



روضت الملائكة من المصرية

تعلم العلم واقرأ * تحز فخار النبوة
فالله قال ليحيى * خذ الكتاب بقوة

تحت نظارة

وفاعه بك ناظر قلم الترجمة بديوان المدارس

مباشرة تحريرها

على فهمى بك مدرس الانشاء بمدرسة الاداره والالسن

تظهر فى الاسبوعين مرة واحدة

وثن ترقيم اعن سنة واحدة — مصري

سلفا	}	٧٧ ٦	بالقاهرة	الثلث يدفع
		٨٢	بالديار المصرية	
		٩٠	بالخارج	
		أو ٢٣ فرنكا ونصفا		

بمطبعة جرنال وادى النيل

بالقاهرة انحر وستة باب الشعريه

روضه - (٤) - المدارس

ان ت = ٣ و٤٨٦ وهو مقدار ضلع المثلث المفروض
وبفرض مساحة سطح مثلته صه يحدث

$$\text{صه} = \frac{٦,٩٢٣,٧ \times ٣,٠٧٧}{٢} = (١,٥٩٢٣) \text{ أو}$$

صه = ٨ و٨٧٥٤ وهي مساحة المثلث للمثلث المفروض
(انظر صفحة ٨ شكل ٩)

وبضرب هذه المساحة في ٨ يحدث مساحة سطح المثلث المفروض هكذا

$$٧١ و٠٠٢ = ٨ \times ٨ و٨٨٥٤$$

ثم لاجل ايجاد مقدار ضلع المثلث المطلوب الذي مساحته سطحه مائة ذراع يجري العمل على موحب
ما تقدم وهاك صورة العمل

٧١ و٠٠٢ : ١٠٠ :: ٥ : سه ومن هذا التناسب يحدث سه = ٥ و٩٣
وهي مقدار نصف قطر الدائرة التي يمكن رسم المثلث المطلوب داخلها

٧١,٠٠٢ : ١٠٠ :: (٣ و٨٤٦) : سه ومن هنا سه = ٤ و٥٦ وهي
مقدار ضلع المثلث المطلوب ٨,٢١٧ × ٣ و٦٥ = (٢ و٢٨) وهي مساحة سطح

المثلث للمثلث المطلوب

(انظر صفحة ٨ شكل ١٠)

وهي مساحة المثلث المطلوب ١٠٠ = ٨ × ١٢ و٥

وكذلك باجراء العمل بموجب الطرق المتقدمة كالآتي بيانه يتحصل مقدار ضلع الشكل
ذي التسعة اضلاع المطلوب وهاك كيفية اجراء العمل

ت = آ × ح - ب أو ت = لو آ + لو ح - لو ح
ح

$$\text{لو} = ٥ = ٠,٦٩٨٩٧٠٠$$

$$\text{لو} = ٤ = ٩,٨٠٨٠٦٧٥$$

$$١٠,٥٠٧٠٢٧٥$$

$$\text{لوجا} = ٧ = ٩,٩٧٢٩٨٥٨$$

$$\text{لوت} = ٥ = ٠,٥٣٤٠٥١٧ \text{ ومن ذلك}$$

ت = ٣ و٤٥٤ ومن ذلك ونصف القطر المعلوم يحدث

$$\text{٨ و٢٢٤٦} = (١,٧٢٧) \times ٣ و٤٥٤$$

زوضة - (٥) - المدارس

$7 \times 83246 = 585372$ وهذه مساحة سطح الشكل ذى التسعة أضلاع المفروض

(انظر صفحة ٩ شكل ١١)

فاذا رمزنا بالضلع ذى التسعة أضلاع المطلوب بحرف s ولنصف قطر الدائرة المرسومة عليه بحرف r واستمر العمل المتقدم يرى ان $7 \times 83246 = 585372$: s^2 : r^2 : (3054) : s^2 ومن هذا التناسب ينتج ان $s = 761$ وهذا هو مقدار ضلع الشكل ذى التسعة أضلاع المطلوب وكذلك من هذا التناسب وهو

$7 \times 83246 = 585372$: s^2 : r^2 : (3054) : s^2 ومن هذا المقدار

ومقدار s المرقوم أعلاه يترتب هذا القانون $761 \times 761 \times 3054 = 1781102$

الذى اذا ضرب في ٩ يحدث ان $1781102 \times 9 = 16029918$ مائة ذراع وثمانية أعشار وهذا العدد هو مقدار مساحة المثلثات التسعة وهي مساحة ذى التسعة أضلاع المطلوب

(انظر صفحة ٩ شكل ١٢)

ولايجاد ضلع المعشر الشكل ذى العشرة أضلاع الذى تكون مساحته السطحية مائة ذراع مربع تقربن دائرة معلومة قطرها ٦ مثلا وتستخرج منها ضلع المعشر الذى يمكن رسمه داخلها وبعد أخذ مساحته تنسب على شكل ذى العشرة أضلاع المطلوب كما تقدم في العمليات السابقة

فالاولايجاد ضلع المعشر للدائرة المفروضة رمزنا لضلع المعشر بحرف s ونقول حيث ان $7 = 6$ وكان ضلع المعشر هو وسطا متناسبا ما بين نصف قطرها وجزئته الاصغر فيكون

$6 : s :: s : 6 - s$ ومن هذا التناسب يؤخذ ان $s^2 = 36 - 6s$ أو $s^2 - 6s = 36$ وهذه معادلة بدرجة ثانية فيكون

$$s^2 - 6s + 9 = 36 + 9 \quad \text{ومنها ينتج ان } s = 30 \text{ و } 7326$$

(انظر صفحة ٩ شكل ١٣)

وثانيا ان اضلاع مثلث $a - b - c$ صارت معلومة فيستخرج مقداره كما في الصور المتقدمة ويضرب في ١٠ والناتج يكون هو مقدار المعشر المفروض وهالك صورة العمل

$$7326 \times 10 = 73260 \text{ و } (10868) = 108680 \text{ وهذه مساحة مثلث المعشر}$$

المفروض ويكون $108680 = 10 \times 10868$ وهو مساحة المعشر المفروض

ثم لاجل استخراج نصف قطر الدائرة التى يمكن ان يرسم داخلها الشكل المعشر الذى مساحته مائة نقول حيث ان نسبة الاشكال المتشابهة الى بعضها كنسبة مربعات انصاف الاقطار فيكون

روضة - (v) - المدارس

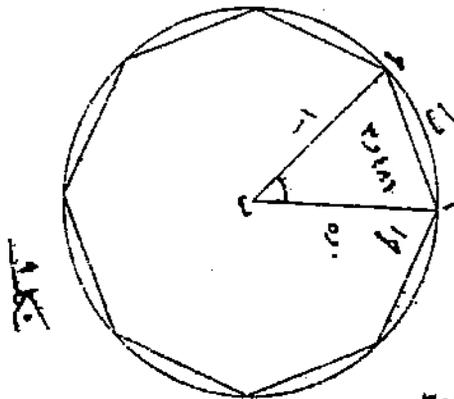
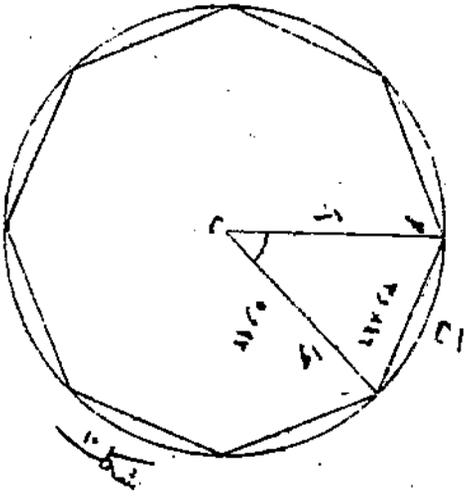
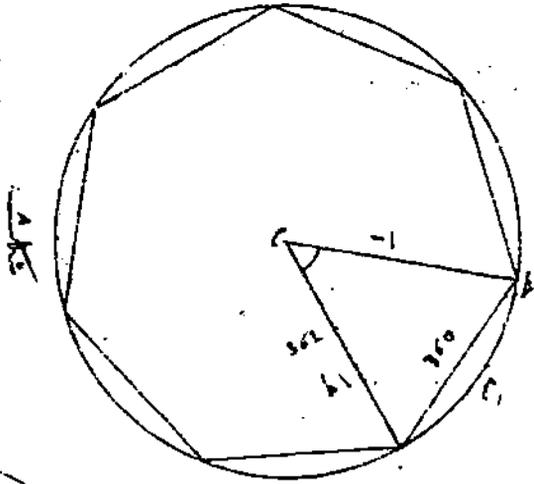
على الأشكال وعند جوانب كل شكل ليسهل بها على غير أهل الرياضة معرفة وضع ميضأة على أى شكل من تلك الأشكال ومعرفة اختيار الجياض التي وجد فيها مصداق النص من غيرها خصوصا على المهندسين المعماريين إذ من لوازمهم معرفة مثل ذلك لمباشرتهم لتلك الأعمال الهندسية

وقدمت هذه الرسالة بين يدي سعادة الياشامدير المدارس الذي احياها كل علم دارس عسى ان تفوز بالقبول لديه وتدرج في صحائف روضة المدارس ليطلع عليها كل ممارس تمت

* (جدول المساحات) *

أسماء الأشكال	مقدار أضلاع الشكل	عدد الزوايا	مقدار نصف قطر الدائرة الرسومة خارجيا	مقدار نصف قطر الدائرة	مساحة الشكل
الدائرة	٠٠	٠٠	٠٠	٥٦٥	٢٨ ١٠٠٠
المثلث	٥٦	٣	٠٠	٠٠	١٦ ١٠٠٠
المربع	١٠	٤	٠٠	٠٠	٥ ١٠٠٠
المخمس	٧٥٨	٥	٦ ٦	٠٠	٥ ١٠١١
المستدس	٦٥٢٠٤	٦	٦٥٢٠٤	٠٠	٢ ١٠٠٠
المسبع	٥ ٤	٧	٦ ٢	٠٠	٥ ١٠١١
المثمن	٤٥٦	٨	٥٥٩٣	٠٠	٠ ١٠٠٠
ذو التسعة أضلاع	٤ ١	٩	٥٥٩٥	٠٠	٨ ١٠٠٠
المعشر	٦ ٣	١٠	٥٥٨١	٠٠	٨ ١٠٠٠

روضه - (۸) - المدارس



روضة - (٦) - المدارس

١٠٦ و ٥١ : ١٠٠ :: ٦ : ٦ : ومن هذا التناسب سم = ٥ و ٨١ وهو نصف

قطر دائرة المعشر المطلوب

وكذلك لايجاد ضلع المعشر للشكل المطلوب بتركيب التناسب الاتي وهو ١٠٦ و ٥١

: ١٠٠ :: (٣٥٧٣٦) : سم ومن هذا التناسب يؤخذ أن سم = ٣ و ٦ وهذا هو

مقدار ضلع المعشر المطلوب

(انظر صفحة ٩ شكل ١٤)

