

البیانی کی فلکیاتی خدمات اور موجودہ دور میں ان کی معنویت

(انعم محمد شيخ ایہا رسالہ)

البیانی نے یہ مشاپدہ کیا کہ سورج اور زمین کا درمیانی صلہ بدلتے رہتا ہے، اس بنا پر انہوں نے مکمل سورج گر ہن کے اواہ حلقوی سورج گر ہن کے امکان کا نظریہ پیش کیا اور آج پر فیکریات میں یہم جانتے ہیں کہ سورج گر ہن میں یہ بھی شامل ہے۔ سورج گر ہن مکمل ہو گایا حلقوی ہو گا اس کا انحصار جن عوامل پر ہے ہے ان میں ایک زمین اور سورج کا درمیانی فاصلہ بھی ہے؛ اس لیے سورج گر ہن سے متعلق ان کا جو نظریہ تھا وہ بالکل صحیح تھا اور آج پر فیکریات میں بھی اس کو اپنایا جاتا ہے۔

ان کا پورا نام ابو عبد اللہ محمد بن جابر بن سنان البتیانی (۶۹۶-۷۶۹ھ) ہے، ان کی پیدائش حران میں ہوئی، اس لیے تے میں، آپ کے آباء و اجداد صابی منہب کے ماننے والے اس لیے ان کو "الصابی" اور ان کی زوج کو "زوج الصابی" کہا ہے۔ آپ کے والد جابر بن سنان بھی ایک مشہور تھے، انہوں نے ابتدائی تعلیم اپنے والد سے حاصل کی، رفہ منتقل ہوئے اور رفہ ہی کو اپنی تحقیقات و مشاہدات

رج شس (Solar apogee) البتانی کے کارناموں میں اہم جزوں نے اونچ شس کے مقصر ہوئے۔ کے ذریعہ اس کو ثابت کیا۔ لیکن البتانی نے پھر اپنے تحریک سے لے کر اس کے زمانہ انتتال سے ۱۶۴۷ء (مولمنٹ ۲۷۸) سے آہستہ سے حرکت کر رہا ہے (محمدیہ بلیں ترقی اد لاہور، اگست ۱۹۴۲ء)

البيانی سے پہلے کمی سائندانوں نے اخراج دائرۃ البروج کی پیمائش کی تھی؛ لیکن البيانی کی پیمائش اخراجات دائرۃ البروج کو یہ امتیاز حاصل ہے کہ یہ پیمائش عصر حاضر کی تھیں مدت قریب تر ہے۔ البيانی نے اخراجات دائرۃ البروج کی قیمت 23.35 بیانی تھی جو عصر حاضر کی تھیں۔" 23.27 8.26 سے بیعت نزدیک ہے۔

biju abdul qadir,Al) Battani:pioneering Muslim Aastronomer

(Extraordinaire (part 1

(Extraordinaire (part 1)

سکولاریکس سماوی

اللهم إني نشترى ما يحبك و ما يحبه عبادك

لہجہ کے لفظ کا شمع لالہ

(۳) اصطلاح (sphere) کہ سماویہ (Astrolabe) (۲) اصطلاح (sphere) کہ سماویہ (Astrolobe) (۲) سورج گھنٹی (Celestial globe) (۲) آپ کے اصطلاح، کہ سماویہ اور ذات اعلق پہلے (dia) مانند انوں کے آلات کے بالمقابل زیادہ درست اور صحیح FSTC limited, the impact of albattani (on eueopean Astronomy)

البیانی کے فلکیاتی نظریات کی عصری معنویت

(new York 2007 p 573) ابن یونس ایسے منہج پر کام کرنے والے ماہرین فلکیات تھا جس میں مشاہدات کی اہمیت مسلمانی اور اسی وجہ سے انہوں نے اپنے سے پہلے کی تحقیقات پر کھل کر تدقیقی اور ایسے ظریحیات پیش کئے جس نے مشرق و مغرب کے متعدد علماء فلکیات کو تاثر لگایا، یہاں تک کہ ماضی قریب کے سائنسدار بھی ان کی تحقیقات سے استفادہ کرتے رہے ہیں۔ اس طرح ہم کہہ سکتے ہیں کہ فلکیات کی تاریخ ”ابن یونس“ کے بغیر مکمل نہیں ہو سکتی ہے۔

ہوئے چاند کے ایک دھانڈ کو ان کی طرف منسوب کرتے ہوئے 'ا بن یونس' کا نام دیا گیا ہے۔ (Anderson.L.E. Whitakev, E.A.1982) NASA Catalogue of lunar Nomeneiature.NASA RP 1097 کی یوں اے کتگ این یونس کے فلکیاتی تحقیقات کے متعلق لکھتا ہے: کہ امن یونس درجہ کمال تک پہنچا ہوا ہے، ان کی تحریروں میں سیکڑوں فارموں کا استعمال دھاندی دیتا ہے، اگرچہ یہ فارموں نقشیں کے ساتھ بیان نہیں ہوئے D.A.king the Bio. Enc of Astronomeis).

