قد جعل اللہ لکل شیء قدرا

کتاب

القدر الممسوح فی الاطوال والسطوح

مشہور بہ

المقادیر

جس مین

طولانی اور سطحی مقادیر ممسوحہ (گزون اور بگیہون وغیرہ) کا علمی اور تاریخی بیان ہے

مصنفہ

مولوی غلام محمد صاحب منتظم کیبنٹ کونسل سرکار نظام الملک آصفجاہ خلد اللہ ملکہ

مطبع مفید عام آگرہ مین باہتمام محمد قادر علیخان صوفی چھپی

۱۸۹۵ء

(حق تصنیف محفوظ ہے)

3374

حسن عطاء اللہ

قد جعل اللّٰہ لکل شیءٍ قدراً

کتاب

القدر الممسوح فی الاطوال والسطوح

مشہور بہ

المقادیر

جس مین

طولانی اور سطحی مقادیر ممسوحہ (گزون اور بیگھون وغیرہ) کا علمی اور تاریخی بیان ہے

مصنفہ

مولوی غلام محمد صاحب منتظم کیبنٹ کونسل سرکار نظام الملک آصفجاہ خلد اللہ ملکہٗ

مطبع مفید عام آگرہ مین باہتمام محمد قادر علیخان صاحب چھپی

۱۸۹۵ء

RUZZACK & CO.
MASTS
TO H. H. THE NIZAM
G. C. S. I.
HYDERABAD (DECCAN)
۳۷۵

فہرست مضامین

فقرہ	خلاصہ مضمون	صفحہ	فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
	خطبہ کتاب	۲		پہلا باب	
	مقدمہ				
۱	مساحت کی ماہیت۔ موضوع	۴		تعریفات اور حدود	
	اِس رسالہ کا۔ کم متصل اور		۶	تعریف مقادیر۔ مقائیس۔ پیمانہ	۱۳
	کم منفصل۔ کم قار الذات ۔		۷	تعریف مقدار خطی۔ طولانی۔ طولی	″
	کم غیر قار الذات۔ اصول علم ریاضی		۸	تعریف مقدار سطحی۔ مربع	″
	ہیئتہ۔ ہندسہ۔ موسیقی۔ حساب		۹	تعریف رقبہ	۱۴
۲	مقادیر کی تدریجی ترقی	۹	۱۰	تعریف مکسر۔ مسطح۔ مربع۔ تکسیر۔	
۳	اصول مساحت اور اصول ہندسہ			رقبۂ دائرہ	″
	کے موجد اہل مصر ہین	″	۱۱	تعریف مقدار جسمی۔ حجمی	۱۵
۴	گز قدیم اور گز جدید اور اسکے متعلق		۱۲	تعریف مقدار مکعب	″
	اہل جغرافیہ اور ہیئتہ کی اصطلاح۔	۱۱	۱۳	تعریف ذراع۔ درعہ۔ گز۔ کیوبٹ	
۵	انگل کی مقدار مین اختلاف	۱۲		طولی اکائی	″
	نہین ہے۔		۱۴	تعریف قبضہ۔ مٹھی۔ ہتیلی۔ مشت	۱۶

فقرہ	خلاصہ مضمون	صفحہ	فقرہ	خلاصہ مضمون	صفحہ
۱۵	تعریف انگل۔ انگشت۔ اصبع۔	۱۶	۳۰	تعریف درجۂ عرض بلد و درجۂ طول بلد	۱۸
۱۶	تعریف متر	″	۳۱	مسلمان بادشاہان ہند کے خطابات	
۱۷	تعریف آر	″		بعد الموت	″
۱۸	تعریف یارڈ	″			
۱۹	تعریف فوٹ	″		دوسرا باب	
۲۰	تعریف انچ	″		شرعی مقادیر	
۲۱	تعریف کیوبٹ	۱۷		فصل پہلی خطی پیمانوں کے بیان مین	
۲۲	تعریف جریب۔ بانس۔ طناب			گز سے چھوٹے پیمانے	
	بیگہ۔ انگریزی جریب	″	۳۲	جَو	۲۰
۲۳	تعریف بیگہ	″	۳۳	اصبع یعنی انگل	″
۲۴	تعریف ایکر۔ انگریزی بیگہ ..	″	۳۴	قبضہ۔ درعہ	۲۱
۲۵	تعریف کروہ۔ کوس	″	۳۵	گز شرعی۔ ذراع الکرباس۔ ذراع الکسرہ	
۲۶	تعریف خط استوا	″		ذراع عامہ۔ ذراع العرب۔ ذراع الغزل	″
۲۷	تعریف عرض بلد	۱۸	۳۶	گز مساحت ذراع الملک۔ ذراع کسرےٰ	۲۳
۲۸	تعریف نصف النہار	″		ذراع زیادیہ	۲۴
۲۹	تعریف طول بلد	″	۳۷	گز ہاشمی۔ ذراع عتیق۔ ذراع ہندسہ	

فقره	خلاصه مضمون	صفحه
	ذراع العمل - ذراع النجار -	۲۵
	گز سے بڑے پیمانے	
۳۸	میل شرعی - میل عرب - میل ہاشمی -	۲۶
۳۹	مرحلہ	۲۸
۴۰	فرسخ	″
۴۱	برید	۲۹
۴۲	غلوہ عربیہ	″
	متفرق پیمانے	
۴۳	فتر	۳۰
۴۴	شبر - وجب	″
۴۵	خطوہ	″
۴۶	قدم	″
۴۷	قامة	″
۴۸	باع	۳۳
۴۹	مقادیر شرعیہ خطیہ کا بیان	۳۴
	عربی نظم مین -	

فقره	خلاصه مضمون	صفحه
	فصل دوسری سطحی پیمانونکے بیانمین	
۵۰	جریب	۳۴
	تیسرا باب	
	مسلمانان ہند کے مقادیر	
	فصل پہلی خطی پیمانونکے بیان مین	
	گز سے چھوٹے پیمانے	
۵۱	بسوہ - طسوج - طسوالنسہ - خام -	۳۵
	ذرّہ -	۳۶
۵۲	تسو - حبہ - جو - خردل - فلس فتیلہ	
	نقیر - قطمیر - ذرہ - ہباء - ہیمہ -	″
۵۳	مسلمانون کی تاریخ ہند مین کب سے	۳۷
	شروع ہوتی ہے -	
۵۴	ابتدائے حکومت مسلمانان ہند سے	″
	یعنی خاندان غزنویہ سے اوائل خاندان	
	لودہیہ یعنی ۹۶۲ سنہ ہجری تک ہند مین	

فقره	خلاصه مضمون	صفحه
	شرعی مقادیر کا رواج رہا ہے اور	
	اُس کے دلائل -	۳۷
۵۵	گز سکندری ۹۰۰ سنہ ہجری سے	۴۰
	۹۹۴ سنہ ہجری تک	
۵۶	گز بابری ۹۰۰ سنہ ہجری سے ۱۰۱۴ سنہ ہجری تک	۴۱
۵۷	گز اکبر شاہی ۹۶۳ سنہ ہجری سے	۴۲
	۹۹۳ سنہ ہجری تک	
۵۸	گز الٰہی ۹۹۳ سنہ ہجری سے اب تک	۴۳
۵۹	شاہان ہند کے ایجادات	۴۷
۶۰	گز جہانگیری ۱۰۱۴ سنہ ہجری سے اب تک	۴۸
۶۱	گز شاہجہانی ۱۰۳۷ سنہ ہجری سے اب تک	۵۰
۶۲	گز رسمی -	۵۴
	گز سے بڑے پیمانے	
۶۳	جریب -	″
۶۴	کروہ سکندری	۵۵
۶۵	کروہ بابری	″

فقره	خلاصه مضمون	صفحه
۶۶	کروہ اکبری -	۵۶
۶۷	کروہ جہانگیری -	″
۶۸	کروہ شاہجہانی یا بادشاہی - ..	۵۷
۶۹	کروہ پختہ یا جریبی -	۵۸
۷۰	کروہ عرفی -	″
۷۱	کروہ مالوہ -	″
۷۲	کروہ گجرات کروہ گاؤ	۵۹
۷۳	کروہ بنگالہ کروہ دہپیہ - ..	″
۷۴	کروہ دکن -	″
۷۵	کروہ ہندوانی -	۶۰
	فصل دوسری سطحی پیمانونکے بیانمین	
	بیگہ سے چھوٹے پیمانے	
۷۶	بسوہ - بسوانسہ - تسوانسہ - تیوانسہ	۶۱
	انسوانسہ -	
	بیگہ سے بڑے پیمانے	
۷۷	برتن - آوت - نتن - ناگر - چادر -	۶۲

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
۷۸	بیگہ ہند کا ماخذ فقہ اسلام ہے	۶۲
۷۹	ابتدائے سلطنت اہل اسلام مین ۵۹۴ھ تک ہندوستان مین شرعی بیگہ مروج تھا اور اُسکے دلائل -	۶۳
۸۰	بیگہ سکندری -	۶۶
۸۱	بیگہ بابری -	"
۸۲	بیگہ الٰہی -	۶۷
۸۳	بیگہ انعام داران -	۶۹
۸۴	بیگہ جہانگیری -	۷۹
۸۵	بیگہ شاہجہانی -	"
۸۶	بیگہ رعیتی - بیگہ خورد -	"
۸۷	بیگہ دفتری -	۸۰
۸۸	بیگہ گہٹہ -	"
	چوتھا باب	
	ہندوستان کی بعض مختص المقام مقادیر	
۸۹	گذشتہ باب کے مقادیر عام تھے اور یہ خاص ہین -	۸۱
	فصل پہلی بنگال کے طولی پیمانے	
۹۰	جو - اُنگل - مشت - بگیت - ہاتھہ - دہاتو - کروس - جوجن -	۸۲
	فصل دوسری بنگال کی سطحی پیمانے	
۹۱	ہات - کانچہا - چھٹاک - پوٗا - کوٹھہ - بیگہ -	۸۳
	فصل تیسری ممالک مغربی کی طولانی پیمانے	
۹۲	الٰہی گز - بانس - جریب - شہر اُڑیسہ کا پودیکا اور شہر ترہٹ مین لاجی -	۸۳
	فصل چوتھی ممالک مغربی کی سطحی پیمانے	
۹۳	منوانسی - بسوانسی - کچوانسی - بسوانسی	۸۴
	فصل پانچوین پنجاب کے طولانی پیمانے	
۹۴	پینسہ - ہاتھہ - کرم - جریب - کوس	۸۵
	فصل چھٹی پنجاب کے سطحی پیمانے	
۹۵	مربع کرم - مرلہ - کنال - بیگہ - گھمان	"

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
	فصل ساتوین بمبئی کی طولانی پیمانے	
۹۶	ادنت - کاٹھی	۸۶
	فصل آٹھوین بمبئی کے سطحی پیمانے	
۹۷	مربع کاٹھی - پنڈ - بیگہ - روکہہ - چوبہر	۸۷
	فصل نوین مدراس کے سطحی پیمانے	
۹۸	مونی - کلی - کانی -	"
	پانچوان باب	
	قدمائے ہنود کے مقادیر	
	فصل پہلی خطی پیمانونکی بیانمین	
	گز سے چھوٹے پیمانے	
۹۹	رین - رج - بالاگ - لیک - ژوک - جو - اُنگل - رام ہت	۸۸
	گز سے بڑے پیمانے	
۱۰۰	دہن - دہنک - تل - کروش - یوجن	۸۹
۱۰۱	ہنود کے نزدیک ہاتھہ کی اُنگلیون پر مقائیس بنانے کا قاعدہ - تست کشک - گوکرن - تال - کرب -	۸۹
	فصل دوسری سطحی پیمانونکی بیانمین	
۱۰۲	کٹھہ - دہرم - تارٹ - بیگہ -	۹۲
	چھٹا باب	
	انگریزی مقادیر	
	فصل پہلی قدیم تاریخ - ...	
۱۰۳	انگریزی طولی اکائی کا ماخذ اور اوس کی تاریخ -	۹۳
۱۰۴	قانون مصدرۂ پارلیمنٹ انگلستان بابتہ سنہ ۱۸۲۶ء کا انشار -	۹۵
۱۰۵	مقادیر کی تحقیق کے لیے کمیٹیون کے اجلاس اور اُنکی سرگذشت	۹۶
۱۰۶	پنڈولم کا قاعدہ -	"
۱۰۷	پروفیسرون کی راے قاعدۂ پنڈولم	

فقرہ	خلاصہ مضمون	صفحہ
	کی نسبت اور پروفیسر رڈ کی منظورہ	
	رائے انگریزی گز کی بابت ...	۹۷
	فصل دوسری خطی پیمانوں کی بیان مین	
	یارڈ اور اُس سے چھوٹی پیمانے	
۱۰۵	یارڈ - فوٹ - انچ - انچ کے تقاسیم	۹۷
۱۰۹	جو - انچ - فیٹ -	۹۸
	یارڈ سے بڑے پیمانے	
۱۱۰	فیدم - راڈ - پول - پرچ - فرلانگ	″
	میل - لیگ -	″
۱۱۱	جریب - میل -	″
۱۱۲	گھوڑے ناپنے کا پیمانہ - پام سپین وغیرہ	
	کیوبٹ - پیس - جغرافیہ کا میل -	
	لائین -	۹۹
	کپڑی ناپنے کے پیمانے	
	انچ نیل - کوارٹر - ایل - فرانسیسی ایل	″
	فصل تیسری سطحی پیمانوں کی بیان مین	

فقرہ	خلاصہ مضمون	صفحہ
	انگریزی بیگہ اور اُس سے چھوٹے پیمانے	
۱۱۴	ایکر - روڈ - پول - پرچ - ..	۱۰۰
	دوسرا طریقہ انگریزی بیگہ معلوم کرنیکا	
۱۱۵	طناب - کڑی - ایک لاکھ مربع کڑی	
	کا ایکر -	″
۱۱۶	مربع فٹ - مربع گز - مربع پول وغیرہ -	۱۰۱
	پیمانے جو زمین کے کام مین آتے ہین	
۱۱۷	یارڈ آف لینڈ - ہائیڈ آف لینڈ -	″
	ساتوان باب	
	فرانسیسی مقادیر	
	فصل پہلی قاعدہ متریہ کی تاریخ	
۱۱۸	متر کی تعریف	۱۰۲
۱۱۹	متر کی ترجیح دیگر مقادیر پر اور اُسکے دلائل	″

فقرہ	خلاصہ مضمون	صفحہ
۱۲۰	جو مقادیر متر سے پہلی فرانس مین تھے	
	اُن کی تنقیح اور تبدیل کے لیے	
	کمیٹیون کا منعقد ہونا اور اُس کی	
	سرگذشت اور متر کی تیاری -	۱۰۳
۱۲۱	متر کے متعلق علمی قرارداد -	۱۰۵
۱۲۲	متر کی تیاری علمی قرارداد کی بموجب	″
۱۲۳	متر کا اجرا انگلنڈ مین اور اُس کے	
	متعلق کمیٹیون کا تقرر اور اُن کی	
	سرگذشت - اور متر کا مقابلہ	
	انگریزی گز کے ساتھ -	۱۰۸
	فصل دوسری متر کی خطی مقادیر	
	متر کے چھوٹے حصّے	
۱۲۴	متر کے تقاسیم اور اُسکے اصطلاحات	۱۱۲
	متر سے بڑے حصّے	
۱۲۵	متر کے اضعاف اور اُسکے اصطلاحات	۱۱۳
۱۲۶	متر کے کسور اور اضعاف لکھنے کا	

فقرہ	خلاصہ مضمون	صفحہ
	طریقہ اور اُسکے مقامی مراتب -	۱۱۳
۱۲۷	قسم قسم کے متر تیار کیے جانا سہولت	
	استعمال کے لیے -	″
۱۲۸	متر کی کمی اور درازی کی بابتہ قانون	۱۱۴
۱۲۹	متر کا قیاس اُنگل اور ہتھیلی وغیرہ	
	کے ساتھ -	″
۱۳۰	متر کی تطبیق درجۂ ارضیہ کے ساتھ	۱۱۵
۱۳۱	فرانسیسی مقادیر خطیہ کی تطبیق انگریزی	
	مقادیر خطیہ کے ساتھ -	″
	فصل تیسری -	
	متر کے سطحی مقادیر	
۱۳۲	مربع متر اور اُس کے تقاسیم - ..	۱۱۶
۱۳۳	بڑے مربعے بنانے کا طریقہ -	۱۱۸
۱۳۴	سطح ضرور نہین ہے کہ ہمیشہ مستوی	
	اور متساوی الاضلاع اور	
	ذو اربعۃ الاضلاع ہو -	″

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
۱۳۵	فرانسیسی بگیہ یعنی آرا و راس کے	۱۱۸
	اضعاف سنتیار ہکتار - ...	〃
۱۳۶	مربع پیمایش کے آلات و زنجیر وغیرہ	۱۱۹
	آٹھوان باب	
	دنیا کے قدیم مقادیر	
	فصل پہلی اہل بابل کے مقادیر	
۱۳۷	علمی تاریخ کی ابتدا دنیا مین - ..	۱۲۰
	کلدانیو نکا علمی ضابطہ طولی اکائی معلوم	
	کرنیکا - پلتھرن - استادہ - پراسنگ	
۱۳۸	پہلا گز اہل بابل کا -	〃
۱۳۹	دوسرا گز اہل بابل کا -	۱۲۱
۱۴۰	طولی اکائی حضرت نوح کی کشتی کی -	۱۲۳
	فصل دوسری فراعنہ مصر کے مقادیر	
۱۴۱	فراعنہ مصر کے زمانہ مین گز کے تقاسیم	〃
۱۴۲	دوسرا گز فراعنہ مصر کا -	۱۲۴

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
	فصل تیسری مصر کے مقادیر فی زمانناہذا	
۱۴۳	مختلف اقوام کی عملداری مصر مین رہی	
	ہے اس لیے مختلف مقادیر مصر	
	مین ہین -	۱۲۶
۱۴۴	ذراع طبیعی مصری -	〃
۱۴۵	ذراع شاہی مصری	۱۲۷
۱۴۶	ذراع البلدی المصری - . . .	〃
۱۴۷	ذراع رومانیہ - فوٹ - میل -	۱۲۸
۱۴۸	ذراع ہنداسہ - ذراع العمل - . .	〃
	ذراع النجار -	۱۲۹
۱۴۹	ذراع المعمار -	〃
۱۵۰	ذراع مقیاس الروضہ - ذراع النیل -	〃
۱۵۱	ذراع مامونیہ - ذراع اسود - ...	۱۳۱
۱۵۲	ذراع الاسلامبولی -	۱۳۲
۱۵۳	میل مصری -	۱۳۳
۱۵۴	میل رومی -	〃

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
۱۵۵	میل ہاشمی -	۱۳۴
۱۵۶	فرسخ مصری صغیر - فرسخ صحیح - ..	〃
۱۵۷	فرسخ مصری المتوسط - ... :	〃
۱۵۸	فرسخ مصری کبیر -	۱۳۵
۱۵۹	غلوہ	〃
۱۶۰	دوسرا غلوہ -	〃
۱۶۱	غلوہ مصریہ -	〃
۱۶۲	استادہ -	۱۳۶
۱۶۳	قصبہ -	〃
۱۶۴	قصبۃ الکبیر -	۱۳۷
۱۶۵	قصبۂ صغیر -	〃
۱۶۶	قصبہ ہاشمیہ -	۱۳۸
۱۶۷	قصبہ مصریہ قدیمہ -	〃
۱۶۸	قصبہ دیوانیہ قصبۃ الرزق - ..	〃
	فصل چوتھی مصر کے سطحی مقادیر	
۱۶۹	فدان - اور ور -	۱۳۹

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
۱۷۰	خشبہ -	۱۴۰
۱۷۱	عسلہ -	〃
	متفرق مقادیر	
۱۷۲	قدم رومانی - قدم سویدی -	
	قدم باویری - قامتہ - فتر - شبر -	۱۴۱
	فصل پانچوین عبرانیو نکے مقادیر	
۱۷۳	پہلا گز عبرانیون کا - دوسرا تیسرا	
	چوتھا - ذراع المقدس -	۱۴۲
۱۷۴	میل عبری -	۱۴۳
	فصل چھٹی اہل فارس کے مقادیر	
۱۷۵	شاہی گز فارس کا -	〃
۱۷۶	فرسخ فارسی	۱۴۴
	فصل ساتوین یورپ اور ایشیا کی متفرق مقادیر	
۱۷۷	توراۃ و انجیل اور کل اہل ادیان کی	
	طولی اکائی ایک ہے -	〃
۱۷۸	انگریزی اور روما اور گریک کے	

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
	پیمانے مصر اور عبرانیون سے ماخوذ	
	ہین۔ اٹلی کا فوٹ۔ انچ۔	۱۴۶
۱۷۹	فرانس کا فوٹ۔ پروش کا فوٹ	۱۴۶ و
	چین کا چد۔ روس کا ورشاک۔	۱۴۷
	آسٹریا کا کلافٹر۔ فرانس کا ٹوئیس۔	
	نوان باب	
	خاص حیدرآباد کے مقادیر	
۱۸۰	دکن کے عمال اپنے اسناد مین شاہان	
	دہلی کے مقادیر استعمال کرتے تھے	۱۴۸
۱۸۱	گز رسمی۔	۱۴۹
۱۸۲	سلاطین دکن کے خاص مقادیر کا ذکر	
	اسمین نہین ہے۔	″
	فصل پہلی قلمرو حیدرآباد کی طولانی مقادیر	
۱۸۳	حیدرآباد کی طولی اکائی یعنے گز اور	
	اُس کے ماخذ۔	۱۵۰

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
۱۸۴	ہاتھہ۔ وار۔ اور پیمایش مین	
	اختلافات۔	۱۵۱
۱۸۵	مصنف کی رائے یہ کہ حیدرآباد	
	کے پیمانے اور اوزان سرکاری مُہر	
	ونشان سے معنون ہونا چاہئیین	
	اوراسکی اجرائی کا طریقہ۔	″
۱۸۶	حیدرآباد کے مروجہ پیمانون مین	۱۵۳
	غبین فاحش اور پیمانون کے باہمی	و ۱۵۴
	اختلاف کا بیان۔	
۱۸۷	کروہ	۱۵۵
	فصل دوسری قلمرو حیدرآباد کی سطحی مقادیر	
۱۸۸	حیدرآباد کا بیگہ	″
۱۸۹	پانٹڑ۔ بام۔	۱۵۶
۱۹۰	ایکر۔	″
۱۹۱	روڈ۔	″
۱۹۲	پول۔	۱۵۷

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
۱۹۳	گنٹھہ۔	۱۵۷
۱۹۴	نتن	″
۱۹۵	ناگر	″
۱۹۶	چاور	۱۵۸
	فہرست اُن شکلونکی جواس رسالہ مین ہین	
۵۸	شکل نمبر (۱) یک ربع گز الٰہی	۴۶
۶۱	شکل نمبر (۲) یک ربع گز بادشاہی	۵۲

فقرہ	خلاصۂ مضمون	صفحہ
۸۳	شکل نمبر (۳) حصۂ ہشتم گز الٰہی	۷۵
۱۲۳	شکل نمبر (۴) متر فرانسیسی کا	
	مقابلہ انگریزی گز کے ساتھہ۔	۱۰۹
۱۲۹	شکل نمبر (۵) دیسیمتر یعنے	۱۱۵
	دسوان حصہ متر فرانسیسی کا۔۔	
۱۳۲	شکل نمبر (۶) متر مربع۔ ...	۱۱۷
۱۴۲	شکل نمبر (۷) قدیم گز مصر کا	
	یعنے فرعون کے زمانے کا۔۔	۱۲۵

تمت بالخیر

قَدۡ جَعَلَ اللّٰہُ لِکُلِّ شَیۡءٍ قَدۡرًا

کتاب

القدر الممسوح فی الاطوال والسطوح

مشہور بہ

اَلۡمَقَادِیۡر

جس مین

طولانی اور سطحی مقادیر ممسوحہ (گزون اور بیگھون وغیرہ) کا علمی اور تاریخی بیان ہے

مصنّفہ

مولوی **غلام محمد** صاحب منتظم کیبنٹ کونسل سرکار نظام الملک آصفجاہ خلد اللہ ملکہٗ

مطبع مفید عام آگرہ مین باہتمام محمد قادر علیخان صوفی چھپی

سنہ ۱۸۹۵ء

بسم اللہ الرحمن الرحیم

حمداً لک یا من قدّر الاشیاء تقدیراً وصلوٰۃً وسلاماً علی من اصطفیتہ من رسلک وجعلتہ بشیراً ونذیراً وعلی آلہ وصحبہ الذین حازوا لدیہ مکارماً وحبوراً۔

امّابعد یہ ایک مختصر ہے مقادیر ممسوحہ علمیہ اور عملیہ کی کیفیت و کمیّت کے بیان مین اس مجموعہ مین گذشتہ اور موجودہ زمانے کے طولانی اور سطحی اکائیون کے تاریخی واقعات اور سرگزشتین اور اُن کے زمانی اور مکانی اختلافات اور اصطلاحین علی سبیل الاختصار مستند اور معتبر روایات سے جمع کی گئی ہین اور رطب ویابس بیانات سے اسکا حجم بڑہانا پسند نہین کیا گیا اس مین شک نہین ہے کہ پیمانون کی کوتاہی اور درازی حقوق الناس پر اثر عام رکھتی ہی اور حفاظت حقوق کی غرض سے پیمانونکی تصحیح اور تنقید اور تعریف اور تحدید بطور جامع ومانع عمل مین آنا