وحيث قد علمت اضلاع المثلث الثلاث فتؤخذ مساحته ونضرب في ١٠ ينتج مساحة الشكل

المعشر المطلوب انتي هي مائة ذراع مسطح ولنبدأ أولاً باستخراج ارتفاع المثلث ليسهل أخذ

مساحته مع الرض للارتفاع بحرف س فنقول $10 = \frac{327 \times 2}{3}$ ومن هذا س = ٥٦ و ٥ عليه

فتكون مساحة مثلث المعشر المطلوب عبارة عن $327 \times \frac{56}{2}$ أو عن $10 \times 10 \times 0.8$

وعليه فتكون مساحة الشكل المعشر عبارة عن $10 \times 10 \times 0.8 = 100 \times 0.8$

* كيفية العمل على الارض *

اذا اراد الانسان ان يصنع مبيضة تكون مساحتها مائة ذراع فيجعل في وسط الارض

وتبدأ ومعا رواياتي بجعل له عروة طوله مساو لطول نصف قطر الدائرة التي يمكن ان يرسم داخلها

الشكل المطلوب ويدور بالحبل قابضه من النهاية الاخرى بحيث يجعلها تنحط في الارض

كامل المحيط وبعد ذلك يوتر هذا المحيط بأوتار متساوية كل واحد منها مساو لضلع الشكل

المطلوب فيتشكل الشكل (مثلاً) لو اردنا رسم مبيضة محسنة مساحتها السطحية مائة ذراع

فجعل طول الحبل ٦ و ٦ أي ستة أذرع وثلاثة أخماس ونرسم بطول الدائرة كما تقدم ثم نوترها

بخمسة اضلاع متساوية كل واحد منها = ٧, ٨ أذرع فيحدث الشكل المطلوب وهكذا يجري

العمل في باقي الاشكال اما اذا كانت دائرة فيكفي ان تجعل الحبل خمسة أذرع وثلاثة أخماس ذراع

وخمسة أعشار عشر ذراع وترسم به الدائرة يحدث من أول وهلة الدائرة التي مساحتها مائة

ذراع وخمس وأربعة أخماس عشر العشر وهكذا

واعلم ان هذه الاعمال جميعها بالتقريب لدخول الجذور الاصحه فيها ماعدا الشكل المربع ومع ذلك

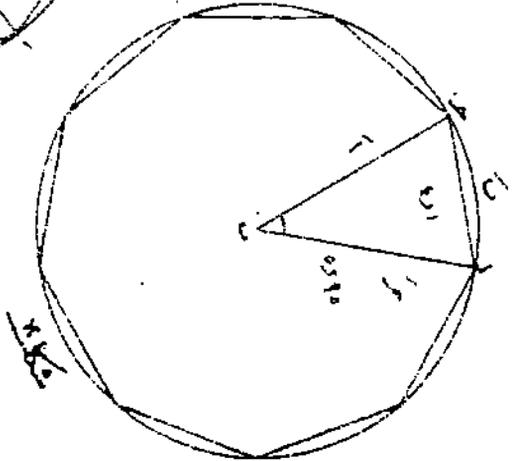
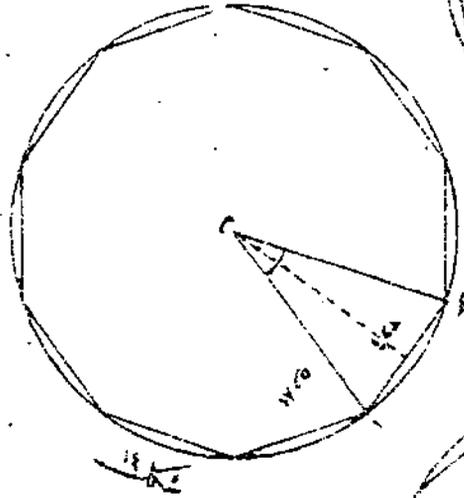
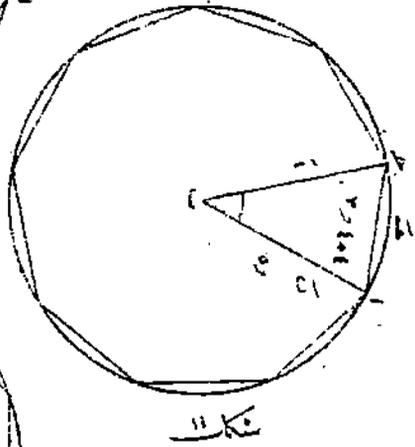
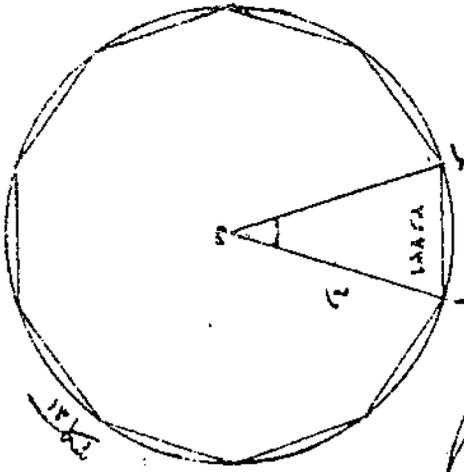
فلا يتغير بالغير علماء الرياضة ان هذا الفرق يضراذانه فضلا عن كونه من جهة الزيادة

فلا تكاد الزيادة ان تكون محسوسة حيث انه لا ينبغي ان الذراع المربع لو قسم الى ألف جزء مربع

وأردت ان تعين جزءين أو ثلاثة مثلاً لآيته شيئاً واحياً جداً وقد وضعنا جدولاً مستملاً على مساحات

الاشكال المذكورة ومقدار كل ضلع من اضلاع كل شكل ونصف قطر الدوائر المرسومة

روضه - (٩) - المدارس



روضة - (١٠) - المدارس

﴿تابع﴾

(الوارد من حضرة الشيخ حسونه النواوى مدرس علمى الفقه والكلام بمدرسة الادارة والالسن)

وروى أن الامام أباحنيفة ولد سنة ثمانين ومات سنة مائة وخمسين وعاش سبعين سنة وقد ولد الامام مالك سنة تسعين ومات سنة مائة وتسعة وسبعين وعاش تسعة وثمانين سنة والامام الشافعي ولد سنة مائة وخمسين ومات سنة مائتين وأربعة وعاش أربعة وخمسين سنة والامام أحمد ولد سنة مائة وأربعة وستين سنة ومات سنة مائتين واحد وأربعين وعاش سبعاً وسبعين سنة وكانت وفاة الامام أبى حنيفة في السجن ليلى قضاء القضاة وكان الطالب له بذلك هو الملك المنصور فامتنع فخبسه وكان يخرج كل يوم فيضرب عشرة أسواط وينادى عليه في الأسواق ثم ضرب بامر وجه احتى سال الدم على عقبه ونودى عليه وهو مجتمع أيضاً ثم ضيق عليه تضيقاً شديداً حتى فيء أكله ومشر به فبكى وأكاد ان دعاء توفى بعد خمسة أيام وصح انه لم يأحس بالموت بمجذفات وهو ساجد

والسبب في ذلك ان بعض أعدائه دس الى المنصور انه هو الذى أثار عليه ابراهيم بن عبد الله ابن الحسن بن الحسين بن على رضى الله عنهم الخارج عليه بالبحر فطلب منه القضاء مع عبه بأنه لا يقبله ليتوصل الى قتله وصح انه ليلة توفى ولد الامام الشافعي رضى الله عنه فعُد من مناقبه وصح ان أول من تكلم باستنباط فروع الفقه عبد الله بن مسعود الصحابي الجليل أسلم قبل عمر رضى الله تعالى عنهم ما وعن مسروق انه قال انتهى علم الصحابة الى ستة عشر وعلى وأبى وزيد وأبى الدرداء وابن مسعود ثم انتهى علم الستة الى على وعبد الله بن مسعود وأول من أيدوه ووجهه علقمة بن تيس بن عبد الله بن مالك النخعي

وأول من جمع ما تفرق من فوائده ونوادره وهياً هلاً لتفاجع به ابراهيم بن يزيد بن تيس بن الاسود أبو عمران النخعي الكوفي

وأول من اجتهد في تفيحه وتوضيحه حماد بن مسلم الكوفي شيخ الامام أبى حنيفة قال الامام ما صليت صلاة الا استغفرت له مع والدى

وأول من أكثر أصوله وفرع فروع ووضح سبيله امام الائمة وسراج هذه الامة أبو حنيفة النعمان فانه أول من دون الفقه وربته أبوا بواو كتب على نحو ما عليه اليوم وتبعه الامام مالك في موطنه ومن كان قبله انما كانوا يهتدون على حفظهم

وأول من دقق النظر في قواعد الامام وأصوله واجتهد في زيادة استنباط الفروع ومنها الاحكام تليده أبو يوسف يعقوب بن ابراهيم قاضى القضاة فانه أول من وضع الكتب في أصول الفقه

روضة - (١١) - المدارس

على مذهب أبي حنيفة وأملى المسائل ونشرها وبث علم أبي حنيفة في أقطار الارض وهو أفتة أهل عصره ولم يتقدمه أحد في زمانه لباوغه النهائية في العلم والحكم والرياسة ولد سنة مائة وثلاث عشرة وتوفي بعد ائنة مائة واثنين وثمانين

وأول من زاد في استنباط الفروع وتنقيحها وتهذيبها وتحريرها بحيث لم يتجج الى شئ آخر الا امام محمد بن الحسن الشيباني تلميذ أبي حنيفة وأبي يوسف محرر المذهب النعماني المجمع على فقاهته ونباعته (روى) انه سأل رجل المزني عن أهل العراق فقال ما تقول في أبي حنيفة فقال سيدهم قال فأبو يوسف قال أتبعهم للحديث قال نعم محمد بن الحسن قال أكثرهم تفرعاً قال فزفر قال أحدثهم قياساً ولد سنة مائة واثنين وثمانين وتوفي بالري سنة مائة وتسعة وثمانين وهذا معنى قول بعضهم

الفقهاء زرع ابن مسعود وعلقه * حصادة ثم ابراهيم دواس

نعمان طاحنه يعقوب عاجنه * محمد خابز والاكل الناس

وبالجملة فليس أبو حنيفة في زهده وورعه وعبادته وعلمه وفهمه بمشارك ومما قال فيه بعضهم بعد أيات

وصان لسانه عن كل إفك * وما زالت جوارحه عفيفة

يعف عن المحارم والملاهي * ومرضات الاله له وظيفه

وحسبك من مناقبه أشهر مذهب ما قال قولاً الأخذ به امام من الأئمة الاعلام وقد جعل الله الحكم لاصحابه وانابعه من زمنه الى هذه الايام