حروف آغاز

ادا سریٹا

علم و تحقیق کو پروان چڑھانے، کشت ویرا لی پیدا کرنے اور اس حقیقت میں پانی ڈالنے کے اسباب و موائل میں سے ایک رسائل و جرائد میں۔ چمن و مرغوار سے عمدہ پھول حاصل کرنا اور پھر اس کی خوبصورتی اور دوسروں تک اس کو بھیرنے کا کام علم و تحقیق کے ذریعہ ہی باوجود "مطالعات" کی شیع اپنی روشنی بھیرنی ہے۔

تمہیں اس موقع پر بے مد فرحت و خوشی ہے کہ مطالعات کے پورے پانچ سال مکمل ہو گئے ہیں اس کا آغاز ہوا تھا اور اب تک اس کے دش شمارے منظر عام پر آپکے ہیں اور یہ گیارہوں شمارہ آپ کی نظر کے حوالے ہے، یہ "علوم و فنون میں مسلمانوں کی خدمات" کے عنوان پر خصوصی شمارہ ہے، اور تمام مضامین اسلامک اسٹڈیز کے طبقہ کی کاؤنٹوں کا نتیجہ ہیں، زیادہ تر تحقیقات ایم اے کے طبقہ کی ہیں۔ اس کے ابتدائی تین صفحات پر مسلمان سائنس دافنوں کی عبارتی خدمات کا مختصر نمونہ پیش کیا گیا ہے جسے پڑھ کر علم میں اضافہ ہوتا ہے، تاریخ سے واقفیت ہوتی ہے، مستقبل کا خاکہ ٹے کرنا آسان ہوتا ہے اور پوچھنے صفحہ میں "شعیہ اسلامک اسٹڈیز" کی کارکردگی کا آئینہ پیش کیا گیا ہے، جس سے شعبہ، شعبہ کے استاذہ اور اسکا لس کی تجھیں اسکل اور عمل تینیں کی تصویر نمایاں ہوتی ہے، پہلے کا یہ حصہ بھی خصوصی اہمیت کا حامل ہے، اس صفحے میں تھی کتاب کے عنوان سے اتنا ذمترم پروفیسر محمد نیم اختر صاحب کی کتاب "چند معاصر شخصیات اور ان کتاب پڑھنے میں مہمیزہ کا کام دے گی" اور قاری و فرقہ ویشیکی کے ساتھ تھا پڑھنے کا اور سرد مصنوعی تھا۔

امانت علی

(محمد عاصم افتخار)
ایم اے، سال دوم)

ابن یونس کے فلکیاتی کاموں کا جائزہ

ابو الحسن علی بن عبد الرحمن بن احمد بن یونس صدفی مصری "ابن یونس" کے نام سے مشہور ہیں، ان کی پیدائش ۹۵۰ء میں مصر کے ایک علمی گھرانے میں ہوئی، رسمی تعلیم سے فراغت کے بعد فاطمی خلیفہ "عزیز بالله" کے دربار سے منسلک ہو کر فلکیات، ریاضیات اور دینی گرعلوم و فنون میں اپنی تحقیقات کا آغاز کیا۔ ابن یونس کی علوم کے مابرحتے ہیکن ان کی زیادہ تر تصنیف فلکیات کے ہی میدان میں ہیں، ان کی متعدد تصنیفیں میں سے ۱۳۲ تکتابوں کے نام معلوم ہیں، باقی تکتابیں زمانے کی نظر ہو گئیں، ان کی تکتابوں میں ایک اہم کتاب "الزیج الکبیر الحاکی" ہے اس کے مخطوطات کے متعدد نسخے دنیا میں پائے جاتے ہیں جن میں ۲۲ کاڈر "مبادرۃ المخطوطات الحکمتیۃ الاسلامیۃ" کی ویب سائٹ میں منتشر کر کے امن مکار کا کام کر نہیں کیا۔ اتنے لانچ اپنے نظر اتھر سے۔

بُن، وہ سے رُخ رہم رے دے مسند سے۔ اپے سریات کو پیش کرنے سے پہلے ابن یوس نے بارہا اجرام فلکی کے واقعات کا مشاہدہ کیا ”الزیج الکبیر“ میں چالیس سے زائد مختلف سیاروں کے اقتران D.A.king (576) اور ۳۰ چاند گرہن کے مشاہدہ کا ذکر ہے (p) یوس نے حاکم بامر اللہ کے عہد میں صنیفت کی اور ان کے نام کی طرف منوب کیا ہے، عرصہ تک یہ کتاب مخطوطات کی شکل میں تھی، ۱۸۰۲ء میں فرجع مستشرق جین ہیک اٹونی کا میں دے پر بیول Jean Jacques Antoine caussin de perceval میر تھے اس کی تحقیق کر کے فرجع ترجمہ کے ساتھ عربی متن کو شائع کیا، اس تحقیق اور ترجمہ کے بعد ”زیج الکبیر“ اور ”ابن یوس“ کی اہمیت واضح ہو جاتی ہے۔ اس کتاب کی سب سے بڑی خصوصیت یہ ہے کہ فلکیات خدمات قابل، قدر، میں، با، کی، خدمات کا اعتماد اف کرتے



اسلامی مطالعہ

علم جغرافیہ میں ابن خردازب اور ابو عبد اللہ المقدسی کے اہم کارنامے

(محمد معین الدین، ایم اے، سال دوم)