انتظام مدن کا ایک رکن رکین ہے علی الخصوص جبکہ شاہان سلف کے اسناد پر دعاوی مین استناد کیا جاتا ہی اور اُن مین مختلف الاقسام مساحات کا ذکر ہوا کرتا ہے اور اکثر مقادیر اُن زمانون کے اور اُنکے اصطلاحات بمرور دہور مذہول ومجہول ہو گیے ہین یہی وجہ ہی کہ عمّال سرکاری اپنے فیصلون مین مساحات کی بابت کوئی قطعی تصفیہ نہین کر سکتے۔ یہ بہت بڑا نقص ہے اور ایک زمانہ دراز سے اِس نقص کا دہبّہ فیصلون کے دامن مین بدنما دکہائی دیتا ہے۔ کوئی صورت اِس کے ازالہ کی ابتک ظہور مین نہین آئی۔ اگرچہ بعض اقران زمان نے اِس مہم کی انجام دہی مین سعی کی لیکن وہ ظفریاب نہو سکے اور اُن کی سعی مشکور نہوئی بلکہ مزید برآن ایک اور خرابی یہ پیدا ہوگئی کہ اُنکی تصانیف ہدایت سے زیادہ ضلالت کا سبق دینے لگین۔

الغرض یہ اسباب باعث ہوے اِس رسالہ کی تالیف کے۔ اگر یہ سعی میری مشکور ہوا اور اہل الرّاے اِس کی نسبت پسندیدگی ظاہر کرین تو اِسکا دوسرا حصّہ **الموازین** اور تیسرا **المکائیل** بھی آیندہ ہدیۂ ناظرین کیا جائیگا۔

وانما کتبتہٗ خالصاً لوجہ اللہ حارصاً علیٰ حفظِ حقوق النّاس لا اُریدُ علیہ جزاءَ الاِحسانِ ولا ادّعی السّلامۃَ من جرحِ اللّسانِ وھو حسبی ونعم الوکیل

ومنہُ الھدایۃُ لِاقوم سبیل

مقدمہ

مطلب شروع کرنے سے پہلے امور ذیل کا بیان کر دینا مناسب معلوم ہوتا ہے۔

(۱) مساحت کی ماہیت یہ ہے کہ پہلے ایک جزء معین کر لیا جاتا ہے اور اُس جزء کو اُس شئے پر جس کی مساحت مطلوب ہے مکرر کرتے جاتے ہین تاکہ بالآخر یہ بتایا جاسکے کہ یہ جزء اُس شئے مین اتنی دفعہ داخل ہے۔ اُسی جزء کا نام اکائی ہے۔ خواہ وہ طولی ہو یا سطحی۔ اور اُسی جز کو ہم نے اِس مجموعہ مین الفاظ مقدار یا بصیغہ جمع مقادیر یا مقیاس یا مقائیس یا پیمانہ سے تعبیر کیا ہے اور اُسی جزء کے عوارض ذاتی اور اُسی کی کیفیت اور کمیت اور اُسی کے اختلافات اور تغیرات زمانی و مکانی سے بحث کی ہے اور یہی وجہ ہے کہ ہم نے اس مجموعہ کا نام **اَلْقَدْرُ الْمَمْسُوحِ فِی الْاَطْوَالِ وَالسُّطُوحِ** رکھا ہے گویا خود یہ نام اِس رسالہ کا موضوع ہے۔ (موضوع اِس رسالہ کا)

(کم کی تعریف) قدر ممسوح کی تعریف حکمۃ فلسفہ مین **کم** کی تعریف مین داخل ہے اور وہ ایک عرض ہے اعراض نہ گانہ سے اور عرض ایک ایسے موجود کو کہتے ہین جو اپنے وجود مین کسی محل کا محتاج ہو کیونکہ وہ بذات خود قایم نہین رہ سکتا۔

کم کے خواص تین ہین (۱) یہ کہ وہ لذاتہ تقسیم پذیر ہو خواہ وہ قسمت وہمیہ ہو خواہ فعلیہ (۲) یہ کہ اُسمین ایک عادّ کا وجود پایا جاوے یعنی ایک ایسی شے اُسمین پائی جاوے کہ

جب اُس شئے کو اُس سے بار بار کر کے کم کرتے جائین تو وہ اُسکو فنا کر دے (۳) یہ کہ وہ مساواۃ اور لامساواۃ قبول کرے یعنی جب ایک کم کو دوسرے کم کی طرف نسبت کرین تو یا وہ اُسکے مساوی ہو یا اُس سے زاید یا اُس سے کمتر۔

پھر کم کی دو قسم ہین متصل اور منفصل۔

کم متصل وہ ہے جسکے اجزا حدود مین مشترک ہون اسطرح پر کہ اُسکے ہر ایک جزو کی انتہا بعینہ دوسرے جزو کی ابتدا ہوسکے اور بالعکس۔ مثلاً ایک خط کے دو جزو ا اور ا و ن دونون کے درمیان ایک نقطہ فرض کیا جاوے۔ اگر اُس نقطہ کو ایک جزو کی انتہا اعتبار کرین تو ممکن ہے کہ بعینہ اُسکو دوسرے جزو کی ابتدا اعتبار کرین اور اگر اُسکو ایک جزو کی ابتدا فرض کرین تو ممکن ہے کہ بعینہ اُسکو دوسرے جزو کی انتہا فرض کرسکین اور بالعکس یہ بھی ممکن ہے کہ اگر اُس نقطہ کو ایک جزو کی انتہا اعتبار کرین تو بعینہ اُسی کو دوسرے جزو کی بھی انتہا اعتبار کرین اور اسیطرح اگر اُسکو ایک جزو کی ابتدا اعتبار کرین تو بعینہ اُسی کو دوسرے جزو کی بھی ابتدا اعتبار کرسکین۔ پس اُس نقطہ کو اُن دونون جزو سے کسی ایک کے ساتھ خصوصیت نہوئی۔ بلکہ وہ مشترک ہوا۔

کم منفصل وہ ہے جسکے اجزا حدود مین مشترک نہ ہون یعنی اُسکے ہر ایک جزو کی انتہا بعینہ دوسرے جزو کی ابتدا نہو سکے مثلاً دس کا عدد ہے اگر اوسکی تنصیف کرین تو نصف اول کی انتہا ۵ ہوگی اور نصف ثانی کی ابتدا ۶ ہوگی پر کسیطرح نصف ثانی کی ابتدا ۵ نہین ہوسکتی پس اُسکے اجزا حدود مین مشترک نہوئے۔

پھر کم متصل کی دو قسمین ہوتی ہین قار الذات اور غیر قار الذات -

کم متصل قار الذات وہ ہے جس کے اجزای مفروضہ فی الوجود کا جمع ہونا جایز ہو جیسے خط اور سطح اور ثخن کے اجزا کا جمع ہونا ممنوع نہین ہے مثلاً خط کے اجزا نقاط ہین اور متعدد نقطون کے مجموعے ہی کو خط کہتے ہین -

کم متصل غیر قار الذات وہ ہے جسکی اجزا وجود مین مجتمع نہو سکین جیسے **حرکت** اور سکون یا **زمان** ہے مثلاً جس زمانے کو ہم ماضی فرض کرین وہ مستقبل نہوگا اور جس کو مستقبل قرار دین وہ ماضی نہوگا - اگرچہ یہ بھی ممکن ہے کہ ہم اُسمین ایک شے فرض کرین جو کہ وہ اسوقت نہایۃ زمان ماضی کی ہی لیکن وہی بعینہ بدایۃ زمان مستقبل کی ہے ہان اگر اجزای زمان کو خیال مین اعتبار کرین کہ وہ ایک دوسرے کے ساتھہ متصل ہین تو اس حالۃ مین وہ قار الذات کی تعریف مین داخل ہو جائیگا - لیکن یہ صحیح نہین ہے اس لیے کہ جب عقل اُس کے وجود کا لحاظ خارج مین کرے تو یقیناً اُسوقت ثابت ہو جائیگا کہ اُسکے اجزا کا مجتمع ہونا ممنوع ہے اور اسی کو غیر قار الذات کہتے ہین -

کم موضوع ہے علم ریاضی کا

اس بیان سے کچھہ حال کم کا معلوم ہو گیا - یہی کم موضوع علم ریاضی کا ہے **علم ریاضی** حکمۃ نظریہ کے اقسام سے ایک قسم کا نام ہے اس علم مین اُن امور مادیہ سے بحث ہوتی ہے جن کا مجرد از مادہ ہونا ممکن ہے یہی وجہ ہے کہ علم ریاضی کو **علم اوسط** بھی کہتے ہین کیونکہ یہ علم متوسط ہے مابین اُن اشیا کے جو محتاج مادے کے ہین اور مابین اُن اشیا کے جو محتاج مادے کے نہین ہین - غرض کہ علم ریاضی کے اُصول چار ہین -

علم ریاضی کے اصول

اس لیے کہ موضوع اس علم کا یعنی کم یا تو متصل ہوگا یا منفصل - پھر متصل کی دو قسم ہین ایک متحرک دوسرا ساکن - انمین سے کم متصل متحرک کو **علم ہئیۃ** کہتے ہین اور کم متصل ساکن کو **علم ہندسہ** - پھر کم منفصل کے واسطے یا تو نسبت تالیفیہ ہوگی یا نہوگی - پس وہ کم منفصل جسکے واسطے نسبت تالیفیہ ہو وہ **علم موسیقی** ہے اور وہ کم منفصل جس کیواسطے ایسی نسبت نہو وہ **علم حساب** ہی یہ چارون فن علم ریاضی کے اصول کہلاتے ہین اور انمین ہر ایک فن ایسا ہے کہ اُس کے تحت مین چند در چند فروع ہین اور ایسی ہر ایک فرع ایک مستقل علم ہے اُن سب کے بیان کرنیکا یہان موقع نہین ہی البتہ ان اصول چارگانہ کا کچھہ حال علی سبیل الاجمال یہان بیان کیا جاتا ہے -

علم حساب اُس علم کو کہتے ہین جسمین بذریعہ قواعد چند مجہولات عددیہ کو معلومات عددیہ سے مستخرج کرنیکے طریقے معلوم کرائے جاتے ہین استخراج سے مراد یہان اُنکی کمیات کا معلوم کرنا ہے - موضوع اس علم کا عدد ہے عدد اُس کمیت کو کہتے ہین جو اکائیون سے متالف ہو -

علم ہندسہ وہ علم ہے جس کے قوانین سے وہ اصول جو کم کو عارض ہوتے ہین معلوم کرائے جاتے ہین اسکا موضوع مقادیر مطلقہ ہین یعنی مقادیر متصلہ اور منفصلہ دونون کو شامل ہے مقادیر متصلہ جیسے خط اور سطح اور جسم تعلیمی اور اُنکے لواحق جیسے زاویہ - نقطہ شکل وغیرہ اور مقادیر منفصلہ جیسی اعداد - اہل عرب اسی علم کو تحریر اقلیدس کہتے ہین یونانی مین اسکا نام **جامیٹری**[ف]

[ف] جی بمعنی زمین اور مٹرن بمعنی پیمایش ہی یعنی علم پیمایش زمین -

ہے خاص فن تحریر اقلیدس میں مقادیر متصلۂ ساکنہ سے بحث کی جاتی ہے یعنی قواعد **جبر و مقابلہ** کو مقادیر متصلہ ساکنہ پر اطلاق کرنے سے مسائل تحریر اقلیدس کے پیدا ہوتے ہین۔

علم موسیقی اس علم کا موضوع صوت ہے اسمین نغمات سے بحث کی جاتی ہے دو طرح پر پہلے اسوجہ پر کہ اُن نغمات مین بحسب حدّت و ثقل نسبت ملایم حاصل ہے یا نسبت منافر اسکو **علم تالیف** کہتے ہین دوسرے اسطرح پر بحث کیجاتی ہے کہ مابین اون اجزاے زمان کے جو درمیان نغمات کے متخلل ہین بحسب مقدار اُن زمانون کے نسبت ملائم حاصل ہے یا نسبت منافر اسکو **علم القاع** کہتے ہین۔

علم ہیئتہ اسکا موضوع جسم بسیط ہے اس علم مین احوال اجرام بسیطہ علویہ و سفلیہ سے بحث کیجاتی ہے بحسب اُنکی کمیت اور کیفیت اور وضع اور حرکت کے۔ کمیت سے مراد یہان کمیت مطلقہ ہے اسمین کمیت متصلہ اور منفصلہ دونون شامل ہین کمیت متصلہ جیسے مقادیر اجرام کے اور اُنکے ابعاد وغیرہ اور کمیت منفصلہ جیسے اعداد کواکب کے۔ اور کیفیت جیسے اشکال اُن اجرام کے اور رنگ کواکب کے اور ضو اُنکی اور وضع جیسے قرب کواکب کا اور بعد اُن کا یہ بیان ہے بر سبیل اجمال اصول علم ریاضی کا لیکن اُسکے فروع جو ہر ایک اصل کے تحت مین بکثرت واقع ہوئے ہین یہان اُن کے بیان کرنیکی گنجایش نہین ہے۔

مرجع کل علوم ریاضی کا کم ہے

الغرض اس بیان سے معلوم ہوا کہ مرجع کل اصول ریاضی اور اُسکے فروع کا کم ہے اور اسی مین شامل ہے ہمارے اس رسالہ کا موضوع بھی جسکا قوی تعلق کم متصل قار الذات سے ہی یا یون کہو کہ ہمارے مبحث کے موضوع کا تعلق زیادہ تر علم ہندسہ یعنی تحریر اقلیدس (جامیٹری)

کے موضوع کے ساتھ ہے۔

مقادیر کی تدریجی ترقی

(۲) مقادیر کی تدریجی ترقی اور تاریخی تغیرات مین یہ بات یاد رکھنے کے قابل ہے کہ ابتدائی امر مین مساحت کی طولی اکائی انسان کا ہاتھ قرار دیا گیا تھا کُہنی کی ہڈی سے سر انگشت تک کا طول پیمایش مین استعمال کیا جاتا تھا۔ اِسی طبعی پیمانہ پر میل فرسخ وغیرہ کے اندازے کا مدار تھا۔ اِس کے بعد دنیا مین جب معاملات کا دائرہ وسیع ہو گیا تو ذراع انسانی کا استعمال صرف چند ضروری حوائج مین باقی رہا اور قدم کا استعمال پیمایش اراضی مین ہونے لگا۔

پھر جب دنیا مین دائرہ معاملات کا اس سے زیادہ وسیع ہو گیا تو اِس امر کی ضرورت لاحق ہوئی کہ مدار مقادیر ممسوحہ کا ایک ایسی شئے پر رکھا جائے جو فی نفسہ ثابت اور تغیر سے محفوظ ہو اِس غرض کے حصول کے لیے عقلا نے کوئی شئے درجۂ ارضیہ سے بہتر اور مناسب تر نپائی۔

(۳) قدمائے مورخین سے ہیرودوط[۱] وغیرہ اور نیز زمان حال کے مورخین شہادت دے رہے ہین کہ فنون ہندسیہ مین **اہل مصر** کو دوسری قومون پر تقدم ہی اور وہی اصول ہندسہ اور اصول مساحت کے موجد و مخترع ہین۔ چونکہ اہل مصر کے اقبال و ادبار اور معیشت کا مدار

[۱] ہیرودوط قدیم زمانے مین بڑا حکیم گذرا ہے اسکی معارف اور سیاحت سے دنیا کو بڑا فائدہ پہنچا اس لیے اسکو ابو التاریخ کہتے ہین جو کچھ اس نے اپنی تصانیف مین نقل کیا ہے اُسکو بڑی صحت اور امانت سے نقل کیا ہی اور اسکی تصنیف مین قابل قدر یہ بات ہی کہ اپنے اپنی چشم دیدہ حالات کے سوا مزخرف حکایات کو جو کہ اُس زمانے کے لوگونکی عادت تھی ترک کر دیا ہی۔ یہ عجیب شخص [illegible] تاریخ عمر دنیا مین شہر ہلقرناسہ ملک یونان مین پیدا ہوا تہا اسکے طویل سفر اور دور دراز ممالک کی سیاحات سے یقین کیا جاتا ہی کہ وہ تاجر بھی تہا (تاریخ جغرافیہ رفاعہ بیگ مترجم از فرانسیسی ۱۲)

زیادہ تر رود نیل کے فیضان کے ساتھ وابستہ ہے اور اُنکی زمینات اور زراعات کی شادابی اور قحط سالی فیضان نیل کی کمی اور زیادتی پر موقوف ہے جیسا کہ شاعر کہتا ہے ؎

زِیَادَۃُ اِصْبَعٍ فِی کُلِّ یَوْمٍ	زِیَادَۃُ اَذْرُعٍ فِی حُسْنِ حَالٍ

اِس لیے یہ امر اہل مصر کے لیے علوم ہندسیہ اور فنون مساحیہ مین تقدّم حاصل کرنے کا باعث اور اُن کو اِن علوم مین خصوصیت و امتیاز پیدا کرنے کا داعی ہوا - یہی وجہ ہے کہ مصر نے سب سے زیادہ جہد اِن علوم کی تکمیل مین کی - اُصول مساحت اور اُصول ہندسہ اہل مصر نے ایجاد کیے جنکے ذریعہ سے علمی طریقہ پر زمین کی صحیح مساحت کر لیتے تھے اور نیز صحیح طور پر کمی زیادتی اور مقدار نیل کے پانی کی معلوم کر لیتے تھے - قدیم مؤرّخ ہومر مس مصری کو اِن دونون فنون کا موجد بتاتے ہین[1] - اور نیز بیان کیا گیا ہے کہ دریاے نیل کی سالانہ طغیانی سے زمینات زراعتی کے حدود بالکل نیست و نابود ہو جاتے تھے جسکے باعث ہر سال زمین کے فیصلہ مین دقّت واقع ہوا کرتی تھی اس لیے اقلیدس نامی حکیم نے رفع تنازع زمینات مصر کے لیے **علم اقلیدس** ایجاد کیا - اور نیز یہ بھی ثابت ہی کہ سب سے پہلے اہل مصر ہی نے اپنے مقائیس کو درجۂ ارضیہ کے ساتھہ منطبق کیا - اس وقت فرانسیسون کا متر اور انگریزون کا **یارڈ** بھی مساحت درجہ ارضیہ کے ساتھہ منطبق کیا گیا ہے - اور اہل یورپ نے ایک نیا ضابطہ طولی اکائی معلوم کرنیکا بذریعۂ **پنڈولم** ایجاد کیا ہی لیکن یہ ضابطہ ابتک عقلاء فرنگ کے نزدیک گویا ایک متنازع فیہ مسئلہ ہی بلکہ پروفیسران

۱ کتاب حسناجتہ الطرب فی تقدمات العرب -

کی غالب راے یہی ہے کہ پنڈولم کا ضابطہ لایق اطمینان نہین ہے[1] - اور اہل **کلدان** کا ضابطہ اُنکی طولی اکائی معلوم کرنیکا نہایت ہی عجیب ہے اُس سے اس قدیم قوم کی باریک بینی اور علمی ترقی کا اندازہ ہوتا ہے[2] -

قدیم اور جدید گز

(۴۴) تاریخ کے اعتبار سے بعضون نے ذراع ہاشمی (۳۲) انگشتی کو قدیم کہا اور اسلیے اُسکا نام **عتیق** (پرانا) رکھا - بعضون نے (۲۷) اُنگل والے گز کو اور بعضون نے (۲۴) اُنگل والے گز کو قدیم کہا ہے -

عموماً اہل جغرافیہ اور علماے ہیئتہ اپنی اصطلاح مین (۳۲) اُنگل والے گز کو قدیم اور (۲۴) انگشتی کو جدید کہتے ہین[3] - لیکن فی الحقیقت (۲۴) اُنگل والا گز سب سے زیادہ قدیم ثابت ہوتا ہے - نہایت قدیم مؤرّخین سے ہیرون اسکندری نے بھی اِسکو ذکر کیا ہے اور ہمارے اِس مجموعہ کو پڑہنے سے بالآخر ثابت ہو جائیگا کہ تمام دنیا کے طولی مقادیر کا ماخذ یہی ہے بابلی - کلدانی - عبرانی - فراعنہ - مصر - روما - عرب - ہند - انگلنڈ وغیرہ کُل مشہور اقوام کے مقائیس اِسی طولی اکائی پر متفرع ہین اِس لیے محمود بک فلکی المصری[4] کی راے کے بموجب اِس گز کو **ذراع طبیعی** (نیچرل گز) کہنا بجا ہے -

علماے ہیئت و جغرافیہ قطر زمین اور ابعاد کواکب اور ضخامت افلاک کی مساحت مین

۱ پنڈولم کا ضابطہ دیکھو فقرہ (۱۰۶) برسالہ ہذا ۲ دیکھو فقرہ (۱۳۷) کلدانیون کا ضابطہ -
۳ تقویم البلدان اسمٰعیل ابن الملک الافضل الشہیر بابی الفدا مطبوعۂ فرانس صفحہ ۱۵ ۴ رسالہ مقائیس محمود بیگ فلکی المصری مطبوعہ مصر

اِسی گز کو اعتبار کرتے ہین مذاہب و ادیان اور کُل صحائف آسمانی مین جو پیمانے بیان ہوئے ہین اُن کا مقدار باہم متحد اور وہ بھی اِسی کے مطابق ہے۔

توراۃ - وانجیل - پر اُن مین طولی اکائی یہی ہے اور نیز اہل اسلام کے گز شرعی کا مقدار طول بھی اسیقدر ہے۔ چونکہ ہماری[۱] کتاب کے موضوع کے لیے شرعی گز ہی مناسب ہے اِس لیے ہم مقادیر شرعی کے بیان کو سب پر مقدم کرتے ہین۔

اُنگل کی مقدار مین اختلاف نہین ہے

(۵) اگر کچھ اختلاف ہے تو گزون کے مقادیر اور اُنکی قدامت مین ہے اُنگل کی مقدار مین کسی کو اختلاف نہین ہے علماءِ ہیئت و جغرافیہ و فقہائے اسلام سب کا اتفاق ہے کہ اُنگل (۶) جَو معتدل کا ہوتا ہے اِسطرح پر کہ ایک کا بطن دوسرے کی پشت کے ساتھ ملا کر جوڑا جاوے[۲]۔ قدمائے ہنود کے اقوال کا مآل بھی یہی ہے۔ گو اُنہون نے (۸) جَو کا ایک اُنگل قرار دیا ہے لیکن بروایت شیخ ابوالفضل ہنود و حکما کے نزدیک جَو سے مراد پوست کندہ جو ہین۔ لہٰذا ان سب اقوال کا نتیجہ واحد ہے اور اُنگل کی مقدار مین کوئی اختلاف نہین ہے۔ اس لیے ہمنے اِس رسالہ مین حتی الامکان گزونکا اندازہ اُنگل کے ساتھ کیا ہے اور جہان کہین ممکن ہوا متر فرانسیسی اور انچ انگریزی کے ساتھ تطبیق دینے کو غنیمت سمجھا ہے۔ کیونکہ متر اور انچ کی مساحت اس وقت بہ نسبت اُنگل کے زیادہ قرین صحت ہے۔

---

[۱] ہماری کتاب سے مراد وہ کتاب ہے جو مولف نے اراضی کے اقسام اور اسکے فقہی احکام کے بیان مین لکھنا شروع کی ہے اور یہ رسالہ درحقیقت اُس کتاب کی ایک فصل ہے ۱۲۔ مولف [۲] تقویم البلدان ابوالفدا۔ اور شرح ابوالسعود علی ملا مسکین۔ اور طحطاوی علی الدر المختار۔ ہمارے اس دعوے پر کہ سب کا اتفاق ہے کسیکو اختلاف نہین ہے بکثرت شواہد و دلائل موجود ہین اُن سب کا یہان لانا خالی از طوالت نہ تھا اسلیے اسکو ترک کرنا مناسب خیال کیا گیا۔ اور اُنگل کی تحقیق دیکھو فقرہ (۳۴) رسالہ ہذا۔ اور فقرہ (۹۹) قدمائے ہنود۔ مولف۔

پہلا باب

تعریفات اور حدود

اِس مجموعہ مین الفاظ اور عبارات متذکرۂ باب ہذا اُنہین معانی مین مستعمل ہونگے جن کی تصریحات ذیل مین کر دی گئی ہین بشرطیکہ سوق عبارت اور فحوائے کلام سے کوئی اور مراد مخالف اِس کے ظاہر نہو۔

مقدار - مقادیر - مقائیس پیمانہ

(۶) **مقادیر** - جمع مقدار ہے - اِس لفظ سے مراد مقادیر ممسوحہ سے ہے اعم اِس سے کہ وہ مقدار طولانی ہو یا سطحی یا حجمی - اِس مجموعہ مین **مقادیر** اور **مقائیس** اور **پیمانہ** کے الفاظ بمعنی واحد مستعمل ہوئے ہین۔

مقادیر خطی - طولانی - طولی

(۷) **خطی - طولانی - طولی** - یہ اوصاف مقدار کے ہین - یعنی مقدار خطی - یا مقدار طولانی یا طولی اور یہ مترادف الفاظ ہین اِس رسالہ مین اِن الفاظ سے وہ مقدار مراد ہے جسمین صرف طول سے حساب کیا جائے بلا لحاظ عرض و عمق کے مثلاً چار گز خطی اُس بُعد کا نام ہے جو طول مین چار گز ہو (خطی مقدار مین ہمیشہ ایک ہی بُعد ہوتا ہے)۔

سطحی - مربع

(۸) **سطحی - مربع** وہ مقدار ہے جو طول کو فی نفسہ ضرب دینے

سے حاصل ہوتی ہے۔ سطح مین طول وعرض سے حساب کیا جاتا ہے بلا لحاظ عمق کی **مسطح یا مربع** اُس شکل ذوار بعۃ الاضلاع کو کہتے ہین جس کے چارون ضلع آپس مین متساوی ہون اور ہر ضلع اپنے پہلو کے ضلع پر عمود ہو مثلاً ایک گز مسطح یا مربع وہ مسطح ہے جسکا ہر ایک ضلع ایک گز ہو طول کو فی نفسہ ضرب دینے سے سطح پیدا ہوتا ہے۔ مثلاً ۶۰ گز کو ۶۰ گز مین ضرب دینے سے (۳۶۰۰) گز حاصل ہوتے ہین۔ اب یہ گز مسطّح یا مربع کہلائین گے لیکن مضروب اور مضروب فیہ یعنی ۶۰ کے احاد **خطی** اور اُن کے حاصل ضرب یعنی (۳۶۰۰) کے احاد **سطحی** ہونگے۔

