هل إتقان اللغة مرتبط بالإبداع العلمي؟

رأي الرياضي لورنت لافورغ Lafforgue

د. أبو بكر خالد سعد الله

قسم الرياضيات

المدرسة العليا للأساتذة، القبة، الجزائر

عندما استضيف الشاب الفرنسي اللامع لورنت لافورغ Lafforgue في نهاية أغسطس من عام 2002 لإلقاء محاضرة رئيسية في المؤتمر الدولي للرياضيات[1] أمام الأربعة آلاف باحث القادمين من كل بقاع العالم – والذين غصت بهم قاعة الشعب الضخمة في العاصمة الصينية – لم يلق كلمته بالأنكليزية صوتا ونصا معروضا، خلافا لجميع المحاضرين. بل كان يعرض بالتوازي على الآلات العاكسة شفافات تحمل نص محاضرته باللغتين الفرنسية والصينية خلال مخاطبته الجمهور بالأنكليزية (بوصفها اللغة المفروضة على جميع المحاضرين).

والشاب لافورغ لم يكن كأي باحث في ذلك المهرجان

الرياضي الكبير الذي يقام مرة واحدة كل أربع سنوات، بل كان نجمه الساطع لأنه استضيف من باريس من أجل استلام أكبر جائزة تمنح في عالم الرياضيات، وهي ميدالية فيلدز (الجائزة المعادلة لجائزة نوبل)[2]. وما الذي جعل لافورغ يفوز بهذا الاستحقاق العظيم؟ لقد أثبت نظرية لا يتجاوز نصها ثلاثة سطور ... أما برهانها فجاء في سبع مائة صفحة قضى فيها سبع سنوات من عمره. وكانت النتيجة التي توصل إليها قد استعصت على زملائه عبر العالم منذ 1967.

من هو هذا الشاب المتألق؟

ولد لورنت لافورغ عام 1966 في باريس، ودرس بها وتخرج من كلية معلميها العريقة عام 1986. وانضم كباحث في الرياضيات للمركز القومي للبحث العلمي الفرنسي (CNRS) عام 1990. وتحصل على الدكتوراه من جامعة باريس الجنوبية (أورسي) عام 1994. وقد نال عام 1998 ميدالية من مركز البحث السالف الذكر، ثم جائزة كلاي Clay الأمريكية عام 2000 ، تلتها جائزة أخرى من أكاديمية العلوم الفرنسية عام 2001. كما أحرز على أكبر استحقاق (ميدالية فيلدز) وعمره لا يتجاوز 35 سنة. وفي عام 2004 صار عضوا في أكاديمية العلوم الفرنسية.

ورغم كل هذا التألق خلال مرحلة الشباب فلافورغ يقول «لا أعتبر نفسي موهوبا لحد كبير فسرعة تفكيري بطيئة ... ونجاحاتي مردّها، قبل كل شيء، إلى الوسط العائلي المناسب». ويضيف أن والديه كانا يطبّقان قاعدة بسيطة، خلال تمدرسه، تتمثل في أن «الأساتذة هم دائما على صواب» . يشغل لافورغ الآن منصب أستاذ دائم (مدى الحياة) بمعهد الدراسات العليا العلمية الشهير (IHES)[3] الكائن بباريس، وهو منصب لا يفوز به إلا قلّة من الأساتذة لا يتجاوز عددهم عدد أصابع اليد (هم ثلاثة أساتذة الآن)، ولا يطلب منهم أي نشاط بعينه، لا تدريس، ولا حلقات بحث، ولا بحثا في حقل معين، وإنما توفّر لهم هذه الهيئة كل الشروط اللازمة ليبحثوا بكل حرية في مواضيعهم المختارة وليتحركوا كيفما أرادوا.

وليس مستبعدا أن ينشر كبار الرياضيين في العالم مائة بحث أو يزيد، سيما أن جميعهم يعملون بالتعاون مع بعضهم البعض، وينشرون بحوثا جلها مشتركة. بل هناك من نشر مئات البحوث ولم يسعفه الحظ في نيل هذه الجائزة. أما لافورغ فهو ليس كهؤلاء الباحثين، إذ أنه نشر بضعة بحوث لا أكثر ونال هذا الفوز الكبير.

وما يهمنا في موضوع لافورغ ليست مكانته العلمية في حدّ ذاتها، فهناك من بلغ مقامه العلمي في السابق أو زاد عنه قليلا أو كثيرا. والملاحظ أن كل من نال ميدالية فيلدز قد نشر كَـمّا وافرا من البحوث يساوي أضعاف ما نشره لافورغ[4]، ثم إنهم نشروها باللغة الأنكليزية، لغة

التواصل العلمي بدون منازع. أما لافورغ فحاله عكس ذلك حيث استثنته هذه القاعدة الطبيعية : عدد بحوثه هزيل جدا، والأكثر من ذلك أنه كتبها كلها باللغة الفرنسية دون غيرها ... وهي لغة لا تمثل لغة تواصل علمي.