کتابوں میں سے ایک ہے، اس کتاب میں انہوں نے عالم اسلام کا خصوصاً اور پوری دنیا کا عموماً جغرافیہ پیش کیا ہے، انہوں نے مالک کی تقسیمیں کی اعتبار سے کی ہے۔ مثلاً: عالم اسلامی، اور عالم غیر اسلامی، اسی طرح زبان کے اعتبار سے عربی مالک اور عجمی مالک کی تقسیمی کی ہے، عربی میں جزویۃ العرب، شام، مصر عراق مغرب وغیرہ ممالک آتے ہیں، اور عجمی مالک میں مشرق، دلیم مرداب، خوزستان، فارس کرمان، سندھ وغیرہ ممالک آتے ہیں۔ اس کے بعد انہوں نے اقیم کو پانچ حصوں میں تقسیم کیا ہے جس کی بنیاد آبادی کو بنایا ہے، جہاں سب سے زیادہ آبادی ہے اس کو اقیم سے تعبیر کیا ہے اس کے کم والے کو کوہ، اس کے بعد قصبہ، اس کے بعد مدینہ، پھر اس کے بعد قریہ ہے، انہوں نے سیاسی تقسیم بھی کی ہے، پہلا خلیفہ، وسراباڈشاہ، پھر حاصل، پھر جنڈ پھر عام آدمی۔ مقدسی کی کتاب بڑی دلچسپ ہے، انہوں نے ہر اعتبار سے مالک کی شاخات کرائی ہے، مثال کے طور پر اقیم کی جغرافیائی حالات بیان کرتے ہوئے انہوں نے پیار، صحراء، جنگل اور وادیوں کا ذکر کیا ہے، اس کے بعد اس ملک کے ماحول، موئی حالات کو بیان کیا ہے، اسی طریقہ سے ملک کے ذغالز، آب، نہر۔ میں، دریاؤں کی کیفیت کو بیان کیا ہے۔ طبعی جغرافیہ کے ساتھ انسانی جغرافیہ کو بھی بیان کیا ہے، ملک کے باشندوں اور قبیلوں اور وہاں کے رسم و رواج، عادات، زبانیں، منازہب، ملک کی اقتداری حالات، زرعی پیداوار اور زراعت وغیرہ کو تفصیل سے بیان کیا ہے، مقدسی نے ان تمام چیزوں کو بتانے کے لیے نقشوں کا استعمال کیا ہے، کمال یہ ہے کہ نقشہ خود ان کا اپنانبایا ہوا ہے اور نقشہ نویسی میں رنگوں کا استعمال علاقوں کو بتانے اور شان دی کے لیے کیا ہے بزر رنگ سمندر کے لیے، مٹھے پانے کے ذخیروں مشناہر اور تالاب کے لیے آسمانی رنگ، کا استعمال کیا ہے، پھر اس کے لیے بھورانگ اور رامتوں کے لیے سرخ اور صحراؤں، جنگلات اور ریت کے لیے زرد رنگ استعمال کیا ہے۔

مقدسی قرون وسطی کا سب سے عظیم جغرافیہ دال تھا، مشرق اپنے پنگ (Sprenger) کے بقول مقصدی تمام عالم میں سب سے عظیم جغرافیہ دال تھا۔

ان کا نام ابوالقاسم عبد اللہ بن احمد الکاتب ہے، پیدائش ۲۰۵ھ اور وفات ۳۰۰ھ میں بغداد میں ہوئی، انہوں نے کئی تباہیں تصنیف کیں، جن میں "المالک والملک"، "جمهور انساب الفرس" اور "کتاب للهوم والملک" وغیرہ مشہور ہیں، ان کی سب سے شہرت یافتہ کتاب "المالک والملک" ہے، اس کتاب میں انہوں نے مختلف ممالک کے جغرافیائی حالات کے ساتھ زمین کے گول ہونے کا تصور بھی دیا ہے، ان کا خیال ہے کہ زمین کا نباتات میں بغیر کسی سہارے کے قائم ہے اور جو چیزیں زمین پر موجود ہیں اس کو زمین اپنی انشغل سے روک لیتی ہے، اس کتاب میں انہوں نے بتایا ہے کہ زمین کا وصف یہ ہے کہ وہ گیند کی طرح گول ہے، اور آسمان کے پیچ میں اس طرح قائم ہے جیسے اڈے کے اندر اس کی زردی قاعِر ہتی ہے، زمین کے ارد گرد ہوا گلاف ہے جو اس کو آسمان کی طرف کھینچ رہا ہے۔

ان خدازب نے اپنی کتاب میں مختلف ممالک کو ملانے والے راستوں اور درمیانی مسافتوں کو تفصیل سے بیان کیا ہے، کتاب میں سانچھے فصیلیں بیان کیے ہیں، ان خدازب پہلے شخص میں بنہوں نے "المالک والملک" کا لفظ سب سے پہلے استعمال کیا ہے جو کہ بعد میں اس فن کی کتابوں کے لیے مشہور ہوا، ان کی کتاب "المالک والملک" کو جغرافیہ کے کتب ناؤں میں بڑی اہمیت حاصل ہے۔