رقبہ

(۹) متذکرۂ صدر تعریف اُس شکل کی ہے جس کے چارون ضلع آپسمین برابر ہون لیکن جبکہ ایسی صورت نہو بلکہ کوئی ضلع بڑا کوئی چھوٹا ہو یا کوئی شکل ذوار بعۃ الاضلاع نہو تو ایسی شکل کے سطح اندرونی کی مقدار کو **رقبہ** کہتے ہین۔

سطحی مقادیر مین طول وعرض سے حساب ہوتا ہے اِس لیے سطح مین دو بُعد ہوتے ہین

مکسّر۔ مسطح۔ مربع۔ تکسیر دائرہ کا رقبہ۔

(۱۰) **مکسر** دراصل یہ لفظ مصطلح ہے خاص دائرہ کی مساحت کے لیے۔ یعنی دائرہ کی اندرونی سطح کی مساحت بذریعہ اِس لفظ کے بیان کیجاتی ہے۔

اِس واسطے کہ جب ہم دائرہ کا رقبہ معلوم کرنا چاہین تو اِس کو مربع کے لفظ سے تعبیر نہین کر سکتے کیونکہ مربع کا اطلاق باعتبار اِس کے لفظی معنون کے ذوار بعۃ الاضلاع یعنی چوکونی اشکال پر صحیح ہو سکتا ہے نہ مدوّر پر۔ ہر دائرہ مین تین چیز کا ہونا ضرور ہے۔ **دور۔ قطر۔ تکسیر۔**

تکسیر۔ اُس مقدار کو کہتے ہین جو نصف قطر کو نصف دور مین ضرب دینے سے حاصل ہو۔ مثلاً اگر سوال کیا جاے کہ اُس دائرہ کی تکسیر کس قدر ہوگی جسکا **قطر** (۷) اور **دور** (۲۲) ہو تو اب ہم (۷) کے نصف کو (۲۲) کے نصف مین ضرب دیکر کہین گے کہ اسکا مکسر (۳۸) اور نصف ہوگا لیکن مجازاً مکسر کا لفظ ہر ایک مقدار مُسطّح اور رقبۂ مربع پر بھی بولا جاتا ہے اس لیے اِس رسالہ مین **مکسر** اور **مسطح** اور **مربع** کے الفاظ باہم مترادف ہین اور شئے واحد پر انکا اطلاق ہوا ہے۔

مقادیر جسمی۔ حجمی

(۱۱) **جسمی۔ حجمی** وہ مقدار ہے جو طول کو اُسکے مربع مین ضرب دینے سے حاصل ہوتی ہے جسم مین طول وعرض وعمق یا (ارتفاع) سے حساب کیا جاتا ہے اور اِس کے گز **مکعب** کہلاتے ہین۔

مکعب

(۱۲) **مکعب** وہ شکل مجسم ہے جس کے (جہات ستّہ) ہین یعنی چھیون طرف چھ برابر مربع ہون۔ مثلاً ایک مکعب گز وہ ہے جس کے ہر ایک طرف ایک مربع گز ہو۔ اور چونکہ جسمی مقدار مین طول وعرض وعمق یا (سمک) سے حساب ہوتا ہے اِس لیے جسم مین تین بُعد ہوتے ہین اور جسم اُسیکو کہتے ہین جسمین ابعاد ثلثہ پائے جائین۔

ذراع۔ درعہ۔ گز۔ کیوبٹ ہاتھ طولی۔ اکائی۔

(۱۳) **ذراع**۔ لغت مین انگلیون کے سرے سے کُہنی تک کے عضو کا نام ہے جسکو فارسی مین **رش** کہتے ہین مورخین اور فقہا نے ذراع کو اُس مقدار طول سے جو انسان کی مفصل کوع[۱] سے بیچ کی اُنگلی کے سرے تک ہی تعبیر

[۱] کوع۔ کاع۔ ساق دست کی ہڈی کا نام ہے۔

کیا ہے بعضون نے (۲۴) اُنگل کو یا (۱۴۴) جَو کے دانون کو ذراع کہا۔ لیکن مآل اِن مختلف اقوال کا واحد ہے۔ پھر مجازاً طولانی مقیاس کی اکائی کو ذراع کہنے لگے خواہ وہ ایک ہاتھہ کا ہو یا دو ہاتھہ کا یا کم و بیش۔

اِس رسالہ مین۔ **ذراع** - **درعہ** - **گز** - **کیوبٹ** - **ہاتھہ** کے الفاظ مترادف ہین۔ اور ایک ہی مشہور معنون مین مستعمل ہوئے ہین۔ اور یہ الفاظ جہان مطلقاً بلا کسی قید کے مستعمل ہوئے ہین اُن سے طولی اکائی مراد ہے۔

قبضہ۔ مٹھی۔ ہتیلی۔ مشت | (۱۴) **قبضہ - مٹھی - ہتیلی - مشت** - یہ الفاظ بمعنی واحد مستعمل ہوئے ہین اور اِس سے مراد چار اُنگل ہے۔

اُنگل۔ انگشت۔ اصبع۔ | (۱۵) **اُنگل - انگشت - اصبع** کے الفاظ اس رسالہ مین مترادف ہین۔

متر | (۱۶) **متر** فرنچ طولی اکائی یعنی فرانسیسی گز کا نام ہے۔ اور اسکی پوری تعریف دیکھو نمبر (۱۱۸)

آر | (۱۷) **آر** فرانس کا سطحی پیمانہ یعنی فرانسیسی بیگہ کا نام ہے۔

تنبیہ فرانسیسی مقادر کی تعریفات متر کے بیان باب (۷) مین مفصلاً مذکور ہین۔

یارڈ | (۱۸) **یارڈ** انگلش طولی اکائی یعنی انگریزی گز کا نام ہے۔

فوٹ | (۱۹) **فوٹ** عموماً انگریزی گز کی تہائی ہے اور غیر انگریزی مقادیر مین جبکہ لفظ فوٹ کے ساتھہ کوئی اور قید لگا دیجائے تو اُس سے مراد اُس قسم کے گز کی تہائی ہے۔

انچ | (۲۰) **انچ** مطلقاً انگریزی گز کا چھتیسوان (۳۶) حصہ ہے اور غیر انگریزی مقادیر مین بشرطیکہ

کوئی تصریح بخلاف اِس کے کردی گئی ہو تو اُس قسم کے گز کا چھتیسوان حصہ مراد ہے۔

کیوبٹ | (۲۱) **کیوبٹ** انگریزی لفظ ہی اِسکا ترجمہ ہاتھہ یا ذراع ہے۔

جریب۔ بانس۔ طناب۔ بیگہ۔ جریب انگریزی۔ | (۲۲) **جریب** اصل مین ایک آلہ پیمایش کا ہے لیکن مجازاً اُس مقدار زمین پر بھی جریب کا اطلاق ہوتا ہے جو اُس آلہ سے ناپی جاے طولانی مقادیر مین اسکے گز طولی اور سطحی مقادیر مین اسکے گز سطحی ہوتے ہین مثلاً گروہ مین جریب کی مقدار ۶۰ گز طول ہوگی اور بیگہ مین جریب کی مقدار (۳۶۰۰) مربع گز ہوگی طولانی مقادیر مین اِسکو کبھی **بانس** کبھی **طناب** کبھی **جریب** کہتے ہین اور سطحی مقادیر مین بیگہ اور **جریب** اِس کے نام ہین (انگریزی مقادیر مین جریب کی مقدار (۲۲) گز طولی انگریزی ہے)۔

بیگہ | (۲۳) **بیگہ** ہند کا سطحی پیمانہ ہے عموماً ۶۰ گز طول کو ۶۰ گز عرض مین ضرب دینے سے بیگہ کا مربع رقبہ پیدا ہوتا ہے لیکن یہ ضرور نہین ہے کہ بیگہ کی سطح ہمیشہ مستوی ہو کبھی غیر مُستوی شکل کی بھی ہوتی ہے اور نیز یہ بھی ضرور نہین ہے کہ بیگہ کی شکل ہمیشہ ذو اربعۃ الاضلاع ہو۔ البتہ یہ ضرور ہے کہ اُسکا مجموعی رقبہ (۳۶۰۰) مربع گز ہو۔

تنبیہ بعض خاص بیگہون کا رقبہ اِس سے کم اور زیادہ بھی ہوتا ہے۔

ایکر۔ انگریزی بیگہ | (۲۴) **ایکر** اور انگریزی بیگہ کے الفاظ بمعنی واحد مُستعمل ہوئے ہین۔

کروہ۔ کوس | (۲۵) **کروہ** اور **کوس** کے الفاظ اِس مجموعہ مین بمعنی واحد مستعمل ہوئے ہین

خط استوا | (۲۶) **خط استوا** وہی دائرہ ہے جو قطبون سے برابر فاصلے پر کرۂ زمین کے گرد کھینچا جاے۔ یہ خط زمین کے دو برابر حصے کرتا ہے ایک کا نام نصف کرۂ شمالی اور

دوسرے کا نام نصف کرہ جنوبی ہے۔

عرض بلد

(۲۷) **عرض بلد** خط استوا سے کسی مقام کا فاصلہ شمال یا جنوب کے طرف اُس مقام کا عرض بلد ہے۔

نصف النّہار

(۲۸) **نصف النّہار** جو خطوط کہ قطبین پر ہوکر زمین کے گرداگرد گزرتے ہیں وہ نصف النّہار ہیں۔

طول بلد

(۲۹) **طول بلد** نصف النّہار مفروضہ سے کسی جگہہ کا فاصلہ خواہ شرقی ہو خواہ غربی اُس جگہہ کا طول بلد ہے۔

درجہ عرض بلد و درجہ طول بلد

(۳۰) **درجہ** کرۂ زمین کا دائرہ محیط (۳۶۰) مساوی اجزا میں تقسیم کیا گیا ہے اور ہر ایک جز کا نام درجہ رکھا گیا ہے۔ یا یون کہو کہ درجہ ایک جزو ہے منجملہ (۳۶۰) اجزاے محیط دائرہ زمین کے پھر ایک درجہ (۶۰) دقیقہ پر تقسیم کیا گیا ہے اور ہر ایک دقیقہ (۶۰) ثانیہ پر وعلی ہذا القیاس۔ اور ایک درجہ تقریباً (۶۹) میل انگریزی کا یا (۱۱۱۱۱۱) مٹر کا ہوتا ہے خواہ وہ درجۂ طول بلد ہو خواہ درجۂ عرض بلد†۔

مسلمان بادشاہان ہند کے خطابات مابعد الموت

(۳۱) **فردوس مکانی**۔ بابر بادشاہ المتوفی ۹۳۷ھ مطابق ۱۵۳۰ء کا خطاب بعد الموت ہے۔

† متاخرین اہل فرانس نے ایک جدید طریقہ پر ایسی تقسیم کی ہے انہوں نے دائرۂ محیط کے چار مساوی حصہ فرض کیے ہیں اور ہر حصہ کا نام رُبع دائرہ رکھا ہے اور ہر رُبع کو سو درجہ پر تقسیم کیا ہے اور ہر درجہ کو سو دقیقہ پر اور ہر دقیقہ کو سو ثانیہ پر تقسیم کیا ہے وعلیٰ ہذا اور یہ تقسیم اعشاری حساب کے لیے مناسب تر ہے (کتاب تعریبات الشافیہ لمرید الجغرافیہ للرفاعہ بدوی مطبوع مصر)

جنّت آشیانی ہمایون بادشاہ المتوفی ۹۶۳ھ مطابق ۱۵۵۵ء کا خطاب بعد الموت ہے

عرش آشیانی اکبر بادشاہ المتوفی ۱۰۱۴ھ مطابق ۱۶۰۵ء کا خطاب بعد الموت ہے۔

جنّت مکانی جہانگیر بادشاہ المتوفی ۱۰۳۷ھ مطابق ۱۶۲۷ء کا خطاب بعد الموت ہے۔

فردوس آشیانی شاہ جہان المنصوب ۱۰۳۷ھ مطابق ۱۶۲۸ء کا خطاب بعد الموت ہے۔

خلد آرامگاہ اورنگ زیب عالمگیر بادشاہ المتوفی ۱۱۱۹ھ مطابق ۱۷۰۷ء کا خطاب بعد الموت ہے۔

دوسرا باب

شرعی مقادیر

پہلی فصل

خطّی پیمانون کے بیان مین

گز سے چھوٹے پیمانے

(۳۲) **جو** ایک جَو مساوی ہوتا ہے ۶ بال خچر کی دم کے اس طرح پر کہ خچر کے بال پر ۶ دفعہ وہ بال لپیٹا جائے (طحطاوی) عموماً فقہا اور دیگر علما نے جَو کو مساوی ۶ بال کے لکھدیا ہے کسی نے ایسی تصریح نہین کی جیسی کہ علامہ طحطاوی نے کی ہے اسکو غنیمت سمجھنا چاہیے۔ اور بعضون نے جَو کو (۶) دانہ رائی کے برابر وزن مین لکھا ہے۔(عینی)

(۳۳) **اُنگل** چھے جو کے دانہ مساوی ہوتے ہین ایک اَصبع یا اُنگل کے اس طرح پر کہ ایک جو کا بطن دوسرے جَو کی پُشت کے ساتھہ ملاکر جوڑا جائے (ابو السعود) کبھی اصبع کو **قیراط** کے لفظ سے تعبیر کرتے ہین اور کہتے ہین (۲۴) قراریط کا ایک گز جیسے

کہ ہندی لوگ گز کو تسو یا گرہ پر تقسیم کرتے ہین۔

(۳۴) **قبضہ** (۴) اُنگل مساوی ہوتے ہین ایک قبضہ یا مُٹھی کے۔

درعہ (۶) مُٹھی یا (۲۴) اُنگل یا (۱۴۴) جو یا (۸۶۴) بال خچر کی دُم کے مساوی ہوتے ہین ایک گز شرعی کے۔

شرعی گزون کا بیان

گز شرعی

(۳۵) گز شرعی کے مختلف کئی نام ہین بطریق استقرا اُن نامون کی فہرست یہ ہے۔

۲۔ **ذراع الکرباس**۔ کرباس بالکسر سفید روئی کے کپڑے کو کہتے ہین اصل مین یہ لفظ بالفتح بمعنی پنبہ فارسی ہے (طحطاوی)۔

۳۔ **ذراع مکسرہ**۔ اسکو مکسرہ اسلیے کہتے ہین کہ گز ملک کسرے (۲۸) انگشتی سے ایک مُٹھی کم کردیا گیا ہے۔

۴۔ **ذراع عامّہ**۔

۵۔ **ذراع العرب**۔

۶۔ **ذراع الغزل**۔ غزل کاتنا یا کتی ہوئی چیز کو کہتے ہین۔ اسکا نام ذراع الغزل کہنے کا

سبب یہ ہے کہ مصر کے فلاحین کتان وصوف کے لچھے گز شرعی کے طول پر بناکر جولاہون کے ہاتھہ بیچا کرتے ہین۔

یہ گز مساوی ہوتا ہے (۶) قبضہ کے

یا = (۲۴) اُنگل کے اِسطرح پر کہ اُنگل باہم ملے ہوئے ہون اور انگوٹھا اُسمین شریک نہ کیا جائے

یا = (۱۴۴) جو کے

یا = (۸۶۴) بال خچر کی دُم کے

یا = (۰٫۴۹۳۲) متر کے

یا = (۱۸٫۲۴) انچ کے

اِس گز کی مقدار طول مین بعض فقہا کو اختلاف ہے۔

علامہ ابوالسعود نے لکھا ہے کہ یہ گز (۷) مُٹھی کا ہے بدون ارتفاع ابہام کے۔ اور صاحب دُرالمختار نے بھی اسکو (۷) مُٹھی کا بتایا ہے۔ لیکن شامی اور بحر اور نیز دوسری کتب فقہ مین اسکی مقدار طول (۶) مُٹھی بیان ہوئی ہے بلا ارتفاع ابہام کے (شامی کتاب الطہارۃ)۔

بعضون نے اِس طرح پر اسکی تفسیر کی ہے کہ یہ گز مطابق عدد حروف لا اِلٰہ الّا اللہ محمّد رسُول اللہ کے (۲۴) اُنگل کا ہوتا ہے (شامی اور عینی علی الہدایہ)۔

بعضون نے لکھا ہے کہ ذراع عرب ہاتھہ کی کہنی سے اُنگلی کے سر تک ہے۔ (شامی)

اگرچہ یہ گز ذراع جدید کے نام سے مشہور ہو گیا ہے اور اہل ہیئۃ اسکو جدید کہتے ہین۔ لیکن یہ گز

درحقیقت بہت قدیم ہے اسی کو شرع اسلام نے استعمال کیا ہے۔ ہیرون اسکندری وغیرہ قدمائے مورخین نے اسکو (۲۴) اُنگل کا بتایا ہے (محمود بگ الفلکی) توراۃ وانجیل مین جن گزون کا ذکر ہے اُنکی مقدار بھی (۲۴) اُنگل ہے (دائرۃ المعارف المصریہ)

جمیع مؤرخین اسکا طول کہنی کی ہڈی سے بیچ کی اُنگلی تک بتاتے ہین تمام مختلف اقوال پر غور کرنے سے جو بات ثابت ہوتی ہے وہ یہ ہے کہ یہ گز (۲۴) اُنگل کا ہے اسوقت مصر کے مزارعین اِسکو استعمال کرتے ہین اور قضاۃ اسلام کے ہان غالب مواد شرعیہ مین یہی مستعمل ہے۔ تمام زمینات عُشریہ مین اور پانی کے دہ دردہ ناپنے اور تیمّم کے جواز کے لیے پانی کا بعد قرار دینے مین اور کنوون اور چشمون کا حریم قرار دینے وغیرہ وغیرہ مین اسی گز پر فتویٰ دیا جاتا ہے۔

اہل ہیئۃ نے مساحۃ قُطر زمین اور کواکب مین اور کواکب کے باہمی بُعد مین اور افلاک کی جسامت مین اسی گز کا استعمال کیا ہے (محیط المحیط) جزیرۂ عرب مین اِس وقت اس گز کو ذراع اور باقی دوسرے گزون کو عموماً اندازہ کہتے ہین۔

گز مساحت

(۳۶) مقادیر شرعیہ مین یہ دوسری قسم ہے گز کی اِسکے اور نام حسب ذیل ہین۔

۲۔ ذراع الملک۔ (مَلِک) شاہان اکاسرہ مین ایک پادشاہ کا نام ہے اُسکے طرف منسوب کرکے ذراعِ مَلِک کہتے ہین۔

۳۔ ذراع کِسرےٰ۔

سبب یہ ہے کہ مصر کے فلاحین کتان وصوف کے لچھے گز شرعی کے طول پر بناکر جولاہون کے ہاتھہ بیچا کرتے ہین۔

یہ گز مساوی ہوتا ہے (۶) قبضہ کے

یا = (۲۴) اُنگل کے اِسطرح پر کہ اُنگلی باہم ملے ہوئے ہون اور انگوٹھا اُسمین شریک نہ کیا جائے

یا = (۱۴۴) جو کے

یا = (۸۶۴) بال خچر کی دُم کے

یا = (۰٫۴۹۳۲) متر کے

یا = (۱۸٫۲۴) انچ کے

اِس گز کی مقدار طول مین بعض فقہا کو اختلاف ہے۔

علامہ ابو السعود نے لکھا ہے کہ یہ گز (۷) مُٹھی کا ہے بدون ارتفاع ابہام کے۔ اور صاحب در المختار نے بھی اسکو (۷) مُٹھی کا بتایا ہے۔ لیکن شامی اور بحر اور نیز دوسری کتب فقہ مین اسکی مقدار طول (۶) مُٹھی بیان ہوئی ہے بلا ارتفاع ابہام کے (شامی کتاب الطہارۃ)۔

بعضون نے اِس طرح پر اسکی تفسیر کی ہے کہ یہ گز مطابق عدد حروف لا اِلٰہ الا اللہ محمد رسول اللہ کے (۲۴) اُنگل کا ہوتا ہے (شامی اور عینی علی الہدایہ)۔

بعضون نے لکھا ہے کہ ذراع عرب ہاتھہ کی کہنی سے اُنگلی کے سرے تک ہے۔ (شامی)

اگرچہ یہ گز ذراع جدید کے نام سے مشہور ہوگیا ہے اور اہل ہیئۃ اسکو جدید کہتے ہین۔ لیکن یہ گز

درحقیقت بہت قدیم ہے اِسی کو شرع اسلام نے استعمال کیا ہے۔ ہیرون اسکندری وغیرہ قدمائے مورخین نے اسکو (۲۴) اُنگل کا بتایا ہے (محمود بک الفلکی) توراۃ وانجیل مین جن گزون کا ذکر ہے اُنکی مقدار بھی (۲۴) اُنگل ہے (دائرۃ المعارف المصریہ)

جمیع مورخین اسکا طول کہنی کی ہڈی سے بیچ کی اُنگلی تک بتاتے ہین تمام مختلف اقوال پر غور کرنے سے جو بات ثابت ہوتی ہے وہ یہ ہے کہ یہ گز (۲۴) اُنگل کا ہے اسوقت مصر کے مزارعین اِسکو استعمال کرتے ہین اور قضاۃ اسلام کے ہان غالب مواد شرعیہ مین یہی مستعمل ہے۔ تمام زمینات عشریہ مین اور پانی کے دہ در دہ ناپنے اور تیمم کے جواز کے لیے پانی کا بعد قرار دینے مین اور کنووں اور چشمون کا حریم قرار دینے وغیرہ وغیرہ مین اسی گز پر فتوی دیا جاتا ہے۔

اہل ہیئۃ نے مساحۃ قطر زمین اور کواکب مین اور کواکب کے باہمی ابعد مین اور افلاک کی جسامت مین اسی گز کا استعمال کیا ہے (محیط المحیط) جزیرۂ عرب مین اِس وقت اس گز کو ذراع اور باقی دوسرے گزون کو عموماً اندازہ کہتے ہین۔

گز مساحت

(۳۶) مقادیر شرعیہ مین یہ دوسری قسم ہے گز کی اِسکے اور نام حسب ذیل ہین۔

۲۔ **ذراع الملک**۔ (ملِک) شاہان اکاسرہ مین ایک پادشاہ کا نام ہے اُسکی طرف منسوب کرکے ذراع مَلِک کہتے ہین۔

۳۔ **ذراع کسرےٰ**۔

۴۔ ذراع زیادیہ۔

یہ گز مساوی ہوتا ہے (۷) مُٹھی کے

یا ایضاً (۲۸) اُنگل کے

یا ایضاً (۲۱٫۳۴) انچ کے

اس کی مقدار طول مین بھی اختلاف ہے بعضون نے کہا کہ ذراع مساحۃ (۷) مُٹھی کا ہوتا ہے ہر مُٹھی ارتفاع ابہام کے ساتھہ۔ اس حساب سے یہ گز مساوی ڈیڑہ گز شرعی (۲۴) انگشتی کے یا مساوی (۳۶) اُنگل کے ہوا۔ (طحطاوی)۔

اور بعضون نے لکھا ہے کہ ۶ مٹھی کا ہوتا ہے اور ساتوین مٹھی ارتفاع ابہام کے ساتھہ ہے (دائرۃ المعارف المصریہ) لیکن اکثر اقوال اس طرف ہین کہ فقط ۷ مٹھی کا ہوتا ہے اور یہی صحیح ہے۔ (ابو السعود)۔

فقہائے اسلام نے ذراع مساحۃ کا استعمال غیر عشری زمینات کی لگان اور اُس پر خراج باندہنے مین اور نہر اور کنوون کا حریم قرار دینے مین کیا ہے۔

اور اکثر فقہا نے اس کی شان مین کہا ہے کہ ذِرَاعُ المساحۃ الیَّقُ بِالْمَمْسُوحَاتِ علامۂ عینی نے شرح ہدایہ مین لکھا ہے کہ ہارون رشید عباسی نے اِسی گز سے زمینات کی پیمایش کرائی تھی۔

گز ہاشمی

(۳۷) شرعی مقادیر مین یہ تیسری قسم کا گز ہے تصانیف اہل عرب مین اسکے مختلف اور بہت

نام ہین از انجملہ زیادہ مشہور نام یہ ہین۔

۲۔ ذراع عتیق۔

۳۔ ذراع ہنداسہ۔

۴۔ ذراع العمل۔

۵۔ ذراع النّجار۔

یہ گز مساوی ہوتا ہے (۸) مٹھی کے

یا = (۳۲) اُنگل کے

یا = ایک ذراع بلدی اور ۱۵/۱ کے

یا = ایک ذراع مقیاس الرّوضہ اور ۲/۱ کے

یا = ایک ذراع عبرانی اور ۹/۱ کے

یا = دو قدم مصری کے

یا = (۰٫۶۱۶) متر کے

یا = (۲۵٫۲۰) انچ کے

یہ گز بہت قدیم ہے۔ اس لیے اس کا نام ہی عتیق (پرانا) رکھا گیا ہے گو ہمنے گز شرعی یعنی ذراعُ الکرباس کو قدیم تسلیم کیا ہے لیکن اُسکے معنی یہ نہین ہین کہ گز ہاشمی قدیم نہین ہے۔ بلکہ غرض یہ ہے کہ (۲۴) اُنگل والا گز ہاشمی سے زیادہ قدیم ہے۔