ومن هذا الباب - باب اللغة، ورأيه فيها - جاء اهتمامنا بهذه الشخصية المتميزة. لقد ألقى لافورغ مؤخرا محاضرة بعنوان «الدراسات الكلاسيكية وحرية الفكر»[5] عندما استضافته جمعية من الجمعيات المدافعة عن الفرنسية. نودّ في ما يلي تلخيص ما جاء فيها من أفكار لنرى كيف يربط هذا العالم اللغة والآداب بالرياضيات والعلم. وكيف يؤكد على دور اللغة في المجال العلمي. كما سنستعرض أفكار لافورغ في مجال اللغة والعلم من خلال البيان الذي أصدره مع أربعة علماء آخرين حول ضرورة الانشغال بنشر البحوث العلمية باللغة الفرنسية.

الدراسات الكلاسيكية وحرية الفكر

يقول لافورغ في بداية محاضرته : «إني مسرور بوجه خاص لهذا اللقاء بين رياضي، أي مختص في العلوم، ولفيف من أساتذة في الآداب لأني أعتقد أن مدرستنا الجمهورية - التي نحن جميعًا مدانون لها لِما نحن فيه (من نعمة) - هي في خطر. وليس لنا بد، إذا ما أردنا إنقاذها وتصحيحها، سوى أن يشكل رجال الأدب والعلم جبهة مشتركة. إذ من الواضح في ذهني أن جميع التخصصات متأثرة تأثرا كبيرا بنقص

الاعتبار الذي تحظى به الدراسة والمعرفة من قبل مجتمعنا برمته، ومصابة بانخفاض عام في المستوى التحصيلي، ومصابة بتشوّه وزوال هيكلة المحتويات (التعليمية).»

ويعتقد لافورغ أنه مهما بلغت درجة مأساة وضعية تدريس الرياضيات والعلوم[6] «فإن المأساة أعظم بالنسبة للآداب، وبوجه خاص الآداب الكلاسيكية، وبدرجة أكبر اللغة الفرنسية التي يعتبر تعلمها أكثر أهمية. أودّ أن أعبّر لكم اليوم عن ردود فعل وتأملات رياضي بخصوص أهمية تعليم اللغة الفرنسية والآداب الكلاسيكية. كما أودّ التعبير عن المشاعر التي يتركها عندي التدمير الحالي لهذا التعليم ... ينبغي أن أقول منذ الآن بأن الأمر الذي هو اليوم في المحك ليس أقلّ شأنا من الحرية المستقبلية للأجيال الصاعدة. فالأمر لا يتعلق بحرية سياسية ولا بحرية تعبير، بل يتعلق بحرية أعمق من كل تلك الحريات : إنها الحرية التي تخوّل للإنسان القدرة على التفكير بذاته. ذلك أني أعتقد بأن عدم تلقين اللغة بشكل صحيح وعدم تغذية الفكر بالاحتكاك بكبار كتاب الماضي هي أسوأ من المصادرة : إنها تعني منع تكوين الفكر ذاته، وهي تعني رفض تزويد الأجيال الصاعدة بأدوات الحرية الفكرية وحرية العقل.

وقد عبّر المحاضر - بوصفه رياضيا - على حساسيته لمسألة اللغة موضحا أن الرياضيات تقوم على قواعد منطقية كما وضعها أرسطو، أي على شكل من أشكال القواعد اللغوية، ليست بالضبط تلك القواعد

التي تتحكم في النص الأدبي، بل هي قبل كل شيء قواعد وضع الجمل. والرياضيات، مهما بلغ تقدمها، تتمثّل دائما في صياغة «جمل بسيطة وتافهة» توضع الواحدة منها تلو الأخرى، وهي جمل «ينبغي عليها احترام نفس القواعد الأولية. وبدون تلك القواعد، وبدون تلك الضوابط اللغوية ليست هناك رياضيات.»

تقوم الرياضيات على فنّ التحكم في قواعد المنطق والوصل بينها بمرونة، وتقوم أيضا على المهارة المكتسبة من الممارسة المتمثلة في تحويل أشكال الاستدلال. «وبدون هذه الحرية في صياغة الجمل صياغات متعددة ومختلفة من أجل الخضوع إلى متطلبات الاستدلال فليس هناك رياضيات اللهم إلا إذا تعلق الأمر بتمارين ابتدائية وتكرارية وسردية». وتعتمد الرياضيات كذلك على فنّ التركيب. فكل نصّ رياضي له نقطة انطلاق يواصل بعده مساره نحو هدف منشود بإتباع مسالك تتماشى مع ذلك الهدف ... وهي «مسالك يمكن أن تتباعد عن بعضها البعض لتلتقي بعد ذلك أو تتقاطع أو تتفرع قبل أن تؤول مجتمعةً نحو هدفها. وبدون المقدرة على تنظيم الاستدلال وترجمته في نص ليقرأ من قبل آخرين «فليس هناك رياضيات بالمعنى المتداول لدى الرياضيين.»