وقد قيل الحكمة في مخالفة تلامذته له انه رأى صبياً يلعب في الطين فخره من السقوط فأجابه الصبي بان احذر أنت السقوط فان في سقوط العالم سقوط العالم فيئتذ قال لاصحابه ان توجه لكم دليل فقولوا به فكان كل يأخذ برأيه عنه ويرجحها فلهذا در هذا الصبي ما أحكمه حيث علم ان سقوطه وان تضرب به جسده وحده لكن لا يضر في الدين فكانه ليس بسقوط بخلاف سوط العالم في طريق الحق فانه اذا كان قبل بذل المجهود في نيل المتصور يلزم منه سقوط غيره من أتبعه أيضاً فيعود ضررهم عليه وذلك ضرر في الدين على حد قوله تعالى فانها لا تعنى الابصار ولكن تعنى القلوب التي في الصدور أي التعمى الضار ليس عى الابصار وانما الضار هو عى القلوب لان ضرر عى الابصار عائد على الجسم وأما ضرر عى القلوب فهو عائد على الدين

ان قيل أي فائدة في ذكر الصدور في الآية بعد ذكر القلوب أجيب بأن الذي قد تعرف واعتقد أن العى على الحقيقة للبصر وهو أن تصاب الحدقة بما يطمس نورها واستعماله في القلب استعارة وتمثيل فمأريد اثبات ما هو خلاف المعتقد من نسبة العى الى القلوب حقيقة

روضة - (١٢) - المدارس

ونفيه عن الابصار احتاج هذا التصوير الى زيادة تبين ليتقرر ان مكان العي هو القلوب
لا الابصار كما تقول ليس المضاء للسيف ولكنه اللسان الذي بين فكيك فقولك الذي بين فكيك
تقرر لنا ادعيته لسانه وتثبيت لان محل المضاء اللسان لا غير فكانك قلت ما نفيت المضاء عن
السيف وأثبتته لسانك فلتة ولا سهوا مني ولكن تعدت به ايا بعينه فعدا

واعلم انهم قسموا العلوم الى ثلاثة اقسام قسم نضج وما احترق وهو علم النحو والاصول والمراد
بنضج العلم تقرر قواعده وتفرع فروعها وتوضيح مسائلها والمراد باختراجه بلوغه النهاية
في ذلك ولا شك ان النحو والاصول لم يبلغا النهاية في ذلك والظاهر ان المراد بالاصول اصول
الفرق لان اصول العقائد في غاية التسقيح والتحرير

وقسم لانضج ولا احترق وهو علم البيان والتفسير والمراد بعلم البيان ما يعي العلوم الثلاثة المعاني
والبيان والبديع ولذا قال الزنجشري ان منزلة علم البيان من العلوم منزلة السماء من الارض
ولم يقفوا على ما في القرآن جميعه من بلاغته وقصاحته وذكرته وبديعاته بل على النذر اليسير
قال الله تعالى قل لئن اجتمعت الانس والجن على ان ياتوا بمثل هذا القرآن لا يأتون بمثله ولو كان
بعضهم لبعض ظهيراً وانما ذلك لما فيه من البلاغة والمراد من التفسير تفسير القرآن

وقسم نضج واحترق وهو علم الحديث والفرق اما علم الحديث فلانه قد تم المراد منه وذلك لان
المحدثين جزاهم الله تعالى خيرا ووضعا كتباً في أسماء الرجال ونسبهم والفرق بين أسمائهم وبينوا
سماهم الحفظ منهم وفاسد الرواية من صحيحها ومنهم من حفظ المائة ألف والثلاثمائة وحصرها
من روى عن النبي صلى الله عليه وسلم من الصحابة وبينوا الاحكام والمراد منها قبل ذلك ان كشفت
حقيقته وأما الفقه فلان حوادث الخلائق على اختلاف مواقعها وتشتاتها من قومه بعينها
أو ما يدل عليها بل قد تكلم الفقهاء على أمور لا تقع أصلاً وتقع نادراً وأما ما لم يكن منصوفاً فنادر
وذلك يكون منصوفاً غير ان الناظر يقصر عن البحث عن محله أو عن فهم ما يفيد به ما هو
منصوص بجهوم أو منطوق أو يقال المراد بالفقه ما يشمل مذهبا وغيره فانه بهذا المعنى لا يقبل
الزيادة أصلا فانه لا يجوز إحداث قول خارج عن المذاهب الأربعة

وضحة - (١٣) - المدارس

أمدنا بعض أفاضل اعلام وأمائل كرام برسائل متنوعة في الموضوع حالية في المسحور
تكفلوا بها على توالي الاوقات وتتابع الايام بدلالة التضمن والالتزام فن ذلك ما ورد من
مدّة سابقة لقلم هذه المحيطة نبذة في المقولات العشر ضمنها مباحث شريفة مصدره بخطبة
تمسكت باطناب الاطناب على ما اقتضاه المقام وارتضاه الكلام بالاعراب والاعراب
بقلم الافاضل الكامل حضرة الشيخ أحمد مران مدرس علم العربية بالمدرسة التجهيزية
ونص ما ورد حرف بحرف وعطف على عطف

«(بسم الله الرحمن الرحيم)»

نحمدك يا من تعلم جميع الاشياء على ما هي عليه ومن ييدهم كوت كل شيء والامر منه واياه
ما تسقط في الاكوان من ورقة الالعلمه احكته الباهره ولا توجد في الامكان من ذرة الا
شملها اقدرته القاهره سجدت لعزته جلالة جباد الاجرام العلويه ونظقت بشكر نواله الانوار
القدسية ونشكرك على ما علمتنا من التبيان وخولتنا من عوارف المعارف والبيان
وهديتنا الى طرق النجاة وسبيل الرشاد وذللتنا الى سائر الاستقامة ونهج السداد حتى
انشرحت الصدور بنور البينات وانزاح عن القلوب صدا الشبهات وأشرق وجه الايام
واعترض الانام بأوثق عصام ماله من انقصاص وعلى آله مصابيح الامم ومفاتيح الكرم وكنوز العلم
ورموز الحكم (أما بعد) فيقول راجي الغفران عبده أحمد مران قد اشرفت في فلك زماننا
شمس المعارف بازغة الانوار وبنواؤها مشيد الاركان عالي المنار وروى الفضل
ظاهر تميل اليه ابصار وقلوب ونفوس فلم يخف منه نجم الابعده نجوم واقار وشموس وبدور
العرفان طالعة مسفرة ووجود النبالة ضاحكة مستبشرة ورباع القوائد معمورة الاكاف
والعرصات وحياض العلم مملوذة الاكام والزهرات تغريها لايمان ان تبدل فيها الحسنات
أو تعطل فيها مدارس آيات لاسميا روضة المدارس المصرية فانها مغروسة بانواع المعارف
والعلوم الادبيه والرياضية والهندسية وغير ذلك كالعلوم الخسايه بغرس اعلام يهتدى بهم
اذ عفت معالم العلم ودرست ربوع الدروس اذا تليت محاسن أخبارهم أنجحت الدهر العجوس
بالترام كل منهم نوعا من الفنون فأخذ يجيل فكره فيه والعيون بانفاس سماء الدعاء وقبلة
الشرف والسيادة ورحم الفضل والكمال والكعبة التي يظرف باكافها ذوو الآمال
صاحب المنن التي لانوارى والحسنات التي لا تجارى خدي بوه صرنا وذروة سنام فخرنا وعزنا
حامل لواء العز والنصر من الرب الجليل أبو القدا اسماعيل لازالت اللسان بالثناء عليه
ناطقه والقلوب على مودته متطابقه والشهادات له بالفضل متتابعه أدام الله أيامه التي هي

روضه - (١٥) - المدارس

أحوال الخالق سبحانه وتعالى والعقول والنفوس والاعراض وسائر الجواهر المجردة أى عن المادة وعلاقتها بمعنى انها ليست جسما ولا داخله فى الجسم * وان احتاج الى المادة فى الوجودين فالعلم الباحث عن أحواله يسمى الطبيعى كالبحث عن أحوال الافلاك والعناصر والحيوانات والنباتات والمعادن * وان احتاج الى المادة فى الوجود الخارجى دون الذهنى فالعلم الباحث عن أحواله يسمى الرياضى كباخت الهندسة والموسيقى

فى جملة المقولات لاهل هذا الفن مجتث المقولات لانها عندهم من جملة الموجودات والمراد بالبحث عنها اثبات اعراض ذاتية لا فرادها التى هى جميع جزئيات الموجود الممكن لما تقر بأن موضوع الحكمة هو الموجودات من حيث هى واثبات الاعراض انذاتية كأن يقال زيد جوهر والبياض كيف وهكذا وهى عشرة لان الحكماء حصروا الموجود الممكن فى الجوهر والعرض قالوا الموجود فى الخارج ان كان وجوده لذاته بمعنى انه لا يتقرفى وجوده الى شىء أصلا فهو الواجب سبحانه وتعالى والا فممكن والممكن ان استغنى فى الوجود عن الموضوع أى المحل المقوم له جوهر وهو مقولة برأسها والافعرض والعرض تسع مقولات وهى الكم والكيف والاضافة والابن والامتى والوضع والملك والفعل والانفعال وقد نظمها بعضهم بقوله

عَدَّ المقولات فى عشر سَأَنظُمها * فى بيت شعر عِلا فى رتبة وغِلا

الجوهر الكم كيف والمضاف متى * أين ووضع له أن ينفع فعل

وأشار الزركشى لامثلة بقوله

قرغزير الحسن ألطف مصره * لوقام يكشف غمى لما اثنى

فالقرغزير لطفه ولطف الجوهر والغزير بمعنى الكثير لقوله الكم لان مرجع الكثيره الكم المنفصل واضافته للحسن باعتبار أن الحسن مجموع صفات اجتمعت كالكامل فى العين والرشاقة فى القدر وسواد الشعر وحرارة الوجنة الى غير ذلك من الصفات التى ينشأ عن اجتماعها الحسن والجمال كما أشار الى ذلك من قال

وفيك عن الروض الايتى كفاية * فيها أنا عنه فيك يا بدروا مقى

عذارك ریحان ولحظك ترجس * وتذك غصن والخند ودشقاتى

والى الكيف بالحسن والى الاضافة بقوله ألطف مصره والى الابن بقوله مصره والى الوضع بقوله قام والى أن يفعل بقوله يكشف والى الملك بقوله غمى والى الامتى بقوله لما أى حين والى ان ينفع بقوله اثنى وأشار لها أيضا بعنهم بقوله