مقدسی کا کاپور انام شمس الدین ابو عبد اللہ محمد بن احمد البشاری ہے، آپ کی پیدائش ۹۳۵ھ-۹۴۵ھ میں بیت المقدس میں ہوئی اسی کی مناسبت سے آپ مقدسی سے معروف و مشہور ہوئے۔ اور وفات ۹۶۱ھ-۹۶۸ھ میں ہوئی، انہوں نے حصول علم کے لیے بہت سے ملکوں کا سفر کیا اور تجارت کا اپنانبیہ بنایا اور دنیا کے بڑے حصے کی سیاحت کی، جس کی وجہ ابھی انسانی اور طبعی جغرافیہ کے بارے میں کافی معلومات حاصل ہو گئی انہوں نے اس موضوع پر متعدد تباہیں تصنیف کیں، جن کی وجہ سے اور بھی شہرت حاصل ہوئی، ان کی ایک کتاب "حسن التقاضیم فی معرفۃ الاقالیم" جغرافیہ کی بہترین اور اہم

مسلم عہد حکومت میں اسپیتالوں کا قیام

(صبا نجم، پی ایچ ڈی)

(maintainance) میں سالانہ دس لاکھ درہم خرچ کیے جاتے تھے۔ یہ ہسپتال اپنے دو اقسام (pharmacy) لاپریری اور مسجد کی عورج کا درہ بھی ہے، اس دور میں مسلمانوں نے ہر لحاظ سے ترقی کی ہے، خواہ علمی ہو یا تعمیراتی یا تجرباتی ہر صیدی ان میں انہوں نے نمایاں کارناٹے انجام دیے ہیں۔ مسلمانوں کے علمی اور طبی کارناٹوں کا ایک ملکوں غلیفہ القلاووں نے قاہرہ میں ”دارالشفاء“ کے نام سے ایک ہسپتال بنوایا تھا یہ ہسپتال پہلیں کے حملے ۸۹۷ء میں برپا ہو گیا۔ ہسپتال لوگوں کی خدمات اور ان کی کامیابی کا اندازہ اس سے ممکن تر ہے۔

سب سے پہلا ہسپتال اموی خلیفہ ولید بن عبد الملک نے تعمیر کرایا تھا جس میں خاص طور پر دیگر امراض کے ساقطہ ساتھ کوڑھی اور اندھوں کا علاج ہوتا تھا۔ اسی طرح عباسی خلیفہ ہارون الرشید نے ایک ہسپتال بغداد میں عیامی معانع جرجیر میں اور بختیشو (Bakhtisho) کی بگری میں بنوایا تھا پھر اسی ہسپتال کو اس کے لئے کے مانوں رشید نے وسعت دی اور اس میں اندھوں، بیمروں، معذوروں، عورتوں اور دماغی مریضوں کے لیے الگ شعبے قائم کرائے تاکہ ان کا بہترین طریق سے علاج اور بگرانی ہو سکے۔

بغداد میں ۹۸۲ء میں خلیفہ عضد الدولہ نے ایک ہسپتال بنوایا جو ”بیمارستان“ کے نام سے مشہور ہوا جس میں کل پیچیں اطباء سر جن اور پدیوں کے ماہر ڈاکٹر تھے، اس ہسپتال کی اہمیت کا اندازہ اسی سے لگایا جاسکتا ہے کہ اس میں اس میں مسیدیکل کالج بھی تھا، جہاں پر طب کی تعلیم کا فلم تھا اور طب کے مختلف موضوع پر ایک لائبیری بھی تھی۔

مصر میں پہلا ہسپتال ایک عباسی گورنر احمد بن طولون نے ۸۷۲ء میں قائم کیا، جہاں مریضوں کے دیکھ بھال کے لیے تربیت یافتہ نرسوں کا انتظام تھا اور نرسوں کی تربیت کے لیے درس گاہ بھی موجود تھی، اسے پہلا نرنگ کالج (nursing college) بھی کہا جاسکتا ہے۔ ۱۰۲ء میں صدی میں سلطان صلاح الدین ایوبی نے قاہرہ میں ”نصیری ہسپتال“ قائم کیا، اس ہسپتال نے اپنے زبردست عملہ (staff) کی وجہ سے شهرت اور services میں باقی ہسپتالوں پر بچھے چھوڑ دیا۔ اسی طرح ۱۴۸۲ء فاطمی خلیفہ المنصور نے ایک ہسپتال قاہرہ میں قائم کیا اس ہسپتال کے دیکھ ریکھ اور فلم و ضبط

شمسی تقویم کے مختلف نمونے

(رشید احمد عادل، ایم اے، سال دوم)

