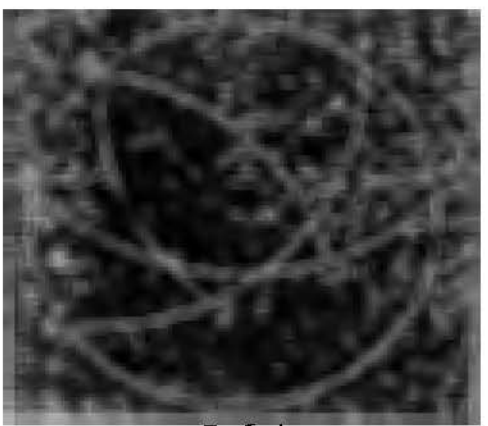

بالشكل ٣

فيمكننا ان نحسب الزاوية ق ش د بواسطة هاتين القاعدتين

م ه = م ق د × ج ق

$$\text{ن م ش} = \frac{\text{ن م ق} \times \text{ج} (\text{ق ش} - \text{ه})}{\text{ج ه}}$$

فنجد انها تعدل ٤٦° ١٢' ٥٢" ١٩

ثم في المثلث ق فَ ش القائم الزاوية نعلم الوتر ق ش والزاوية ق ش فَ فنحسب الضلع ق فَ بهذه القاعدة

ج ق فَ = ج ق ش × ج ق ش فَ

فنجد انهُ يعدل ١١° ٥١' ٩٤" ٣٣ وهو ارتفاع القطب عن الافق اي العرض المطلوب

(الثالثة) اذا وقع خمسة آحاد في شهر شباط يكون ابتداؤهُ يوم الاحد فيكون ابتداء كانون الثاني يوم الخميس . ومن المعلوم ان يوم ابتداء كل سنة يرجع بعد كل ٢٨ سنة (وهي المدة المعروفة عند الفلكيين بالدورة الشمسية) كما كان فلايجاد السنين التي يقع فيها شباط مثل ما ذكر يكفي ان نضيف ٢٨ الى ١٨٨٠٠٠٠ ثم نضيفها الى الحاصل وهلمَّ جرًّا فنجد السنين ١٩٠٨ و١٩٣٦ و١٩٦٤ الخ .

شفيق منصور

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وإنهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والمنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الاستقراء

قد اطلعت على حل مسئلة الدكتور مشاقه الوارد في الجزء الاول من المقتطف بقلم جناب الفاضل المعلم ابراهيم باز الحداد وقد بدا لي فيهِ بعض ملحوظات اقدمها املاً بازالة الاختلاف الواقع من كلمة

"استقراء" فاقول ان الاستقراء هو حل معادلة بتجربة عدة اعداد واحداً بعد واحد حتى يعثر الانسان اتفاقاً على الجواب في واحدٍ منها او يتيسر له تحويل المعادلة الى معادلة اخرى اسهل حلاً. فان علم ذلك يظهر جلياً ان حل جناب المعلم ابراهيم باز ما هو الاستقراء محض لانهُ حوّل المعادلة من الدرجة الرابعة كـ٤ − ١٠ كـ٢ = − ١٢ ك الى معادلة من الدرجة الثانية بواسطة هذا العدد ٤ كـ٢ الذي لا يوجد الاَّ بالتجربة. وقد بحثت عن قاعدة عامة لايجاده بدون ذلك فوجدت معادلة من الدرجة الثالثة اعسر حلاً من المعادلة المفروضة

لتكن المعادلة العامة $ك^{٤} - ج\,ك^{٢} = - د\,ك$

فباضافة ل كـ٢ $ك^{٤} - (ج - ل)\,ك^{٢} = ل\,ك^{٢} - د\,ك$

وباتمام التربيع $ك^{٤} - (ج - ل)\,ك^{٢} + (\frac{ج - ل}{٢})^{٢} = ل\,ك^{٢} - د\,ك + (\frac{ج - ل}{٢})^{٢}$

$(ك^{٢} - \frac{ج - ل}{٢})^{٢} = (\sqrt{ل}\,ك - \frac{د}{٢\sqrt{ل}})^{٢}$

وبمساواة الطرفين الثانيين $(\sqrt{ل}\,ك - \frac{د}{٢\sqrt{ل}})^{٢} = ل\,ك^{٢} - د\,ك + (\frac{ج - ل}{٢})^{٢}$

فيرى بسهولة ان هذه المعادلة لا تتحقق الاَّ ان كان

$$\frac{د^{٢}}{٤ل} = (\frac{ج - ل}{٢})^{٢}$$

او $ل^{٣} - ٢ج\,ل^{٢} + ج^{٢}\,ل = د^{٢}$

وهي معادلة من الدرجة الثالثة كما ذكر. فان فرض ان حضرة المعلم ابراهيم باز وجد العدد ٤ كـ٢ بدون تجربة فانهُ حلّ هذه المعادلة اما بالاستقراء واما بدونهِ فان كان الاوّل صار الحل الاصلي استقراء ايضاً وان استعمل طريقة اخرى كان الاولى استعمالها في المسئلة المفروضة.