زيد الطويل الأزرق ابن مالك * فى يده بالامس كان متكى

يسده غصن لواء فالتوى * فهذه عشر مقولات سؤا

روضة - (١٦) - المدارس

فاشار بزينة ولع الجواهر والطويل للكم والازرق للكيف وابن مالك للاضافة وفي يده للارين وبالامس للتي ومكنى للوضع ويبددغصن للملك ولواو للفاعل والتوى للانفعال * ومعنى مقولة ماهية أو حقيقة مقولة فهي صادقة على كل ماهية تقال أي تحمل ويخبر بها عن الشيء المندرج تحتها فان القول عندهم معناه الحمل والاخبار فاذا قيل زيد من أي مقولة كُن معناه زيد يندرج تحت أي جنس من الاجناس العالية بحيث يصح الاخبار بذلك الجنس عنه وجوابه من مقولة الجوهر بمعنى ان حقيقة زيد فرد من أفراد الجوهر واذا سئل عن البياض من أي مقولة بمعنى يندرج تحت أي جنس من هذه الاجناس بجوابه من مقولة الكيف أو عن المثلية أي الهية الحاصلة من التثليث القائمة بالشكل المثلث من أي مقولة فالجواب من مقولة الكيف وهكذا ولا شك ان كل كلى يقال ويحمل وانما اضطررنا في الجزئى على حمل أم لا فنحن بعضهم حمل الجزئى وقال ان قولك هذا زيد وان كان المحمول جزئيا هو كلى تأويل لانه يؤول بمعنى المدعى زيد والمدعى كلى لصدقه على زيد وغيره وقال بعضهم يحمل الجزئى بدون تأويل ثم خص لفظ مقولة بالجنس العالى أي أحد هذه المقولات العشرة بحيث متى اطلقت لا تنصرف الاليه وانما خصوا هذه العشرة باسم المقولات عند الاطلاق وان كان كل كلى مقولا على ما تحته نظرا لكونها اجناسا عالية أو سبع مقولية وصدقان غيرهما المندرج تحتها فكل فرد صدق عليه الجنس السافل يصدق عليه الجنس العالى بلا عكس فالحيوان الذى هو جنس سافل يصدق على الانسان مثلا مع صدق الجنس العالى وهو جوهر عليه وانفراد العالى فى مطلق جسم مثلا فلما كان العالى أكثر مقولية وصدقا صرح ان يسمى باسم مقولة على الاختصاص من قبيل ان الشيء اذا أطلق ينصرف للفرد الكامل والجنس كلى مقول على كثيرين مختلفين بالحقيقة فى جواب ما هو أى يصح ان يقال ويحمل على كثيرين مختلفين كالجوهر مثلا فاذا قيل مثلا ما هو الجسم والحيوان كان الجواب جوهر وينقسم الى أربعة أقسام جنس عال وهو الذى تحته جنس وليس فوقه جنس كالجوهر فان تحته جنسا كالجسم وليس فوقه جنس ومتوسط أى فوقه جنس وتحته جنس كالجسم فان فوقه الجوهر وتحته الجسم النامى وسافل وهو الذى فوقه جنس وليس تحته جنس كالحيوان فان فوقه جنسا كالجسم النامى وليس تحته جنس لان الذى تحته أنواع الاجناس ومنفرد وهو الذى ليس فوقه جنس ولا تحته جنس ومثلا له بالعقل وسيأتى لنا بمبحث العقول العشرة وهذه المقولات العشرة معرفة عند علماء هذا الفن بالاجناس العالفة للموجودات وسنعرف كل واحدة على حدها بغاية الايضاح بحول وقوة الكريم الفتح

روضة - (١٧) - المدارس

لغز بديع حسن الصنيع جدير بان يتأمل لدقائقه حتى تستخرج كنوز حقايقه
بقلم الاديب الارب حضرت الشيخ أجدوهي ونصه

﴿من لمستفت أبناء عصره غير مختص اهل مصره﴾

في سفر مجموع محمول موضوع مركب من حروف مع أن كله ظروف رباعي وهو جزهان
وله من مراتب العدد ثلاثا وأثنتان مشتق مع أنه جامد متعدد وهو في الحقيقة واحد
ومن عجيب أمره الدال على علوقه أنه مسئول عما في السموات والارض مع أنه لم يجب
عليه نرض فهو مكلف عاقل على أنه مهمل جاهل لا يختص باحد الاديان واعتقاده من
أركان الايمان في الصدور محذوظ وبالعيون ملحوظ أمير على كرسيه يقدر الزمان وأسير
لا يبرح في غالب أحيانه من البنان يقطع الكثرة وماذب ويجوب الاطلس وماشب يحمر
دقائق الامور ويقدر كل مقدور ويخبر عما تحت العرش وهو صغير محجور وبالجملة فهو حجم
صغير ولكنه عالم كبير كيف لا وهو قطب الدائر والمرشد لأعمال الدنيا والآخرة

أليس عجيباً أن ذا اللب والنهى ❀ اذا ضل يهديه السبيل جاد

وأعجب من ذا قائد متحرك ❀ بقلب ولنسكن ليس فيه فؤاد

ان شئت فقل سائر على رجلين أو طائر يجتأحين يجوب جميع الاقطار وماشى ولا طار
كم صلب وما استحق الصلب وعركت اذنه وليس له ذنب وعلى ماله من عظيم الخطر ليس
بأنثى ولا ذكر بمعنى انه لا يختص بواحد بل فيه لكل منهما شاهد فهو أنثى أجبلها واطو
الايدى بذرية مستكنه فبادرت الكذب وهما ولم تبرح عن حد الاجنه وذكر بطأ كل يوم
انثى لا يعرف برا ولا حشاً ولم يبذل له من ولده غير اثنين على عضده يجولان في طوله وعرضه
ويقومان من طوعه بزاج فرضه ثم على ما بينهما من الاتفاق لا يزالان في اجتماع واقتران
يقطعان الايام والشهور ويقضيان الاعوام والندهور وهما من السفر على أهبه ولا تدوم لهما
قط محبه ولكنهما في سرعة السفر على خلاف الشمس والشمس والشمس والشمس والشمس
من كل معنى يكاد الميت يفهمه ❀ لظفاو بعشقه القراطس والقلم

وناهيك بامام له في كل فن قدم وليس من يحظ بالقلم فهو طبيب حاذق مع أنه غير ناطق
يحمر النبض ويصح المزاج ويشخص الادا ويقدر العلاج يجيد في الكيمياء التحليل
والتركيب وتقدير الوزن والترتيب وفي الطبيعة المذ والجزر وفي علم البديع الطبي والنشر
وما صدق منجم قط سواء لانه لا ينطق عن حواء فيعلم الطالع ويميز الطائر والواقع
وان مارسه في علم الفلك توهمت أنه ملك يتسلك في المنازل والبروج ويعرفك الحضيض

روضة - (١٨) - المدارس

والاوج ويفينك بالسعد والنخس ويخبرك بالقمر والشمس وله في الهندسة والرسم إجابة
التشكيل والتقسيم فربعه مثلث ونصفه مستقيم ولا يخرج في تقسيمه عن دائرة التنظيم فقيه
في أحكام الشرع من تحليل وتجريم واعطاء ومنع مناط التكليف والعمل ومحط تحقيق
الامل الى غير ذلك مما يظهر فضله ويحقق محله شعر

ولورمت أستقصى دقائق فضله ❁ قضيت سورعاني ولم آت بالبعض

وقد أظهرت لك بعض خباياه وكشفت لك عن شطرن من مزاياه، وان أبيت الا الايضاح
ولم ترض الا الافصاح فنصفه شهر وجميعه سنة. ولم يخرج من العادة المسخنة أوله قلب
الاسد وآخره الشمس وان شئت فبدؤه ساعة ونهايته خمس وثانية وثالثه قلب كل عالم
وهو حلية لذوى المكارم وقد أبدت لك اجزاءه مفصلة وسأعرفك جملته فأضف على قسم
مصر درجه تعرفه عند من درجه أو اطلبه في حيز ألف ليظهر لك عند الوقف ومما يزيد
ظهور أمره ويربح المتأمل من اعباء فكره أن أوله بحمله وثانيه أوله وثالثه ورابعه قدره
مرة وربيع أخرى ولعلك صرت به أدري والاساعدت في بيانه بالنصرف في أركانها
فن أضاف ثانيه على رابعه وقدمه من تأخير زعم أنه صنم كبير ومن أسقطه منه قال انه
عضد شديد ومن قطع ذنبه هشى على أنه يريد ثم ان صحف على ذلك شاع أمره وساغ ذكره
وان قلبته عاش وان لم تهمله ظهر أنه عاش وليس في تعريفه طائل لانه أمد كامل
وقد شرحت لك الباطن والظاهر وعرفتك بالاول والاخر وإخالتى أعذرتى الاختصار
ولالألم على هذا الاقتصار فان الاستيفاء عبء ثقيل وشرح طويل

فدونك فاسمع بالجواب وخلصنا ❁ من النوم في ارجاء من قال لأدري

وأظهر معانيه بفقرك وانتبه ❁ والآنم عنها ونبه لها فكرى

ومع هذا فن لم ينظر بالجواب فليتأمل أى الكتاب ليفوز بالفتح من الرجن ويهتدى الى
تمام البيان بكمال التبيان والله المستعان

ورد من الاديب الارب والامعى اللبيب حضرة محمد فى افندى المترجم بيدى ان المرور
هذه الحكاية البالغة فى حسن الانشاء النهاية وصورتها

بنما كنت فى عنفوان الشباب متمسكا بذيل أهل الآداب انظفرت بصاحب صادق
وخل موافق قد هدته الدهر بتجاربه وأدبه العصر بأعاجيبه كان قوى الباس عظيم
لقدره بين الناس ذاهيثة نظريته وهيبه لطيفه فسألته يوما من الايام عما رأه من الغرائب

روضة - (١٩) - المدارس

في الانام فقال لي رأيت عجيبه جرت ببلاد الهند وشاهدت غريبة ما حكيتها قبل الآن
لربدول الهند فشوقني الى سماع الحكايه وشوقني الى معرفة مبدئها والنهايه وهي انه قال
حدثني فني بان أسافر الى بلاد الهند بلا تون ولا تاني فسرت اليها ولم آخذ الرفيق قبل
الطريق ولما وجهت نحوها الركب تحقق لي ان السفر قطعة من العذاب فكابدت
الاهوال والمشقه في تطع هذه الشقه حتى وصلت اليها على آخر نفس بعد ان تلوت على
وجه السفر سورة عيسى فدخلتها والشمس في رابعة النهار بعد ان علا على وجهي البهار
(و) قدمت يفتار رأيت الناس تقصده * لانه يفت أهل الجود والكرم
فرايت فيه الخدم منتظمين لخدمة الناس على الوجه الاتم وبعد برهة من الوقت الحاضر
حضر صاحب هذا المنزل العامر

وقال له أهلا وسهلا ومرحبا * فهذا مكان صالح ومقبيل
وكان شاه بندر التجار. ومعدودا في بلادهم من أهل الكرم والافتسار لا ينقطع عن بيته
الضيف سواء كان في الشتاء أو الصيف