وأخيرا فالرياضيات تتقدم عبر القرون بفضل النضج البطيء والمتواصل لمفاهيمها، أي «بفضل ألفاظ جديدة تمكّن من التحكم في الكائنات». إذا لم يحمل كائن اسمًا فإنه يظل «خارج قبضة الإنسان، وغير مرأي، ويستحيل تمثّله فكريا». وحتى يشرع الرياضيون في إدراكه

خلال بحثهم الطويل فإنهم يستخدمون الكناية والتعابير الغامضة ... «وقد يحدث أن تكون تلك الكناية معبرة عن مضمون مئات الصفحات من النصوص ... ذلك هو الثمن الذي ندفعه عندما نكون فاقدين للكلمات، ويكون العقل منغمسا في محاولة التفكير بدون كلمات». وخلافا لذلك، فعندما تجرى عدة تصفيات بطيئة - التي تأخذ أحيانا قرونا - وتبرز كلمات تسمح بإدراك ذوات الكائنات «يحدث أن بعض النتائج التي تطلبت في البداية كتبا كاملة لصياغتها وشرحها نصبح قادرين على تعبير عنها في بعض السطور بوضوح يعمي الأبصار ... لأن الفكر صار حرا بفضل الكلمات: كان مشلولا بسبب استحالة النطق وإذا به قد فُكّت قيوده بفضل تقدم اللغة المتوفرة»

الكارثة اللغوية

إنها لكارثة عظمى - حسب لافورغ - أن «نلاحظ بأن التنظيم الحالي للتربية (في فرنسا) يهمل القواعد اللغوية من الابتدائي إلى الثانوي، ولا يطلب حفظها، ويهمل بشكل تلقائي تعلم تصريف الأفعال، ولا يبالي بتعلم اللغة المكتوبة والتمارين الأساسية في الإنشاء والمقالة، ولا يعير اهتماما لتعلم المفردات والقواعد الإملائية. إني أعتبر كل هذه التعلمات أساسية بوصفها تشكل قسطا معتبرا من مكوّنات رجل الرياضيات أو رجل العلم. «لماذا؟» لأن تلقين المنطق ومرونة الاستدلال يتمان عبر اللغة الطبيعية». وأشار لافورغ في هذا السياق إلى أن أحد أساتذة

الرياضيات عبّر له مؤخرا عن دهشته من طلبة الدكتوراه الذين يشرف عليهم حيث لاحظ أنهم لا يحسنون التحكم في اللغة المكتوبة. ويعقب لافورغ على ذلك قائلا : «أنا متأكد بأن فكر هؤلاء الطلبة الذين سيصبحون عما قريب باحثين سيظل مختلا حتى بوصفهم رياضيين».

ثم ألحّ المحاضر على الفائدة الكبيرة التي يجنيها رجال العلم المستقبليين من جرّاء إتقان تعلم اللغة معتبرا أن حرية الفكر تبدأ بالقواعد اللغوية : «تحرير الفكر يبدأ بالتحكم في تصريف الأفعال التي تحفظ عن ظهر قلب، وتبدأ حرية التفكير بالتحكم في قواعد اللغة المكتوبة وفي المفردات، وبالتحكم الجيّد في القواعد الإملائية».

ويواصل لافورغ مخاطبا الحضور : «لعل بعضكم يجدني مبالغا في كلامي هذا بربط الحرية باحترام قواعد النحو. ورغم ذلك فأنا أؤكد وأوقع على ما أقول بسبب تجربة أخرى : بوصفي رياضيا فإني في احتكاك يومي مع باحثين منتشرين عبر العالم، ثقافاتهم شتى وأنماط حياتهم الشخصية مختلفة، وقناعاتهم ومعتقداتهم تتعارض في عديد النقاط مع تلك التي أؤمن به ... غير أن وسط الرياضيات ليس وسطا تنازعيا»: إن كان الموضوع هو الرياضيات فلا بد أن هناك دوما إجماعا في الرأي لأن للرياضيات فضاء غال جدا بالنسبة للرياضيين يحترمون فيه جميعا نفس قواعد المنطق، ويخضع فيه كل ما يقال ويكتب لقوانين صارمة إلى حد كبير تنطبق على الجميع.

إن الاحترام الدقيق لتلك القوانين عبر العالم بأكمله هو الذي يسمح

بإنشاء فضاء مشترك. فهذه القوانين هي التي تتيح لكل باحث في الرياضيات التعبير بشكل واضح ومفهوم لدى الآخرين. «ولأن تلك القواعد تمتاز بالمتانة فإنها تَفْصِل جزئيا النص عن صاحبه وتدخله في قائمة الممتلكات العمومية للرياضيين التي بالإمكان استخدامها في كل عمل جديد.»