ہیرون اسکندرانی اور بعض قدمائے مولفین نے اس گز ہاشمی کا ذکر کیا ہے۔ مصر کے جمیع

شہرون مین اب بھی مستعمل ہے وہان ہنداسہ کے نام سے زیادہ مشہور ہے۔

فقہاء نے اس کو گز ہاشمی کے نام سے یاد کیا ہے۔

علامہ ابو السعود نے اپنے حاشیہ فتح المعین علی ملا مسکین مین جہان دہ دردہ کی پیمایش سے بحث کی ہے۔ حموی سے نقل کیا ہے کہ اصحاب مساحۃ کی تصانیف مین گز (۸) مُٹّھی کا ہوتا ہے اُس سے یہی گز مراد ہے اور دوسری جگہہ کتاب احیاء الموات مین کنوؤن کے حریم کے باب مین لکھا ہے کہ گز مساحۃ سے مراد گز ہاشمی (۳۲) انگشتی ہے۔ (ابو السعود)۔

شیخ ابو الفضل نے آئین اکبری مین ہاشمیہ صُغرا کی مقدار طول (۲۸) اُنگل اور ہاشمیہ کبرے کی مقدار (۲۹) اُنگل لکھی ہے لیکن یہ صحیح نہین ہے اور اِس روایت کی تصدیق کسی اور کتاب سے نہین ہوتی

گز سے بڑے پیمانے

میل شرعی

(۳۸) میل لغت عرب مین منتہائے مدّ بصارت کو کہتے ہین اور جو عمارات بطور نشان کے مسافرین کی ہدایت کے لیے مکّہ کی راہ مین بنی ہوئی ہین اُن کو بھی میل کہتے ہین اور اِصطلاح مین ایک مسافت معین کا نام ہے جسکا بیان آگے آتا ہے۔ (اسکی جمع امیال و میول ہے)۔

اسکو کبھی **میل عرب** اور کبھی **میل شرعی**[۱] کہتے ہین **میل ہاشمی** کی مقدار بھی

[۱] میل رومی میل عبری میل مصری وغیرہ کا بیان دیکھو نمبر (۱۵۳ و ۱۵۴) اور میل انگریزی نمبر (۱۱۰ و ۱۱۱)۔

یہی ہے (محیط المحیط)

میل شرعی مساوی ہوتا ہے (۱۰۰۰) بام کے

یا	=	(۴۰۰۰) گز شرعی کے
یا	=	(۶۰۰۰) قدم مصری کے
یا	=	(۱۰) غلوہ کے جو (۴۰۰) گز کا ہوتا ہے
یا	=	(۱۸۴۷) متر کے

اِسکی مقدار مین فقہا کو اختلاف ہے۔ شرح عینی اور مسکین اور بحر اور ینابیع مین ہے کہ میل (۴) ہزار خطوہ کا ہوتا ہے اور خطوہ ڈیڑہ گز کا اِس حساب سے (۶) ہزار گز کا ایک میل ہوا لیکن یہ قول رد کیا گیا ہے اور میل کی مقدار (شامی و زیلعی و نہر و جوہرہ وغیرہ) نے ۴ ہزار گز شرعی ثابت کی ہے اور یہی قول مشہور ہے۔ بعضون نے کہا کہ میل ہزار قدم ہے قدمِ جمل سے اور بعضون نے اِس طرح پر تفسیر کی کہ میل اُس قدر بعد کا نام ہے کہ ایک شخص دوسرے کو دیکھے اور دیکھنے والے کو معلوم نہ ہو سکے کہ وہ آرہا ہے یا جارہا ہے اور مرد ہے یا عورت (عینی علی الہدایہ)

پھر علمائے ہیئۃ و جغرافیہ مین بھی میل کے باب مین اختلاف ہے۔

قدما کے نزدیک ۳ ہزار گز اور متاخرین کے نزدیک ۴ ہزار گز بُعد کا نام میل ہے اِس خلاف کو علامہ ابو الفدا نے اپنی کتاب تقویم البلدان مین عمدگی کے ساتھہ رفع کیا ہے وہ لکھتا ہے کہ یہ خلاف حقیقی نہین ہے صرف لفظی ہے مقدار میل کی دونون فریق کے نزدیک شئے واحد ہے۔ گو بظاہر گزون کی تعداد مین اختلاف پایا جاتا ہے۔ کیونکہ بر بناء دونون مذاہب کے

میل کی مقدار (۹۶) ہزار انگل ہے اگر اسکو (۳۲) پر تقسیم کرو (قدما کے نزدیک گز (۳۲) انگل کا ہے) تو حاصل ۳ ہزار گز ہوتا ہے۔ اور اگر اسکو (۲۴) پر تقسیم کرو (متاخرین کے نزدیک گز (۲۴) انگل کا ہے) تو خارج قسمت ۴ ہزار گز نکلتا ہے اس صورت مین اختلاف رفع ہوگیا

مرحلہ

(۳۹) دوسرا نام اسکا **منزل** ہے۔ مسافر کے اترنے کی جگہہ کو کہتے ہین۔ اور عموماً اُس مقدار بُعد مسافت کا نام ہے کہ آدمی ایک دن مین چل سکے فقہا مین بعضون نے (۱۶) میل کو مرحلہ کہا۔ بعضون نے ۴ فرسخ کو۔

اور بربنا ر قول ادریسی اور ابو الفدار کے مرحلہ مساوی ہوتا ہے (۲۴) میل ہاشمی کے
یا = (۸) فرسخ[۵۱] مصری کے
یا = (۳۰) میل رومی کے
یا = (۱۰) فرسخ فارسی کے
یا = (۴۴۳۳۳) متر کے

فرسخ

(۴۰) فرسنگ کا معرب ہے۔ بالاتفاق فقہا کے نزدیک تین میل کا ایک فرسخ[۵۱] ہوتا ہے۔

[۵۱] فرسخ مصری صغیر و کبیر اور فرسخ فارسی دیکھو فقرہ (از ۱۵۶ تا ۱۵۸) و فقرہ (۱۷۶) اور کلدانیون کا پراسنگ فقرہ (۱۳۷)۔

بعضون نے برید کی چوتھائی کو فرسخ کہا۔ اور مآل اِن دونون اقوال کا واحد ہے۔

علماء ہیئتہ و جغرافیہ مین قدما اور متاخرین دونون فریق کے نزدیک فرسخ ۳ میل کا ہوتا ہے۔ لیکن گزون مین اختلاف ہے قدما کے نزدیک ۹ ہزار گز کا فرسخ ہے گز قدیم سے اور متاخرین کے نزدیک (۱۲) ہزار گز کا فرسخ ہوتا ہے گز جدید[۵۱] سے۔

برید

(۴۱) ۴ فرسخ کا ایک برید ہوتا ہے۔ یا ۱۲ میل کا۔

غلوہ

(۴۲) اسکو غلوہ عربیہ[۵۲] بھی کہتے ہین کتب فقہہ مین (۳۰۰) گز شرعی کا ایک غلوہ ہوتا ہے بعضون نے (۴۰۰) گز کا بھی لکھا ہے۔ (شامی)

بعضون نے اسکی تفسیر اسطرح کی ہے کہ اُس مقدار طول کا نام غلوہ ہے جو ایک تیر کے پھینکنے سے ہوتا ہے۔ (ابو السعود)

علی پاشا مبارک المصری نے اسکو (۳۰۰) گز ہاشمی کا لکھا ہے اور بحساب متر فرانسیسی (۲۲۱) متر اور (۷۰) سنٹیمتر کا ایک غلوہ ہوتا ہے۔ مصری جسکو **استادہ** کہتے ہین اور غلوہ

[۵۱] گز قدیم (۳۲) انگشتی اور جدید (۲۴) انگشتی کو کہتے ہین۔ مولف

[۵۲] غلوہ مصریہ دیکھو فقرہ (۱۵۹ و ۱۶۰ و ۱۶۱) اور استادہ مصریہ دیکھو (۱۶۲)

درحقیقت یہ دونون ایک ہی چیز ہین اور یہ غلوہ وہی ہے جسکو بطلیموس نے استعمال کیا تھا اُس سے عرب نے لیا اس غلوہ کو درجہ ارضیہ کے ساتھ منطبق کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ (۵۰۰) غلوہ کا ایک درجۂ ارضی ہوتا ہے - (عَلَمُ الدین) -

متفرق پیمانے

(۴۳) فِتر بکسر فا و سکون تا اُس کشادگی اور وسعت کا نام ہے جو انگشت سبابہ و ابہام کے درمیان مین ہوتی ہے اُردو مین اسکو چُھٹ کہتے ہین -

(۴۴) شِبر - بالکسر وجَب بفتحتین فارسی مین بِدَست اور اُردو مین اسکو **بالشت** کہتے ہین اُس مسافت کا نام ہے جو انگشت خنصر کے سر ناخن سے نر انگشت کے سر ناخن تک ہوتی ہے -

(۴۵) خُطوہ بالضم فارسی مین اسکو **گام** کہتے ہین - اُس مسافت کا نام ہے جو آدمی کی رفتار کے وقت دونون پاؤن کے درمیان پیدا ہوتی ہے - فقہا نے ڈیڑہ گز کو ذراع عامہ سے خُطوہ کہا ہے - (کنز - ابوالسعود)

(۴۶) قدم قدم اصطلاح فقہ مین ہر چیز کے ساتوین حصّہ کو کہتے ہین -

(۴۷) قامۃ باصطلاح فقہ مین ہر انسان کا قامت اسکے قدم سے ساڑھے چھہ قدم کا ہوتا ہے اور دوسرے حساب سے سات قدم کا مثلاً ایک شخص بائین قدم پر کھڑا رہا پھر سیدھا پاؤن اُٹھا کر ایڑی کو بائین قدم کے انگوٹھے کی طرف رکھا - پھر بائین قدم کو رکھا اور اسیطرح

رکھتا چلا گیا تو یہ ساڑھے چھہ قدم ہوگا - اگر اسنے انگوٹھے کی طرف سے ابتدا کی ہو اور اگر ایڑی کی طرف سے اعتبار کیا تو ۷ قدم ہوگا - کیونکہ مطلوب طول ارتفاع قامۃ کا ہے - اور طول قامۃ کا مبداء سامنے کے رُخ مُنہ کی طرف سے نصف قدم تک ہے - اور پیچھے کے رُخ پیٹھہ کی طرف سے ایڑی تک - اس لیے جس نے مُنہ کی طرف سے اعتبار کیا اور نصف قدم تک شمار کیا تو ساڑھے چھہ قدم ہوا اور جس نے پیٹھہ کی طرف سے اعتبار کیا اور قدم کو تمام تمام شمار کیا تو ۷ قدم پورا ہوا نتیجہ دونون کا واحد ہے - (شامی)

(۴۸) باع فارسی مین **قولاج** اور اُردو مین **بام**[۵] کہتے ہین اُس مقدار طول کا نام ہے جو دونون ہاتھون کی کشادگی کے درمیان ہوتا ہے -

فقہا ۴ گز شرعی کو ایک باع کہتے ہین - (طحطاوی)

(۴۹) سہولت یادداشت کے لیے مقادیر خطّیۂ شرعیہ کو کسی نے نظم کیا ہے بعضون نے کہا کہ اس کا ناظم ابن حاجب ہے -

وھی ھذہ

اِنَّ البرید من الفراسخ اربع	ولِفرسخٍ فثلاثُ امیالٍ ضعوا
چار فرسخ کا ایک برید ہوتا ہی	اور فرسخ تین میل کا شمار کیا گیا ہے
والمیل الفٌ ای من الباعات قل	والباع اربع اذرعٍ تتبعُ
اور میل ہزار بام کا ہوتا ہے	اور باع چار گز کا مستنبط ہوتا ہے

[۵] حیدرآباد دکن کی دفتری اصطلاح مین بام (۱۸۰) گز کا ہوتا ہے اور ایسا ہی پانڈ دیکھو فقرہ (۱۸۹)

ثم الذّراعُ من الاصابعِ اربعٌ
پھر گز بحسابِ اُنگل کے چوبیس
ستٌ شعیرات فظُھر شعیرۃٍ
چھے جو کا ہوتا ہی اسطرح پر کہ ایک جو کی پیٹھ
ثم الشّعیرۃُ ستٌّ شعراتٍ فقل
پھر جو چھے بالون کا ہوتا ہے

من بعدھا العشرون ثم الاصبعُ
اُنگل کا ہوتا ہے - پھر اُنگل
منہا الی بطن لاخری توضع
دوسرے کے پیٹ کے ساتھ ملا کر رکھی جاوے
من شعر بغل لیس فیہا مدفع
خچر کے بالونسے اسمین کوئی اعتراض نہین ہے

فصل دوسری

سطحی پیمانون کے بیان مین

جریب

(۵۰) فقہا کے نزدیک اُس مقدار رقبہ کو جو ساٹھہ گز کو ساٹھہ گز مین ضرب دینے سے حاصل ہو جریب کہتے ہین - جریب مین گز سے مراد گز مساحۃ ہے جو (۲۸) اُنگل کا ہوتا ہی اس حساب سے (۳۶۰۰) مکسر گز مساحتی (۲۸) انگشتی کا ایک جریب ہوا۔

بعضون نے کہا کہ جریب اُس قدر زمین کا نام ہے جسمین تنو رطل اناج بویا جائے اور بعضون نے کہا کہ جس مین گیہون ساٹھہ من بوئے جاوین بعضون نے کہا جس مین پچاس من گیہون بوئے جائین (ابوالسعود) لیکن یہ اقوال مقبول نہین ہین جریب کی مقدار (۳۶۰۰) مکسر گز جیسا کہ اوپر بیان ہوا ثابت ہے -

فقہاے اسلام کے نزدیک زمینات خراجی کا لگان اسی جریب پر مقرر ہے - صاحب فتاوے کافی اور بعضون کی یہ رائے ہے کہ اس جریب کا معیّن کرنا ضرور نہین ہے ہر ملک مین وہان کے متعارف جریب پر خراج باندہنا چاہیے - لیکن دوسرے بہت سے فقہا نے اس قول کو

رد کیا ہے اس لیے کہ جریب کی مقدار ہر ملک مین مختلف ہے۔ پس باوجود اختلاف مقادیر
کے سب پر خراج بمقدار واحد مقرر کرنا قرین انصاف نہین ہے۔

ملک مصر مین جریب کا نام **فدّان** ہے اور زمان قدیم مین **اورور** کہتے تھے۔ ہند مین اسکو
بیگھہ کہتے ہین۔

بیگہ کی مقدار مطابق ہے جریب کے ساتھ اس سے صاف ظاہر ہے کہ مسلمانان ہند نے اسکو
کتب مذہب سے اخذ کیا ہے۔ لیکن بعد کو گزون کا فرق اس مین پیدا ہو گیا یعنی کتب اسلامیہ
مین جریب (۳۶۰۰) مربع گز مساحتی کا نام ہے۔ اور ہند مین (۳۶۰۰) مربع گز رسمی کا ہوتا ہے۔
گز رسمی ہر زمانے کے مُروّجہ گز کو کہتے ہین۔ (دیکھو فقرہ ۶۲)

تیسرا باب

مسلمانان ہند کے مقادیر

فصل پہلی

خطی پیمانے

گز سے چھوٹے پیمانے

(۵۱) عہد حکومت مسلمانان ہند مین گز کے تقاسیم حسب ذیل پائے جاتے ہین۔
ہر گز کے بیس مساوی حصّے کیے گیے ہین اور ہر ایک حصہ کا نام
بسوہ رکھا گیا ہے یعنی بیسوان حصّہ گز کا۔
کبھی گز کو چوبیس مساوی حصّون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصّہ کو **طسوج** یا **تسو** کہتے ہین پھر
طسوج کو چوبیس مساوی حصّون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصّہ کو
طسوانسہ کہتے ہین۔ پھر طسوانسہ کو چوبیس مساوی حصّونمین تقسیم کرتے ہین اور ہر ایک حصہ کا نام

خام رکھتے ہین - پہر خام کو چوبیس مساوی حصّونمین تقسیم کرتے ہین اور ہر ایک حصّہ کا نام

ذرّہ رکھتے ہین -

(۵۲) بعضون نے گز کی تقسیم اس طرح کی ہے ایک گز کو چوبیس مساوی حصونمین تقسیم

کرتے ہین اور ہر حصّہ کا نام

طسوج رکھتے ہین پہر طسوج کو ۲ دو مساوی حصّون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصّہ کو

حبہ کہتے ہین پہر حبہ کو ۲ دو مساوی حصونمین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصّہ کو

جو کہتے ہین پہر جو کو ۶ چھے مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصّہ کو

خردل کہتے ہین - پھر خردل کو ۱۲ بارہ مساوی حصونمین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصہ کو

فلس کہتے ہین - پھر فلس کو ۶ چھہ مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصہ کو

فتیلہ کہتے ہین - پھر فتیلہ کے ۶ چھے مساوی حصّے فرض کرتے ہین اور ہر حصہ کو

نقیر کہتے ہین - پھر نقیر کو ۸ آٹھہ مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصہ کو

قطمیر کہتے ہین - پھر قطمیر کو ۱۲ بارہ مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصہ کو

ذرّہ کہتے ہین پھر ذرہ کو ۸ آٹھہ مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصّہ کو

ہبَاء کہتے ہین - پھر ہباء کو دو مساوی حصون مین تقسیم کرتے اور ہر حصّہ کو

ہیمہ کہتے ہین -

مسلمانان ہند کے گز

(۵۳) ہندوستان مین مسلمانون کی تاریخ پہلی صدی ہجری سے شروع ہوتی ہے سنہ ۹۳ھ مین محمد قاسم چچازاد بہائی اور داماد حجاج ابن یوسف کا ہند پر حملہ کرکے سندہ - ملتان - گجرات پر قابض ہوگیا تہا لیکن یہ قبضہ ہند کے ایک چہوٹے حصہ تک محدود رہا اِس لیے اُسکو سلطنت ہند کا لقب نہین مل سکتا -

اُس کے بعد ناصر الدین سبکتگین اور اُسکے بیٹے محمود کے متواتر حملون نے سلطنت ہند کی بنیاد کو ہلا دیا اس طرح پر کہ سلطنت ہنود کے ہر ایک حصّے مین اُس کا زلزلہ محسوس ہونے لگا آخر کار اُنہون نے لاہور مین شان وشوکت کے ساتھ اپنا دار السلطنت قایم کیا -

اِس لیے سلطنت اسلام کی تاریخ ہند مین سنہ ۳۶۷ ہجری سے شروع ہوتی ہے -

(۵۴) سنہ ۳۶۷ ہجری سے سنہ ۸۹۴ ہجری تک

سنہ ۳۶۷ ہجری سے یعنی خاندان غزنویہ کی حکومت سے لیکر خاندان تغلقیہ کے اختتام بلکہ خاندان لودہیہ کے اوایل یعنی سنہ ۸۹۴ ہجری مطابق سنہ ۱۴۸۸ع تک ہند مین شرعی گزون اور نیز دیگر شرعی مقادیر کا استعمال رہا ہے -

میرے نزدیک اِس دعوے پر جو دلائل موجود ہین اُنکو مین آیندہ فقرہ (۷۹) مین تحت بیان بگیہ بیان کرون گا - علاوہ اُن دلائل کے خاص گزون کی نسبت حسب ذیل دلائل پیش کرتا ہون -

شیخ ابو الفضل نے آئین اکبری مین لکھا ہے کہ زمانۂ قدیم مین ملک ہند مین تین قسم کے گز مروج

تھے - دراز - میانہ - کوتاہ -

(۱) دراز - مساوی تھا ۲۴ طسوج کے ہر طسوج ۸ جو معتدل کا -

(۲) میانہ - مساوی تھا ۲۴ طسوج کے ہر طسوج ۷ جو معتدل کا

(۳) کوتاہ - مساوی تھا ۲۴ طسوج کے ہر طسوج ۶ جو معتدل کا

ان گزون کا مقابلہ شرعی گزون کے ساتھہ کر کے دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ تینون گز درحقیقت شرعی گز ہین - مثلاً پہلا گز ۲۴ طسوج کا ہے ہر طسوج ۸ جو کا اس لیے ۲۴ کو ۸ مین ضرب دینے سے (۱۹۲) جو ہوئے - اور مقادیر شرعیہ مین بہ تسلیم قوم بلا اختلاف ثابت ہو چکا ہے کہ ایک انگل ہوتا ہے ۶ جو کا اس لیے (۱۹۲) جو کو ۶ پر تقسیم کرنے سے خارج قسمت (۳۲) نکلا اس سے معلوم ہوا کہ پہلا گز (۳۲) انگل کا تھا - یہ وہی گز ہے جسکو فقہائے اسلام نے ذراع ہاشمی یا ذراع عتیق کے نام سے یاد کیا ہے - دیکھو فقرہ (۳۷)

اب یہی عمل دوسرے گز کے ساتھہ کرو اُسکا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ دوسرا گز (۲۸) انگل کا تھا پس یہ گز وہی ہے جسکو فقہا نے ذراع ملک - ذراع مساحت - ذراع کسرے کے نام سے مواد شرعیہ مین استعمال کیا ہے - دیکھو فقرہ (۳۶)

پھر یہی عمل تیسرے گز کے ساتھہ کرو اُسکا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ تیسرا گز (۲۴) انگل کا تھا یہ گز وہی ہے جسکو فقہائے اسلام نے ذراع شرعی - ذراع عامہ - ذراع مکسرہ - ذراع کرباس - کے نام سے تعبیر کیا ہے اور مواد شرعیہ مین زیادہ تر اسیکا استعمال ہے - دیکھو فقرہ (۳۵)

علاوہ ان دلائل کے مقتضاء قیاس کا بھی یہی ہے کہ مسلمانون نے بالضرور ابتدائے حکومت ہند

مین اپنے علمی پیمانے استعمال کیے ہونگے جنکو مذہب اسلام کے ساتھہ وہ ہند مین لائے تھے - [۱]

اب ان گزونکے طریق استعمال پر غور کرنا چاہیے اور یہ دیکھنا چاہیے کہ آیا جس گز کو جس موقع مین فقہا نے استعمال کیا ہے اُسی طرح پر مسلمانان ہند نے بھی استعمال کیا ہے یا نہین -

شیخ ابوالفضل نے لکھا ہے - کہ گز دراز یعنی (۳۲) انگشتی سے کشت زار اور شہر و قلعہ و دیوار کی پیمایش ہوتی تھی - دیکھو فقہائے اسلام نے بھی گز (۳۲) انگشتی سے کشت زار پر لگان باندھا ہے اس سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ یہ گز دراصل شرعی ہے -

شیخ ابوالفضل نے لکھا ہے کہ گز میانہ یعنی (۲۸) انگشتی سے پتھر اور لکڑی عمارات اور کنوئین اور باغ ناپے جاتے تھے - فقہا کا طریق استعمال بھی اس گز مین قریباً وہی ہے چنانچہ ہم نے فقرہ (۳۶) مین بیان کیا ہے فقہا نے گز (۲۸) انگشتی کی نسبت یہ بھی لکھا ہے کہ ذراع المساحت الیق بالممسوحات -

اسی طرح گز کوتاہ (۲۴) انگشتی کی نسبت شیخ ابوالفضل نے لکھا ہے کہ اس گز سے کپڑا پلنگ عرابہ اور مانند اس کے ناپے جاتے تھے - یہ تو بالکل صاف ہے کہ فقہائے اسلام نے گز (۲۴) انگشتی کا نام ہی ذراع الکرباس رکھہ دیا ہے یعنی کپڑے ناپنے کا گز -

ان دلائل پر غور کرنے سے معلوم ہو جائیگا کہ یہ گز بیشک شرعی کتابون سے ماخوذ ہین -

---

[۱] اس سے یہ گمان نہ کیا جائے کہ مذہبی پیمانے اب متروک ہو گیے ہین - نہین نہین اب بھی وہ پیمانے مروج ہین اور انشاء اللہ تعالی قیام قیامت تک مذہب اسلام کے ساتھہ اُن کا عمل جاری رہے گا لیکن عام اُنکا استعمال فقہا کے فتاوے کے مطابق مواد شرعیہ مین اپنے اپنے موقع پر ہوتا ہے - ۱۲ مولف

علاوہ ان دلائل کے فیروز تغلق کے دونون لایق مورخ شمس سراج عفیف اور ضیاء برنی اور نیز ملا قاسم فرشتہ اور تیمور کا مورخ ملا شرف الدین یزدی یہ سب مابہ البحث زمانے مین گز شرعی کا ذکر کرتے ہین[1]

غرض ان سب دلائل پر غور کرنے سے کوئی شبہہ باقی نرہیگا کہ ۳۶۷ہجری سے ۸۹۴ہجری تک ہند مین تینون شرعی گز مروج رہے ہین۔

گز سکندری

(۵۵) اوایل ۹۰۰ہجری سے ۹۹۳ہجری تک — سلطان سکندر لودہی جس نے ۸۹۴ہجری مین ہند کے تخت سلطنت پر قدم رکھا اس گز کا موجد ہو۔ اپنی خداداد لیاقت سے اس بادشاہ نے جو انتظامات ملکی و مالی خصوصًا بندوبست اراضی اور قوانین مالگذاری مین کیے ہین۔ گز سکندری کے ساتھہ اسکے یادگار ہین اس نے گز کے ساڑہے اکتالیس حصے فرض کیے تھے۔

شیر شاہ المتوفی ۹۵۲ہجری اور سلیم شاہ المتوفی ۹۶۰ہجری مطابق ۱۵۵۳ء کے عہد مین بھی یہی گز مروج رہا۔

جنّت آشیانی (ہمایون) نے ساڑہے اکتالیس حصّون کی جگہہ بیالیس حصّے اس گز کے فرض کیے اس گز کا مقدار طول (۳۲) انگل تھا اس گز کا رواج عرش آشیانی (اکبر) کے زمانہ مین بھی پایا جاتا ہے چنانچہ خافیخان نظام الملکی قلعۂ آگرہ کے ذکر مین لکھتا ہے۔

"عرش آشیانی در سال پانزدہ جلوس کہ ۹۷۳ہجری باشد (فرشتہ ۹۷۲ھ لکھتا ہے)