پانچواں نمونہ: تقویم جلالی
یہ تقویم ملک شاہ کے دربار میں عمر خیام اور ان کی ٹیکم کے ذر
مدون ہوئی، چوں کملک شاہ کا لقب بیان الدین تھا؛ اس لیے یہ تقویم
ان کی طرف منسوب ہوگا۔ تقویم جلالی، کھلائی۔ یہ تقویم عمر خیام کا ہے،
بڑا کارنا نامہ ہے تقویم جلالی دراصل ایرانی تقویم کی اصلاح ہے؛ کیونکہ
اس زمانہ میں ایرانی کیلڈر راجح تھا، اسی کیلڈر میں عمر خیام نے صحیح
ہے۔ عمر خیام نے سب سے پہلے حکومت سے ایک اصول منوالیا کر
بھی مذہبی امور میں مثلاً حج، عید رمضان وغیرہ ان سب کی تعینیں ہو
تقویم سے ہو گی، اور دیگر معاملاتی امور میں ایرانی تقویم کا اعتبار ہوگا
خیام نے اس میں جو اصلاح کی ہے یہ تھا کہ ۵۰ زد یہ دنوں کو سال
بارة مہینوں میں ملاد یا اس طرح کہ بعض مہینے اس سال کے اور بعض
دن کے کردیے گی، یہ اس طرح انہوں نے بارہ مہینوں میں ۱۵
دن کردا یا اس کے علاوہ بھی عمر خیام نے بعض اصلاحات کی تھیں۔



شمسی تقویم کے مختلف نمونے
(رشید احمد عادل، ایم اے، سال دوم)
کا آخری مہینہ گریگوریان گلینڈر کے مطابق جون کا مہینہ
کردیا اور ماہ فروری جواب تک ۳ سال تک ۲۹ دن کا اور چوتھے سال
۳۰ کا ہوتا تھا اس کے لیے یہ قاعدہ مقرر کیا کہ تین سال تک فروری ۲۸
دن کا اور رجھ تھے سال میں ۲۹ دن کا فرار دیا۔ اس تقویم میں آخری
تہذیبی پوپ گریگوریان نے کی تھی اس لیے اس کی طرف منسوب ہو کر
گریگوریان تقویم، کہلاتی ہے۔ اس کے بعد سے کوئی تہذیبی نہیں ہوتی
ہے۔ اور حضرت عیسیٰ علیہ السلام کی پیدائش کی تاریخ
چوتھا نمونہ: ایرانی تقویم
کا آخری مہینہ گریگوریان گلینڈر کے مطابق جون کا مہینہ
کردیا اور ماہ فروری جواب تک ۳ سال تک ۲۹ دن کا اور چوتھے سال
۳۰ کا ہوتا تھا اس کے لیے یہ قاعدہ مقرر کیا کہ تین سال تک فروری ۲۸
دن کا اور رجھ تھے سال میں ۲۹ دن کا فرار دیا۔ اس تقویم میں آخری
تہذیبی پوپ گریگوریان نے کی تھی اس لیے اس کی طرف منسوب ہو کر
گریگوریان تقویم، کہلاتی ہے۔ اس کے بعد سے کوئی تہذیبی نہیں ہوتی
ہے۔ اور حضرت عیسیٰ علیہ السلام کی طرف منسوب ہو کر
کہلاتی ہے۔ موجودہ جو گریگوریان تقویم ہے اس میں کوئی

چوتھا نمونہ: ایرانی تقویم
یہ ایرانی تقویم ہے جسے شاہان ساسان نے راجح کیا تھا۔ یہ تقویم
بھی صد یوں تک راجح رہتی، اس تقویم کی شکل یہ تھی کہ اس تقویم کے سال
کا پہلا دن نوروز تھا۔ ایرانی لوگ نوروز کی تعریف یوں کرتے تھے کہ یہ وہ
دن ہے جب موم بہاری میں دن اور رات برابر ہوتے ہیں، موجودہ گلزار
کے حساب سے یہ ۲۱ مارچ کا دن ہوتا ہے، اس تقویم میں سال کے بارہ
ماہینے ۳۶۰ دن کے ہوتے ہیں، اس طریقے سے سال کے ۳۶۵ دنوں
میں سے ۳۶۰ دن پورے ہو گئے، اب پانچ دن کو پورا کرنے کے لیے
اس تقویم کے آخر میں اسفند یاری کی ۳۰ ماہراخ کے بعد پانچ دن کا اضافہ
کر لیا گیا اور اس اضافو کو کسی دن میں شمار نہیں کیا گی، اس اضافو کو وہ
لوگ دزدیدہ یعنی چراتے ہوئے دن سے یاد کرتے اس طرح ۳۶۵ دن
مکمل کر لیا گیا۔

کیلینڈر کی بنیاد تین چیزوں پر رکھی گئی ہیں : چاند، سورج اور ستارہ۔ جو تقویم چاند کی گردش کے لحاظ سے بنائی گئی اسے ”قری کیلینڈر“ یا ”تقویم قمری“ کے نام سے موسوم کیا گیا ہے اور جو تقویم سورج کی گردش کے اعتبار سے بنائی گئی اسے ”تقویم شمسی“ یا ”شمسی کیلینڈر“ کہا جاتا ہے اور جو تقویم ستارہ کی گردش کا اعتبار کر کے بنائی گئی ہے اسے ”تقویم کوئنی“ کہا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ بھی بعض تقویم تیاری کی گئی ہے، یہاں پر شمسی تقویم کے مختلف نمونوں کا تنزیہ کیا جا رہا ہے۔