وقد سارت الركب ان تشدو بمدحه * وفي سائر الاقطار طار له ذكر
فأفت عنده مسدة من الزمن حتى انني نسيت من لطفه وكرمه حب الوطن وكانت لاهل
الهند وقتئذ عادة متى جاء وقت العصر من اليوم اجتمعت في هذا البيت كافة التجارياً كلون
ويشربون الى وقت النوم ثم الى منازلهم يرحلون وكل حزب بما لديهم فرحون وكان موكلنا
لخفر هذا الباب كلب من الكلاب له رؤية غير مقبولة وخلقة مشوهة مهولة فلبت
مدة على هذه الحال ومكثت عنده منم الببال الى ان اجتمع في التاجر المذكور في يوم لهم
مشهور فسلم وحميا بوجه طلق الحميا وجلس يتدري بكلام يشبه في حد ذاته الكلام
مضمونه انه سرق له بعض أشياء بمجوهره كانت بمنزله مسورة فقلت له ارجوك أولان تبحث
عليها في محبباتي وتفتش عنها في أدواتي ومهماتي لانني أنا الذي من مدة في دراك قطن
كالا يخفي عليك من ان سوء الظن من أقوى القطن فقال لي ذلك التاجر لا تقل هذا أبدا لانه
سوء ظن وعدم تدبير من فكرك القاصر فقد كنت تفرست قبل الآن فيك وما كنت أظن
ان هذا الكلام يخرج من فيك بل تعجبت منك ومن حالك ومن سواد قلبك الخالك لاني
توسعت فيك أيها الرجل الشهم انك ثاقب الفكر صائب السهم ولكن سأظهر لك الحق
ان شاء الله في يوم ونهارى وأنا قاعد في بيتي وداري فقلت حينئذ مسلياله في الباطن
والظاهر ألم تسمع قول الشاعر

اذ اسلمت هام الرجال من الردى * قال المال الامثل قص الاطافر

روضه - (٢٠) - المدارس

وأنت مجد الله أمير في الرياسة وخبير باحوال السياسة أما سمعت بقول الشاعر الذي جاء
كالمثل السائر

كن حليماً اذا بليت بغيظ ❊ وصبوراً اذا أمتك مصيبه

فالليالي من الزمان حبالى ❊ مثقلات يلدن كل عجيبه

ثم صرت أتضرع الى الله الملك المتعال بان يظهر له الحق على أحسن حال ليعلم ذلك التاجر
صداقتى وليفهم حسن سلوكى مع أسانتي فلا يجرم ان دبر التاجر حيلته وأعماله كيدته
ونصب فقه ليصيب برأيه المصيب وقال لى أريد منك الآن ألا تخبر بهذا الامر أدنى
انسان عملاً بما جاء فى مثل ان صدور الاحرار قبور الاسرار فامثلت أمره واقتضيت
أثره وما رأيت منه شيئاً الا انه أمر الخدم فى هذا اليوم باطلاق الكلب عند كامل القوم فلما
تكاملت الناس ووافى القريب منهم والبعيد أسرعنى فى الكلب الخدم والبعيد
بجاء الكلب وجلس فى حجر أحد الجلاس وكان جالساً فى وسط الناس فاصدر هذا التاجر
أمره الجديد بقيد الكلب فى الحديد وبقي المجلس كما كان ولم يخرج أحد من هذا
المكان هكذا ولما انقضى المجلس وذهب القوم بسلام لم يحصل فى تلك المسألة أدنى كلام
غير انى رأيت المجلس المذكور أراد ان يتوجه مع من ذهب فجزه التاجربادب وقال له
ان لى كلاماً أريد ان ألقيه اليك وأقصه عليك ثم انه صرف الخدم والاعوان وجلست أنا
معهم فقط فى المكان فابتدأ التاجر بلاطفه بالكلام ويتعجب من فعل الكلب معه ولو كان
باحترام حتى أقر الرجل على نفسه بانه كذن اعطاه قطعة من الخبز ففهم التاجر الاشارة الخفية
بالرمز وألزمه بمضاع ليلامن المال وأنشده اربحاً لى الحال

أقول فلان طيب وابن طيب ❊ وأنت بفعل السوء والشرب تبئدى

سرقتم من الاموال ماضع فى الدجى ❊ وأنت على مثلى تجور وتعتدى

اذا كان كلبي أثمرت فيه لقمة ❊ فمن باب أولى كنت بالكلب تقئدى

ولكن اسان الكلب أنشد قائلاً ❊ ويأتيك بالاجبار من لم تزود

فأراد هذا الخائن ان يخادع النفوس ويكابر فى المحسوس بما أبداه من المحاوله والمجادله
والامير يطاوله كل المطاوله لغاية ان مضى لمحله وذهب وأتى بالامانة كاملة من فضة
وذهب وترجى التاجر المذكور بكتمان هذا الامر المشهور بعد الاعتذار اليه وتقبيل
يديه ورجليه فقال له اذهب لك على ذلك أيها الرجل فالحق يعالوا والباطل تسفل فأخذنى
العجب وهزنى الطرب من حسن موقع تلك الحكاية والمجد لله فى المبدئ والنهاية تمت

وأشده مسلمة قول امرئ القيس

وليل كوج البحر أرختي سدوله * على أنواع الهوم ليلتي
 فقلت له لما تطى بصلبه * وأردف أعجازا وناء بكل كل
 الأيها الليل الطويل ألا انجلي * بصبح وما الاصبح منك بأمثل
 فيناك من ليل كأن نجومه * بكل مغار القتل شدت يذبل
 كان الثريا علفت في مصامها * بامراس كان الى صم جندل
 فضرب الوليد برجله الارض طر بافقال الشعبي بانث القضية قال الصولي فأما قول النابغه
 * وصدرا أراح أنليل عازب هم * فانه جعل صدره مألقالله موم وجعلها كأنم العازبة بالنهار
 عنه الراتحة مع الليل اليه كما ترجع الرعاة السائمة بالليل الى مكانها وهو أول من وصف ان الهوم
 مترائدة بالليل وتبعه الناس فقال المجنون

يضم الى الليل اطفال حبا * كما ضم أزرار القيص البنائق
 وهذا من المقلوب أراد كما ضم أزرار القيص البنائق (رفع أزرار على الفاعلية ونصب البنائق
 على المفعولية) ومثل هذا كثير فجعل المجنون ما يأتيه في ليله ما عذب عنه في نهاره كالاطفال
 وقال ابن الدمينه (ويروي لقيس لبني)

نهارى نهار الناس حتى اذا بدا * لي الليل هزنى اليك المضاجع
 أطل نهارى بالمنى متعلا * ويجمعنى بالليل والهجم جامع
 ويروي اقضى نهارى بالحديث وبالمنى الخ فالشعراء على هذا متفقون ولم يشذ عنهم إلا حدقهم
 بالشعر امرئ القيس فانه يحذقه وحسن طبعه وجوده فترحمته كره ان يقول ان الهوم في حبه يخفف
 عنه في نهاره ويريد في ليله فجعل الليل والنهار سواء عليه في قلقه وهمه وخزعه ونغمه فقال الأيها
 الليل الطويل (البيت) وقد أحسن في هذا المعنى الذي ذهب اليه وان كانت العادة غيره
 والصورة لا توجهه وقد صب الله على امرئ القيس بعدده شاعرا أراد استخالة معناه في المعقول
 وان الصورة تدفعه والقياس لا يوجب به العادة غير جارية به حتى لو كان الراد عليه من حذاق
 المتكلمين ما بلغ في كثير نثره ما أتى به في قليل شعره وهو الطرماح بن حكيم الطائي فانه ابتدأ
 قصيدة فقال

الأيها الليل الطويل ألا اصبح * بيوم وما الاصبح منك بأروح
 فأنى بلفظ امرئ القيس ومعناه ثم عطف تحتها ممدركا فقال
 لي ان العينين في الصبح راحة * لظرحوما ظرفيها كل مطرح
 فاحسن في قوله وأجل وأنى بحق لا يذفع وبين الفرق بين ليله ونهاره وانما اجمع الشعراء على ذلك

حقائق (٣٦) الاخبار

مترواحد عبارة عن خمسة عشر مترا والسعة هي المسافة الكائنة بين اعلى نقطتين من موجتين متساويتين وسرعة الامواج تكون قليلة غير محسوسة وهي شبيهة بطيات الاقنعة عندما يقع عليها تأثير الهواء فان ارتفاع الماء وانخفاض من تأثير الهواء عليه فالاشياء المعلقة بسطحه لا تسير الا بسرعة خفيفة بطيئة

والحركة الحقيقية للماء هي الحاصلة للتيار الحادث من تأثير الهواء المستمر والزيد الذي يتكون في اعلى الموجة هو الذي يكتسب سرعته من انزلاقه على سطحها الامامي وتقل الموجة يتغير بحسب كل من سمكها وعمق البحر ولذا اشوهنا ان الموجة التي سمكها ثلاثون مترا تقطع مدة الثانية الواحدة ٦٠٨ متر في البحر الذي عمقه ٣٠٠ متر والموجة التي سمكها ثلاثمائة متر تقطع مدة الثانية الواحدة ٣١٠٨ متر في البحر الذي عمقه ثلاثة آلاف متر وهذه هي سرعة الماء في اوقات العواصف والفرطونات العظيمة وحينئذ يمكن بمقتضى ما ذكرنا متى علمت السرعة معرفة عمق البحر وسمك طبقات الامواج كما أنه يتأتى معرفة عمق البحر متى علمت السرعة وسمك الامواج وقد أجرى ذلك في عمق البحر الاطلانطي الجنوبي والبحر المحيط الجنوبي وليس تأثير الامواج قاصرا على سطح توازن المياه بل انه يرسى في طبقاتها السفلى وينتشر في ارتفاع عظيم تحت هذا السطح وما يشاهد كثيرا بحاسة البصر هو ان الامواج تقع في القرار على صخور منخفضة بمقدار خمسين مترا وطالما يظهر للرأى عند اضطراب البحر بالعواصف ان الامواج تؤثر على صخور منخفضة عن سطح توازن الماء بمقدار يختلف من مائة مترا ومن مائة وخمسين الى مائتين

وقد استدلوا بالقواعد العلمية على ان التأثير الحاصل من الامواج يصل الى عمق يزيد على ارتفاعها فوق سطح توازن الماء بمقدار ثلاثمائة وخمسين مرة وعلى هذا فالامواج التي ارتفاعها عشرة أمتار تصل الى قرار قدره ثلاثة آلاف وخمسمائة متر وقد ثبت ان التأثير يتبع في سيره متواليه تنازلية في الطبقات السفلى البعيدة عن السطح ومتى كان مقدار العمق مائة مترا أو مائة وخمسين كان التأثير شديدا كافي التقليل العجور والاجبار وثقب القرار وحفره بكيفية تتغير بحسب مادته ومتى كانت الامواج المتعاقبة المتعددة مؤثرة على تغيير في القرار حدث في جفوانه وعلى سطوحه المائلة وبين ثقبه انعطافات متنوعة تنشأ عنها دوامات وشميات مهولة تظهر على السطح الاعلى ويتسبب عنها في بعض الاحيان بفتة للشواطئ المجاورة لها والسفن المارة من فوقها تلف عظيم وضرر جسيم