هذا واما حل حضرة نعمة افندي شديد فلا يخلو من الاستقراء ايضاً (بخلاف ما قالهُ سعادة ادريس بك راغب) فان تحويل معادلتهِ $ى^{٣} + ٥ى^{٢} - ٢٥ى + ١٩ = ٠$

الى هذه $(ى - ١)(ى^{٢} + ٦ى - ١٩) = ٠$

لا يتيسر الاَّ بعد العلم بان الاولى تقبل القسمة على ي − ١ اي بعد ما يرى ان الواحد جواب لها وهي عين الاستقراء

شفيق منصور

نجاح الامّة العربيّة في لغتها الاصليّة

سادتي طلبة هذا العصر

معذرةً اليكم على ان يمرّ بابصاركم هذا العنوان تكراراً وكلة اللغة مراراً فتقولون دعنا من حديث قديم طوى الزمان رداءهُ الرثيث تضرب على عشاتهِ الذلة وكساهُ ثوب الهوان. فانما حاجتنا الى فنّ رياضيّ

نروّض به الاذهان . وفصل حكمة بريئا الحقيقة بالبرهان وسر من مكنونات الطبيعة يُعظم الباري بما خلق ونستخرج به كنزًا يسدّ الرمق بل يُغنينا وكادت شدة الدهر تفتننا . انكم لقد قلتم الحق من ربكم فانتم المهتدون . وهذا هو لسان الزمان ومشربي ومذهبي فلا اعبد الاّ ما تعبدون

ولكن اميلوا الطرف قليلاً حنانيكم تروا على جانب الكلمة كمةً هي نسبة امكم وام لسانكم وقد دسّ الدهر يدًا تطاولت على شمس محياها يحاول كسفها على قصد الانارة ويخدش منها كل اسيل على ارادة التحسين وينادي وهنا العجب انا الذائد عن حوضها الحامي لذمارها وما العاقبة الاّ دمارها حتى استوى لديه البناء والخراب والماء والسراب تشفع لي الحال في هذا التزال ام كيف تقعدون

ولقد أنس بالطارق عاجزٌ من بني امكم لا يستطيع الاّ قليلاً . ولكنه يرجو على جمود القريحة وخمود الذهن وتشتت البال نصرًا من الله وفتحًا قريبًا . فوازروهُ بالدعاء وعساهُ ان لا ياتي بغير الحق دليلاً

جاء في الجزء السابق من المقتطف ردٌّ لجناب المكن العزيز الجانب أوهمَ به نقض ما جنابهِ في الجزء الحادي عشر من السنة الماضية ينطوي على ثلاثة امور وهي (١) الدعوى بان ما اوردناهُ هناك من الادلة على عدم الموجب لتغيير اللغة الى العاميّة يصادق او يكاد على رايهِ في هذا الايجاب (٢) انكارهُ علينا الاستشهاد بقول ابن الاثير صاحب المثل السائر في مسألة الفصاحة (٣) ايهام دفعهِ لما اثبتنا من ان بعض الكلام الغريب الفصيح في زمن يُعاب علينا استعمالهُ في هذا الزمان

