

والدين الحنيف والكتاب المبين الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه تنزيل من حكيم حميد وقد استطاعوا بفضل تمسكهم بأهداب هذا الدين العظيم وهذا الشرع السورى المستقيم ان يرسخوا أقدامهم ويرهبوا اعداءهم ويمدوا سلطانهم ولم يكن الدين حائلا بينهم وبين بلوغ هذه الغايات النبيلة او الوصول الى هذه الاهداف الكريمة انما كان عوننا لهم على العلم وحافزا لهم على المعرفة فاذا العصى من الامر يسهل واذا القصى من الابل يقرب واذا العسير من الخطب يهون وما احوجنا اليوم ونحن ننفذ عن ابداننا أنقال الماضى ونحطم قيود التقليد البغيض ان نسترجع أمجاد آباؤنا الاولين فى هذه المعارف والعلوم حتى تكون لنا عبرة واسوة حسنة وفى ذلك فليتنافس المتنافسون .

جمال الدين الرمادى

لا يقتصر على الشعر والادب وتراث امرىء القيس والنايعة والاعشى وغيرهم فى العصر الجاهلى او حسان ابن ثابت وكعب بن زهير وغيرهما فى صدر الاسلام والاخلط وجريير والفرزدق فى العصر الاموى وبشار والمتنبى وابن العلاء المعرى وابن تمام فى العصر العباسى وابن خفاجة وابن زيدون وابن سهل فى الاندلس بل لم يقتصر مجدهم على ما كتبه الجاحظ أو ابن العميد أو عبد الحميد أو من اليهم من الكتاب العرب او المستعمرين انما تناول مجدهم حتى شمل العلوم البحت والعلوم التطبيقية والفنون الجميلة والفنون انباغة وتطور عملهم الى المعامل وآنية الاختبار وروائح الاحماض والبخار وضروب الصناعات الثقيلة التى تمخر البحر أو تدب على الارض او يحارب بها الاعضاء وكان لهم شرع وقانون يقصيهم عن الخطأ ويردهم عن الخطل ويوضح لهم منازل الخلل وهو الشرع الاسلامى



من العلميين العرب ، علما تبعت فيهم الرغبة في التعليق والتأليف والترجمة باللغة العربية . وبذلك يعملون على اغناء المكتبة العربية بالنظريات الرياضية الحديثة . وفي القائمة المرفقة زهاء خمسين مصطلحا في الهندسة الحديثة ، وأملنا وطيد ان تتبعها في المستقبل بقوائم أخرى في الهندسة والجبر ونظرية الطقوم وغيرها . ولقد راعينا في صوغ هذه المصطلحات ثلاثة عوامل أساسية هي : دقة المعنى وسلامة اللغة وجمال التعبير . ويعبارة أخرى ، فقد راعينا اعتبارات منطقية ولغوية وذوقية . وقد توخينا ، قدر الامكان ، أن تبقى الروابط اللغوية كما هي في المعنى كالرابطه بين المضاف والمضاف اليه أو الصفة والموصوف . ونحن نعتقد بوجود الرجوع الى المؤلفات العربية القديمة عند وضع مصطلح علمي جديد . ففي الكتب القديمة مصطلحات علمية كثيرة استخدمها الاوائل في بحوثهم ومؤلفاتهم وعلينا أن نعمل على نشرها للمحافظة على الصلة بالماضي ولتجنب التكرار والارتباك وضياح الجهود ولاسيما اذا كانت الفاظ الاوائل أدق وأجمل . فقد استعمل الباحثون العرب لفظة

( مأخوذة ) مقابل كلمة lemma التي تعنى نظرية صغيرة ، وهي لفظة جميلة وتؤدي المعنى وعليه نوصى باستعمالها . وكذلك استعملت كلمة (مصادرة) مقابل لفظة axiom ولا نرى بأسا من استعمالها الى جانب كلمة ( بديهية ) و ( فرضية ) لانها ترمز للصدارة وكذلك شأن العبارات الواردة في ( المصادرات ) أو ( الفرضيات ) فانها تنصدر العلوم الرياضية . ونرى ان ادخال كلمات جديدة الى اللغة العربية يفنيها بشروء جديدة . ففي لفظة ( تنسر ) المقابلة لكلمة Tensor مطاوعة للفظ والاشتقاق مثل كلمتي (راديو) و (تلفون) ، ولذلك لانرى ما يمنع من استعمالها في اللغة العربية . ومن الضروري التقييد بقواعد اللغة عند وضع المصطلحات العربية الا اذا حتم المعنى والذوق استعمال الشواذ . وحين نتقدم بهذه القائمة بالمصطلحات الهندسية الحديثة ، نرجو أن تنقد نقدا دقيقا ليقي منها مايتفق مع المنطق الصحيح والمعنى الدقيق والذوق السليم ، وبهمل مايتناقضها . وبذلك تعود اللغة العربية لفة علمية كما كانت في السابق .

