قطاع الإنتاج والخدمات، وافتقاد روح الفريق في كثير من الأبحاث ببعض المراكز البحثية، وأيضًا عدم وجود معايير محددة لتقييم الأداء وضمان الجودة؛ لذا طالبت بوضع مؤشرات كمية لقياس الأداء بالمؤسسات البحثية- كل ٦ شهور- تعرض وتناقش باجتماعات المجلس الأعلى لمراكز ومعاهد البحث وإنشاء هيئة قومية للاعتماد وضمان الجودة لهذه المؤسسات.

تقييم الهياكل

قال: إن هناك خطة استراتيجية لتطوير منظومة البحث العلمي في المرحلة القادمة من خلال تقييم الهياكل التمويلية والإدارية للمؤسسات البحثية، والتعرف على قدراتها ودراسة إمكانيات إعادة هيكلتها، وإنشاء هياكل جديدة ومراكز بحثية جديدة أو دمج وحدات معًا. وأكد حرصه على مشاركة جميع أعضاء هيئة البحوث بكل مركز بحثي في المشروعات البحثية بها.

أوضح أنه في إطار التطوير يهتم بتطبيق نظم الحكومة الإلكترونية، وتقييم الوضع الراهن لأنظمة المعلومات والاتصالات داخل المؤسسات البحثية ومدى مساهمتها في دعم العمل البحثي داخل المراكز.

قال: إن التطوير أو الهيكلة لا بد أن يشمل تطويل قدرات ومعارف ومهارات أعضاء هيئة البحوث بالمراكز البحثية وشباب

الباحثين بصفة خاصة، وحل المشكلات المتعلقة بالإشراف العلمي على رسائل الماجستير والدكتوراه، وكذلك الاستفادة من الإمكانيات المعملية وتجهيزات المراكز والجامعات.

عن ميزانية البحث العلمي، وعجزها عن الوفاء بمتطلبات البحث العلمي، قال د. عمرو: أنا لا أعتقد أن الموارد المالية ونقص الإمكانيات - كما يدعي البعض - هي المشكلة مشيراً إلى أنها تصبح مشكلة عندما تتكامل مع قصور الإدارة لأي مركز بحثي، وعموماً انتهينا من إعداد ورقة عمل لإنشاء صندوق لدعم البحث العلمي والتكنولوجي وتنمية الابتكار، يساهم فيه القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني لإقرارها تمهيداً لاستصدار القرار الخاص بإنشائه، وقال إنه يهتم بتحسين الأوضاع المالية والمعنوية لأعضاء هيئة البحوث، ويدرس الآن آليات تنفيذ ذلك والبدائل.

د. إبراهيم معوض

نابغة مصر في علوم الرياضيات

الدكتور إبراهيم معوض واحد من أبرز علماء الرياضيات في مصر، ويمكن أن نطلق عليه فيثاغورث العرب أو خليفة مصطفى مشرفة، ولم يأت هذا من فراغ فهو صاحب ١٥ نظرية رياضية مسجلة باسمه (حق المؤلف) وهو الذي اكتشف ١٢ خطأ رياضياً في عدد من المراجع والمؤلفات الرياضية الأمريكية والبريطانية المعروفة، وبالفعل اعترف مؤلفو هذه المراجع بهذه الأخطاء، ليس هذا فحسب، بل إنه اكتشف أيضاً عدداً من الأخطاء الرياضية الخاصة بإحدى الجهات الحيوية في مصر والتي تمس أمن الوطن مباشرة من خلال المناهج الدراسية بإحدى كليتها، ولم تقف إنجازاته عند هذا الحد فقد سخر عبقريته من أجل مصر وتجلى ذلك في محاولته كشف غموض طريقة بناء الأهرامات من خلال نظريته التي تسمى "الفاي" أو التناسب الذهبي، وهي الأساس في تناسب الأجسام المختلفة، ومنها الجسم الأدمي وهو ما تحقق في نظرية بناء الهرم، فبالإضافة إلى النظريات الخمس عشرة المشار إليها والتي سميت باسمه وهي "نظريات إبراهيم معوض" في الأعداد العجيبة والثلاثية والفيثاغورية والأعمدة المتتالية وإلى آخر هذه النظريات هناك مؤلفات معوض ومنها كتاب الرياضيات الشيق للصف الأول الابتدائي، وهو الذي تم اعتماده من مستشار الرياضيات فضلاً عن كتاب آخر في الجبر والهندسة للشهادة الإعدادية، أيضاً هناك كتاب للهندسة التحليلية والفراغية، أما المؤلف الأكبر له فهو قاموس الرياضيات (عربي - إنجليزي وإنجليزي عربي) ويشمل أسماء جميع رموز ومصطلحات الرياضيات التي يحتاجها الطالب في جميع مراحل الدراسة وهو تحت الطبع أيضاً هناك كتاب "عجائب الأرقام وتنمية الذكاء"

وكتاب "البرهان في القرآن" تحت الطبع، بالإضافة إلى الإشراف على مناهج الرياضيات بوزارة التربية والتعليم بمصر.