فنقول في الجواب على الاول ان دعواهُ الاولى عادمة الدليل . وفي حسباننا انهُ لا ترضيهِ اياهُ لما تبين من ذهنهِ الوقاد وخاطرهِ النقاد . والاّ فلو انهُ رام صرع الدليل بالدليل لا نزل الاثنين للساحة فانالنا والقراء الراحة . وهو غير عاجز عن تلخيصها باسطرٍ لا تزيد عن ذاك الاجمال . وكيف كان سبب هذا التغاضي فانا نعيد هنا مضمون دليلنا مشفوعًا ببعض الايضاح ولو ملّهُ بعض القرّاء فاكل مملول يعيب ولا كل مالٍ يعيب . وذلك انهُ ليست صعوبة فهم الكتب العلمية والصناعية ناتجةً عن ذات اللغة بل عن سوء اسلوب التأليف وعدم استعداد المطالع الضروري لمطالعة الفن . وان الباقي قلة من الفرق بين لغة الكتاب ولغة العامة قليلٌ جدًا غير عائق بذاتهِ عن الفهم . وما يتعاصى بعد ذلك من عويص المسائل على ادراك الطالب المستعد فهو ذاتي ليس للغة فيهِ من طب ولا علاج . والاّ افلمّ المناظر بدّعي انهُ لو كُتبت قضايا الرياضيات مثلاً وابحاث الطبيعيات بلغة العامّة تمامًا يفهمها العامي لمجرد سهولة اللغة . ولن أُجيب بانها تكون اقرب للفهم كما جاء في ردهِ الاخير سالناهُ أفهل من العدل اذًا قضاؤهُ بافساد اللغة ذاك الافساد لبقاء فرق لا يعيق فهم المراد . واما من حيث المفردات فنقول ان في لغتنا مؤلفات مشهورة شائعة في الجغرافيا والحساب والجبر والهندسة والفلسفة الطبيعيّة والكيمياء واللوغارثم والمثة والطب قلّما يوجد فيها غير الاصطلاحي من الالفاظ الخافية على بعض العوام .

والكلمات الاصطلاحية لا بد منها على كل حال ومن كان في ريب من ذلك فلا اقل من المراجعة والامتحان ومن لم يقنعه العيان يعجز عن اقناعه البيان

هذا وان كان تغيير اللغة كالذي يشير به جناب المكن يقضي به العاقل لاية صعوبة او اي فرق كان بين اللغة الكتابية وبين العامية فعلام يأبى ذوو السداد من الانكليز مثلاً تغيير لفتهم من حيث التهجئة وهم يعانون منها شديد البلاء حتى ان الكاتب من اكثر عامتهم لا يمسك القلم قبل ان يتناول القاموس. لم كيف نجوّز تجسيم الفرق المعلوم في لغتنا ونشدّد عليها الوطاة على كوننا نرى طلبة الغربيين يصرفون الاعوام الطوال لدرس اصول اللغة وآدابها قصد التدرّب في مغازي الكلام والتمكن في الانشاء. وهنا نسأل مناظرنا الواسع (في الظاهر) الاطلاع في اللغات هل ان عامة الافرنج يحيطون علماً بمفردات لغاتهم وسائر اساليب التعبير فيفهمون كل كتاب صناعيّ وعلميّ وادبيّ ولغويّ. فان اجاب عن الاولين بالايجاب مشترطاً استعداد المطالع واحكام التاليف قلنا وعامتنا ايضاً كذلك مع هذا الشرط وان اجاب عن الاخيرين كذلك دفعنا الجواب بانه لو صح لما كان من حاجة لافرادهم اي (الافرنج) الفنون الادبية واللغوية دروساً كسائر الدروس وفرضها في المدارس على الطلاب. ومن جملة ادلتنا على وجود الفرق الجسيم عندهم بين اللغة الكتابية والشائعة ما نعلمه بسمع الاذن وشهادة الاختبار من انهم يستهجنون استعمال الفاظ اللغوية الكتابية في الحديث المأنوس. فاذا كان طلبتهم لا يتعلمونها سماعاً فانما يدرسونها درساً كالعرب فلم اذاً يعنيهم قاضينا المنصف من كل تقريب ويُعمل فينا القضيب ونحن واياهم في الجريمة متساوون

ثانياً هل يجوز الاستشهاد بقول ابن الاثير صاحب المثل السائر

قد انكر صاحب الرد هذا الجواز فندفع انكاره بما ياتي

(١) ان الاستشهاد بقول ثابت سديد جائز لاي اعتبار في قائله. فان صحّ الظنّ بعدم كون ابن الاثير من علماء البيان لا يبطل قوله المطابق لاقوالهم