هذه التجربة جعلت لافورغ يؤكد مرة أخرى على ضرورة قيام المدرسة بتلقين قواعد النحو بأنسب طريقة ممكنة للتلاميذ، وكذا كل قواعد اللغة الفرنسية كما تكوّنت في العهد الكلاسيكي، وذلك «حتى نخلق عالما مشتركا تطبعه الحضارة وتتوفر فيه إمكانية التخاطب والتفكير في دقائق الأمور وتبادل الأفكار» . ويعتقد المحاضر أن الشرط الأساسي لتحقيق هذا الهدف هو وجود لغة مشتركة تخضع للقواعد التي «تم تصورها في العهد الفرنسي الكلاسيكي» . ثم يضيف : «ونحن في فرنسا لا نملك لغة أخرى متاحة لهذا الغرض سوى اللغة الفرنسية الكلاسيكية.» يذكرنا هذا القول بأولئك الذين يطالبون بالاستغناء عن العربية الفصحى في البلاد العربية واستبدالها باللهجات المحلية، وهو اتجاه صار شائعا في الكثير من وسائل الإعلام المسموعة والمرئية.

ويستعرض لافورغ في محاضرته حجة أخرى في دفاعه عن اللغة الفرنسية الكلاسيكية : «نحن في الرياضيات نمتاز بكوننا لا نعترف بأية قطيعة أو ثورة قلبت حقائق متفقا عليها وجعلت حقائق جديدة تحلّ محلّها لأن الرياضيات ليست لها نتيجة تعتبر نقطة نهاية، بمعنى أنه

بالإمكان تعميق كل قضية على مرّ الأيام وبدون انقطاع. وفي نفس الوقت إذا تمّ البرهان على نتيجة فسيظل ذلك البرهان قائما إلى الأبد لأننا لا نعترف بفكرة إعادة النظر في البراهين.»

الجمال والحقيقة ... واللغة والرياضيات

وتحدث لافورغ في محاضرته عن الجمال وربطه باللغة والحقيقة : «إن الجمال والحقيقة هما الكلمتان الرئيسيتان لكل رياضي، وأعتقد أن ذلك يصدق على كل رجل علم». يؤمن الرياضي بأن الحقيقة موجودة بشكل مستقل عن شخصه وعن الجميع، وهو يعتقد أن الحقيقة في انتظاره، وأن من مهامه البحث عنها. وهو يعلم أن الجمال هو أبرز ما يميّز الحقيقة، «وعندما يدرك الرياضي الحقيقة فجزاؤه هو أن يتأمل في جمالها» . لكن ينبغي أن نعترف بأن «جمال الرياضيات والعلوم صعب الإدراك» ، وأنه لا يمكن بلوغه إلا بعد سنين طويلة من الدراسة. ويلاحظ لافورغ في هذا السياق : «... في ما يخصني، من حسن حظي فقد نمى إحساسي الجمالي عندما كنت طفلا بفضل الآداب».

وهكذا فإن تدريس اللغات الكلاسيكية، مثل اليونانية والإغريقية، يؤدي دورا رئيسيا في تكوين العقل في نظر لافورغ، لأنه يمنح لصاحبه إمكانية الانتقال إلى حالة جمال أسمى. ثم إن جمال اللغة أسهل إدراكا من جمال الرياضيات والعلوم المعاصرة التي لا يدرك جمالها مبكرا. ذلك أن بلوغه يتطلب منا «تخصيص سنوات من العمل المضني

والمتواصل والقيام بمجهودات تأتي ثمارها متأخرة». ويقول لافورغ إن : «إننا نصل إلى إدراك جمال اللغات والآداب الكلاسيكية من خلال تعلم أشياء بسيطة لا تستدعي مؤهلات كبيرة، مثل تصريف الأفعال وقوائم المفردات ... وهي تعلمات ضرورية». ثم ينبّه : «وإني أعلم، كرياضي، خطورة التباهي بالذكاء والترفّع على مثل هذه التعلمات. والرياضي يمرّ بهذه الوضعية الخطيرة مائة مرة في اليوم، وينبغي عليه في كل مرة رفضها لمواصلة كتابة أشياء بسيطة الواحدة تلو الأخرى على أمل بلوغ مراده».

والواقع أن الميول إلى التباهي بالذكاء موجود في كل الاختصاصات ويجب الحذر منه. وهنا يشير لافورغ إلى أن أفضل سبيل إلى ذلك هو تعلم اللغات الكلاسيكية، ويشرح السبب بهذه العبارات : « ليست هناك ضرورة للتباهي بالذكاء أمام اللغة والنصوص الأدبية. وهذا الكلام ليس موجها ضد الذكاء، بل أقول إن الذكاء الحقيقي، المتمثل في تعبير الفكر عن ذاته بحرية، هو نادر في حياة الإنسان، وليست له مناسبات للبروز إلا لمامًا عبر أعمال مملّة وبسيطة».