وكان حضوره لمؤتمر "الهندسة وتطبيقاتها" في عام ٢٠٠١ وهو المؤتمر العالمي الذي عقده قسم الرياضيات بكلية العلوم جامعة القاهرة هو بداية العالمية للناطقة إبراهيم معوض، حيث عرض لثلاث نظريات من نظرياته الخمس عشرة في حضور علماء الرياضيات من جميع أنحاء العالم خلال هذا المؤتمر ولاقت إعجابًا وترحيبًا غير عاديين، وبدأ الاهتمام بهذا الرجل من جميع المعاهد والجامعات العالمية في مجال الرياضيات، ومما زاد من هذا الاهتمام وجوده بجنوب أفريقيا لمدة أربع سنوات في بعثة من جانب الخارجية المصرية كخبير في الرياضيات.

وبالفعل بدأ يحصد نتائج مشاركته في هذا المؤتمر، ففي سبتمبر ٢٠٠١ فوجئ البروفيسور إبراهيم معوض بخطاب من مركز السيرة الذاتية بالولايات المتحدة الأمريكية بإعلان ترشيحه رجل العام ٢٠٠١ وفاز بها، ليس هذا فحسب، ولكن أيضًا فاز بلقب رجل العام حتى ٢٠٠٤ أي أربعة أعوام متتالية نظرًا لإنجازاته في علوم الرياضيات، أما المفاجأة الكبرى فكانت في مارس ٢٠٠٢ عندما رشحه المركز لجائزة نوبل للإنجازات والمساهمات البارزة في خدمة البشرية، وتم تسجيل اسمه في الدليل العالمي لمشاهير علماء الرياضيات المتميزين، وتم إرسال نسخة خاصة به من هذا الدليل العالمي الطبعة الحادية عشرة، ليس هذا فقط بل منحوه منصبًا فخريًا "مستشار" بمركز المستشارين الأمريكي للأبحاث على أن يكون عضوًا به بداية من عام ٢٠٠٣، وتلقى رسالة تفيد ذلك بالإضافة إلى ميدالية ذهبية محفور عليها اسمه مسبقًا بلقب بروفيسور.

وفي عام ٢٠٠٢ قرر المجلس الاستشاري بمركز بحثي بجامعة كمبردج بإنجلترا منحه جائزة الإنجاز العلمي في الرياضيات مدى الحياة، أيضا رشحه نفس المركز رجل العام ٢٠٠٣، ثم أرسل له المعهد العالمي للسير الذاتية بإنجلترا خطابًا يعرض تعيينه وكيلا للمدير العام للمركز عن قارة أفريقيا ليكون له الحق في اختيار أبرز علماء الرياضيات على مستوى القارة، ثم أرسل له المعهد الأمريكي للأبحاث أنهم رشحوه عضواً بمجلس المحافظين مدى الحياة، كما رشح اسمه في إصدار ٢٠٠٢ للمفكرين القيايين العالميين.

بقي أن نعرف أن إبراهيم عبد العزيز معوض من مواليد مارس ١٩٤٤ وحاصل على بكالوريوس الرياضيات من كلية التربية جامعة عين شمس ١٩٦٩، وحاصل على دبلوم في اللغة الإنجليزية من بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨١، وكذلك دبلوم في أساسيات الرياضيات من نفس المكان عام ١٩٨٢، وكذلك دورة في تدريس الرياضيات لمدارس IGCSE عام ١٩٩١، عمل مدرساً للرياضيات بمدارس وزارة التربية والتعليم منذ العام ١٩٧٠ حتى عام ٢٠٠٣، تولى خلالها العديد من الوظائف التربوية والإشرافية بالوزارة حتى صار خبيراً للرياضيات ومشرفاً على المدارس التجريبية بالقاهرة.

- رغم كل هذه الإنجازات إلا أنك لم تلق التكريم والاهتمام المناسب من جانب المسؤولين في مصر فما سبب ذلك؟

هذا صحيح إلى حد كبير وما أثر في نفسي أن ألقى كل هذا الاحتفاء من جانب المراكز والمعاهد الأجنبية سواء في أمريكا أو إنجلترا ولم أجد هذا في مصر، وصحيح أنني انطلقت إلى العالمية من مؤتمر على أرض مصر ولكن كان بودي أن يأتي هذا الاهتمام

من داخل مصر وليس من خارجها؛ لأنني يوم قررت أن أجتهد في هذا العلم وأبحث فيه كان نصب عيني إفاة مصر بلدي أولاً وليس أي بلد آخر، صحيح كان هناك احتفاء إعلامي بشكل جيد في العديد من الصحف القومية والمستقلة وكذلك التليفزيون الحكومي، ولكن لم يكن الهدف من علمي استعراضاً إعلامياً بقدر تفعيله في الواقع وتحقيق نظرياته العلمية بحيث يستفيد منها البلد وهذا لم يحدث بشكل جدي حتى الآن.