وحادثة مثل هذه الدوامات تظهر بهولها العظيم وجسامتها في شواطئ الجزائر والصخور وبحسب اختلاف ميل القرار الى جهة الشاطئ تمتد الموجة الواردة من عمق البحر على الطبقة المائية

في أوصاف (٢٧) البحار

الساخرة لارض هذا الشاطئ فيحصل في شدتها نقص ويزداد سمك الطبقة المائية الاصلية وبهذا السبب لا يحصل للموجة التالية لها نقص في شدتها بقدر ما حصل في شدة الاولى بل تكون ازيد منها في التأثير ومتى علت عليها ارتفع سطحها وامتدت سعتها الى جهة الساحل زيادة عنها ومتى أخذت في النقص تأتي على أثرها الموجة الثالثة فتفعل عليها كما فعلت هي على الاولى وهكذا كلما جاءت موجة عقب السابقة عليها ازدادت عنما في الارتفاع والاتساع وتكونت من ذلك بسبب هذا التردد الدائم خصوصا عند هبوب العواصف أمواج هائلة من عجة الاصوات فان كان الساحل جليبا أو منتهيا بصخور واقفة فان الامواج لا تمتد كما سبق بل تتثنى على نفسها بعد مصادمة أرض الساحل وتأخذ ارتفاعات جسيمة جدا وتغطي عياها هوار وس الصخور الشاهقة المرتفعة فوق سطح توازن البحر بمقدار ٩٧ مترا وتنفذ الى مسافات كبيرة مواد القرار وما فيه من الرمال والحصى وغيرها وقد استدلوا بما أجروا من العمليات الحسابية على أن مجسم الماء المرفوع يقرب من ٣٠٠٠ متر مكعب وان التأثير الذي يقع من هذا المجسم على المباني المائية في الميناب وعلى صخور السواحل يختلف من ١٧ طولولاته الى ٣٠ بالنسبة الى كل متر مربع ويكون عبارة عن ثلاثة كيلوغرامات بالنسبة الى كل سنتيمتر مربع وقد شوهد أن التأثير الواقع منه على صخور جسيمة زنتها تقرب من ٤٠ طولولاته قد قذفها الى مسافات بعيدة من أرض الساحل وطاماتنا عن ذلك هدم المباني الجسيمة المشيدة لحفظ بعض الجهات كما شوهد أيضا ان صخرة صناعية زنتها ٣٦٦ طولولاته قد قذفت الى مسافة قدرها ١٢١ مترا وأن أخرى رفعت الى ارتفاع مترين وقذفت في البحر

* (الكلام على تيار البحار) *

التيار الذي هو الحركة الحقيقية لمياه البحار لا يظهر لحاسة البصر كما تظهر لها حركة الامواج الا ان حركة التيار اعظم اهمية حيث انها هي التي تنتقل بها كميات عظيمة المقادير الى جميع البحار وتحمل مياه البحار القطبية الى بحار المنطقة المعتدلية وبالعكس وبهذه المثابة تتغذى جميع البحار من بعضها وتوزع المياه في جميع بحار الكرة الارضية وقبل استحالة الجواهر المائية الى بخار تمزج جميع جهات الارض وتندقل من بقعة الى أخرى ومن بحر الى آخر بحيث تكون تارتقى أعلاه وتارة في طبقاته الوسطى وطور في السفلى وبهذا التنقل الدائم غير المتناهي الحاصل من تلك الجواهر المائية يرى ان البحار شبيهة ببعضها في جميع أقطار الدنيا وانها لا تختلف عن بعضها الا في التركيب والافى الصفة والملوحة

وحركة الماء المشاهدة على سطح طبقته العليا ناشئة عن التأثيرات المختلفة الواقعة على سطح البحر من الرياح والامطار والحرارة التي يحدث من فعلها على هذا السطح المعرض لها ما يتسبب

عنه تحرك جواهره وانتقالها من وضعها الاول الى وضع آخر وبذلك تتحمل حالة توازنها وتحصل حركة عمومية في سطح البحر بتمامه وليس المراد بالتيار الذي ينبغي بسط الكلام عليه هنا الحركة السطحية بل هو حركة منتظمة معلومة السرعة بين القطبين ودأثر في الاستواء وارتباط هذه الحركة بالكرة الارضية ناشئ عن سببين عامين وهما حرارة الشمس وتحرك هذه الكرة حول محورها

فأما الحرارة فانهما تؤثر بشدة على مياه البحار الموجودة في المناطق المعتدلة فيتحلل منها بمقدار عظيم مكعب ضلعه متر الى بخار يتصاعد في الجو الى ارتفاع عظيم وتكون منه طبقة عظيمة من السحاب يؤول جزءها الى أمطار تسقط في هذه البحار والجزء الاخر تسوقه الرياح الى جهة القطبين وبناء على ذلك يكون المقدار الذي تزداد به لبحار المذكورة عبارة عن بعض ما يتصاعد منها وحيث لا يكون السطح الاعلى لمياهها باقيا على استوائه الاول بل تحدث فيه أخلية تندفع فيها مياه البحار القطبية والتلج وغيرها فتملؤها ويتولد من ذلك تياران بين البحار القطبية والمنطقية أحدهما وارد من القطب الشمالي والاخر من القطب الجنوبي وكلاهما يتجه في سيره الى المنطقة بعدمروه بعدة من البحار العظيمة والرياح الشديدة المتحددة معهما في السير والسبب تشوق جميع الامواج المتعاقبة الى هذه البحار فينشأ عن ذلك ازيد سرعة التيار

فلو فرض ان كمية المياه المتدفقة من البحار القطبية في البحار الاعتدالية مساوية ل كمية المياه المتصاعدة من البحار المنطقية لماتجاوز التيار البحار المدارية ولا تمتنع عن الرجوع الى القطبين ولما كانت كمية الماء الواردة من القطبين لم تزل آخذة في الزيادة بسبب الرياح التي تؤثر عليها وترفعها كانت مجرد وصولها الى الجهات المنطقية ترجع الى ورائها في اتجاه السير الذي كانت تابعة له بواسطة تيار ناشئ عن حركة الارض حول محورها لان طبقات الماء بسبب ميوعتها تتعاضى على حركة الارض من المغرب الى المشرق وتمد انفصالها عن القطب ومموزها يساع سرعة الارض فيها أكبر من سرعتها تأخذ في التأخر والميل الى جهة المغرب أكبر من ميلها الى جهة المشرق فينشأ عن هذا التأخر الدائم بالنسبة الى حركة الارض حركة ظاهرة لسطح البحر يكون ابتداءها من المشرق الى المغرب ومتى وصل التياران الى المدارين تلاقيا واجتماعا وتألف منهما تيار واحد يأخذ في سيره الى جهة المغرب بحيث يكون مضادا في اتجاهه لسير الارض ومن هنا يتأني الاستدلال على كيفية حصول التيار المنطقي والتيارين القطبيين التي تلاقيا معا تحدث جميع التيارات الموجودة في جميع بحار المعمورة والتيار المنطقي الذي يتكون من تواصله مع التيارين القطبيين نصف دائرة عظيمة الشعلة لا يمكن ان يكون محيطا بالكرة الارضية لانه

وأشده مسلة قول امرئ القيس

وليل كوج البحر أرخى سدوله * على أنواع الهوم ليتلى
فقلت له لما تطى بصلبه * وأردف أعجازا وناء بكل كل
الأيها الليل الطويل ألا انجلى * بصبح وما الاصبح منك بأمثل
فيانك من ليل كأن نجومه * بكل مغار القتل شئت يذبل
كان الثريا علفت في مصامها * بامر اس كان الى صم جندل

فضرب الوليد برجله الارض طرفا فقال الشعبي بانث القضية قال الصولي فأما قول النابغه
* وصدر أراح الليل عازب همه * فانه جعل صدره مألفا للهوم وجعلها كالنعم العازبة بالنهار
عنه الراتحة مع الليل اليه كاتر يرح الرعاة السائمة بالليل الى مكانها وهو أول من وصف ان الهوم
متزائدة بالليل وتبعه الناس فقال المجنون

يضم الى الليل اطفال حبا * كإضم أزرار القميص البنائق
وهذا من المقلوب أراد كإضم أزرار القميص البنائق (رفع أزرار على الفاعلية ونصب البنائق
على المفعولية) ومثل هذا كثير بفعل المجنون ما يأتية في ليله مما عذب عنه في نهاره كالاطفال
وقال ابن الدمينة (ويروى لقيس لبني)

نهارى نهار الناس حتى اذا بدا * لي الليل هزنى اليك المضاجع

أطل نهارى بالنى متعللا * ويعمى بالليل والهلم جامع

ويروى اقضى نهارى بالحديث وبالنى الخ فالشعراء على هذا متهفون ولم يشذ عنهم إلا أحد قهم
بالشعراء امرئ القيس فانه بجدقة وحسن طبيعه وجوده قريحته كره ان يقول ان الهوم في حبه يخف
عنه في نهاره ويريد في ليله جعل الليل والنهار سواء عليه في قلقه وهمه وجزع وغمه فقال الأيها
الليل الطويل (البيت) وقد أحسن في هذا المعنى الذي ذهب اليه وان كانت العادة غيره
والصورة لا توجهه وقد نصب الله على امرئ القيس بعبارة شاعرا أراد استحالة معناه في المعقول
وان الصورة تدفعه والقياس لا يوجبها والعادة غير جارية به حتى لو كان الراد عليه من حذاق
المتكلمين ما بلغ في كثيره ما أتى به في قليل شعره وهو الطرناح بن حكيم الطائي فانه ابتداء
قصيدة فقال

أأيها الليل الطويل ألا اصبح * بيوم وما الاصبح منك بأروح

فأني بلفظ امرئ القيس ومعناه ثم عطف محججا مستدركا فقال

بلى ان العينين في الصبح راحة * لطرحو ما طرفهما كل مطرح

فاحسن في قوله وأبجل وأنى يخفى لا يذفع وبين الفرق بين ليله ونهاره وانما اجمع الشعراء على ذلك

من تضاعف بلائهم في الليل وشدة كلفهم لقلبة المساعد وقد المجبب وتقييد الحظ عن أقصى
 حرامى النظر الذى لا بد أن يؤدى الى القلب به عمله شيئاً يخفف عنه أو يغلب عليه فينسى
 ما سواه وايات امرئ القيس في وصف الليل قد اشتمل الاحسان عليهم اويان الطبع بها فافيهما
 معاب الامن جهة واحدة عند الخذاق بتقد الشعر وهو قوله (فقلت له لما تمطى) الى آخره فانه
 لم يتم قوله فقلت له الا في بيت بعده وخير الشعر ما لم يحجج بيت منه الى آخر وقد تبع الناس
 امر القيس وصدقوا قوله وجعلوا نهارهم كليلهم فقال البخرى