پہلنا نمونہ: شمسی بھرجی تقویم

یہ آب سال ۱۹۴۷ء کے بھرجت واقعی طرف منسوب ہے۔ ایک بات واضح رہے کہ شمسی بھرجی تقویم کی طرح قمری بھرجی تقویم بھی بنائی گئی ہے اور وہ بھی بھرجت مدینہ کے واقعی طرف منسوب ہے، شمسی بھرجی تقویم کا آغاز ۱۹ / مارچ ۶۲۲ء مجمع کے دن ہوا۔ شمسی بھرجی تقویم کے سال کے بارہ مہینوں میں پچ مہینے مسلسل ۳۰ دن کے ہوتے ہیں اور پھر پانچ مہینے ۳۰ دن کے اور آخری مہینہ ۲۹ دنوں کا ہوتا ہے۔ البتہ لیپ کے سال میں آخری مہینہ ۲۹ دن کے بجائے ۳۰ دن کا ہوتا ہے۔

دوسرा نمونہ: فصلی تقویم

یہ اگر پھر فصلی تقویم ہے؛ لیکن سورج کا اعتبار کر کے بنائی گئی ہے؛ اس لیے اس کا ذکر شمسی تقویم کے نمونے کے تخت کیا جاتا ہے۔ مغل بادشاہ جلال الدین محمد اکبر نے اپنے دور حکومت میں مال گزاری کی وصوی اور دریک مختل甫 دفتری اموری انجام دی کے لیے اس تقویم کو راجح کیا تھا۔ فصلی تقویم کے سال کا آغاز موجودہ گریگورین تقویم کے حساب سے جولائی سے شروع ہوتا ہے، اس سال کا دوران یہ بارہ مہینوں پر مشتمل



انگلیگ نے ۹۶۲ تاروں کا محل دوبارہ تعین کیا۔
زنج اطلیلی (زنج الزرقانی)

اس کے صفت ابو الحسن ابراہیم بن محبی
الزرقاوی ہیں، مغربی دنیا میں یہ کتاب جدول علماء کے
نام سے مشہور ہے، زرقانی نے مکمل آنہ اسجاد کی جو صحیح
زرقاوی کے نام سے مشہور ہے، یہ آنہ بیت میں ایک
اہم اسجاد تصور کیا جاتا ہے۔ ازرقاوی نے اپنے زنج
میں اپنی اہم دریافت کا بھی تذکرہ کیا ہے جس میں
انہوں نے بتایا ہے کہ تاروں کے مقام پر اونچے
شمس ہرک ہے۔ اس زنج میں زرقانی نے یہ بتایا ہے
کہ ساروں کے ساتھ عطا داد کا مدرا بھی ہے۔

زنج المحری
ابو الفتح عبد الرحمن الغازی بن سبوقی دروکے شہر بیت دال
تحقیق فرمادہ ولیک بخنز نے زنج کی تیاری میں عبد الرحمن
الغازی کی مدد امداد کی عبد الرحمن الغازی نے اس زنج میں عبور
کے فکری مثالیات درج کیے، اس میں انہوں نے یادوں
کے جائے مقام، اسلام پر ان کے ٹھہرو غلبہ کا قوت اور ۳۳
سیلوں کا طول و عرض اور ان کی کیفیت کا قصیلہ کر کیا ہے اس
کے علاوہ مشہور زنج میں ابیتیانی کے "زنج الصابی" ہے جسے
متوفیوں کی طوالت کی وجہ سے یہاں ذکر نہیں کیا ہے۔
☆☆☆

قرون وسطیٰ کی مشہور زنج کا جائزہ

(ثناء اللہ رامپور، ایم اے، سال دوم)

یہ زنج محمد بن ابن الحسن الطوی المعروف بابن
الطوی و نصیر الدین الطوی کی تصنیف ہے، انہوں نے
جن دیشا پر سے آپ کا تعلق ہے، جن دیشا پر کی رصد گاہ
بلاکوں خالی کی تعمیر کر کر رصد گاہ جو مردم شہر میں تھی رہ کر
اشتمل "لکھی، اس کتاب کے اثرات اب یوں،
پارہ سال کی شب و روز کی جدید بعثت تیاری
تھی۔ بلاکوں خالی کا لقب ایل خان تھا اسی کی طرف
انہوں نے بتایا ہے کہ تاروں کے مقام پر اونچے
شمس ہرک ہے۔ اس زنج میں زرقانی نے یہ بتایا ہے
کہ ساروں کے ساتھ عطا داد کا مدرا بھی ہے۔

نصیر الدین طوی نے اس زنج میں آسمان کا نقشہ بنایا
کا سہرا آپ ہے سر جاتا ہے۔

جن میں ۹۹۰ تاروں کا لکھلک تھا۔ جمیش الاشی
نے ۱۳۲۰ء میں زنج ابیتیانی کو بنیاد بنا کر سمرقدی رصد
ابو الحسن علی بن عبد الرحمن بن احمد بن یوسف
گاہ میں ایک جماعت کی مدد سے آسمانی مثالیات
کیے اور ان مثالیات کو زنج ناقانی کے نام سے بجا
دور کے امیر "الحاکم" کے درباری تھے، الحاکم نے
کر دیا: اسی لیے بعض ماہرین فکریات زنج ناقانی کو
زنج ابیتیانی کی شرح کہتے ہیں۔