[1] فیروز شاہی شمس سراج عفیف۔ فیروز شاہی ضیاء برنی۔ ظفر نامہ ملا شرف الدین یزدی۔

شروع بہ بنائے قلعہ از سنگ سرخ و مسجد عالی از سنگ مرمر و عمارت دلنشین دیگر نمودند و در ۹۸۰ہ روبا تمام آوردہ یادگار خود گذاشتند بست لک روپیہ بخرچ آن درآمد و سہ ہزار درعہ دورہ قلعہ و ارتفاع نہ ۳۰ درعہ و عرض دیوار حصار دہ درعہ و عرض خندق نہ ۳۰ درعہ عمق دوازدہ درعہ سکندری واقع شدہ" (خافیخان)۔

اور شیخ ابو الفضل نے تو صاف صاف تسلیم کیا ہے کہ گز سکندری بادشاہ اکبر کے زمانہ مین سال (۳۱) الٰہی تک مروّج رہا لیکن اکبر کے حکم سے اسکا استعمال صرف زراعت اور عمارت مین باقی رکھا گیا تھا سال (۳۱) الٰہی مین گز الٰہی جاری ہونیکے بعد اس کی موقوفی کا حکم دیا گیا۔ دکن مین بھی یہ گز مروّج رہا ہے۔ دیکھو لائیل صاحب کی تحقیقات مندرجۂ فقرہ (۸۰) رسالہ ہذا

گز بابری

(۵۶) اوایل ۹۰۰ہجری سے ۱۰۱۴ہجری تک — یہ گز ظہیر الدین محمد بابر (فردوس مکانی) المتوفی ۹۳۷ھ کی ایجاد سے ہے۔ بروایت محمد قاسم فرشتہ گز سکندری متروک ہو کر یہ گز اوائل عہد جہانگیر بادشاہ تک (جو ۱۰۱۴ہجری مطابق ۱۶۰۵ء مین تخت نشین ہوا) جمیع قلمرو ہند مین مروج رہا۔ گز بابری کی مقدار طول (۹) مُٹھی یعنے (۳۶) انگل تھی۔ فرشتہ کی عبارت اس گز کے باب مین یہ ہے۔

طناب پیمایش کہ در سفرہا و شکارہا از عقب زمین را پیمودہ می بُردند در ہندوستان از مخترعات آن شہنشاہ بے نظیر (یعنی بابر) است صد طناب ہر ایک طناب کردہ است و ہر طنابے

چہل گز و ہر گزے نہ مشت مستوی الخلقۃ و گز سکندری کہ پیشتر در ہند رواج داشت متروک

گشتہ گز بابری تا اوائل عہد نور الدین محمد جہانگیر بادشاہ در جمیع قلمرو ہندوستان رواج بہم سانید،،

خافی خان کا بیان بھی قریب قریب یہی ہے اور اُس نے بھی اِس کی مقدار طول ۹ مٹھی لکھی ہے

گز سکندری اور گز بابری ہمعصر تھے اور دونون کا رواج زمانۂ واحد مین پایا جاتا ہے لیکن گز سکندری بحکم شاہ اکبر سنہ ۳۱ الٰہی مطابق سنہ ۹۹۳ ہجری مین متروک کیا گیا - شیخ ابو الفضل نے آئین اکبری مین گز سکندری اور اُس کے ماقبل والے گزون کا ذکر کیا ہے - لیکن عجب ہے کہ گز بابری کا سراغ باوجود تلاش مین نے آئین اکبری مین نہین پایا -

گز اکبر شاہی

(۵۷) سنہ ۹۶۳ ہجری سے سنہ ۳۱ الٰہی یعنی سنہ ۹۹۳ ہجری تک -

شہنشاہ اکبر (عرش آشیانی) کے عہد مین اس گز کا پتہ لگتا ہے یہ بادشاہ سنہ ۹۶۳ ہجری مین تخت نشین ہوا تھا اِس کے زمانے مین سنہ ۳۱ الٰہی تک یہ گز مروّج رہا لیکن صرف کپڑون کے بازار مین اس کا استعمال ثابت ہوتا ہے -

اِس گز کی مقدار طول (۴۶) انگل ہے - اکبر کے حکم سے سنہ ۳۱ الٰہی مین گز الٰہی جاری کیا گیا اور گز اکبر شاہی اور گز سکندری جو اُس وقت تک رواج عام رکھتے تھے دونون موقوف کر دیے گیے بعضون نے لکھا ہے کہ گز الٰہی بعدد حرف الٰہی یعنی بحساب ابجد (ا ل ہ ی / ۱-۳۰-۵-۱۰=۴۶) (۴۶) انگل ہے یہ صحیح نہین ہے اِسکا کوئی ثبوت کافی اور لائق اطمینان نہین ملتا بلکہ حق یہ ہے

کہ اُن لوگون نے گز اکبر شاہی اور گز الٰہی مین فرق نہین سمجھا ہے - گز الٰہی (۴۱) انگل کا ثابت ہوتا ہے اور جو گز اکبر کے زمانے مین (۴۶) انگل کا پایا جاتا ہے وہ گز اکبر شاہی ہے نہ گز الٰہی -

گز الٰہی

(۵۸) سنہ ۳۱ الٰہی مطابق سنہ ۹۹۳ ہجری سے ابتک

دوسرا نام اِسکا گز اکبری ہے شہنشاہ اکبر نے گز سکندری (۳۲) انگشتی اور گز اکبر شاہی (۴۶) انگشتی کو موقوف کر کے سنہ ۳۱ الٰہی مین گز الٰہی جاری کیا اور اُسکی مقدار طول (۴۱) انگل قرار دی تھی اِس گز کی مقدار طول مین مختلف اقوال ہین خصوصاً متاخرین نے اِسمین بڑی غلطیان کی ہین اور اِن غلطیون کا سبب یہ ہے - کہ اخیر زمانہ حکومت اسلام مین گز شاہجہانی (۴۲) انگشتی اور گز الٰہی (۴۱) انگشتی دونون برابر جاری تھے بعض مقامات مین گز شاہجہانی پر عمل تھا بعض جگہہ گز الٰہی پر لیکن عوام دونون مین فرق اور تمیز نہین کرتے تھے رفتہ رفتہ دونون کو گز الٰہی کہنے لگے اور دونون کو (۴۲) انگشتی سمجھنے لگے - دوسری خرابی یہ واقع ہوئی کہ اخیر زمانے کے عمال مالگذاری نے اپنے ذاتی نفع کے لیے بیگھہ کی مقدار کو کم کر دیا تھا ہر بیگہ دو کھٹہ یعنی دو بسوہ تک کم ہو گیا تھا اور بجائے ۶۰ گز ضرب ۶۰ گز کے ۵۴ ضرب ۵۴ گز بیگہ کی مقدار رہ گئی تھی یعنی بجائے (۳۶۰۰) مربع گز کے بیگہ کی مقدار (۲۹۱۶) مربع گز رہگئی تھی - اور یہ گز اور بیگھے الٰہی کہلاتے تھے - اِس کے بعد انگریزی مسّاحونکا دور دورہ آیا اور اُنہون نے دیکھا کہ ۶۰ گز مضروب ۶۰ گز کا بیگہ ہونا چاہیے اور اب ہے ۵۴ گز مضروب ۵۴ گز کا اس لیے ۵۴ کو ۶۰ پر تقسیم کر کے ہر ایک حصہ کا نام گز رکھا اس وجہ سے

گز الٰہی اور گز شاہجہانی دونون کی مقدار طول کم ہو گئی ۔ یہ تیسری خرابی گز الٰہی کی حق مین واقع ہوئی
بعض مورخین نے گز الٰہی بہ عدد حروف الٰہی بحساب ابجد (۴۶) انگل کا لکھا ہے ۔ یہ
بھی صحیح نہین ہے ۔ اکبر کے ابتدائے عہد مین (۴۶) انگل کا گز مروّج تھا تو سہی لیکن وہ گز الٰہی
نہ تھا بلکہ اُس کا نام گز اکبر شاہی تھا جو سال (۳۱) الٰہی مین بحکم شاہ اکبر موقوف کر دیا گیا ۔
مولوی **مہدی علی** صاحب (نواب **محسن الملک** بہادر) نے رسالۂ مراۃ القوانین حصہ اول
مین گز الٰہی کی مقدار طول (۲۴) انچھ انگریزی اور **احمد عبد العزیز** صاحب نے اعظم العطیات
مین ساڑھے (۲۷) انچھ لکھی ہے ۔ جہان اور بہت سی غلطیون کو گز الٰہی کے حق مین ہم نے تسلیم
کیا ہے اُسی فہرست مین انکو بھی جگہہ دینا چاہیے جسطرح خدا کے حق مین ہر قوم و ہر اُمّت کی خیالات
اپنے اپنے مذاق کے مطابق مختلف ہین یہی حال ہے گز الٰہی کا ۔ اِس کی نسبت بھی ہر ملک
ہر مقام کا مذاق جدا ہے کہین تو اُسکو گھٹا کر (۲۴) انچھ تک پہنچا دیا ہے کہین اُسکو کھینچکر (۴۱) انچھ
تک بڑہا دیا ہے غرضکہ اِس باب مین جو خطا و لغزشین ہوئی ہین وہ بے حد و حصر ہین اون
سب کا بالاستیعاب بیان کرنا بے فائدہ ہے یہ صرف فرضی اور خیالی ڈہکوسلے ہین اِن مین
کتنا ہی اختلاف کیون نہو کوئی تعجب کی بات نہین ہے لیکن عجب اِسکا ہے کہ بہت سے
ایسے گز بنام نہاد گز الٰہی عمل مین بھی لائے گیے ہین ۔ مُشتے نمونہ از خروارے ۔ چند ایسے
گزون کی فہرست یہان لکھی جاتی ہے جو عملی طور پر جاری تھے یا ہین ۔ اور سب گز الٰہی کہلاتے ہین

(۱) بریلی ۔ بلند شہر ۔ آگرہ وغیرہ مین الٰہی گز = (۳۲٫۵۵) انچھ کا ۔

(۲) بنارس گجرات وغیرہ مین الٰہی گز = (۳۳٫۶) انچھ کا

(۳) اورنگ آباد مین شاہ برہان الدین اولیا قدس سرہ کی درگاہ پر نقش کیا گیا ہے ۔ } الٰہی گز = (۴۱) انچھ کا

(۴) ممالک مغربی اور دلی نودھیانہ فیروزپور اور برار کے ایک حصہ مین ۔ } الٰہی گز = (۴۳ ۵/۱) انچھ کا

اب مین اِن اختلافات سے قطع نظر کر کے اُس قول کی طرف رجوع کرتا ہون جس کو گز الٰہی کی
اصلی اور صحیح پیمایش معلوم کرنے مین دست آویز بنانا چاہیے اور جو دست آویز بننے کی لیاقت
رکھتا ہے وہو ہذا ۔

شیخ ابو الفضل نے آئین اکبری مین لکھا ہے کہ ۔ تا سال سی و یکم الٰہی اگرچہ درکرپاس گز اکبر شاہی
بود و چہل و شش انگشت برابر لیکن در زراعت و عمارت اسکندری بکار داشتے شہریار دانش
پژوہ دگرگونگی گز ہا را سرمایۂ پراگندگی دلہا اندیشید و دست آویز نادرستان پنداشت ہمہ را
از میان برآورد و معتدل گزے را روائی بخشید و چہل یک انگشت و بیاد کرد ایزدی الٰہی گز نام
نہاد و امروز در ہمہ کار دست آویز مردم است ۔

اِس قول کو دوسرے تمام اقوال پر ترجیح دینے کے وجوہ یہ ہین ۔ کہ پہلے ابو الفضل معتبر
شخص ہے ۔ دوسرے اکبر کے انتظامات کو اُس سے بہتر کسی نے نہین بیان کیا بلکہ خود اُس کو
انتظامات مین شریک ہونے کی فضیلت حاصل تھی ۔ تیسرے آئین اکبری ایسی وقت مین تصنیف
ہوئی ہے جبکہ یہ انتظامات تجویز ہوئے تھے ۔ پس اگر اِس امر خاص مین بیّنہ قرار پانے کا

۵/۱ ۳۳ ۔ انچ کی مقدار الٰہی گز کی اصلی مقدار ہے ۔

استحقاق ہے تو اسی ایک کتاب کو ہے اس قول پر کسی دوسرے قول کو ترجیح نہین ہو سکتی - غرض کہ گز الٰہی کا اصلی اور صحیح طول (۴۱) انگل ہے - یا (۳۳) انچ انگریزی -

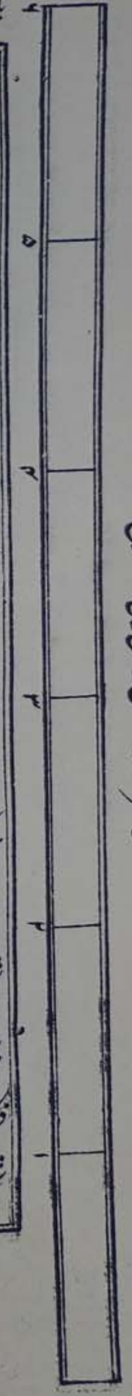
سر سید احمد خان صاحب نجم الہند نے آئین اکبری پر جو حاشیہ لکھا ہے اور الٰہی گز کی تحقیق کی ہے انہون نے بھی اسکو (۴۱) انگل کا تسلیم کیا ہے اس حاشیہ مین انہون نے گز الٰہی کی ایک چوتھائی کی تصویر بھی دی ہے اسکو مین یہان نقل کرتا ہون اس تصویر سے تمام مشکلات رفع ہو جاتے ہین -

متاخرین سے جن لوگون نے گز الٰہی اور گز انگریزی کا مقابلہ کیا ہے انہون نے بھی بڑی غلطیان کی ہین -

شمس العلماء **ذکاءاللہ** صاحب نے ترجمہ علم حساب برنارڈ اسمتھ مین لکھا ہے کہ صحیح طول گز الٰہی کا (۳۲٫۶) اور (۳۲٫۸) انچون کے درمیان ہے - بریلی - بلند شہر - آگرہ وغیرہ مین (۳۲٫۵۵) انچ کا الٰہی گز ہوتا ہے - اور بنارس اور گجرات مین مسٹر دکن صاحب نے جو گز بندوبست استمراری کے واسطے ۱۷۹۵ع مین مقرر کیا تھا (۳۳٫۶) انچ کا تھا - انتہٰے

مسٹر دکن صاحب کے گز کو مولوی ذکاءاللہ صاحب نے گز الٰہی سمجھا ہے لیکن اس گز کو گز شاہجہانی کہنا زیادہ موزون ہے جیسا کہ ہم نے اوپر بیان کیا اخیر زمانے مین گز الٰہی اور شاہجہانی مین لوگ فرق نہین کرتے تھے اور دونون کو (۴۲) انگشتی سمجھتے تھے یہی مغالطہ مولوی ذکاءاللہ صاحب کو بھی ہوا ہے -

شکل نمبر (۱) کو جو چوتھائی گز الٰہی کی نہ ہے انگریزی گز سے مقابلہ کرنے سے صاف صاف


شکل نمبر (۱) ایک ربع گز الٰہی یعنی ۹ طسوج

معلوم ہو جائیگا کہ گز الٰہی کا صحیح صحیح طول (۳۳) انچ انگریزی کے برابر ہے یا یون کہو کہ گز انگریزی (یارڈ) گز الٰہی سے (۳) انچ بڑا ہے - ممالک شمالی مغربی دلّی لکھنؤ وغیرہ مین گز الٰہی ابتک مروج ہے اور یہ گز ان ملکون مین ابتک اپنے اصلی طول یعنی (۳۳) انچ پر استعمال کیا جاتا ہے

(۵۹) شیخ ابو الفضل کے اس بیان سے کہ بادشاہ اکبر نے کل گزون کو موقوف کر کے ایک معتدل گز کو رواج دیا مجھے اتفاق نہین ہے - کیا وجہ ہے کہ ہم گز الٰہی کو معتدل اور دوسرے تمام گزون کو غیر معتدل قبول کرین - گز الٰہی نہ تو کوئی اصول علمیہ پر حادی ہے جیسا کہ فرانسیسیون کا متر اور انگریزون کا **یارڈ** نہ وہ مسافت درجۂ ارضیہ کے ساتھ منطبق کیا گیا ہے جیسے کہ مصریون کے مقائیس - سچ تو یہ ہے کہ بادشاہ اکبر کی متلوّن مزاج اور ایجاد پسند طبیعت کے ولولون سے یہ بھی ایک ولولہ تھا - ملکی معاملات اور انتظامی ضرورتون کا اقتضا بھی ہو تو ہو لیکن معلوم یہ ہوتا ہے کہ ہند کے اُولو العزم اور عظیم الاقتدار مسلمان بادشاہون نے اس قسم کی ایجادات کو اپنی ناموری اور بقائے اثر کا ذریعہ سمجھا تھا -

اکبر کے ایجادات بے انتہا ہین - گز - بیگہہ - اوزان - سکّے - سنہ - تاریخ - غرض ہر میدان ہر رنگ مین اکبر کی ایجادین موجود ہین اُس پر طرّہ یہ ہوا کہ اُس بادشاہ کے لائق مورخ اور چالاک مصاحبون نے جنہین سے لیاقت و فضیلت علمی مین ہر ایک بے نظیر تھا شاہان سلف (علاءالدین خلجی شیر شاہ - سلیم شاہ وغیرہ) کے اختراعات و انتظامات کو بھی کھینچ تان کر اکبر کے نامۂ اعمال مین شریک کر دیا -

اسی طرح بادشاہ جہانگیر کی ایجادین بھی کم نہین ہین -

گز جہانگیری - کروہ جہانگیری - وزن جہانگیری - عطر جہانگیری وغیرہ وغیرہ سے اُس عہد کی تاریخین مالامال ہین -

علی ہذالقیاس شاہجہان کی ایجادات - گز بادشاہی - کروہ بادشاہی - من بادشاہی وغیرہ سے اُس عہد کے مورّخ رطب اللّسان ہین -

بادشاہ اورنگ زیب عالمگیر نے کسی ایجاد کو اپنے نام کے ساتھہ شاید اس لیے مشہور نہین کیا کہ وہ ابتدا ریاست اپنے مقید باپ کے نام سے چلاتا رہا - الا ایک وزن عالمگیری تو مشہور ہے - الحاصل غرض ان ایجادات سے کچھہ ہو لیکن اس مین شک نہین کہ یہ ایجادات اُن بادشاہون کے نام کو صفحۂ روزگار پر ابتک اپنے ساتھہ لیے ہوئے ہین -

گز جہانگیری

(٦٠) ۱۰۱۴ھ ہجری مطابق ۱۶۰۵ء سے ابتک

بادشاہ جہانگیر (جنت مکانی) جس نے ۱۰۱۴ھ ہجری مطابق ۱۶۰۵ء مین تخت شاہی پر جلوس کیا اس گز کا موجد ہے -

اس بادشاہ نے کوس کا طول وہی پانچہزار گز شمار کیا جیسا کہ اُسکے باپ شاہ اکبر نے ضابطہ بنایا تھا - لیکن گز مین تغیر دیا گیا یعنی بجائے گز الٰہی دو گز شرعی کا ایک گز جہانگیری مقرر ہوا - اس حساب سے گز جہانگیری (۴۸) انگل کا ہوتا ہے -

شیخ ابوالفضل نے اکبرنامہ مین ملک کشمیر کا طول و عرض محض تخمین و قیاس پر بیان کیا ہے - بادشاہ جہانگیر نے اپنے عہد مین چند معتمدون کو اس کام پر مامور کیا تھا تا کہ کشمیر کے

طول و عرض کی قرار واقعی پیمایش کرین -

معتمد خان بخشی اپنی تاریخ اقبال نامہ جہانگیری مین تحت سال پانزدہم جلوس جہانگیری لکھتا ہے - "کروہے کہ درین دولت معمول است موافق بضابطہ ایست کہ حضرت عرش آشیانی (اکبر) بستہ اند ہر کروہے پنجہزار ذراع است و یک ذراع حال دو ذراع شرعی می شود ہر جا کروہ یا گز مذکور می گردد مراد ازان کروہ و گز معمول حال است -"

یہی عبارت بعینہ بہت کم تغیر الفاظ کے ساتھہ توزک جہانگیری مین ہے اور اُس مین اسقدر زیادہ ہے کہ "ہر کروہے پنجہزار درع و یک درع دو درع شرعی میشود کہ ہر درعے بست و چہار انگشت باشد" [۵۱]

معلوم ہوتا ہے کہ گز جہانگیری بادشاہ جہانگیر کے وقت سے ابتک ہر زمانے مین مروج رہا ہے - ہمارے شہر حیدرآباد دکن مین عموماً دو ہاتھہ یعنی (۴۸) انگل کو (وار) کہتے ہین اور اسکا استعمال زیادہ تر کپڑے اور مماثل اسکے اشیا مین ابتک معمول و مروج ہے - جو مساوی ہے دو گز شرعی کے [۵۲]

[۵۱] توزک جہانگیری مطبوعہ کلکتہ صفحہ (۲۹۸) اور اقبال نامہ جہانگیری طبع کلکتہ صفحہ (۱۴۸)

[۵۲] ملک عنبر حبشی جو سلطنت نظام شاہی (احمد نگر) کا رکن اعظم تھا اُسکے فروغ کا زمانہ شہنشاہ جہانگیر کی مسند نشینی یعنی ۱۶۰۵ء سے شروع اور ۱۶۲۶ء تک ختم ہوتا ہے - یہ شخص ملک دکن مین بندوبست و پیمایش اراضی اور انتظام مالگزاری کا بانی ہوا ہے - اسنے راجہ توڈرمل کی آئین مالگزاری کو ممالک احمد نگر اورنگ آباد اور اکثر اضلاع برار و خاندیس مین رواج دیا تھا اور سابق کا دستور مستاجری بالکل موقوف کر دیا تھا - اس لایق منتظم نے حق ملکیت و قبضہ داری اراضی کو بھی تسلیم کیا تھا - مولف ۱۲

گز شاہجہانی

(٦١) ١٠٣٨ھ مطابق ١٦٢٨ء سے اب تک

اِس گز کا دوسرا نام گز بادشاہی ہے شاہجہان کے مورخ اِس گز کو عموماً گز بادشاہی لکھتے ہین۔

ملا عبدالحمید لاہوری جس نے اپنی مبسوط تاریخ بادشاہ نامہ بفرمایش شاہجہان اکبرنامۂ شیخ ابوالفضل کی طرز پر ہر سالہ واقعات کو تاریخ وار لکھا ہے اُس مین جا بجا اِس کو گز بادشاہی کے نام سے یاد کیا ہے۔ یہ گز شاہجہان بادشاہ المنصوب ١٠٣٨ھ مطابق ١٦٢٨ء کی ایجاد سے ہے۔

ملا عبدالحمید لاہوری کے روایات اِس گز کے طول مین مختلف ہین واقعات سال ہفتم مین جہان کشمیر کے راستون کی پیمایش کا ذکر کیا ہے یہ لکھتا ہے۔

"یکی راہ پکھلی کہ سی و پنج منزل و یک صد و پنجاہ کروہ بادشاہی است کروہے - دو صد جریب - جریبے بست و پنج ذراع - ذراعے چہل انگشت"

دوسرے مقام پر واقعات سال دہم در اول مین عمارت دولت خانۂ خاص کی پیمایش مین لکھتا ہے

"از جملہ مبانی دولتخانۂ خاص خانہ ایست مبنی از سنگ مرمر بطول پانزدہ گز و عرض شش بذراع بادشاہی کہ درازی آن چہل انگشت است"

تیسرے مقام پر سال دہم دور دوم کے واقعات مین جہان مملکت ہند کا طول و عرض بیان کیا ہے لکھتا ہے۔

"طول این مملکت کہ از لاہوری بندر تا سلہٹ است قریب دو ہزار کروہ بادشاہی است - ہر کروہے پنج ہزار ذراع ہر ذراعے چہل و دو انگشت متساوی الخلقت۔"

شاہجہان کے بعد والے مورخ بھی اِس گز کا ذکر کرتے ہین لیکن میری نظر سے نہین گذرا کہ بعد والون نے اس کے طول کی تصریح کی ہو۔

اورنگ زیب عالمگیر کی سلطنت ابتداءً سلطنت شاہجہانی کے ایک ضمیمہ کی سی واقع ہوئی تھی اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ شاہجہان کے ایجادات و خصوصیات بحال خود باقی رکھے گیے اور عالمگیر کی گورنمنٹ نے اُن کو منسوخ کر کے نئے ضابطے بنانے کی کوشش نہین کی۔

عالمگیر کے مورخ منشی محمد کاظم ابن محمد امین نے اپنی مبسوط تاریخ عالمگیر نامہ[۵١] مین گز شاہجہانی کا ذکر متعدد مقام پر کیا ہے - سال ششم جلوس عالمگیری مطابق ١٠٧٣ھ ہجری کے واقعات مین جہان عالمگیر کے سفر کشمیر کا حال لکھا ہے اُس کے تحت مین لکھتا ہے۔

"راہ مذکور (یعنی پکھلی) سی و پنج منزل و یکصد و پنجاہ و چہار [١٥٤] کروہ بادشاہی است کہ کروہی دویست جریب و جریبے بست و پنج ذراع بادشاہی باشد[۵٢]۔"

لیکن عالمگیر نامہ مین کہین میری نظر سے نہین گذرا کہ اس مورخ نے گز بادشاہی کی مقدار طول بھی بیان کی ہو - صرف گز بادشاہی کے لفظ پر اکتفا کرتا ہے اسکا سبب یہ معلوم ہوتا ہے کہ بادشاہ

[۵١] عالمگیر نامہ منشی محمد کاظم مطبوعہ کلکتہ ١٢ [۵٢] اس حساب سے بھی کوس پانچہزار گز کا ہوا جیسا کہ فقرہ (٦٦) مین بیان کیا گیا ہے لیکن فرق اس قدر رہا کہ اکبری کروہ پانچہزار گز آلہی کا ہے اور جہانگیری کروہ پانچہزار گز جہانگیری کا اور شاہجہانی کروہ پانچہزار گز بادشاہی کا - ١٢ مولف