- بعد هذا التجاهل هل حاولت مقابلة بعض المسؤولين لعرض أفكارك ولم توفق؟

للأسف هذا ما حدث بالفعل فقد حاولت كثيراً مقابلة وزير التعليم وبعض المسؤولين عن التعليم في مصر لمناقشة سبل النهوض بعلم مثل علم الرياضيات وتطبيقاته في الواقع، إلا أن هذه المحاولات باءت بالفشل، ولا أدري لماذا هذا التجاهل من قبل المسؤولين لعلماء مصر وتهميش دورهم، وهذا تجلّى بشكل واضح عندما طلبت مقابلة وزير التعليم السابق فأخذوا مني الأوراق ووعدوني بالاتصال بي وحتى الآن لم يتصل أحد للأسف الشديد، وما يحزنني أننا كعلماء لم نقدر حق قدرنا في هذا البلد بينما تم تقدير وتكريمي من دول أخرى.

- باعتبارك خبيراً في علم الرياضيات وكل نبوغك مرتبط بهذا العلم لماذا ينظر إليه على أنه علم صعب وجاف؟

لسبب بسيط جداً لأن المشكلة في طريقة العرض التي يعرضها المعلم والكتاب المدرسي، وكلاهما به قصور شديد إلا من رحم ربي، وهذا ما يجعل علم الرياضيات يبدو هكذا للكثير.

- هل هذا هو السبب في عزوف طلاب الثانوية العامة عن القسم العلمي وتحديداً الرياضيات؟

الحقيقة عزوف الطلاب عن القسم العلمي بالثانوية العامة يرجع إلى أكثر من سبب، السبب الأول يكمن في أن الرياضيات كمادة دراسية بالثانوية العامة بها أكثر من فرع (الجبر - التفاضل والتكامل - الهندسة الفراغية - حساب المثلثات - الميكانيكا - الديناميكا - الاستاتيكا) لك أن تتخيل أن كل هذه الفروع فقط عليها ٥٠ درجة بالثانوية العامة، السبب الآخر وهو متعلق بالأول أن مقابل هذا لديك فرع واحد عليه ٥٠ درجة مثل التاريخ والجغرافيا والإحصاء والفلسفة، فالطالب يختار المادة الأسهل التي تجمع له درجات أكثر.

- على ذكر المناهج الدراسية، ما الفارق بين التعليم في الدول المتقدمة والتعليم لدينا؟

الفارق بيننا وبينهم أن العلم لديهم له مكانة كبيرة في المجتمع وينظر له على أنه قيمة، فضلا عن تقديره بشكل جيد، بالإضافة إلى المناهج الدراسية المناسبة للطلاب ومواكبتها للتقدم العلمي، فضلا عن طريقة أداء الامتحانات التي تكون لها هدف علمي وليس مجرد تجميع درجات كما هو حادث لدينا، حيث التكاليف على تجميع الدرجات من خلال الدروس الخصوصية، الأمر الذي أفسد التعليم والمعلم والطالب وأصبحنا بحاجة إلى وقفة جادة لإعادة النظر في منظومة التعليم لدينا.

- هذا يقودنا إلى البحث العلمي في مصر كيف تراه الآن وأين نحن منه؟

الناظر للبحث العلمي لدينا يبدو له أن لدينا بحثاً علمياً، ولكنه بحث علمي دون جدوى تطبيقه بمعنى أننا لم نفعل النظريات

العلمية في الواقع، فكل ما نفعله نقوم بعمل الدراسات والأبحاث ونضعها في الأدراج، ولا أعرف متى سوف يتم الإفراج عنها للاستفادة بها، والحل هو تكريم العلماء والاهتمام بهم والاهتمام بالبحوث ونشرها والانتفاع بها في الواقع في كل المجالات حتى نستطيع مواكبة النهضة العالمية على مستوى العالم.

- هل المشكلة في التمويل أم في الروتين؟

يمكن القول إن المشكلة في الاثنين معاً، التمويل والروتين، والغريب أن التقصير في التمويل ليس لقلة الأموال أو الموارد، والدليل على ذلك ما يُنفق في مجال الفن والرياضة وهذا من الأشياء العجيبة في هذا البلد حيث تكريم الفنانين وأنصاف الفنانين ولاعبى الكرة، ويضاف إلى ما سبق الروتين والبيروقراطية، وهذا ما حدث معي أنا شخصياً كما ذكرت لك من قبل.