Affine geometry

Affine coordinates

Affine line

Affine plane

Axiom

Axiom of Archimedes

Axioms of Congruence

Axiom of Continuity

Axioms of incidence

Axioms of order

Bilinear

Bilinear form

Bilinear transformation

Binary operation

Binary relation

Binormal

Cardioid

Catenary

Class

Commutative law

هندسة افينية

أحداثيات افينية

خط افيني

مستوى افيني

بديهية او فرضية او مصادرة (I)

مصادرة ارخيميدس

مصادرات التطابق

مصادرات الاتصال

مصادرات الوقع

مصادرات الترتيب

خطاني

صيغة خطانية

تحويل خطاني

عملية اثنائية

علاقة اثنائية

عموداني

قلبي

مفروس

صنف

قانون الابدال

(I) وردت لفظة « مصادرة » في مؤلفات الاوائل امثال ثابت بن قرة ونصير الدين الطوسي واثير الدين

الابهرى .

Compass	البركاز
Completeness	تسامية
Configuration	تشكل
Configurational proposition	قضية تشكيلية
Consistency	وئام ، تناسق
Consistent axioms	مصادرات متوائمة أو مصادرات متناسقة
Correlation	ترابط
Dual	ثنائي
Dual configurations	تشكلات ثنائية
Duality principle	مبدأ الثنائية
Dual spaces	فضاءات ثنائية
Doubly asymptotic triangle	مثلث مثلث الرأسين
Equivalence	تكافؤ
Equivalence relation	علاقة تكافؤية
Field	حقل
Graph	تخطيط
Graph theory	نظرية التخطيط
Group	مجموعة
Horocycle	سائبة
Horosphere	مجسم سائبة
Hyperbola	هذلول
Hyperbolic geometry	هندسة هذلولية
Hyperbolic functions	دوال هذلولية
Hyperbolic projectivity	إسقاط هذلولي أو إسقاطية هذلولية
Hypercycle	دائبة
Invariant	صامد أو راسخ
Invariant line	خط صامد أو خط راسخ
Invariant point	نقطة صامدة أو نقطة راسخة
Knot	عقدة
Knot theory	نظرية العقد
Lemma	ماخوذة (L)
Lemniscate	ربطة
Lemniscate of Bernoulli	ربطة برنولي
Limit	غاية
Limit point	نقطة الغاية
Line	خط
Linear	خطي
Linear transformation	تحويل خطي
Loop	عسرة

(1) وردت لفظة ( ماخوذة ) في مؤلفات اثير الدين الابهرى .

Loop of a curve	عروة منحنى
Matrix	مصفف
Adjoint matrix	مصفف مصاحب
Norm of a matrix	مقياس المصفف
Null matrix	المصفف الصغرى
Transpose of a matrix	مدور مصفف
Moebius strip	شريطة ميبيوس
Non-Euclidean geometry	هندسة لا اقليدية
Parabola	شلجمى
Parabolic geometry	هندسة شلجمية
Parabolic projectivity	اسقاط شلجمى
Parameter	بارامتر
Parametric equations	معادلات بارامترية
Perspective	منظور
Perspective triangles	مثلثات منظورة
Perspectivity	منظورية ، النظر
Polarity	قطبية
Projective geometry	هندسية اسقاطية
Projectivity	اسقاط ، اسقاطية
Elliptic projectivity	اسقاط اهليلجى
Hyperbolic projectivity	اسقاط هذلولسى
Reflection	انعكاس
Ring	حلقة
Scalar product	حاصل كمى
Skew	متخالف
Skew lines	مستقيمات متخالفة
Skew planes	
Set	طقم
Tensor	تنسر
Torus	طارة
Vector	موجة
Vector product	حاصل موجه
Vector space	فضاء موجه
Unitary	وحدانى
Unique	وحيد
Unique point	نقطة وحيدة