عالمگیر کے عہد مین گز بادشاہی کی مقدار مشہور اور خاص و عام کو معلوم تھی اس لیے اُس لائق مورخ نے ایک ایسی چیز کی تعریف جسکو وہ بدیہی خیال کرتا ہو ضروری نہین خیال کی ہوگی علیٰ ہذا القیاس عالمگیر کے بعد والے مورخون کے نزدیک بھی گز بادشاہی کا طول بدیہی تھا چنانچہ خافیخان نظام الملکی جس نے اپنی بے نظیر تاریخ منتخب اللباب کو محمد شاہ بادشاہ ہند کے عہد مین تصنیف کیا ہے لکھتا ہے۔

"مُراد از بیگہ خرد کہ رعایاے پرگنات میان ہمدیگر و با حُکّام و عمّال داد و ستد دارند ہزار و دو صد ذرع شاہجہانی است"

غرض کہ محمد شاہ بادشاہ ہند کے بعد بلکہ انقراض سلطنت مغلیہ کے بعد بھی گز بادشاہی کا رواج زمانہ حال تک ہند مین پایا جاتا ہے۔

سر سید احمد خان بہادر نے جو نسخہ آئین اکبری کا اپنی تصحیح کے ساتھ چھپوایا ہے اُسکے حواشے مین لکھا ہے کہ

"اُنچہ در بلاد ہندوستان بجہت پیمایش زمین و عمارت مروّج است گز شاہجہانی است و آن چہل و دو انگشتی است برابر سی و سہ انچ و شش ٹنت انگریزی مگر بعضے آنرا تخمیناً بقدر سی و سہ و نیم انچ شمار می کنند"

اِس بیان کو بیانات صدر کے ساتھ ملاکر دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ گز بادشاہی کا طول (۴۲) اُنگل صحیح ہے۔

اور ایک دلیل اِس کی تائید مین یہ ہے کہ مصنّف تاریخ تحفۃ الکرام علی شیر قانع نام نے جس نے

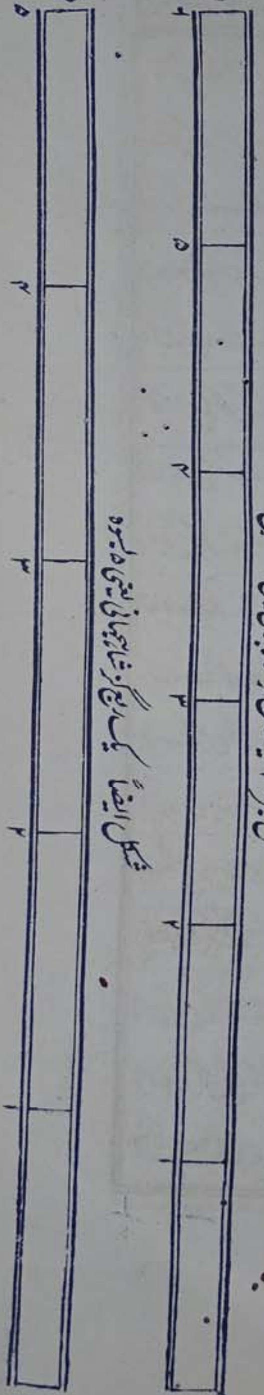
احمد آباد کی مبسوط تاریخ تین جلدون مین مابین ۱۱۸۱ھ ہجری لکھی ہے جلد دوم کے خاتمہ پر دنیا کے مشہور مقامات یعنی ایک شہر سے دوسرے شہر کی درمیانی مسافت کو شمار کیا ہے ازانجملہ ہندوستان کے شہرونکی مسافت کا حساب کروہ شاہجہانی سے کیا ہے اور لکھتا ہے کہ۔

"ہر کروہ بادشاہی پنجہزار ذراع است و ہر ذراع چہل و دو انگشت"

اِن شہادتون کے پیش ہونے پر اب کوئی خدشہ گز بادشاہی کی مقدار طول مین باقی نہ رہا اور اُسکا طول (۴۲) اُنگل ثابت ہوگیا۔

اِس موقع پر **سر سید احمد خان** کے حاشیہ سے گز شاہجہانی کی ایک چوتھائی کی شکل لکھی جاتی ہے[۱]۔

[۱] شاہ جہان کے عہد مین مرہٹواڑی علاقہ دکن پر فوج کشی ہوئی تھی اُس وقت علاوہ ممالک زیر انتظام ملک عنبر حبشی بقیہ صوبون مین تو ڈرمل کا آئین مالگزاری جاری ہوا اس زمانہ مین مرشد قلیخان خراسانی کا تقرر صوبہ داری دکن پر شاہجہان کی طرف سے ہوا تھا اور بحکم شاہجہان اُس نے اضلاع شمالی دریای بھیما مین تو ڈرمل کا دستور جاری کیا مرشد قلیخان خراسانی کا انتظامات مالی اور پیمایش و بند و بست اراضی کے حالات صاحب مآثر الامرا اور خافیخان نظام الملکی نے شرح و بسط کے ساتھ بیان کیے ہین مرشد قلیخان کا انتظام دکن مین بنام (دہارہ مرشد قلیخان) مشہور ہے لکھا ہے کہ مرشد قلیخان اکثر اس خیال سے کہ رعایا پر ظلم و زیادتی نہ ہو پیمایش کیوقت ایک سرا جریب کا خود اپنے ہاتھ سے تھامتا تھا۔ مولف ۱۲



گز رسمی

(۶۲) اسناد و فرامین شاہان سلف مین گز رسمی سے مراد اُس زمانے کا مروّجہ گز ہے جس زمانے مین وہ سند یا فرمان لکھا گیا ہے ہم نے ہند کے ہر ایک گز کی تاریخ معین کرنے مین اسی لئے سعی کی ہے کہ جب ہر ایک گز کا سنہ اجرا معلوم ہو جائے تو سنہ تحریر سند کے ساتھ ملانے سے بآسانی معلوم ہو سکیگا کہ تحریر سند کے وقت مین کونسا گز مروج تھا پس اُس وقت کے مروجہ گز کو گز رسمی سمجھنا چاہیے-

اس طریقہ پر عمل کرنے سے ایک مشکل پیدا پیش آئیگی کہ بعض اوقات دو دو تین تین گز وقت واحد مین مروج رہے ہین پس ایسی صورت مین گز رسمی کس گز کو قرار دینا چاہیے- اِسکا جواب یہ ہے کہ بادشاہ وقت کے خاص گز کو گز رسمی سمجھنا چاہیے لیکن شاہ عالمگیر کے عہد مین گز شاہجہانی کو-

گز سے بڑے پیمانے

جریب

(۶۳) جریب کو کبھی **طناب** کبھی **بانس** کبھی **زنجیر** کہتے ہین- عموماً (۶۰) گز طول کا ہوتا ہے **طناب بابری** (۴۰) گز بابری طول کی اور **طناب اکبری** (۵۰) گز الٰہی طول کی ہے

اور **انگریزی طناب** کا طول (۲۲) گز انگریزی ہے ہندوُن کا **دہرم تار** یعنی خیراتی طناب (۱۵) گز طول کا ہے-

کوس

کروہ سکندری

(۶۴) شیر خان سور نے (۶۰) جریب کا ایک کوس مقرر کیا ہر جریب (۶۰) گز سکندری کا- اِس حساب سے کروہ سکندری کا طول (۳۶۰۰ گز) گز سکندری (۳۲) انگشتی سے تہا (ئی) وغیرہ مین اکبر کے بعد بہی یہ کوس مروّج رہا (آئین اکبری)-

کروہ بابری

(۶۵) بروایت فرشتہ و خافیخان ثابت ہے کہ بادشاہ بابر نے ایک طناب ایجاد کی تہی جسکو طناب پیمایش کہتے تھے- بادشاہ کے سفر اور شکار مین جہد مسافت معلوم کرنے کے لیے لشکر کے عقب مین جہان تک لشکر کا سفر ہوتا یہ طناب کہینچتے چلے جاتے تہے- بادشاہ کے حکم سے چالیس۴۰ گز بابری کی ایک طناب[۱] اور ایسے سو طناب کا ایک کروہ مقرر ہوا تہا۔

---

[۱] طناب سن کی رسی تہی گویا یہ ایک آلہ پیمایش کا تہا اسکو مورخین کبھی جریب بہی لکہتے ہین جیسا کہ بیگہ کو اکثر جریب کہتے ہین- اکبر نے بانس اور نے کی طناب بنائی تہی اور اُسپر لوہے کے حلقے لگا دیے تہے تاکہ کہینچ تان سے کم و بیش نہونے پائے- اِسکا نام کبھی طناب کبھی جریب کبھی بانس مشہور رہوا- مولف-

اِس حساب سے چار ہزار گز بابری (۳۶) انگشتی کا ایک کروہ بابری ہوا - (فرشتہ اور خافیخان)

کروہ اکبری

(۶۶) شہنشاہ اکبر نے بھی وہی طریقۂ بابری کی پیروی کی اور حکم دیا کہ جب لشکر کوچ کرے احتیاط کے ساتھ پیچھے پیچھے پیمایش کرتے چلین (لیکن فرق اِس قدر تھا کہ طناب بابری (۴۰) گزی تھی اور طناب اکبری (۵۰ گزی) اِس کام کے لیے خاص اہتمام کیا گیا داروغہ اور مشرف مقرر ہوئے اور دو طریقے پیمایش کے قرار دئے گیے -

پہلا طریقہ طناب کی پیمایش کا - سَو طناب کا ایک کوس مقرر ہوا ہر طناب پچاس گز الٰہی کی اس حساب سے پانچہزار گز الٰہی (۴۱) انگشتی کا ایک کوس ہوا -

دوسرا طریقہ بانس کی پیمایش کا - چارسو بانس کا ایک کوس قرار پایا ہر بانس ساڑھے بارہ گز الٰہی کا اِس حساب سے بھی وہی پانچ ہزار گز کا ایک کوس ہوا - (آئین اکبری)

کروہ جہانگیری

(۶۷) اکبر کے زمانہ مین ملک کشمیر کی پیمایش اندازی اور تخمینے کے طور پر ہوئی تھی بادشاہ جہانگیر نے اپنے عہد مین اُسکی واقعی پیمایش خاص اہتمام سے کرائی تھی - اور وہی پہلا شمارہ کوس کا یعنی پانچ ہزار گز جہانگیر نے بھی اختیار کیا لیکن کروہ جہانگیری کا حساب گز جہانگیری سے جو مساوی تھا دو گز شرعی یعنی (۴۸) اُنگل کے کیا گیا - معتمد خان بخشی لایق مورخ جہانگیر کا اپنی تاریخ اقبال نامہ جہانگیری

مین لکھتا ہے -

ملک کشمیر در طول از کتل بھولباس تا قنبر ویر پنجاہ و شش کروہ جہانگیری است و در عرض از بست و ہفت کروہ زیادہ نیست و از دہ کم نے - شیخ ابوالفضل در اکبرنامہ تخمین و قیاس نوشتہ کہ طول ملک کشمیر از دریائے کشن گنگ تا قنبر ویر یکصد و بست کروہ است و عرض از دہ کم نیست و از بست و پنج زیادہ نے حضرت شاہنشاہی (جہانگیر) بجہت احتیاط جمعی از مردم معتمد کاردان مقرر فرمودند کہ طول و عرض را طناب بکشند تا حقیقت از قرار واقع نوشتہ شود و چون قرار داد است کہ حد ہر ملکے تا جاے است کہ مردم بزبان آن ملک متکلم باشند بنا بران از بھولباس کہ یازدہ کروہ آن طرف کشن گنگ است سر حد کشمیر مقرر شد و باین حساب پنجاہ و شش کروہ بر آمد و در عرض دو کروہ بیش تفاوت ظاہر نگشت و کروہے کہ درین دولت معمول است موافق بضابطہ ایست کہ حضرت عرش آشیانی (اکبر) بستہ اند ہر کروہے پنجہزار ذراع است و یک ذراع حال دو ذرع شرعی می شود - (اقبال نامہ جہانگیری)

کروہ شاہجہانی

یا

بادشاہی

(۶۸) بادشاہ نامہ ملا عبدالحمید لاہوری - اور عالمگیر نامۂ منشی محمد کاظم - اور تحفۃ الکرام تاریخ احمدآباد یہ سب[۱] متفق ہین کہ کروہ شاہجہانی پانچ ہزار گز بادشاہی (۴۲) انگشتی کا ہے -

[۱] بادشاہ نامہ ملا عبدالحمید لاہوری - عالمگیر نامہ - تاریخ تحفۃ الکرام ۱۲

کروہ پختہ

یا

کروہ جریبی

(۶۹) کروہ بابری اور یہ کروہ باہم مساوی ہین چنانچہ خافیخان نے لکھا ہے "مراد از کروہ جریبی کہ بکروہ پختہ در ہندزبان زد گردیدہ یک صد جریب است و ہر جریب چہل گز است و ہر گز دہ مشت مستوی القامتہ۔ خافیخان کے بعض نسخون مین بجائے یکصد جریب دو صد جریب لکھا ہے لیکن یہ نقل کی غلطی معلوم ہوتی ہے یک صد جریب صحیح معلوم ہوتا ہی اس حساب سے یہ کروہ چار ہزار گز۔ گز بابری کے برابر ہوا۔

کروہ عرفی

(۷۰) ہر شہر و ہر ملک مین اس کی مقدار مختلف ہے خافیخان نے اسکی نسبت لکھا ہے کہ کروہ عرفی در ہندوستان مختلف موافق ہر شہر و مکان شہرت دارد۔

کروہ مالوہ

(۷۱) مالوہ اور راجپوتون کی سرحد مین نود طناب کا ایک کوس اور ہر طناب ۶۰ گز کا ہوتا ہی اس حساب سے (۵۴۰۰) گز کا ایک کوس ہوا۔ (آئین اکبری)

کروہ گجرات

کروہ گاؤ

(۷۲) بعضون نے ۵۰ جریب ہر جریب ۴۰ گز کا لکھا ہے اس کے دو ہزار گز ہوتے ہین۔ بعضون نے کہا کہ کروہ گجرات اُس قدر مسافت کا نام ہے جسقدر کہ ایک نر گاؤ ایک دن مین چل سکے اس لیے اُس کا نام کروہ گاؤ رکہا گیا ہے۔

کروہ بنگالہ

کروہ دہپیہ

(۷۳) اُس قدر مسافت کا نام ہے کہ تیز رو ایک دم مین چل سکے۔ بعضون نے کہا کہ اُس قدر مسافت کا نام ہے کہ سبز پتہ کسی درخت کا سر پر رکہہ کر دوڑین جب تک کہ خشک ہو جائے (آئین اکبری)

کروہ دکن

(۷۴) خافیخان نے اِس کی نسبت اپنا ذاتی تجربہ مکرر کیا ہے اور اس طرح لکھتا ہے کہ۔

"دو کروہ ملک دکن تا برہان پور و احمد آباد و آگرہ تا تعلقہ پنجاب بلکہ سرحد کابل سہ صد و چہاردہ جریب
است کسرے کم و زیادہ یا کم دو کروہ عرفی یک کروہ جریبی باشد مسوّد اوراق مکرر بشمار قدم و
ریسمان پیمود" (خافیخان)

کروہ ہندوانی

(۷۵) زمان قدیم مین ہندوون کے نزدیک (۲۴) انگل کو ایک ہاتھ چار ہاتھ کو ڈنڈ یا
دہنک اور دو ہزار ڈنڈ کو ایک کوس اور چار کوس کو ایک جوجن کہتے تہے (آئین اکبری)
دوسرا طریقہ ہندوون کے نزدیک کوس کی مقدار طول دریافت کرنیکا یہ تہا کہ پہلے ایک
عورت کے سر پر کوزہ پانی کا او اس کی گود مین بچہ دیکر اس کے ایک قدم کا اندازہ لیتے تہے
پہر ویسے ہزار قدم کو ایک کوس قرار دیتے تہے (آئین اکبری)

فصل دوسری

مسلمانان ہند کے سطحی پیمانے

بیگہہ سے چھوٹے پیمانے

(۷۶) مسلمانان ہند کے عہد مین بیگہہ کے تقاسیم حسب ذیل پائے جاتے ہین-
بیگھہ یعنی (۳۶۰۰) مربع گز کو بیس مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصّہ کو
بِسوہ کہتے ہین بکسر با و سکون سین و فتح واؤ و ہائے مختفی پہر ہر ایک بسوہ کو بیس مساوی
حصونمین تقسیم کرتے ہین اور ہر ایک حصہ کو
بسوانسہ کہتے ہین بکسر با و سکون سین و واؤ و الف و نون خفی و فتح سین و ہائی مکتوب-
پھر ایک بسوانسہ کو بیس مساوی حصونمین تقسیم کرتے ہین اور ہر ایک حصہ کو
تَسوانسہ کہتے ہین بفتح تای فوقانی- پھر ایک تسوانسہ کے بیس مساوی حصہ بناتے ہین اور
ہر ایک حصہ کو
تپوانسہ کہتے ہین بتقدیم تای فوقانی و سکون بائے فارسی- پھر تپوانسہ کے بیس مساوی
حصے فرض کرتے ہین اور ہر ایک حصہ کو

انسوالنسہ کہتے ہین بفتح ہمزہ ونون خفی وسین وواؤ والف ونون خفی -

بیگھہ سے بڑے پیمانے

(۷۷) معمولی چار بیگھے کا ایک

پرتن ہوتا ہے اور بیس پرتن کا جس کے اسّی بیگھہ ہوتے ہین ایک آوت ہوتا ہے[1]

صوبۂ برار اور اُس کے اطراف مین

آٹھہ بیگھہ کو ایک نتن کہتے ہین اور دس نتن کو ایک آوت کہتے ہین پھر لفظ آوت کا اطلاق مطلقاً قلبہ پر بھی ہوتا ہے اور ایک قلبہ یعنی ایک جوڑی بیل سے جس قدر زمین جوتی جائے اُسکو بھی آوت کہتے ہین (خافیخان) -

اِس وقت ملک حیدرآباد دکن مین نتن ۹ بیگھہ کو اور تاگر ۱۸ بیگھہ کو اور چاور (۱۲۰) بیگھہ کو کہتے ہین -

بیگھہ

(۷۸) اس امر کے باور کرنیکے لیے بہت دلائل ہین کہ مسلمانان ہند نے بیگھہ کی مقدار رقبہ کو فقہ اسلام سے اخذ کیا ہے -

فقہائے اسلام کے نزدیک زکوۃ الزرع کا حساب جریب پر مقرر ہے - اور جریب (۶۰) گز

[1] پرتن و آوت کی نسبت خافیخان نے لکھا ہے کہ یہ دکن کی اصطلاح ہے خاندیس وغیرہ ممالک مین اِسی پر حساب ہوتا ہے مولف

مضروب (۶۰) گز کا ہوتا ہے - گز مساحتی (۲۸) انگشتی سے جس کے (۳۶۰۰) مربع گز ہوتے ہین - اسیطرح مسلمانان ہند نے باستثناء بعض صورت ہائے خاص کے عموماً (۳۶۰۰) تکسر گز کا ایک بیگھہ شمار کیا - ابتدائے حکومت ہند مین تو نام کا بھی فرق نہ تھا لیکن بعد کو صرف نام کا فرق پیدا ہو گیا یعنی بجائے جریب بیگھہ بولنے لگے - اِس کے بعد جبکہ شاہان ہند نے اپنے اپنے عہد مین گز ایجاد کیے تو بیگھون مین گزون کا فرق پیدا ہو گیا - لیکن بیگھہ مین مجموعی مقدار گزون کی وہی رہی - مثلاً بیگھہ الٰہی (۳۶۰۰) گز الٰہی کا مقرر ہوا - اور بیگھہ شاہجہانی (۳۶۰۰) گز شاہجہانی کا تو بیگھہ مین گزون کی تعداد (۳۶۰۰) یکسان ہر زمانے مین قائم رہی لیکن چونکہ گزون کا طول باہم مختلف تھا اِس لیے مجموعی رقبہ بیگہ کا باہم مختلف ہو گیا - مثلاً گز الٰہی (۴۱) انگل کا ہے اور گز شاہجہانی (۴۲) انگل کا اس لیے بیگھہ الٰہی اور بیگھہ شاہجہانی مین (۳۶۰۰) انگل کا فرق پیدا ہو گیا - وقس علیٰ ہذا -

(۷۹) ۳۶۷ھ ہجری سے ۹۹۴ھ ہجری تک بیگھون کی تاریخ -

ہم اوپر ثابت کر آئے ہین کہ اوائل سلطنت مسلمانان ہند مین ۳۶۷ھ ہجری سے ۹۹۴ھ ہجری تک شرعی گز مروّج تھی دیکھو فقرہ (۵۴) اب یہان اِس امر کا ثبوت دیا جاتا ہے کہ مذکور الصدر زمانے مین بیگھے بھی شرعی مروّج تھے اُس کے دلائل حسب ذیل ہین -

(ا) مذکور الصّدر زمانے مین موّرخ جہان بیگھہ کا ذکر آتا ہے اُسکا نام جریب لیتے ہین مثلاً ملا قاسم فرشتہ نے فیروز تغلق شاہ کے حالات مین تحت انتظام ولایت سنبل وکٹھر لکھتا ہے کہ

خود نیز تا ۷۸۶ھ ہر سال از دہلی جانب سنبل بشکار رفتہ انچہ داؤد خان (حاکم آنجا) نکردہ بود

بوقوع می آورد چنانکہ دران سنوات یک جریب زمین مزروع نشد و متنفسی شبے در خانۂ خود نغنود" (فرشتہ) اسیطرح امیر تیمور صاحبقران نے اپنی مصنفہ کتاب تزک تیموری[51] مین تحت انتظامات مالگذاری لکھا ہے کہ "اراضی مضبوطہ را اول و دوم و سوم جریب نمایند و جریب اول را سہ خروار جریب دوم را دو خروار و جریب سوم را یک خروار جمع بربندند" پس جب تک کوئی امر مخالف اِسکے ثابت نہو مطلق لفظ جریب سے اُسکے التزامی معنے مراد ہونگے جو فقہ مین مشہور ہین غرض اس سے ثابت ہوا کہ اُس زمانے مین شرعی بیگھہ مروج تھا جسکا نام جریب ہے -

(۲) دوسری دلیل یہ ہے کہ فیروز تغلق المنصوب ۱۳۵۱ء مطابق ۷۵۲ ہجری کے انتظامات ملکی و مالی کے بیان مین ملا قاسم فرشتہ[52] اور فیروز کے مؤرخ شمس سراج عفیف اور ضیا برنی وغیرہ بالاتفاق بیان کرتے ہین کہ یہ بادشاہ زمینات کی مالگزاری رعایا سے بروجہ مشروع تحصیل کیا کرتا تھا اور اُسنے پچھلے ابواب ناجایز کو بالکل موقوف کردیا تھا چنانچہ فرشتہ لکھتا ہے کہ اِس بادشاہ نے ایک کتاب موسوم بہ فتوحات فیروز شاہی خود تصنیف کی تھی اور اُس کو جامع مسجد فیروز آباد کے ایک گنبد پر جو پتھر کا ہشت پہلو بنا ہوا تھا کندہ کرایا تھا از انجملہ یہ فقرہ ہے "وبعضے وجوہات نامعقول و بے حساب کہ بظلم داخل مال واجبی کردہ ہر سال بزجر می گرفتند مثل چرائی و گل فروشی و نیلگری و ماہی فروشی و ندافی و ریسمان فروشی و نخود بریان گری و دوکانات - و خمار خانہ و داد بیگی و کوتوالی و احتساب ہمہ را برطرف کردہ ام - و مقرر داشتم کہ ہر مالی کہ خلاف سنت پیغمبر صلی اللہ علیہ وسلم است نگیرند - (فرشتہ)

[51] تاریخ فرشتہ۔ تزک تیموری ۱۲ [52] تاریخ فرشتہ۔ فیروز شاہی شمس سراج عفیف۔ فیروز شاہی ضیا برنی ۱۲

اسیطرح شمس سراج عفیف اپنی تاریخ فیروز شاہی مین جہان اُس نے تحصیل مالگزاری کا ذکر کیا ہے لکھتا ہے کہ "آنچہ نامشروعات بود بتمام دُور گردانیدہ و ہرچہ مشروع بود ازان ہم خفت کردہ" پھر یہی مورخ دوسرے مقام پر جہان اُسنے بنائے شہر حصار فیروزہ کا ذکر کیا ہے لکھتا ہے کہ فیروز شاہ نے اُس جدید شہر کے لیے دو نہرین تیار کرائی تھین اور اُسمین اپنا ذاتی روپیہ صرف کیا تھا اور یہ نہرین اَسّی ۸۰ نوّے ۹۰ کوس سے لائی گئی تھین - درمیانی مسافت مین جتنے قصبے اور دیہات تھے سب کو اِس پانی سے بےشمار نفع حاصل ہوا - اُس موقع پر سلطان فیروز شاہ نے علماے اسلام کو جمع کیا اور اُن سے فتوے پوچھا کہ جب ایسی نہر دن سے زمینات سیراب کی جائین تو جو شخص اپنا ذاتی روپیہ صرف کرکے نہر لایا ہو اُس کو شرعاً کوئی حق دیا جائیگا یا نہین - علما نے اس کے جواب مین فقہ اسلام کی رو سے یہ جواب دیا کہ ایسی صورتون مین نہر بنانیوالے کو حق شُرب دیا جائے گا یعنی اُس پانی سے جو زمینات آباد ہون اُن مین دسوان حصہ صاحب نہر کو دیا جائے گا - چنانچہ اِس فتوے پر عمل کیا گیا اور اُن زمینات سے بادشاہ نے دہ یک ۱/۱۰ وصول کیا -