ويضيف المحاضر أن النصوص التي ينبغي الإطلاع عليها هي «نصوص كبار الكتاب والأدباء وكبار الكلاسيكيين من أدبنا والأدب العالمي. أعتقد أن الاحتكاك المتواصل والعميق بالثقافة الذي تتيحه المدرسة هو السلم الذي يؤدي بعقولنا إلى وسائل حرية الفكر». ويدرك لافورغ بأن الحقيقة من الصعب بلوغها حتى لو كانت بسيطة ... فهناك في ما تركه لنا الأسلاف حقائق عديدة تطلبت منا قرونا من أجل

الكشف عنها. «وإن احتقرنا الثقافة التي توصلنا إلى تلك الحقائق فحياتنا بكاملها لن تكفي لبلوغ تلك الحقائق».

التناقضات شرّ لا بد منه

ويشير المحاضر إلى أن كلامه لا يعني بأن كل ما احتوته الثقافة ينسجم مع حاضرنا، بل بالعكس ... وهذا شيء جميل لأن الثقافة تؤدي إلى «عدم الارتياح» (الشقاوة في لغة المتنبي) و«عدم الرضا على النفس وعلى العالم» وتؤدي إلى «تناقضات لا سبيل إلى إزالتها، وهي محلّ حرية الفكر والإبداع. إنها الوقاية من النرجسية المعاصرة القاتلة". ثم يخاطب لافورغ الجمهور قائلا : "ولعلكم تفاجأتم من كوني أمتدح التناقضات في الوقت الذي أقول فيه إن الرياضيات تتجاهل الانقسامات والنزاعات! والواقع أن الرياضيات المكتوبة كتابة شكلية للتواصل لا تعرف التناقضات وهي قدوة في الإبداع الذي لا يرفض أي شيء من الماضي". غير أن التناقضات موجودة في عقل الرياضي في شكل «صور ذهنية تقريبية تتصادم في معظم الأحيان ... وكلما تجلت تلك التناقضات ابتهج لها الرياضي لأنها تبيّن أن هناك ضرورة للتعمق، وتقدم الدليل على وجود فجوة تدعونا إلى استكشافها. وأنا هنا أتحدث عن الفجوات التي تظهر داخل المشهد الرياضي الذي يتوسع ويتهيكل باستمرار».

وفي النهاية أشار لافورغ إلى ما يعتبرها أكبر هوة تعرفها الثقافة الغربية.

لنقرأ ما يقول : « ... تلك التي كانت المحرك للإبداع الخارق الذي عرفته ثقافتنا خلال قرون. أريد هنا الحديث عن شدة الترابط بين الموروث الفكري للثقافة الكلاسيكية التي ولدت في اليونان والموروث العقائدي الناجم عن التقليد اليهودي المسيحي ... إن المروث الكلاسيكي والموروث التوراتي يشكلان فيما بينهما زوجا شبيها بالماء والنار... وهنا أعتقد مرة أخرى أنه لا ينبغي رفض التناقض بل علينا تقبله ببطولة ومواصلة تعميق إدراك المسائل التي تطرح في القوس الواصل بين القطبين (قطب النار والماء) بدون هوادة ... ولهذا أتمنى أن يكون بالإمكان تعلم اللغة العبرية إلى جانب اللغتين اليونانية واللاتينية في إكمالياتنا وثانوياتنا.»

محفّزي القوي ... اعتراف عالمي مع الكتابة بلغتي، اللغة الفرنسية

وقد نشر لافورغ في عدد شهر مارس 2005 من مجلة Pour la Science مقالا بعنوان «الفرنسية في خدمة العلوم»[7] يدعو فيه زملاءه إلى الالتزام بنشر بحوثهم العلمية باللغة الفرنسية. وعلّق عليه البعض آنذاك سلبيا لأن المنافسة وإطلاع الغير على أعمالهم يتطلب النشر بلغة التواصل العلمي حاليا، وهي ليست اللغة الفرنسية ... علما أن لافورغ تحدى هذا المنطق ونشر عددا قليلا جدًّا من البحوث - كما أسلفنا - كلها نشر باللغة الفرنسية دون سواها.

ماذا يقول لافورغ في موضوع لغة النشر العلمي؟ يلاحظ في البداية أن الرياضيات هي تقريبا الاختصاص العلمي الوحيد الذي يواصل فيه بعض الباحثين نشر أعمالهم باللغة الفرنسية[8]. وقد تعوّد البعض على القول بأن مكانة المدرسة الرياضية الفرنسية في العالم[9] هي التي حافظت على هذا التقليد. لكن لافورغ يؤكد العكس : «وأنا لي اعتقاد راسخ بأن العكس هو الصحيح : فالمدرسة الرياضية الفرنسية حافظت على أصالتها وقوتها لأنها ظلت مرتبطة باللغة الفرنسية. وضعف فرنسا في بعض التخصصات العلمية يمكن أن يكون راجعا للإهمال اللغوي». فهذا الموضوع يرتبط ارتباطا قويا بعوامل «نفسية وأخلاقية وروحية تمكّن من بلوغ الإبداع العلمي أكثر من ارتباطه بالجانب العلمي المحض.»