(٢) ان عدم التصريح في ترجمته بعداده من علماء البيان لا ينفي كونه منهم ولو جرى المنكر على قياسه هذا لما اجاز لنفسه الاستشهاد بالشيرازي والاسترابادي مثلاً لعدم الاشارة في ترجمتهما الى كونهما من علماء البيان وقد ذكر المثل السائر ابن خلكان مقرّظاً بجزيل المديح حيث قيل "وله (لابن الاثير) من التصانيف الدالة على غزارة فضله وتحقيق نبله كتابه الذي سمّاه المثل السائر جمع فيه فاوعب ولم يترك شيئاً يتعلق بفن الكتابة الاّ ذكره" وقد قال عن نفسه في مقدمة كتابه (ان لم يعدّ من الكاذبين) ما يوضح طول باعه وسعة اطلاعه في علم البيان ما نصه "ان علم البيان لما ألف الناظم والناثر بمنزلة اصول الفقه للاحكام وادلّته الاحكام. وقد ألف الناس فيه كتباً وجلبوا ذهباً وحطباً. وما من تاليف الاّ وقد

تصفحت شيئه وسبئه وعلمت غثه وسمينه " بل كيف يخفى حق هذا الفاضل الناضج الذي سلك طريق الجد الا التقليد وقد استشهد في كتابه من اشهر البيانيين واقواهم حجة صاحب المختصر والمطوّل غير مرّة. وعلماء اعلام وهلاّ علم المناظران مثل ابن الاثير هذا ذهب عند علماء عصره مثلاً فشرح الكتاب ودارت على الشروح شروح كما نقل المحقق صاحب آثار الادهار

(٢) ان قال ان فن الكتابة غير فن البيان . قلنا هذا عليك لا لك فان الاوّل اعم من الثاني لتأسس فن الكتابة ورجوع اركان مسائله الى فن البيان . فالعالم بالاعمّ عالمٌ بالاخص بداهةً وضرورةً

(ثالثاً) مسالة الفصاحة حقيقةً

لقد اوهم صاحب الرد بما اورد من اقوال البيانيين انا نخالفهم بقولنا "ان بعض الفصيح القديم يُعاب علينا استعماله في هذا الزمان حتى لا يُعدّ فصيحاً . ولا بدع ان هامت به مطية الوهم في هذا المبحث فهو على ما يبدو دقيق مزلق لاوهام الكثيرين فاذا لم يوفَ حقه من الامعان خفي على الهادي وضلّ به الرشيد. ومنشأ ذلك ان الفاظ الوحشي والغريب وما هو بمعناها تتردد في كتب البيان بين العموم والخصوص والتقييد والاطلاق غير ان المهم لنا من ذلك في هذا المقام اثبات دعوانا المقدّمة الذكر فهاك البيان

قد جاء في المطوّل للغزالي الشائع عند طلبة البيان ما ياتي " والوحشي قسمان غريب حسن وغريب قبيح . فالغريب الحسن هو الذي لا يُعاب استعماله على العَرب لانه لم يكن وحشيًا عندهم (اي وهو عندنا وحشيٌّ) وذلك مثل شَرَنْبث واشخرّ وَقَطَرَوَّى في النظم احسن منها في النثر ومنه غريب القرآن والحديث . والغريب القبيح يُعاب استعماله مطلقاً ويسمى الوحشي الغليظ " . أفليس مفهوم هذا الكلام عين مرادنا ونفس مضمون الذي نقلناهُ عن ابن الاثير . والاّ فهل يجيز الان علماءنا استعمال كل غريب جاء في القرآن والحديث على كونه يخالف القوانين المطّردة مثل (إن هذان لساحران) الوارد في القرآن (وليس من امبرّ امصيام في امسفر) الوارد في الحديث بدل (البرّ والصيام والسفر) كما اجازوهُ في زمانهم لجميع لغةً لبعض العرب فالناتج من كل ذلك ان بعض الغريب الفصيح قديمًا محظورٌ ومعيب الاستعمال اليوم وبالتالي غير فصيح . وان كابر بمنعه اطلاق غير الفصيح على المعيب الاستعمال وكلنا الحكم لاهل الاطلاع والذوق السليم من المطالعين متري تندلنت

المقتطف * يظهر لنا ان من اهمّ ما اتصل اليه المناظرون في اللغة الفصيحة والعامية هو بحثهم في هل الغريب الحسن الذي لم يكن استعماله يعاب على العرب لانه لم يكن وحشياً عندهم وحشيٌّ عندنا يعاب استعماله علينا . والذي رأيناهُ بعد امعان النظر في ادلة المناظرين ان يترافعوا الى ائمة العربية الثقات لعلم يأتون بنصّ صريح واضح لا يحتاج الى التاويل ولا التفسير على جواب مسالتهم هذه نفياً او اثباتاً فان جاءوا بفصل الخطاب خدموا طلاّب العربية خدمةً لا تنكر والاّ فقد جاءت ختم المناظرة في هذا الباب ولا ملام ولا عتاب