زنج الغیگ (زنج السلطانی)
اغلیک بن یوسف کی یہ زنج عالمہ فکریات کی یہاں مرجم کی
خدمات کو ایک کتاب کی شکل میں دنیا کے سامنے پیش
کیا۔ این یوسف کی یہ زنج عالمہ فکریات کی یہاں مرجم کی
دوست خدا، اس نے سرقد میں عالیشان رصد گاہ تعمیر
کروائی اور اس رصد گاہ میں بذات خود فکریاتی
ماہرین فکریات کے بیانات کی باجخ پڑتال کی اور ان
کی غلطیوں کی اصلاح کا رادہ، حکیماً کا ایک ایسی زنج تیار
کی جائے کوئی بحکم بن منصوری کی زنج تیار کی ہے۔ "زنج
السلطانی" یا زنج الغیگ بھی کہا جاتا ہے، اس میں

زنج ابیتیانی کی شرح کہتے ہیں۔

یہ زنج احمد بن محمد النہاوندی کی تصنیف ہے،

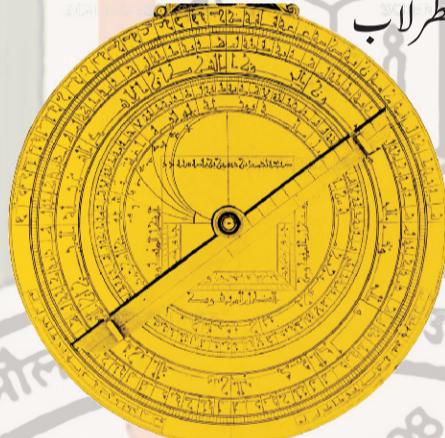
زنج میں دراصل فلکیاتی اجرام کا محل و قوع،
منازل شمس و قمر، خوف شمس و قمر، موسموں کے اوقات،
طول بند و عرض کی پیمائش، طلوع آفتاب و غروب
آفتاب، ساروں کے روز بینہ و مانانہ محل و قوع درج
ہوتا ہے، بالفاظ دیگر علم فلکیات کی ہندک بک
(hand book) ہوتی ہے۔ میں اس مضمون میں
ان فلکیاتی جدول کا تذکرہ کروں گا جو عملیت میں سنگ
میں ثابت ہوتے ہیں اور ان میں مصنف کے ذاتی
تجربات و مشاہدات کا تذکرہ زیادہ ملتا ہے۔

زنج المحن (زنج المامون)

یہ زنج میں بن ابی منصور (و ۸۳۲ء) نے تیار
کی، سیگ بن منصور، مامون کے دربار سے وابستہ
میں لکھا، ہندوستانی سفر کنکہ کے ذریعہ ۶۲۹ء میں
تھے، مامون نے سیگ کی علم فلکیات میں دیپسی کو دیکھتے
بغداد میں ابو جعفر بن منصور کے دور میں یہ کتاب
معتارف ہوئی، محمد بن ابراہیم الغفاری نے یعقوب بن
طارق اور کنکہ کی مدد سے مددھانت کا ترجمہ کروایا اسی
زمیج کی بنیاد پر محمد بن ابراہیم الغفاری اور یعقوب بن
طارق نے سیگ بن ابی منصور کی ترجمہ کی تباہی کی
از محمد بن ابراہیم الغفاری اور یعقوب بن طارق کے
ذریعہ زنج خلول فی الہندہندہ درجہ تیاری کی ان دونوں
زمیجوں کی بنیاد پر اصل زنج مدنہنہنہ کی تیاری ہے۔

زنج الخوارزمی
یہ کتاب محمد بن موسیٰ الخوارزمی نے لکھی ہے،
اگرچہ خوارزمی کی شهرت حساب میں زیادہ ہے، مگر علم

Ulag's Observatory



فن سرجری کا موجد ابو القاسم زہراوی

(امانت علی، پی ایچ ڈی)