– **العامل النفسي :** إن اختيار اللغة الفرنسية في نشر البحوث يعني أن «المدرسة الفرنسية لا تعتبر نفسها كمية مهملة، وأن لها الوعي الكامل بأنها قادرة على تأدية دور يتميز عن دور القوم التبع. إن هذا الاختيار هو بمثابة الدليل على موقف مكافح، وهو عكس ذهنية وضع السلاح والاستسلام». ثم يشير لافورغ إلى أن لهذا الاختيار معنى آخر على مستوى الفرد : « بالنسبة لي، وخلال سنوات طويلة من العمل، فإن المحفّز القوي – بعد حبّ حلّ مسألة صعبة وإرادة فك عقدتها – كان يتمثّل في رغبة الحصول على اعتراف عالمي مع الكتابة بلغتي، اللغة الفرنسية». وبطبيعة الحال فإن «الفكر المكافح لا يضمن النجاح، لكنه أمر

ضروري. كما يعبّر عن ذلك المثل الصيني القائل: «يأتي الملاك الوحيد الفاشلة فيسبقها هي تلك التي لا ينخوضها». [illegible]

- **العامل الأخلاقي**: إنه أكثر أهمية من العامل النفسي. ذلك أن «اختيار الفرنسية، بل اختيار الابتعاد عن اللغة التي لتهيمن الآن على العالم، يعني بأننا نولي اهتماما أكثر للبحث في حدّ ذاته بدل الاهتمام باستهلاكه». وبعبارة أخرى، فالكتابة بالفرنسية، بدل اللغة الأنكليزية (في رأي لافورغ) تدلّ على أن الباحث الفرنسي يكتب من أجل نفسه ومن أجل الحقيقة قبل أن يكتب لملايين الناس من قرّاء ما يكتبه. بمعنى أن «حب الحقيقة ليس هو الغرور وهذا لا يتعلق بالأمر برفض التواصل مع الآخرين لأن العلم مغامرة جماعية متواصلة عبر القرون». غير أنه لا بدّ من القول إن «رفض إعطاء أهمية قصوى للنشر الفوري لنتائج البحوث يعني أننا واعون بمغزى البحث العلمي». [illegible]

- **العامل الثقافي والروحي**: إنه عامل صعب الإدراك على «الرغم من أهميته البالغة بالنسبة للجميع. فهو العامل الذي يجعلنا «نخسر كثيرا أو نكسب الكثير». إن الإبداع العلمي «متجذّر في الثقافة بجميع أبعادها الجمالية والأدبية والنفسانية وحتى الدينية. فلنحافظ على الاختلاف اللغوي والثقافي الذي يتغذى منه العلم». [illegible]

لا يمكن أن نعتقد في عالمنا الصناعي أن العلم صار أيضا صناعة وأن العلميين أصبحوا مجرد تقنيين يستبدل أحدهم بالآخر كقطع الغيار. ويعلّق لافورغ على هذا الرأي بالقول: «إن كان هذا اعتقادنا فإن

ومجموعة المواطنين الفرنسيين الذين يدفعون أجور هؤلاء الباحثين ويجهزون لهم فرقهم البحثية. كما لا يشجع بلدان الفرنكفونية على مواصلة استعمال الفرنسية».

ويوضح بيان لافورغ وزملائه أنه قد صار مستحيلا بلوغ عيون المعارف العلمية والتقنية الحديثة باستخدام الفرنسية، والوضع يزداد تدهورا في هذا الاتجاه يوما بعد يوم. وما يزيد الطين بلة هو تأثير الموضة في هذا المجال إذ صارت الكفاءة في اللغة الأنكليزية من وسائل التمييز الاجتماعي. ويضيفون : «عندما يقلّص الباحثون الفرنسيون - بتشجيع من السلطات الوصية عليهم - استخدام اللغة الفرنسية فإنهم بذلك يقومون بعمل سياسي ليس من صلاحياتهم، وهو عمل براغماتي على المدى القصير لكنه يسيء لبلدهم على المدى الطويل».

ثم يشير البيان إلى أن «التعبير العلمي باللغة الفرنسية ضروري للشبيبة (الفرنسية) كي تحافظ على تذوّق العلوم وتضمن المستقبل، ذلك أن التربية أصبحت أفضل مورد لأي شعب من الشعوب!.. ومن ثمّ فإن استخدام الأنكليزية في البحث أمر لا مناص منه، لكن احتكار الأنكليزية لهذا الاستخدام في فرنسا يضرّ بالموقع الدولي لفرنسا، ويهزّ تلاحمها الاجتماعي ويضعف حيويتها الفكرية».