ان اُمور پر غور کرنے سے صاف صاف معلوم ہوجائیگا کہ اُس زمانہ مین لگان مالگزاری بروجہ شرعی وصول کیا جاتا تھا جب یہ ثابت ہوگیا تو اُس کے ساتھ یہ بھی ثابت ہوگیا کہ زمینات کے پیمانے اُس وقت شرعی تھے - کیونکہ لگان کا حساب بروجہ شرعی اُسی صورت مین صحیح ہوسکتا ہے جبکہ پیمانہ بھی شرعی ہو -

پس ان بیانات سے نتیجہ یہ نکلا کہ ۳۶۷ ہجری سے لیکر یعنی جب سے کہ ہند مین مسلمانون کی

حکومت شروع ہوئی ۸۹۴ سنہ ہجری تک شرعی بیگھہ یعنی (۳۶۰۰) مکسر گز مساحتی (۲۸) انگشتی کا مروج رہا۔[۵۱]

بیگھہ سکندری

(۸۰) اوایل سنہ ۹۰۰ ہجری سے سنہ ۹۹۳ ہجری تک۔

عام قاعدہ کے بموجب بیگھہ سکندری (۳۶۰۰) مکسر گز سکندری (۳۲) انگشتی کا تہا۔ اوائل سنہ ۹۰۰ ہجری مین گز سکندری کا ایجاد ہوا ہی اُسکے ساتھی اِس بیگھہ کو بھی شمار کرنا چاہیے۔ ملک برار اور اُس کے قرب و نواح مین لائیل[۵۲] صاحب کی تحقیقات سے معلوم ہوتا ہے کہ بیگھہ سکندری زمینات باغات[۵۳] مین (۵۵۰۰) گز سکندری

[۵۱] سلطان محمد تغلق المنصوب ۷۲۵ سنہ ہجری مطابق ۱۳۲۵ء نے ایک عجیب پیمانہ اپنی طبیعت سے ایجاد کیا تہا فرشتہ لکھتا ہی کہ "از جملہ مخترعات او این بود کہ سی کروہ در سی کروہ مسافت را دائرہ فرض کردہ بشخصے رجوع کرد کہ ہر قدر زمین کہ دران مسافت است اگر نامزروع باشد مزروع سازد و اگر مزروع باشد سعی کند تا باعلے مرتبہ برسد" الخ لیکن یہ انتظام مثل اُس کے اور انتظامات کے چل نہ سکا بہت لوگ تقاوی کے بہانے سے روپیہ لیکر کہا بیٹھے ۷ لاکہہ تنکہ سرکاری خزانہ سے خرچ ہوگیا اور کچہہ فائدہ نہوا۔ ۳۰ کوس کو ۳۰ کوس مین ضرب دینے سے ۹۰۰ نو سو کوس ہوتی ہین ۹۰۰ نو سو کوس کا بیگھہ کہا جای یا دائرہ یہ صرف سلطان محمد تغلق کی ایجاد تہی اُسکے بعد نہ یہ بیگھہ مروج رہا نہ اسکا دستور العمل ۱۲ مولف

[۵۲] لائیل صاحب کی تحقیقات مندرجہ مراسلہ ناظم بندوبست ملک سرکار عالی نشان (۳۹۴) مورخہ ۹ ذیحجہ ۱۲۹۳ھ

[۵۳] لفظ باغات دکن کی اصطلاح ہی خافیخان نے اس طرح لکھا ہی "بمقابل محصول زراعت محصول باغات می نامند یعنی ہر قطعہ زمین کہ حاصل آنجا از آب چاہ بہم رسد خواہ جنس غلہ باشد خواہ نیشکر وغیرہ آنرا باغات می نامند (خافیخان)"

کا اور عام زراعت مین (۲۲۰۶) گز سکندری کا تہا۔

بیگھہ بابری

(۸۱) اوائل سنہ ۹۰۰ ہجری سے سنہ ۱۰۴۱ ہجری تک

عام قاعدہ کے مطابق بیگھہ بابری (۳۶۰۰) مکسر گز بابری (۳۶) انگشتی کا تہا گز بابری اوائل سنہ ۹۰۰ھ مین ایجاد ہوا ہی اسلیے اِس بیگھہ کی تاریخ ایجاد بھی وہی سمجھنا چاہیے۔ بادشاہ بابر نے اپنے عہد مین ایک طناب ایجاد کی تھی اُسکا نام **طناب بابری یا طناب پیمایش** تہا بادشاہ کے سفر اور شکار مین لشکر کے عقب اُس طناب سے زمین ناپی جاتی تھی تاکہ بُعد مسافت اور سفر کی مقدار طول معلوم رہے۔ سو طناب کی ایک طناب بنائی گئی تھی ہر طناب چالیس ۴۰ گز کی ہر گز نہ مٹھی مستوی الخلقۃ کا تہا جسکے (۳۶) اُنگل ہوتے ہین۔

بیگھہ الٰہی

(۸۲) ۹۹۳ سنہ ہجری سے ابتک

سال (۳۱) الٰہی یعنی ۹۹۳ سنہ ہجری مین گز الٰہی (۴۱) انگشتی کا ایجاد ہوا۔ شیخ ابو الفضل نے آئین اکبری مین لکہا ہے کہ اُس کے ساتھہ بیگھۂ الٰہی کا بہی ایجاد ہوا اور وہی پچھلا شمارہ بیگھہ کا یعنی (۶۰) گز مضروب (۶۰) گز قرار پایا اور پچھلے گز سب منسوخ کردیے گیے اور بیگھہ الٰہی بحساب گز الٰہی قرار پایا یعنی (۳۶۰۰) مکسر گز الٰہی (۴۱) انگشتی کا بیگھہ الٰہی مقرر ہوا۔

شہنشاہ اکبر کے اوائل عہد مین بیگھہ کے پیمانے دو قسم کے تھے ایک سن کی رسّی کا پیمانہ بیگھہ ناپنے کا بنایا گیا تھا یہ پیمانہ گرمی کے وقت مین دراز اور سردی کے اثر سے چھوٹا ہو جاتا تھا۔ اس لیے سال (۱۹) الٰہی مین بحکم شاہ اکبر دوسرا بانس کا پیمانہ تیار کیا گیا اور آہنی حلقے اُس پر نصب کیے گیے۔ رسّی کا پیمانہ فی بیگھہ بانس کے پیمانہ سے دو بسوہ (۱۲) تسوا انسہ کم ہو گیا اگرچہ سن کی رسّی بھی (۶۰) گز ہی تھی لیکن رسّی کے بل سے بعض اوقات بجائے ۶۰ گز (۵۶) گز رہجاتے تھے۔

بیگھہ الٰہی کا رواج اکبر کے بعد بھی ہر زمانے مین پایا جاتا ہے خاتمہ سلطنت دہلی تک بلکہ اوایل حکومت سرکار انگریزی مین بھی بیگھہ الٰہی کا عمل پایا جاتا ہے۔ لیکن اخیر مین بہت سی عملی غلطیان اس مین پیدا ہو گئین۔ اخیر زمانے مین گز الٰہی (۴۱) انگشتی اور گز شاہجہانی (۴۲) انگشتی دونون کا رواج زمان واحد مین عام تھا بعض مقامات مین گز الٰہی پر اور بعض جگہہ گز شاہجہانی پر حساب لگایا جاتا تھا لیکن عوام دونون گزون مین فرق نہین کرتے تھے اور دونون کو (۴۲) انگشتی سمجھتے اور گز الٰہی کے نام سے پکارتے تھے بعض مقامات مین ظالم عمّال نے اپنے نفع کے لیے بیگھہ کے رقبہ کو گھٹا دیا یعنی کم و بیش دو بسوہ طول مین کم کر دیا تھا اِسی سبب سے اِس بیگھہ کا نام بیگھہ گھٹہ عوام مین مشہور ہو گیا۔ اور بیگھہ گھٹہ کا رقبہ بجاے (۶۰ مضروب ۶۰) گز کے (۵۴ مضروب ۵۴) گز رہگیا۔ اِس کے بعد انگریزی سّتاح آئے اور اُنہون نے گز ہای بیگھہ کی مطابقت کے لیے بیگھہ گھٹہ یعنی (۵۴) گز کو (۶۰) پر تقسیم کر کے اُسمین سے ایک حصہ کو گز قرار دیا اِس وجہ سے یہ دوسری خرابی پیدا ہوئی کہ گز الٰہی اور گز شاہجہانی دونون کی مقدار طول کم ہو گئی اور اسیر

طرّہ یہ ہوا کہ گزون کی کمی ہر شہر مین مختلف طور پر جاری ہوئی اِس اختلاف کی وجہ سے پیمایش اور بندوبست کے حساب خراب ہونے لگے۔ اِن خرابیون کا دفع کرنا ضرور تھا اِس لیے سرکار انگریزی نے بیگھہ انگریزی کو جس کا نام ایکر ہے ہند مین جاری کیا۔ ایکر (۴۸۴۰) مکسر گز انگریزی کا ہوتا ہے۔ غرض کہ ایکر کے جاری ہونے سے ہر مقام کی پیمایش کا حساب باہم مطابق ہو گیا اور پچھلے اختلافات جو عامیون کی جہالت و نادانی سے پیدا ہو گیے تھے شاہان ہند کے گزون کے ساتھہ ہندوستان سے رخصت ہو گیے۔

بیگھہ انعامداران

معروف بہ بیگھہ الٰہی

(۸۳) اِس بیگھے اور بیگھہ الٰہی مین ٹھیک ڈیوڑھے کی نسبت ہے اکبر کے بعد والی پادشاہون کی اسناد مین بیگھہ الٰہی سے یہی بیگھہ مراد ہے اور یہ خاص ہے یومیہ اور انعامدارون کے ساتھہ اِس بیگھہ کا رقبہ پانچہزار چارسو ۵۴۰۰ مکسر گز الٰہی ہے۔ چونکہ فرامین شاہان ہند مین انعامی زمینات کا حساب اسی بیگھہ پر ہوا کرتا ہے اس لیے ہم نے اِسکا نام (بیگھہ انعام داران) رکھا ہے۔

اگرچہ موجد گز الٰہی (پادشاہ اکبر) نے بیگھہ الٰہی کا رقبہ عام قاعدہ کے مطابق (۶۰) گز مضروب (۶۰) گز یعنی (۳۶۰۰) مکسر گز قرار دیا تھا لیکن بعد والے پادشاہون نے اصلی مقدار بیگھہ کا ڈیوڑھا یعنی (۵۴۰۰) مکسر گز کا بیگھہ الٰہی قرار دیا اور انعامدارون کی سندون مین اِسی کا استعمال کیا۔

بیگھے کو ڈیوڑہا کرنے کا سبب یہ ذہن مین آتا ہے کہ شاہان ہند فیاضی اور ناموری مین مشہور آفاق ہین اُنکے بلند حوصلے ہمیشہ اِس امر کے متقاضی رہے کہ داد و دہش مین گزشتہ زمانون پر اُن کو ترجیح حاصل ہو- علی الخصوص درویشون اور باخدا لوگون کے ساتھہ جو اُن کے اعتقاد کے بموجب اِن لوگون کا لشکر دُعا شاہی لشکر وَغا کے آگے آگے سینہ سپر رہا کرتا ہے خاص رعایت مرعی رہا کرتی تھی-

اور میری رائے مین اگر کہا جائے کہ یہ بیگہہ (۵۴۰۰) مکسر گز کا مسلمانان ہند نے قوم ہنود سے اخذ کیا ہے تو بعید نہین ہے بلکہ یہی توجیہہ میرے نزدیک معتنے بہا ہے - ہندوونکے ہان ۶ دھرم تاڑ طول اور ۴ دہرم تاڑ عرض کا بیگہ ہوتا ہے دیکھو فقرہ (۱۰۲) اور اُس کا نتیجہ یہی ہے کہ ہندوون کا بیگہہ بھی (۵۴۰۰) گز کا ہوتا ہے اور لطف خاص یہ ہے کہ دہرم تاڑ کے لفظی معنی **خیراتی طناب** ہے اِس سے اس امر کا پتہ لگتا ہے کہ ہندوون کے ہان بھی یہ بیگہہ انعامدارون اور دُعاگویون کے لیے مخصوص ہی علاقہ سرکار نظام مین ملک تلنگانہ کے اکثر اضلاع مین دہرم تاڑ مشہور اور معروف اور فی الحال معمول و مروج ہے-

اِس امر کے ثبوت کے لیے کہ انعامدارون کی سندون مین بیگہہ الٰہی (۵۴۰۰) گز کا ہوتا ہی- خافیخان نظام الملکی کی مندرجۂ ذیل شہادت کافی ہے اور نہایت عمدہ الفاظ مین اس مورخ نے اِسکا ثبوت دیا ہے - یہ لایق مورخ وقایع عہد شاہجہان ۱۰۶۵ہ ہجری مین جہان اُس نے مرشد قلی خان دیوان چار صوبۂ دکن کے حالات مین اُس کے انتظام مالگزاری و پیمایش و

بند و بست کا ذکر کیا ہے یہ لکھتا ہے-

"بیگہہ کہ بایمہ داران از طرف پادشاہی در فرامین درج می گردد و آنرا بیگہہ الٰہی خوانند پنجہزار و چار صد درعہ کسرے بالامی شود و ہر بیگہہ را بست حصہ نمودہ ہر حصہ آنرا بسوہ خوانند و تمام مدار کشتکار و حساب سرزمین اطراف صوبجات توابع شاہجہان آباد بر بیگہہ است الخ (جلد اول منتخب اللباب خافیخانی صفحہ (۷۳۵)-

سرکار نظام حیدرآباد خلد اللہ ملکہ کی ریاست مین جبسے کہ انعامی زمینات کی جانچ شروع ہوئی ہے اور انعامدارون کے دعاوے کے بموجب اُنکی زمینات کی پیمایش کی گئی تو معلوم ہوا کہ جہان ایک بیگہہ کا دعوے ہی وہان ڈیڑہ بیگہہ یا اُس سے زائد زمین برآمد ہوتی ہے اِس کا سبب دراصل یہی ہے کہ اسناد سلف مین بیگہہ الٰہی سے مراد (۵۴۰۰) گز الٰہی ہی اور اِس وقت ہم پیمایش مین بیگہہ (۳۶۰۰) گز کا شمار کر رہے ہین پہر تطبیق کیونکر ہو سکتی ہی عہدہ داران سرکار عالی پر یہ رمز ابتک نہین کھلا اور وہ سب متفقاً یہ تسلیم کرتے ہین کہ گزون اور بیگہون کی مقدار معلوم و مشخص نہین ہے-

چنانچہ حال مین ایک جنرل کمیٹی اعلیٰ عہدہ داران مالگزاری سے متشکل ہوئی تھی اُسکی رپورٹ مندرجۂ جریدۂ اعلامیہ مطبوعۂ ۲۵- آبان ۱۳۰۲ف جلد ۴ صفحہ ۷۰۰ مین تحریر ہے کہ-

مسٹر ڈنلاپ انسپکٹر جنرل مال نے فرمایا کہ گز شرعی و گز رسمی و گز الٰہی جو اسناد مین لکھے جاتے ہین اِس سے بہت دشواری لاحق ہوتی ہے گزون کی برابر پیمایش ابتک اچھی طرح معلوم نہین ہوئی اور نواب رفعت یار جنگ بہادر سابق کمشنر انعام حال صوبۂ ورنگل نے فرمایا کہ

جس قدر زمین کا دعوے پیش ہوتا ہے سررشتہ انعام سے اُسکا فیصلہ کیا جاتا ہے - مثلاً سو بیگہہ کا دعوے ہوا اور سو بیگہہ کا فیصلہ کیا گیا اور پیمایش کے وقت ڈیڑھ سو بیگہہ نکلتے ہین جس سے نہین معلوم ہوا کہ اُس زمانے کے بیگہہ کی مقدار کیا تھی "

میری رائے مین اس قسم کے فیصلے لکھنے سے پہلے گزون اور بیگھون کے مقادیر بوجہ کافی معین کر لینا ضرور تھا - اگر ایسا ہوتا تو فیصلون کی تعمیل بآسانی اور صحیح طور پر ہوتی - اب اس حالت مین جبکہ خود عہدہ داران سرکار تسلیم کر رہے ہین کہ پیمانون کی مقدار غیر معلوم ہے تو نہ ایسی غیر معین شے پر فیصلہ لکھنا صحیح ہے نہ ایسے فیصلہ کی تعمیل صحیح طور پر ہو سکتی ہے نہ سرکار کو اطمینان ہو سکتا ہے نہ دعوے دارون کی شکایت دفع ہو سکتی ہے -

محکمۂ مالگزاری سرکار عالی کی گشتی نشان ۳۵/ رقمزدہ ۱۷ ربیع الثانی سنہ ۱۲۸۴ھ ہجری مین گزون اور بیگھون کے جو مقادیر بیان ہوئے ہین صرف ناکافی ہی نہین بلکہ اس قدر غلط ہین کہ اُنکو بیان کرنا اور اُن پر جرح کرنا مین پسند نہین کرتا -

غرض کہ مقتضائے عدالت و انصاف یہ ہے کہ پہلے گزون اور بیگھون کی مقادیر کی نسبت اطمینان کر لیا جائے - میرا مطلب یہ نہین ہے کہ میرے اس رسالہ کے مضامین مین حق منحصر ہے - قوی دلائل اور کافی براہین سے جس امر کا ثبوت ملے وہی حق ہے اور وہی واجب العمل ہے

چونکہ یہ امر حقوق عامہ پر مؤثر ہے لہذا سرکار کو اس طرف بنظر غائر توجہ فرمانی چاہیے -

اگرچہ سرکار نے عہدہ داران ذمہ دار کے بیانات پر اتکا کر کے بذریعہ گشتی نشان ۳۶/ بابت سنہ ۱۲۹۶ف یہ قاعدہ ٹھہرا دیا ہے کہ جو زمینات انعام دارون پر بحال کیے جاتے ہین اگر

پیمایش کے وقت فی صدی بیس بیگہہ تک زائد برآمد ہون تو بدستور انعام دارون کے قبضہ مین چھوڑ دیے جائین اور اگر فی صدی بیس بیگہہ سے زائد برآمد ہو تو اُسپر سرکار کی طرف سے لگان قایم کیا جائے - اب تک اس گشتی کے بموجب عمل ہوتا رہا حال مین بذریعہ رزولیوشن نمبر (۳۴) بابتہ سنہ ۱۳۳۰ف مطبوعۂ جریدۂ ۲۵ - خورداد سنہ ۱۳۳۰ف جلد ۳ صفحہ (۸۰) اُس گشتی کو منسوخ کر کے یہ حکم دیا گیا ہے کہ جب کسی سند انعامی مین گز الٰہی لکھے ہون تو جتنے بیگھے ہون اُس قدر بجائے فی بیگہہ ایک ایکر سمجھا جائے اور ایکرون سے پیمایش کر کے زمین دیجائے

اگرچہ قاعدۂ ماقبل سے قاعدۂ مابعد انعامدارون کے حق مین زیادہ مفید ہے کیونکہ پہلے فیصدی بیس بیگہہ کی رعایت ہوتی تھی اور قاعدہ مابعد کی رو سے بقدر ثلث حصہ انعام دارون کو زیادہ ملجائیگا اس واسطے کہ بیگہۂ رسمی یہان (۳۶۰۰) مکسر گز کا ہے اور ایکر یعنی بیگہہ انگریزی (۴۸۴۰) مکسر گز کا ہوتا ہے اس حساب سے فی بیگہہ (۱۲۴۰) مکسر گز انعام دارون کو زیادہ ملجاوینگے - گویہ دونون قاعدے بہ نسبت قاعدۂ سرکار انگریزی کے جو احاطہ مدراس مین جاری ہے زیادہ نرم اور فیاضی اور ترحم کا پہلو لیے ہوئے ہین کیونکہ وہان صرف فیصدی دس بیگہہ کی رعایت ہوتی ہے -

لیکن مین یہ کہنے کی معافی چاہتا ہون کہ سرکار سے جو یہ رعایت ہوئی ہے اسکی بنیاد منصفانہ اُصول پر مبنی نہین ہے یہ صرف ایک ترحم اور روتے کے آنسو پوچھنا ہے - ہم بذریعہ اسکے کسی مستغیث کو قائل اور ساکت نہین کر سکتے - میری رائے مین اس طریقہ سے سرکار اپنی رعایت کو جس قدر وسیع کرتی جائے اور انعام دارون کو زمین کا حصہ بڑہاتی جائے بجائے اسکے

کہ وہ قانع اور ساکت ہوں اُسیقدر زیادہ شور و غل مچاتے رہیں گے۔

اِس لیے چارۂ کار یہ ہے کہ سرکار اُس تاریخی شہادت پر جو اوپر ہم نے بیان کی ہے عمل کرے یعنی بیگھہ الٰہی حسب بیان خافیخان (۵۴۰۰) گز کا قرار دے اور اِس تاریخی دلیل سے اُن کو قائل اور ساکت کردے۔

خافیخان نے صرف (۵۴۰۰) گز کا بیگھہ الٰہی لکھا ہے اور یہ نہیں بتایا کہ اُسکے گز الٰہی ہیں یا کوئی اور میری رائے میں اِس بیگھہ کا ماخذ ہندؤوں کا دہرم تارٹ ہے جیساکہ مین نے اوائل فقرہ ہذا میں بیان کیا ہے پس اِس کے گز بھی وہی ہونگے جو ہندؤوں کے دہرم تارٹ کے ہیں یعنی دو ہاتھہ کا ایک گز جو مساوی انگریزی گز کے ہے۔

گز الٰہی اور بیگھہ الٰہی کی کیفیت اندہوں کے ہاتھی کی سی ہے کوئی کچھہ بیان کرتا ہے کوئی کچھہ۔ اُن تمام مختلف روایات کا استقراء کرنا دشوار ہے۔ بلکہ ایک خطۂ دکن میں جو اختلافات اُسکی نسبت ہیں اُن کا بالاستیعاب بیان کرنا مشکل ہے۔ اور یہ اختلافات محض فلسفی قیاسات کے مانند زبانی جمع خرچ نہیں ہیں بلکہ خارج میں موجود ہیں اور عملی طور پر جاری رہ چکے ہیں۔

اورنگ آباد میں حضرت شاہ برہان الدین اولیا قدس سرہٗ کی درگاہ پر ایک گز منقوش ہے اور وہ مشہور ہے گز الٰہی کے نام سے اُسکی مقدار طول مولوی مہدی علی صاحب (محسن الملک بہادر) نے مراسلۂ نظامت بندوبست نشانی ۳۹۴ رقمزدہ ۔ ۲۹ ۔ ذیحجہ ۱۲۹۳ھ ہجری میں (۴۱) انچ انگریزی لکھی ہے* اور اُسی

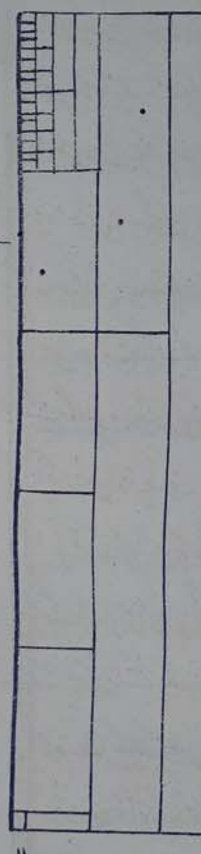
* بغرض مزید تحقیق میں نے بذریعۂ مجلس مالگذاری سرکار عالی حضرت شاہ برہان الدین اولیا قدس سرہٗ کی درگاہ واقع خلدآباد ضلع اورنگ آباد سے اُس گز کا پیمانہ طلب کیا۔ اول تعلقدار صاحب (دیکھو حاشیہ صفحہ ۷۵)

مراسلہ میں لائیل صاحب کی تحقیقات سے اراضی انعام کے بیگھہ کا رقبہ ۷۲۲۵ مربع گز کا نقل کیا ہے۔

اگر اِسکو مروجہ گز انگریزی (۳۶) انچی کے ساتھہ مقابلہ کیا جائے تو یہ بیگھہ ($9371\frac{409}{1296}$) مربع گز انگریزی کا ہوتا ہے۔ یہ بیگھہ ملک دکن میں مروج رہا ہے† اور طرفہ

(بقیہ حاشیہ صفحہ ۷۴) ضلع اورنگ آباد نے موجرس نامی اوورسیر علاقہ لوکل فنڈ اُسکا نمونہ تیار کرنیکے لیے خلدآباد بھیجا تھا۔ وہ بیان کرتا ہے کہ "درگاہ موصوف کے دروازہ گنبد کی تیسری سیڑہی کے ایک پتھر پر صرف دو جانب ایک ایک لکیر ہے جس کا درمیانی فاصلہ (۳ فیٹ ۴۔ ۱/۲ انچ) ہے اُس بستی کے باشندے اُسکو گز الٰہی کا پیمانہ بتاتے ہیں"۔ چنانچہ ایک چوبی گز وورسیر مذکور نے تیار کرکے بھیجا ہے جو بحساب پیمائش انگریزی چالیس ($40\frac{1}{2}$) اور نصف انچ کا ہے شکل نمبر (۳) اُس گز کے ثمن یعنی حصۂ ہشتم کے طول کو ظاہر کرتی ہے اور یہ آٹھواں حصہ مساوی ہے ($5\frac{1}{16}$ انچ) کے ۱۲ مولف

† شہنشاہ اکبر کے آخر زمانہ میں صوبہ برار اُسکی سلطنت میں شامل ہوا تھا۔ چنانچہ اُسوقت برار میں پیمائش اور بندوبست بھی بحکم شاہ اکبر جاری ہوا تھا اور تودڑمل کا ضابطہ مالگذاری جاری کیا گیا تھا۔ مولف ۱۲



= ۵ ۱/۴ انچ

شکل نمبر (۳) حصۂ ہشتم گز الٰہی جو درگاہ حضرت شاہ برہان الدین قدس سرہٗ واقع خلدآباد ضلع اورنگ آباد پر منقوش ہے