عذيرى من الايام رقق مشربى * ولقيني نحسانم الطير أشاما
 وألبسني سخط امرئ بت موهنا * أرى سخطه ليلا مع الليل مظنا
 وكانه من قول أبى عينة في التذكار لوطنه

طال من وحشتي يجرجان ليلى * ونهارى على كالليل داجي

انتهى كلام الصولى وآخره محل تأمل ومن هذا المعنى قول المتنبى

اعيدوا صباحي فهو عند الكواعب * وردوا رقارى فهو لحظ الحباب
 فان نهارى ليلته مدلهمة * على مقلة من تقدمت في غياهب

وقوله

وما ليل بأطول من نهار * يظل يلحظ حسادى مشوبا

ومن الابتداء بشكوى الارق قول أبى طالب عم النبي صلى الله عليه وسلم

ارقت ودمع العين في العين خائر * وجادت بما فيها الشؤون الا عاور

كأن فراشي فوقه نار موقد * من الليل أوفوق الفراش السواجر

والسواجر جمع ساجر تقول سرنا بكل حاجر وساجر وهو كل مكان مرتبه السيل فلا يريد كثرة
 الدموع وقال الاعشى مطلع قصيدة

أرقت وما هذا السهاد المئورق * وما من من سقم وما من معشوق

قال ابن قتيبة سمع كسرى أنوشروان يوماً الاعشى يتغنى بهذا البيت فقال ما يقول هذا العربى

قالوا يتغنى بالعربية قال فسر واقوله قالوا زعم انه سهر من غير مرض ولا عشق قال فهذا اذا نص

وبعد هذا المطلع بأبيات يقول في وصف الخمرة

تريك القذى من دونها وهى دونه * اذا ذاقها من ذاقها تتطق

وهذا وصف بديع في صفاء الخمرة قال ابن قتيبة أراد انهما من صفاتها تريك القذاة عالية عليها

والقذى في أسفلها فأخذها الا حطل فقال

ولقد تباكرنى على لذاتها * صهبا عارية القذى خرطوم

وكذلك الابتداء بكريطيف الخيخال قال أمية بن أبى عائذ الهذلى في أول قصيدة طوبية

ألا بالقوى لطيف الخيال * يؤرق من نازح ذى دلال

أجاز الينا على بعنده * مهاوى خرق مهاب مهال

صهار تعول جناتها * واحدا ب طود رفيع القلال

خيال الجعدة قد عاجلى * نكاسا من الحب بعد اندمال

قوله (أجاز الينا) الخ أجاز قطع والخرق الإفلاة الواسعة تخرق فيها الريح ومهاب مهال أى موضع هيبه وهول وقوله

صهار تعول جناتها * واحدا ب طود رفيع القلال

تعول أى تلون كما تلون الغول والجنان بالكسر جمع جان والغول كانت تزعم العرب أنه نوع من الجن يكوّن في البرارى الخالية والقفار الموحشة يترأى للناس في صور مختلفة وأشكال متعددة فيتلاعب بعقولهم ويضلهم الطريق حتى نفي ذلك رسول الله صلى الله عليه وسلم بقوله (لا غول ولا صفر) وما يروى لابي بكر الصديق رضى الله عنه في التشبيب بالطيف

أمن طيف سلبى في البطاح الدماث * أرقّت وأمر في العشرة حادث

وكذلك يبتدون بذكر الميساء التى يلتقون عليها والجهات التى يأتون إليها ذكر البروق اللامعة والامطار الهامعة والرياح الهابطة ووصف الشيخ والقيضوم والعرار والاقحوان والخزما وغيرها من نبات البرية وصفة الجبال والادوية وذكر الابل والخيل والسير والنعاس بالنهار وبالليل الى غير ذلك مما يضيق عنه نطاق الاستقراء ويقصر دونه باع الاستقصاء وهذه الاساليب التى ذكرناها للقراءة ليست مقصورة عليهم وليس وامر بنوعها الا ان وصف الاطلاع واندراس رسومها ونسج الرياح عليها وصفة ما بها من النوى والاثافي وماشا كل ذلك قل ان يوجد في غير كلامهم بل لو قلت انه لا يوجد في كلام غيرهم الاتقيدا لهم لما كان بعيدا عن موقع الاصابة فان القوم كانوا لا ينفون سكتي القصور والابنية بل كانوا يسكنون تحت الخيام ويكثرون اثنتقل والرحيل من أرض الى أرض تنبع المراتع الغيث ومواضع الخصب فاذا أتى أحدهم الى موضع ضرور فيه أحبته وصاد فهم قد رحلوا عنه لم يجد الا اثافي مطر وحة وتؤا يا منهدما وآثارا دوارس طمسها الرياح الزوامس فيتذكر سوائف أوقاتها بها ومواضع لذاته فيها ومعاها أنسه منها فيجد من نفسه شوقا مستقرا وداعيا مستحثا تخيمتها وسؤالها والوقوف بها وصفة طالها فكان هذا ما لو فاعندهم ومعر وفالديهم ثم لاجاء من بعدهم وأخذوا في الحضارة والتدتن وسكنوا الابنية والتصور وكانت هذه الديار لا تصل الى تلك الحالة من الخراب والاندثار الا بعد زمن مديد وأمد بعيد قد لا يسعه عمر الشخص في الغالب هجر واهذه الطريقة من صفة الدمن في التشبيب واخذوا في غيرهما من صفة القصور الفانحة والمدن العامرة واخذوا في

الناضرة والبساتين الزاهرة الى غير ذلك من صفة الحسن والجمال والعزّة والدلال والتعجب
والمنعة والنفور وشكوى الوجد والغرام وصفة الرقياء والعدال ووصف المدام وآتيها ومجالس
الانس وموضع الطرب الى ما لا يدخل تحت عدّ ولا يحاط بحد فن ذلك قول أشجع السلي
قصر عليه تحية وسلام * خلعت عليه جالها الايام

وقول علي بن الجهم وقد سكن الحاضرة وترك البادية

عيون المهامين الرصافة والجسر * جلين الهوى من حيث أدري ولا أدري

وقال الجعفي في ابتداء قصيدة يمدح بها الفتح بن خاقان

أبع برق سرى أم ضوء مصباح * أم ابتسامتها بالمنظر الضاحي
يايؤس نفس عليه جحد أسفة * وشجو قلب اليها جحد مرتاح
تنهز مثل اهتراز النصفن أنعبه * مر ورغيث من الوسمى سماح
ويرجع الليل مبيضا اذا البسعت * عن أبيض خصر السطين لباح

الى ان قال

وليلة القصر هو الصباء قاصرة * للهوين أبار يبق واقداح
حييت خديك بل حييت من طرب * ورد ابورد وتفاحا تفتح

وله من قصيدة يمدح بها ابانوح عيسى بن ابراهيم

بات نديمالي حتى الصباح * أعيد مجدول مكان الوشاح
كأنما يضحك عن لؤلؤ * منضد او برد أو أفاح
تحمسه نشوان لمارنا * للقر من أجفانه وهو صاح

وله من قصيدة في المعتم

لك عهد لذي غير مضاع * بات شوقي طوعاله وراعي
وهوى لك اجري منه دمع * أيس العاذلون من افلاحي

وتأني أشياء من هذا ان شاء الله تعالى وقد يجي ابتداء وهم على سنن الاوائل وأهل البادية
تقليد اهم كما قد مناه مثل قوله

أرسوم دار أم سطور ركاب * ذهبت بشاشتها مع الاحقاب
يمتاز زائرها بغير لبانة * ورد سائلها بغير جواب

وقد يقع في غير مرقعه كما اشهر عن أبي نواس من انه دخل على الفضل بن يحيى البرمكي في قصر
جديد بناه فأثدده قصيدة مدحه بها قد اتتمها بقوله

أربع البلان الخشوع لبادي * عليك واني لم اخنك ودادي

في علم (١٧) الكواكب

واما شهر ورهم التي عددها اثنا عشر فهى غير متساوية وطول كل منها بتدرا الزمن الذي تمكثه في الشمس لقطع كل من الاثني عشر برجاً وينتج من ذلك أن البراهمة يعرفون تغير حركة الشمس * واستعمال هذه الاشهر الغير المتساوية انما هو يختص بعلمائهم وأما في الاستعمال المعتاد فانهم يستعملون أشهر متساوية طول كل منها ثلاثون يوماً ويضم لها خمسة أيام في آخر كل سنة ويقوم مما ذكره بعض السياحين انهم يضمون يوماً كل أربع سنوات كتعديل القبط ومما يشتهر به علماء الفلك من الهنود هو الطرق التي يستعملونها في حساب الخسوفات والاكسوفات فانهم يحسبون أوقات تلك الخوادم بالضبط وغاية السرعة حتى يظهر ان لهم آلات لحسابها ولها عندهم جداول قواعد الاجراء بها مصنوعة بالاشعار ينطقون بها في اثناء العمل ولا شك ان تلك الاعمال مؤسسه على اصول علمية مضبوطة الا انها ضاعت ولم يبق منها الا العمل * والخطأ الذي يوجد في حسابهم زمن الخسوف لا يزيد عن ٢٢ و ٢٣ دقيقة زمنية وأمامة الخسوف فانها بغاية الضبط

هذا ولو كانت البراهمة تعرف أوقات أشكال القمر بالضبط الا ان عوامهم يجهلون أسبابها ويزكرون لها أسباباً على قدر عقولهم منها قولهم ان القمر ملو بالامبرواز (أى طعام آهتهم) وأن الآلهة يأتون اليه لاجل تعاطى تلك المائدة وبسبب ذلك ينقص ضوءه ومن انتظام رجوع أشكال القمر يظهر لهم أن المائدة تتجدد في أوقات منتظمة وان نعمة الآلهة في غاية من الانتظام

وبعض البراهمة يقول ان الارض تدور حول محورها غير أن أكثرهم يجهل هذه الحركة ويفرض ان الارض في مركز العالم ويتصور وجود سبع ذى وهى السبع السيارة وأن الارض في وسطها على جبل من الذهب ويقولون إن النجوم تسير شبيهة بالاسماء لانها تتحرك في الاثير مثل السمك في الماء وهذا التصور وان كان على وجه التشبيه فهو على كل حاله أقرب للعقل مما يذكره قدماء اليونان من أن الكواكب مثل جواهر مرصعة بها الكرة السماوية وان الكرة من المعدن ومع أن حسابهم أوقات الخسوف والاكسوف بالسرعة والضبط فهم يجهلون أسبابها ويعتدون السيارة تسعة منها السبعة المعروفة وتنينان يتحركان في منطقة فلك البروج ولا يريان وانهما اللذان ينشأ عنهما حصول الكسوف والخسوف بالتقاطهما للشمس والقمر ومن ذلك حدثت عادة الناس من الطرق على النحاس ونحوه توهمانهم ان بالطرق يحصل انزعاج التنينين فيطرخانها من أفواهما فينجليان ويرعمون أيضاً ان القمر أبعد من الشمس