والواقع أن مثل هذه الأفكار والصيحات لا يحملها لورنت لافورغ وحده في فرنسا لكن أمثاله، من العلميين، غالبا ما يكونون منهمكين في بحوثهم العلمية إلى حدّ يشغلهم هذا الجانب. ومما لا شك فيه أن فرنسا

تعيش صراعا مريرا منذ سنوات عديدة خوفا من سيطرة اللغة الأنكليزية في كل المجالات العلمية والاقتصادية وغيرهما. والذي يراها تجتهد وتنفق الأموال الطائلة من أجل دعم وتواجد اللغة الفرنسية في مستعمراتها القديمة بوجه خاص، وفي أماكن أخرى من العالم بالتداخل في المناهج، وتكوين المكونين، وبناء المؤسسات التعليمية وجامعات في بلدان مختلفة، ودفع المنح ودراسية، وتنظيم تربصات في فرنسا مختلفة الاختصاصات والأشكال. والملاحظ أيضا أن السياسة اللغوية لأوروبا المتحدة لم ترض جميع الفرانسيين الغيورين على لغتهم من بينهم من علق لمنده : نيفيخ ولعل صدى ذلك نجده في مقالة بوانارد لوشاربونييه Lecherbonnier وهو أستاذ بجامعة باريسية ومدير البحوث والدراسات الأدبية الفرنكوفونية – التي أطلقها في كتابه الصادر في مارس 2005 تحت عنوان «لماذا يريدون قتل الفرانسية؟» يجيب لوشاربوتيي عن هذا السؤال بالعبارات الصريحة التالية : يله لخالة ح (تيسفا) تيبشلا ن «ح. الموظفون لأنهم يريدون الترقية في المنصب؛ حسا تيتا ان سلان لحرجال الأعمال لكسب المزيد من المال تي يلانا والمختسا نلا ح الباحثون لأجل الحق الجنسيتهم ميف والمختسا الها تي يلانا – السياسيون : خضوعا لما يفرضه قوانين السوق. لمتسا الوصل في وفي أصل صيحته بالقول : «إنها مؤامرة متعمدة الوجوه يحيكها الطابور الخامس المؤلف من بيداغوجيين فوضويين برمجوا تدمير القواعد اللغوية والآداب في التعليم، ومن ليبراليين متطرفين مستعدين للتضحية

بعشرين قرنا من احتضارة على مذبح الكشتاب الفوري، ومن قوم جهويين يستخدمون مسألة اللغة كأداة لتفكيك الوحدة الوطنية، ومن فدراليين يحلمون بتوحيد أوروبا حول اللغة الأنكليزية دون سواها.»

تلك هي الأفكار التي تدور في عقول العلماء والجامعيين الفرنسيين بشأن خدمة لغتهم. وما أحرز عليه لافورغ من تفوق علمي باستخدام لغته الأم في النشر يثبت أن النفس الطويل والجدية في بلوغ الهدف غالبا ما تكون نتيجتهما إيجابية. فأين نحن من كل هذا الكفاح؟

الهوامش:

1- يقام هذا المؤتمر مرة كل 4 سنوات تحت رعاية الإتحاد الدولي للرياضيات (I.M.U) في بلد من البلدان المتقدمة، وتمنح خلاله ميدالية فيلدز للمستحقين. وقد حضر مؤتمر 2002 بيكين حوالي 4500 باحث، وأنفق عليه نحو 4 ملايين دولار، دفعت الحكومة الصينية قسطا وافرا من هذا المبلغ. وسيقام المؤتمر الموالي في أغسطس 2006 بالعاصمة الإسبانية.

2- نشأة ميدالية فيلدز : جون فيلدز (1863-1932) Fields رياضي كندي عمل أستاذا بجامعة تورنتو الكندية ابتداء من 1902 حتى وفاته. وقد درس بكندا وأوروبا في نهاية القرن التاسع عشر، واحتك خلال إقامته بأوروبا بمشاهير الرياضيين. ولم يكن فيلدز من كبار الرياضيين، لكنه اشتهر في دنيا الرياضيات بفضل فكرته التي تبناها المؤتمر الدولي للرياضيات عام 1932. وتتمثل هذه الفكرة في منح ميدالية عالمية في الفروع الرياضية تعادل جائزة نوبل (التي لا تمنح للرياضيين). وقد قرر الرياضيون فيما بعد إطلاق اسم فيلدز على هذه الميدالية. وكانت رغبة فيلدز أن تمنح الميدالية وفق القواعد التالية :

1. تمنح الميدالية لمن قدم إسهاما معتبرا في أحد حقول الرياضيات،
2. تمنح مرة كل أربع سنوات،
3. يكون عدد الحاصلين عليها محصورا بين 2 و 4.
4. لا تمنح لمن تجاوز سنه أربعين سنة مهما كانت أعماله العلمية.
5. يعلن عن الفائزين وتسلم لهم الميدالية خلال انعقاد المؤتمر الدولي للرياضيات الذي ينظم مرة كل أربع سنوات.