انہیں کے مشہور فرمان رو ابتداء الرحم الناصر نے دارالعلوم قطبہ سے
بیماروں کی تیاری کا مکان روز بہاری صبح طور پر کی جاسکے۔
زہراوی کا سب سے عظیم کاریانہ جس نے زہراوی کو لارواں شہرت کا
پاریلیں کے فاصلے پر ایک شاندار محل تعمیر کرایا اور اس محل کا نام "قصر الزہرا" کہا۔ اس
حائل کی قش و نکاری کا کام شاہی حکیم عیسیٰ کے مشورے سے عباس نامی شخص کو دیا گیا
تھا، جو اپنے فن میں بڑی مہارت رکھتا تھا، عباس کے رہائش کا انتظام اسی محل میں کیا
زہراوی اپنے مشغله سرجری کی پیدائش اسی محل میں ہوئی، اس کا نام غافل رکھا گیا پس
طلیبہ اور مرلیں اس کے پاس سفر کر کے آتے تھے، اسی نے سب سے پہلے مثالیہ کی
پتھری کو توڑ کر کا لئے کا طریقہ بتایا، اس نے یہ بھی بتایا کہ جسم کے ان بیماراں کو جن
میں مکمل زیادہ سوژش ہوتی رہے جسم سے الگ کر دیا جائے ہے، زہراوی ہی نے سب
زہراوی نے ہپتال کو منہ نظام کے تحت مظہر، فعل اور غیرہ بنا کیا اور جدید اصلاحات
سر جری میں اس کے اہم کاریاں میں، اس نے دانت اکھاڑے نے کے عدمہ مدد الات
اسجاد کئے، اسی طرح گندے دانت کو صاف کرنے کا بھی اکہ بنا کیا، جانوروں کی بڑی سے
مصنوعی دانت بنانے میں اس نے بڑی مہارت حاصل کی، اس نے مویانہ کا آپریشن
کیا، اس نے بچی ذکر کیا کہ آپریشن سے پہلے کتنی دیرنشضوری ہے اور اونچ کے لئے
نظام قائم کیا کہ دوافروش ملاٹ نہ کر سکیں۔ (۵) اپتال کے میغونوں کے لئے
بیانی، اور اس کے لئے ضروری تداہیر کی وضاحت کی، حلق، دماغ، سر، بیٹ، گردے،
ہترنڈ اکاظم کیا تاکہ جسم میں بیماری سے لڑنے کی طاقت پیا ہو سکے۔ (۶) بیمارا کا
آنٹوں اور ناڑک مقام کے آپریشن کے اصول مقرر کئے اپنی بھگہ سے ہٹی ہوئی اور لوٹی
ہوئی پڑی کو جو نہ کامیاب علاج وضع کیا، اس نے پہلی بار یہ واضح کیا کہ نیسکر کے
دایوں (Midwife) کی ٹریننگ کا نتیجہ نہ نہیں چاہئے اس سے وہ اور ظرفاں کی جاتا ہے۔

☆☆☆

علم موسیقی میں ابو نصر فارابی اور امیر خسرو کی خدمات

(ثاقب طفیل، ایم اے، سال دوم)

این کتاب "وفیات الانعیان" میں اس باجے کا نام قانون لکھا
ہے (مسلمانوں کے سانچی کارنامے میں ۸۸ء)

ان کا پارام ابونصر محمد بن طران ہے، ان کی پیدائش

ترکستان کے علاقے قاراب میں ۸۷۳ء میں ہوئی اور وفات

۹۵۰ء میں دمشق میں ہوئی۔ ان کا شمارہ تاریخ

اسلام کے اہم شخصیات میں ہوتا ہے جو طور خاص طب،

طبلیعیات، فلسفہ اور موسیقی میں مدد فیض میں مدد فیض میں۔ امیر

خسرو شاعری کے علاوہ، موسیقی سے بھی خاص دیپسی رکھتے

تھے، اعجاز خسرو کے مطابق اپنی ایسی فارابی موسیقی کے متعلق

معلومات بھی لکھیں ہوئے تھے۔ اسی کتاب "موسیقی

الکبیر" میں موسیقی کی تعریف کرتے ہوئے لکھا ہے: انہا مغل

فکر و شاعری کے علاوہ، موسیقی سے بھی خاص دیپسی رکھتے

تھے، اعجاز خسرو کے مطابق اپنی ایسی فارابی موسیقی کے متعلق

الحان پر انہوں نے کہا ہے بھی لکھیں ہوئے تھے۔ اسی کتاب "موسیقی

کے متعلق تھے کہ: موسیقی کے متعلق

الحان کی قسموں کے جانے کا نام ہے۔ ان کی تعریف سے

اندازہ ہوتا ہے کہ فارابی کے نام سے اپنی کتاب "موسیقی

بازاری" میں موسیقی کی تعریف کرتے ہوئے لکھا ہے: باریکا

بازاری کے مطابق نام ہے، اب یہ نئے

بغیر دوسرا چیزوں کو شامل کیے غاص نئے ہوئے ہوئے تھے میں

اور ترکوف کے متعلق مذکور ہوئے تھے اسی کی تعریف

پڑ دیا گیا ہو عالم طور پر معانی پر دلالت کرتے تھے۔

علم موسیقی پر ان کی تین اہم کتابیں یہ ہیں: (۱) کتاب

الموسیقی الکبیر (۲) کتاب ترتیب الغنیم (۳) رملانی الاخبار عن

الصنایع الموسیقی۔ پہلی کتاب فارابی کی ایسی تصنیف ہے جو بودو

حصوں پر مشتمل ہے، پہلا حصہ لحن کی تعریف، اس کی اقسام،

موسیقی کے اصل اور آلات موسیقی کی اسجاد سے متعلق ہے۔

دوسرہ حصہ تین قسموں پر مشتمل ہے، پہلی قسم فن موسیقی کے

اصول سے متعلق ہے: دوسرا قسم عربی مقولوں کے نزدیک مشہور

قالی کہا جاتا تھا، انہوں نے خیال، زمانہ اور غزل کی گائیکی

بھی متعارف کرائی۔

اس کی قسموں کے طریقوں سے متعلق ہے: اب ان ابی ایمیع

نے لکھا ہے کہ فارابی ایک باجے کا مودع تھا، اب خلاں نے