ومختصر القول ان البراهمة يستعملون المعارف الفلكية لاجل التنجيم وبسبب انهم لا يجربون تجاوز معارفهم ولا يميلون الى التقاط معارف غيرهم استمر واعلى معتقداتهم ولكل يوم وساعة

عندهم خاصية لعمل بعض أشياء موجودة في كتاب أوتقوم بسمونه بتنجيم ويشغلون أيضا بالتنجيم الطبيعي أى ارتباط الزراعة بالكواكب وهم ذروا ثقة وكبر ولا يذعنون لغيرهم من الامم ولا سيما اللاروباويين بعلم ولا بمدارس كما موجود عندهم في بعض بلادهم خصوصا في مدينة بيناريس وهذا ناشئ من قدم تقدمهم على غيرهم حيث انهم ورثوا معارفهم من الامة القديمة وتمتعوا بها زمانا طويلا متفردين بها وكان يجذب الى عقلاهم وعلماهم جميع من اراد ان يكون مثلهم من الممالك والامم البعيدة ومن عادة ذوى الكبر انهم يفيدون ولا يستفيدون فكانت الامم الاخرى تتعلم وتتقدم وهم ياتون على تأخيرهم وصدى معارف أسلافهم

أما الصينيون وان كانت أحوالهم مجهولة لنا فهم أقدم الامم الموجودة على سطح الارض كما يتبين من توافق تواريخهم وهم أشد الناس غيرة على حفظها حيث ان ضبط الحوادث التاريخية كان أهم أمور المملكة عندهم فكانت تلاحظ بعرة مجلس من العلماء ينظر في حقيقتها بعين التعظيم والعدل والتوقير الموافق لما يجب نشره على الرعية وحفظه للذرية وهذا النظر له عند غيرهم من الامم

هذا وان كان مبدأ مملكة الصينيين يصل الى تاريخ ٣٢٥٧ أو ٣٨٥ قبل الميلاد الا ان المحقق تاريخ فوهي وهو أول ملوكهم وكان سنة ٢٩٥٢ وقد ذكر انه أول من أنشأ جداول فلكية ووضع أشكال الاجرام السماوية وتبين حركاتها وحيث ان فوهي المذكور كان يقرب كل سنة قريبا من الحيوانات في أوقات المنقلبين فيعلم انهما كانا اذذاك معروفين ثم أحدث من جاء عقبه عبيدين في وقتي الاعتدالين وقد حفظ الصينيون كتابا من زمن فوهي يسمى بي كنج (أو كورا) وهو أول كتبهم الخمسة المشهورة أيضا باسم كنج الجامعة لجميع معلومات حكمائهم الشهيرة وهو متضمن اسطر مستقيمة وأخر متكسرة ويظنون ان جميع أصول الآداب والعلوم والتنجيم مخبأة فيه ولذلك كان كل من اخترع منهم نظرية فلكية اسندها اليه

وذكر انه في وقت الملاك هو النجتي الذي كان سنة ٢٦٩٧ قبل الميلاد لاحظ أحد الفلكيين المسمى يوشى النجمة القطبية والصور القريبة منها والنجمة القطبية في ذلك الوقت كانت نيرالتين وكان بعدها من القطب نحو درجتين خلاف النجمة القطبية الا ان ذلك ناشئ من حركة القطب وتغير موضعه بالنسبة الى النجوم وهذا الحادث من تاريخ الصينيين محققة الا ان وقد ألف هذا الفلكي آلة على شكل كرة تبين مدارات السيارات ثم صارت تحسينها من بعدو بشلحانة سنة في زمن يوا وصارت مركبة من جبهة دوائر بعضها ثابت وبعضها متحرك وقد أجرى يوشى المذكور جلة تجارب للاخبار بما يستقبل من التغيرات الجوية وحيث كان كذلك فهذا دليل

في علم (١٩) الكواكب

على اشتغال الصينيين بالتنجيم الطبيعي ويؤخذ من مطالعة توار يخبرهم وكتبهم ان التنجيم الطبيعي وكذا الحكى (أى الحكم بتأثير الكواكب على الأدمى) كان قديما عندهم ويظهر من كتبهم أيضا انهم كانوا يلاحظون ظهور النجوم والسيارة في مواضع معلومة في أوقات مخصوصة لاسيما عندهم ورهابخط الزوال ويستنبطون منها أحكاما ولكن لا حاجة لنا الى ذكر ما يحكون به حيث ان ذلك ليس من تعلقات علم الفلك

وما ينسب الى هوانجى اختراع جملة آلات فلكية منها البوصلة وتأسيس مجلس الرياضة ومجلس التاريخ للنظر في نتائج العلوم وتحري الحوادث بغاية الضبط ثم تقيدها في كتب أو دفاتر مخصوصة لتحفظ وهذا الاختراع من جملة ما تفخر به هذه الامة على غيرها وانه هو الذى أسس دور السنين سنة وكان مبدؤ أول حكم هذا الملك ولم تنزل جميع حوادث التاريخ من تبطة بسنى هذا الدور من وقته الى الآن

ويذكر ان الملك شوى ألف في سنة ٣١٣ ٢٥١ جداول بيان حركات السيارة الخس وانه هو الذى رأى اجتماع الخمسة السيارة وثبت بالحساب ان ذلك وقع في سنة ٤٩٤ ٢ كما ذكرنا في الباب السابق وانه أراد جعل مبدأ السنة أول يوم من الشهر الذى يقع فيه اجتماع الشمس والقمر بالقرب من ١٥ درجة من برج الدلو وعادتهم في جعل مبدأ السنة عند وجود الشمس بالقرب من برج الدلو أى بالمنقلب الشتوى وان اختلفت احيانا الا انه لم يزل معمول بها الى الآن ولتلك يسمون هذا الملك أبا التقويم

والذى أشهر علم الفلك وقوى قلوب أهله على تعليمه وتعلمه هو الملك يوا الذى كان سنة ٢٣٥٧ قامر علماء الرياضة ان يرصدوا حركات القمر وجميع الكواكب وان يعلموا الناس من الارصاد ما يخص كل فصل من الفصول وقد علم من بعض كتبهم المسمى شو كنج المؤلف في زمن هذا الملك انه كان لهم في ذلك الوقت سنة طولها ٣٦٦ يوما فيؤخذ من ذلك ان التعديل الجولياني كان معروفا عندهم لانهم لم يستعملوه في التقويم المعتاد بل طول سنتهم المعتادة ٣٥٤ يوما ان كانت بسيطة و ٣٨٤ يوما ان كانت كبيسة

وفي أيام الملك شو كنج سنة ٢١٦٩ قبل الميلاد حصل كسوف وهو أول كسوف حفظته الناس ولقدمه تستعمل الفلكيون لتحقيق الجدول الشمسية والتجريبية وتحقيق تاريخ الصينيين والقواهر انهم كانوا يعتمنون بعلم الفلك لاستعماله في انتظام أوقات الزراعة وفي التنجيم ومن هذه الحكيمة فهم ان له تأثيرا في الدولة والرحايا ويظهرون وظائف قدماء الفلكيين من أهل الصين لم تكن قاصرة على رصد الكواكب بل كانوا مع ذلك ملزمين بتنظيم أوقات الاعياد والمراسم الدينية

وعلم الفلك وان كان معظما عند الصينيين من وقت فوهى الى سنة ٤٨٠ قبل المسيح أعنى مدة ٢٥٠٠ سنة إلا انه صار متر وكابال كنية لتقسيم ملكتهم الى دول صغيرة واشتغالهم بالمحاربة ونهب بعضهم أموال بعض فبطل مجلس الرياضة وانقطعت الارصاد ولم يوجد من زمن كنفوتز (أحد مشاهير دياتهم وكانت وفاته سنة ٤٧٩) الى سنة ٢٠٦ سوى الارصاد التي عملها بنفسه ثم جاء الملك نس شي هو انج الذي جمع أقسام الدولة لتكون المملكة الاصلية ففرق جميع الكتب التاريخية والفلكية ومن جعلها الي كنج وكذلك فعل بكتب مجلس الرياضة ولم يترك من ذلك الا ما يتعلق بالزراعة والطب والتنجيم لاعتباره منفعته دون غيرها ولم يبق من علم الصينيين سوى ما بقي في بعض كتب التاريخ عند قليل من اناس

وبعد مضي خمسين سنة صار انقراض عائلة نس شي هو انج الذي محال العلوم حينما كان تجددها جار ياقى النهاية الاخرى من الارض في مدينة سكندرية وكان انقراضها على يد الملك ليكويونج الذي عائلته تسمى عائلة هام سنة ٢٠٦ قبل الميلاد فكان حكمه مساعد الاداب والمعارف وتحت حكم عائلته صار اظهار الكتب التي كانت مخبأة والتي حفظتها الصدور كثبت وبهذه الكيفية وجدت الخمسة كنج وشرح كنفوتز وآثار علم الفلك بعد ضياعه وتلك البقايا هي أساس علم الفلك الموجود عندهم الآن

والصينيون يعتبرون ان الارض تمامها قاصرة على ملكتهم والسماء ليست الا لهم وان كلا من الملك وعائلته الملوكية له صورة بين الصور السماوية فلذلك كانوا يعتقدون ان التغيرات السماوية لها تأثير على الامراء ولا يخفى انه لا بد من التغيرات في الاشياء الارضية بالامراء وان تم انتظامها وحسن التمامها فان الحسن فيها يختلط بالقبيح كما هو ظاهر غنى عن التصريح وكانوا يعتقدون انه لا يوجد كسوف كلي للشمس لظنهم ان قطر القمر اصغر من قطر هاد اثم اذا كان يحدث الكسوف الكلي وتظهر الارصاد خطأهم بحججهم باختلاف الترتيب السماوي لغضب الشمس على ملكتهم ويستشهدون على ذلك بوقوع مثل تلك الحادثة وأنه نتج عنها تغير الدولة وكانت ملوكهم تعاقب كل فلكي أخطأ في إخباره بالكسوف أو الخسوف أو لم يخبر بها فاولم يظنوا تأثير ذلك في ملكتهم لما عاقبواهم على خطأهم وكان لهم في أوقات الكسوف والخسوف صلوات يجتمعون لها ويحتفلون بها ولذلك كان عدم الاخبار بها في أوقاتها يوجب وقوع الدولة في خطر فوات تلك الصلوات ونجما يتوهونه فيها من التغيرات ولما كان عقاب الفلكيين من الامور التوحشية تعالوا في التخلص منه بالكيفية فكانوا اذا لم يحصل الكسوف أو الخسوف وكانوا قد أخبروا به يخوفونهم بقولهم ان السماء غضبت عليهم وانها تريد الانتقام منهم لكن منهم من لم تدخل عليه هذه الحيلة لاسيما اذا كان انقص الصد الخوف بهذه الوسيلة وأماما فيه مدح لهم

ينظر في هذه العبارة انه