وتجدر الإشارة إلى أن القيد الوارد في الشرط الرابع (عدم منح الجائزة لمن تجاوز أربعين سنة) قد زاح ضحيته العديد من الرياضيين، أبرزهم الرياضي البريطاني-الأمريكي أندريو وايلز Wiles الذي برهن على نظرية فيرما Fermat (1601-1665) الشهيرة في منتصف التسعينيات من القرن العشرين بعد تجاوز سن الأربعين بقليل. لماذا ارتبطت ميدالية فيلدز بسن الأربعين؟ لأن الكثير منهم يعتبر بأن عبقريات الرياضيات قد اكتشفها أصحابها قبل بلوغ الأربعين عدا بعض الحالات الخاصة.

3 – نشأة معهد الدراسات العليا العلمية : إلتقى عميد جامعة السوربون في 27 يونيو 1958 في مكتبه بأستاذ شبه مجهول قدم ليشتكي من تزايد هجرة الأدمغة الفرنسية نحو الولايات المتحدة الأميركية. والمشتكي هو ليون موتشان (1900-1990) Motchane الذي ولد بالاتحاد السوفييتي ثم هاجر إلى سويسرا ودرس هناك الرياضيات والفيزياء. لقد اقترح هذا الرجل مع عدد من الشخصيات التي تمثل قطاع الصناعة إنشاء مؤسسة تعنى بالبحث الأساسي على غرار معهد الدراسات المتقدمة Institute for Advanced Study الأمريكي. ومعلوم أن هذه المؤسسة الأمريكية قد أنشئت عام 1929 بتمويل قدّر آنذاك بـ 5 ملايين دولار. وتعتبر هذه المؤسسة قبلة كبار الرياضيين والفيزيائيين أمثال آينشتاين وكورت غودل (1906-1978) Godel وهرمان ويل Weyl (1855-1955) وجون نومان (1903-1957) Neumann وصار بعد الحرب العالمية الثانية مركزا فريدا في العالم يلتقي فيه كبار العلماء مع ألمع الباحثين الشباب فتتلاقح الأفكار والتجارب وتزدهر.

وهكذا تقرر إنشاء مؤسسة من هذا القبيل سمّيت «معهد الدراسات العليا العلمية» Institut des Hautes Etudes Scientifiques (IHES) بباريس تعنى بالبحث الأساسي. وعيّن على رأسها موتشان الذي كان ينبغي عليه بادئ ذي بدء حلّ قضية التمويل... وهذا خلافا لنظيره الأمريكي الذي تمّ تمويله منذ نشأة المؤسسة بمبلغ معتبر. ومن المعلوم أن نسبة من ميزانية المعهد تأتيه من وزارة الدفاع الفرنسية.

4 – نذكر على سبيل المثال أن جون بيير ليونس Lions وجون بورغان Bourgain الحاصلين على ميدالية فيلدز عام 1994 قد نشرا على التوالي 336 بحثا و 329 بحثا. وأن جاك لويس ليونس (والد جون بيير) رئيس أكاديمية العلوم الفرنسية سابقا نشر 567 بحثا، ولم يسعفه الحظ في الفوز بهذه الميدالية. أما لورنت لافورغ فقد نشر 10 بحوث منها ثلاثة لا يتجاوز مجمل صفحات 12 صفحة.

5 – العنوان الأصلي للمحاضرة هو : Les études classiques et la liberté de l'esprit. وقد نشرت في عدة مواقع على شبكة الإنترنت، منها موقع جامعة السوربون :

http://www.paris4.sorbonne.fr/documents/journaux/BREF_11/Discours-Lafforgue.html

6 – يرى لافورغ في مكان آخر، لن نتناول موضوعه في هذا المقال، أن تدهور تدريس الرياضيات في فرنسا بلغ مستوى خطيرا جدا.

7 – العنوان الأصلي للمقال هو : Le français, au service des sciences .

8 – هذا صحيح إلى درجة ما إذ أن المجلات غير الفرنسية لا تقبل عموما البحوث المكتوبة بغير الأنكليزية. وفي فرنسا نجد مجلة أكاديمية العلوم ذاتها لا تلزم الباحثين بكتابة بحوثهم باللغة الفرنسية، بل تترك لهم الخيار وتلزمهم في حال كتابة بحث بالفرنسية أن يكون له ملخص بالأنكليزية.

9 – تشغل فرنسا المرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة منذ سقوط الاتحاد السوفياتي حسب عديد التقديرات. ولعل ما يؤكد ذلك العدد الهائل من الفرنسيين الذين يحرزون على الجوائز العالمية في الرياضيات، ومنها ميدالية فيلدز.

10 – هناك خمسة موقعين على هذا البيان، منهم إثنان حائزان على جائزة نوبل في الطب والفيزياء، ولورنت لافورغ إضافة إلى أستاذين في الطب.

11- يوجد نص البيان مثلا في الموقع :

http://www.languefrancaise.net/news/index.php?id_ news _= 270.

وكذلك في : http://perso.wanadoo.fr/avenirlf/Lassociation/Presentation.htm .

12- Lecherbonnier, Bernard: Pourquoi veulent-ils tuer le français ? Albin Michel, Paris, 2005.