یہ ہے کہ یہ بھی مخصوص تھا انعام دارون کے ساتھہ (دیکھو مراسلہ ناظم بندوبست نشان ۳۹۴ بابتہ سنہ ۱۲۹۳ھ)

اِن سب بیانات کا باہم مقابلہ کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ مندرجۂ ذیل بیگہے انعام دارون کے حق مین مروج رہے ہین-

(۱) مروجہ بیگہہ (۳۶۰۰) مربع گز کا
(۲) خانخانان کا بیگہہ (۵۴۰۰) مربع گز کا
(۳) ایکر انگریزی (۴۸۴۰) مربع گز کا
(۴) لائیل صاحب کا بیگہہ حسب بیان مولوی مہدی علی صاحب (۹۳۷۱) مربع گز اور کسر سے زائد کا-

اِن چارون بیگہون کا اوسط (۵۸۰۲ ۴۲۹۷/۵۱۸۴) ہوتا ہے جو قریب قریب خانخانان کے بیگہے کے ہے- یہ حساب اوسط کا اُس حال مین ہے جبکہ خانخانان کے بیگہے کے گز کو (۳۶) انچ کے مساوی خیال کرین- اگر یہ کہا جائے کہ چونکہ یہ بیگہہ الٰہی کے نام سے مشہور ہے اس لیے اُس کے گز بھی الٰہی ہونگے یعنی ہر ایک گز (۳۳) انچ کے مساوی تو اس حالت مین خانخانان کا بیگہہ ۴۵۳۷ ½ مربع گز انگریزی کا ہوگا اور اِس صورت مین چارون بیگہون کا اوسط ۵۵۸۷ ۱/۸ ہوگا جو کہ خانخانان کے بیگہہ سے صرف (۱۸۷) مربع گز زیادہ ہے اِس لیے بلا زیادہ فرق کے کہا جاسکتا ہے کہ یہ حدِ اوسط بیگہہ خانخانان کے مساوی ہے-

بنظر اِن وجوہات کے میری رائے مین انعام دارون کو جنگلی زمین بوقت پیمایش زائد برآمد ہو بجائے بیگہہ مروجہ یعنی (۳۶۰۰) مربع گز کے (۵۴۰۰) مربع گز انگریزی دینا چاہیے-

اِس حساب سے فی بیگہہ مروجہ (۱۸۰۰) مکسر گز انعام دارون کو زیادہ دینا پڑیگا اور بحساب فیصلۂ اخیر

کے جو سرکار نے بجائے بیگہہ ایکر دینے کے لیے کیا ہے (۵۶۰) مکسر گز زیادہ دینا پڑیگا-

اِس کے بعد اور کسی رعایت کی حاجت نرہیگی نہ فیصدی بیس بیگہہ چھوڑنا ہوگا نہ بجائے بیگہہ ایکر دینا نہ ہمارے فیصلے ایک غیر معین اندازہ و تخمینے پر مبنی رہین گے نہ سرکار کو بے اطمینانی رہیگی نہ دعوے دارون کو شکایت کا موقع ملے گا-

اِس سے میری غرض یہ نہین ہے کہ جس مقدار زمین پر انعام دار کا قبضہ قدیم سے چلا آتا ہے اِن بیگہہ کے حساب سے اُسمین اضافہ کیا جائے اور اُسکو اُس کے قبضہ سے زیادہ زمین دیجائے نہین نہین بلکہ غرض یہ ہے کہ جو قبضہ پشت ہا پشت سے چلا آتا ہے منصفانہ اُصول پر اُسکی حفاظت کیجائے اور بلا وجہ کافی اُسکو کم کرنیکی کوشش نہ کیجائے-

علی الخصوص جبکہ عملاً یہ بات ثابت ہوچکی ہے کہ جو زمینات ابتک انعام دارونکے قبضے سے نکال لی گئین اُن سے کوئی معتدبہ فائدہ سرکار کو حاصل نہین ہوا اگر رقبہ دیکھا جائے تو بیشک معلوم ہوتا ہے کہ کثیر المقدار زمین سرکار مین داخل ہوئی لیکن اُس سے واقعی فائدہ بہت کم ہوا اُن زمینات کو جسطرح انعام دارون نے اپنی ملک سمجھکر آباد رکھا تھا سرکار آباد نہ رکھہ سکی اور انعامدار جس قدر اِس سے نفع حاصل کرتے تھے اُسکا عشر بھی سرکار کو حاصل نہوا-

فقہ اسلام کی رو سے قبضہ سب سے زیادہ قوی دلیل ملک کی ہے جیسے کہ علامہ ابن عابدین شامیؒ نے اِس کی تصریح کی ہے وہ کہتے ہین- وقد قالوا اِنّ وضع الیدِ والتصرف من اقوی ما یستدل بہ علی الملک فانّ استمرار الید علیہا والتصرف فیہا تصرف الملاک فی املاکہم والنظار فیما تحت ایدیہم لازماً فی المتطاولة قرائنؒ

ظاہرۃ او قطیعیۃً علی الید المفیدۃ لعدم التعرض لمن ھی تحت یدہ وعدم انتزاعھا منہٗ۔ قال السبکی ولو جوّزنا الحکم برفع الموجود المحقق ای وھو الید بغیر بیّنۃٍ بل بمجرد اصل مستصحب لزم تسلیط الظلمۃِ علی ما فی ایدی الناس ٥

(ترجمہ فقہا نے کہا ہے کہ قبضہ اور تصرف اُن قوی ترین امور سے ہے جس کے ذریعہ سے ملک پر استدلال کر سکتے ہین ہمیشہ سے قبضہ مین چلا آنا اُس زمین کا اور تصرف کرنا اُس زمین مین جسطرح کہ مالکان اراضی اپنے املاک مین یا ناظر اپنے مقبوضہ اراضی مین کرتے ہین زمانہ دراز تک قرائن ظاہرہ ہین یا قطعیہ اُنکے قبضہ پر جسکا فایدہ یہ ہے کہ معارضہ نہ کیا جاے اُس شخص سے جس کے ہاتھہ مین وہ زمین ہے اور چھین نہ لیجائے وہ زمین اُس سے -

علامہ سبکی نے کہا ہے کہ اگر ہم حکم دین موجود محقق کے اُٹھا دینے کا یعنی قبضہ کا بغیر بیّنہ کے صرف ایک اصل مستصحب[۱] پر تو لازم آتا ہے مسلط کرنا ظالمون کا اُن اشیاء پر جو لوگون کے ہاتھون مین ہین) -

علاوہ اِسکے عطیات کے واپس لینے مین سہل انکاری بدنما ہے پہلے تو عقلاً سرکار باوقار کو زیبا نہین ہے کہ شاہان سلف کے عطیات محتاجین ومساکین سے بلا وجہ موجہ واپس کرالیوی-

[۱] استصحاب - یہ اصطلاح اصول فقہ کی ہے اسکے معنی ہین باقی رکھنا کسی شے کا اپنی حالتہ سابقہ پر - یہان اُس سے یہ مراد ہے کہ اگر ہم صرف اُس دلیل سے کہ کل زمینات در اصل سرکاری ہین لوگون کا قبضہ اُٹھا دین اور قبضہ جو موجود اور ثابت ہے اِس کا کچھہ لحاظ نکرین تو ایسے فتوے سے لازم آئیگا کہ گویا ہم ظالمون کو اُن اشیاء پر جو لوگون کے ہاتھہ مین ہین مسلط کرتے ہین - مولف ۱۲

دوسرے حضرت شارع علیہ الصّلوۃ والسّلام نے عطیات کے واپس لینے والون کی شان مین بڑی کراہت ظاہر فرمائی ہے - حدیث صحیح مین ابن عمر اور ابن عباس رضی اللہ عنہما سے مروی ہے کہ حضرت سرور عالم صلی اللہ علیہ وسلّم نے فرمایا مثل الذی یعطے العطیہ ثم یرجع فیھا کمثل الکلب اکل حتی اذا اشبع قاء ثم عاد فی قیئہ (ترجمہ مثال اُس شخص کی جو عطیہ دیتا ہے پھر اُسکو پھیر لیتا ہے مثل ایک کتے کے ہے جس نے پیٹ بھر کھایا پھر قے کی پھر اُس قے کو کھانے لگا -)

اِس حدیث کا مصداق عام ہے ہر قسم کی عطیات مین لیکن علی الخصوص زمینات مین ظلم کرنیوالون پر تو اِس سے زیادہ سخت وعید آئی ہے جیسا کہ صحیح بخاری کی اِن احادیث سے پایا جاتا ہے سعید ابن زید رضی اللہ عنہ سے روایت ہے کہ فرمایا سرور عالم صلی اللہ علیہ وسلم نے - من ظلم من الارض شیئاً طوّقہ من سبع ارضین -

اور دوسری روایت مین ہے کہ - من اخذ من الارض شیئاً بغیر حقّہ خُسف یوم القیامۃ الی سبع ارضین رواہ البخاری -

بنظر اِن وجوہات کے ضرور ہے کہ سرکار اِس اہم مسئلہ پر جو اِس وقت گزون اور بیگھون کے مقادیر معین و مقرر ہو جانے سے صاف ہو گیا ہے التفات فرماوے -

بیگہہ جہانگیری

(۸۴) عام قاعدہ کے بموجب بیگہہ جہانگیری (۳۶۰۰) مکسر گز کا ہی گز جہانگیری (۴۸) انگشتی سی

بیگھہ شاہجہانی

(۸۵) بیگھہ شاہجہانی (یا بیگھہ بادشاہی) گز شاہجہانی (۴۲) انگشتی سے (۳۶۰۰) مکسر گز کا ہوتا ہے۔

بیگھہ رعیتی

(یا بیگھہ خرد)

(۸۶) اطراف ملک دہلی واکبرآباد مین یہ بیگھہ زیادہ مشہور ہے۔ اِسکو بیگھۂ رعیتی اور کبھی بیگھۂ خرد کہتے ہین اس کی مقدار بارہ سو ۱۲۰۰ مکسر گز ہوتی ہے گز شاہجہانی سے۔ رعایاے پرگنات آپسمین اور نیز حکام وعمال کے ساتھ اِس حساب سے داد وستد رکھتے ہین (خافیخان)

بیگھۂ دفتری

(۸۷) بیگھۂ دفتری عام رقبہ بیگھہ کے مطابق (۳۶۰۰) مکسر گز کا ہوتا ہے اور تین بیگھۂ رعیتی کا ایک بیگھہ دفتری ہوتا ہے۔ (خافیخان)

بیگھۂ گھٹہ

(۸۸) اواخر سلطنت دہلی اور اوائل سلطنت انگریزی مین ظالم عمّال نے اپنے نفع کے لیے بیگھہ کے رقبہ کو ۶ گز تک گھٹا دیا تھا اور بجاے عام مقدار بیگھہ یعنی بجاے (۶۰ در ۶۰) گز کے اِس کا رقبہ (۵۴ در ۵۴) گز یعنی (۲۹۱۶) مکسر گز رہ گیا تھا اِسی وجہ سے اِس بیگھہ کا نام بیگھہ گھٹہ عوام مین مشہور ہو گیا۔ دیکھو فقرہ (۵۸) رسالۂ ہٰذا۔

چوتھا باب

ہند کے بعض مختص المقام مقادیر

(۸۹) علاوہ اُن مقادیر کے جو شاہان اسلام نے ہند مین ایجاد کیے اور جنکا بیان باب گزشتہ مین ہوا چند مقادیر ممالک ہند کے بعض مقامات مین قدیم الایام سے بطور خاص جاری رہے اور ابتک جاری ہین اُنکا بیان یہان مناسب معلوم ہوتا ہے۔

اگرچہ شاہان اسلام کے مقادیر کا اثر اُن کے زیر فرمان ہر ایک ملک مین عام تھا اور فرامین شاہی مین جو مقدار لکھی جاتی تھی وہ وہی ہوتی تھی جو بادشاہ وقت کے نام سے پکاری جاتی تھی لیکن یہ مقادیر جو اِس باب مین بیان کیے جاتے ہین وہ اُس مقام خاص کی مروجہ مقدار ہے جو اُس ملک اور خطّہ کے نام سے پکاری جاتی ہے۔

فصل پہلی

بنگال کے طولانی پیمانے

(۹۰) ۸ جو = ۱-انگل

۴-انگل = ۱-مشت

۳ مشت = ۱-بیگہت {اس کو بمبئی علاقہ مین ونت کہتے ہین-

۲ بیگہت = ۱-ہاتھہ یا ۱۸-انچ انگریزی

۴ ہاتھہ = ۱-دہانو

۲۰۰۰ دہانو = ۱-کروس (یعنی کوس)

۴ کروس = ۱-جوجن

فصل دوسری

بنگال کے سطحی پیمانے

(۹۱) ۱۶ مربع کیوبٹ (یعنی ہات) = ۱-کانچہا

۴ کانچہا = ۱-چھٹاک

۴ چھٹاک = ۱-پوّا

۴ پوّا = ۱-کوٹھہ

۲۰ کوٹھہ = ۱-بیگھہ

یہ بیگھہ برابر ہے ۴۰/۱۲۱ یعنی ۳۳۰۵۷۸۵ء۰-ایکر کے یا یون کہو کہ ۳ ۱/۴ بیگھہ مساوی ہین ایک ایکر کے-

فصل تیسری

ممالک مغربی کے طولانی پیمانے

(۹۲) ۱-الٰہی گز = ۳۳-انچ انگریزی کے

۳-الٰہی گز = ۱-بانس

۲۰-بانس = ۱-جریب

اوڑیسہ مین پودیکا ۱۰ء۴۳۵۵ فیٹ کا ہوتا ہے اور ترہٹ مین لاجی ۹ ۳/۴ فیٹ کا ہوتا ہے اور بعض مقامات مین ۱۶-ہاتھہ کا ایک نل ہوتا ہے-

فصل چوتھی

ممالک مغربی کے سطحی پیمانے

(۹۳) ممالک مغربی دلّی پٹنہ شاہ آباد۔ سارن۔ بھاگلپور اور سیکر میں۔

بیگھہ	=	۳۶۰۰ مربع الٰہی گز یا
	=	۳۰۲۵ مربع انگریزی گز

اور اُس کی تقسیم اس طرح ہے۔

۲۰ منوانسی	=	ایک سنسوانسی یا
	=	(۲۴٫۵۰۲۵) مربع انچ کے
۲۰ سنسوانسی	=	ایک کچوانسی یا
	=	(۳٫۴۰۳۱۲) مربع فٹ کے
۲۰ کچوانسی	=	۱۔ بسوانسی یا
	=	(۷٫۵۶۱۲۵) مربع گز انگریزی
۲۰ بسوانسی	=	۱۔ بیگھہ الٰہی یا
	=	(۳۰۲۵) مربع گز انگریزی کے

فصل پانچوین

پنجاب کے طولانی پیمانے

(۹۴) ۲۷ پیسے = ایک ہاتھہ

۱۰۔ کرم = ایک جریب

۱۳ جریب = ایک کوس

فصل چھٹی

پنجاب کے سطحی پیمانے

(۹۵) ۲۰ مربع کرم = مرلہ

۲۰ مرلہ = کنال

۴ کنال = بیگھہ

۲ بیگھہ = گھماں

فصل ساتوین

بمبئی کے طولانی پیمانے

(۹۶) ۱- ونت = نصف ہاتھہ یا

= ۹- انچ

۱- کاٹھی = ۹،۴ فیٹ

گجرات مین کاٹھی ۵ ہاتھہ کی ہوتی ہے -

فصل آٹھوین

بمبئی کے سطحی پیمانے

(۹۷) ۱- کاٹھی مربع = (۸۸،۳۶) مربع فیٹ یا

= ۳۹ ۱/۴ کیوبٹ کے

۲۰ کاٹھی = ۱- پنڈ

۲۰ پنڈ = ۱- بیگھہ

۶ بیگھہ = ۱- روکھہ

۲۰ روکھہ = ۱- چوہر

فصل نوین

مدراس کے سطحی پیمانے

(۹۸) ۲۴ موتی یا ۱۰۰ گلی = ۱- کانی یا

= (۶۴۰۰) مربع انگریزی گز یا

= ۴- بنگالی بیگھہ

تنبیہ - حیدرآباد کے مختص المقام مقادیر کا ذکر باب (۹) مین آگے آویگا انشاء اللہ تعالیٰ

پانچوان باب

قدمائے ہنود کے مقادیر

فصل پہلی

خطّی پیمانے

گز سے چھوٹے پیمانے

(۹۹) سب سے بہتر اور قابل قدر تحقیق قدمائے ہنود کے مقادیر مین علاّمہ ابو ریحان محمد ابن احمد البیرونی کی ہے یہ مشہور عالم اپنی تصنیف (کتاب[ا] تحقیق ماللھند) مین براھمہر نام حکیم ہندی کی کتاب سے تحقیق کرتا ہے اُسکا خلاصہ یہ ہے۔

قدیم حکمائے ہنود کے نزدیک

دس رین کا ایک رج ہوتا ہے

رین کو عربی زبان مین ہبا کہتے ہین یعنی وہ باریک گرد کا ذرہ جو روزن مین آفتاب کی روشنی سے دکھائی دیتا ہے اور

[ا] ابوریحان بیرونی کی کتاب الہند بمقام لندن عربی زبان مین چھپی ہے۔

آٹھ رج کا ایک بالاگ

بالاگ ہندی زبان مین بال کے سرے کو کہتے ہین۔ اور آٹھ بالاک کا ایک لیک لیک کو مروّجہ اُردو زبان مین لیکھ کہتے ہین۔ سر کے بالو نمین جون کے انڈے ہوتے ہین اُسکا نام لیکھ ہے اور عربی مین اُسکا نام صُوابہ ہے اور آٹھ لیک کا ایک ژوک ہندی زبان مین جُون کو ژوک کہتے ہین اور آٹھ ژوک کا ایک جَو اور آٹھ جَو باہم ملے ہوے کا ایک اُنگل

علمائے ہیئتہ اور فقہائے اسلام کے نزدیک ۶ جَو کا ایک اُنگل ہوتا ہے لیکن شیخ ابوالفضل کے بیان کے مطابق حکمائے ہنود کے نزدیک ۸ جَو پوست کندہ کا ایک اُنگل ہوتا ہے اور دوسرونکے نزدیک ۶ جَو پوست دار کا اسطرح ان اقوال مین تطبیق ہوتی ہے اور مآل ان دونون مذاہب کا واحد ہے

چار اُنگل کا ایک رام

رام ہندی زبان مین مُٹھی کو کہتے ہین عربی مین اسکا نام قبضہ ہے اور چوبیس اُنگل کا ایک ہتّ ہتّ یعنی ہاتھ۔ اور یہ مساوی ہے ایک گز شرعی کے۔

گز سے بڑے پیمانے

(۱۰۰) ۴ ہتّ کا ایک دھن

دھن کا لفظی ترجمہ قوس ہے شیخ ابوالفضل نے آئین اکبری مین اسکو دھنک لکھا ہے علامہ بیرونی کی تحقیق مین دھن مساوی ہے باع یعنی بام کے اور بام ۴ گز شرعی کا ہوتا ہے

اور چالیس[۴۰] دہن کا ایک نل اور

پچیس[۲۵] نل کا ایک کروش

کروش کی مقدار طول مساوی ہوتی ہے میل شرعی یعنی ۴ ہزار گز کے۔ اور

آٹھہ کروش کا ایک جوژن ہوتا ہے۔ جوژن کی تحقیق مین علامہ بیرونی نے ایک طویل بحث کی ہے اور اسکی بابتہ مختلف اقوال کتب معتبرہ ہنود۔ مچھ پران اور آدت پران اور باج پران برہمکوپت اور آرجبہد سے نقل کیے ہین۔

(۱۰۱) قدمائے ہنود کے نزدیک زیادہ تر رواج ہاتھہ کی انگلیون سے مقیاس بنانے کا ہے اسکو شنک کہتے ہین اور اسکا طریقہ یہ ہے

تست یا کشنک } انگوٹھے سے انگشت خنصر یعنی چھوٹی انگلی تک کی مسافت کا نام ہے اسطرح پر کہ ہتیلی اور انگلیان جہانتک ممکن ہو دراز کی جائین۔

گوکرن۔ انگوٹھے سے انگشت بنصر یعنی چھوٹی انگلی کے بعد والی انگلی تک کی مسافت کا نام ہے۔ اور ایضاً ایضاً

تال۔ انگوٹھے سے انگشت وسطیٰ یعنی بیچ کی انگلی تک کی مسافت کا نام ہے۔
اور ایضاً ایضاً

کرب۔ انگوٹھے سے سبابہ یعنی انگشت شہادت تک کی مسافت کا نام ہے
اور ایضاً ایضاً

فصل دوسری

سطحی پیمانے

(۱۰۲) قدمائے ہنود کے سطحی پیمانے باوجود تلاش مجھکو نہین ملے لیکن زمان حال مین جو سطحی پیمانے ہندؤن کے ہان مروج ہین اور حیدرآباد دکن کے بعض اضلاع مین اُس کا عملدرآمد پایا جاتا ہے حسب ذیل بیان کرتا ہون۔

۲ ہاتھہ	=	۱۔ گز کے
۳ گز	=	۱۔ کٹہ
۵ کٹہ	=	۱۔ دہرم تاڑ

یہانتک طولانی پیمانے ہین۔ درحقیقت جیساکہ اوپر کی فصل مین گزرا قدمائے ہنود کے پاس ایک ہاتھہ کا ایک گز ہے اور دنیا کی تمام قدیم قومون مین یہی نیچرل (طبیعی) گز ثابت ہوتا ہے میرے اعتقاد مین بلحاظ گزدن کی تاریخ کے یہی نیچرل گز تمام دنیا کے طولانی پیمانون کی اکائی ہے۔ قدیم اقوام۔ بابلی۔ عبرانی۔ فراعنہ۔ مصری۔ کلدانی۔ روما۔ عرب۔ ہند۔ انگلنڈ۔ وغیرہ غرض کُل مشہور اقوام کا ماخذ یہی نیچرل گز ہے۔

لیکن بعض مواقع مین نیچرل گز کو مضاعف کرکے ایک گز قرار دیا گیا ہی دیکھو فقرہ (۱۰۳ و ۱۷۷)-

غرض کہ اُسی قیاس پر معلوم ہوتا ہے کہ متاخرین ہنود نے اپنے قدما کی گز کے ضِعف یعنی ۲ ہاتھہ کو ایک گز قرار دیا ہے-

الحاصل سطحی پیمانہ اِس زمانہ کے ہندو اِس طرح بناتے ہین-

۶ دہرم تاڑ یعنے ۹۰ گز کو

۴ دہرم تاڑ یعنے ۶۰ گز مین

ضرب دینے سے ایک ہندوانی بیگہہ بنتا ہے-

اِس لیے یہ بیگہہ پانچہزار چار سو گز مربع کا ہوتا ہے[۵] [۱] - گز (۴۸) انگشتی سے

[۱] اِس بیگہہ کو ہمنے جناب مولٰینا ملا عبد القیوم صاحب ڈپٹی کمشنر العام سرکار نظام کی تحقیق سے نقل کیا ہی وہ فرماتے ہین کہ سرکار عالی کے اضلاع تلنگانہ مین اِس بیگہہ کا رواج اسوقت موجود ہے"- مولف

چھٹا باب

انگریزی مقادیر

فصل پہلی

قدیم تاریخ

(۱۰۳) **پروفیسر** چزہولم- انگریزی گز کی قدیم تاریخ اِس طرح بیان کرتے ہین کہ انگلنڈ مین پادشاہ ہنری اول کے ہاتھہ کا ناپ لیا گیا تہا اور اُسکو یارڈ کہا گیا-

انگلنڈ مین جو پیمانے اور اوزان اور سکّے اِس وقت مروج ہین وہ قوم **سیکزن** سے لیے گیے ہین جو پہلے انگلنڈ مین فرمانروا تھی لیکن مقابلہ کرنے سے کسیقدر فرق پایا جاتا ہے سیکزین کے بعد **نارمن** قوم آئی اور اُسنے بھی اُس کو بحال رکھا پادشاہ ولیم کانکر (فاتح) نے اشتہار دیا تہا کہ پیمانون- سکّون اور موازین پر مُہر لگائی جاے-

قوم سیکزین کے زمانہ مین پادشاہ (ونچسٹر) کے کمر بند کا ناپ لیا گیا تہا اور اُس کو گز کہتے تہے اُس کے بعد **اڈگر** بادشاہ نے ایک مجلس منعقد کی اور قرار دیا کہ اُسی کمر بند کو طول

ناپنے کی اکائی مقرر کیجائے۔

اُس وقت یارڈ اور ایل† مساوی تھے

اڈگر سے رچرڈ دوم کے زمانہ تک وہان کی زبان لاطینی اور نارمن فرنچ تھی اُس زبان مین یارڈ کو ورگا اور ایل کو النا* کہتے تھے

میگنا چارٹا کے عہدنامہ مین یہ قرار پایا کہ کپڑا ناپنے کے پیمانے کا نام النا اور زمین ناپنے کے پیمانے کا نام ورگیٹا رکھا جائے اور نیز یہ قرار پایا کہ ایک انچ ۳ جو کے طول کا قرار دیا جائے (جو مع پوست کے ہو اور طول مین رکھکر جوڑے جائیں) ایسے (۱۲) انچ کا ایک فوٹ اور ۳ فوٹ کا ایک النا یا ایل قرار دیا جائے۔

۵½ النا یا ایل کا ایک پرچ یا پول اور ایسے چالیس۴۰ پول طول مین اور چار پول عرض مین مساوی سمجھے جائین ایک ایکر کے اِس وقت جو یارڈ اور انچ مروج ہین وہ وہی ہین جو ہنری ہفتم کے وقت مین اور ملکہ الزبتہ کے وقت مین تھے اور اسکے علاوہ ایک گز کپڑا ناپنے کا تھا جو مساوی (۴۵) انچ کے تھا۔ لیکن کسی کتاب مین اِسکا ذکر نہین ہے البتہ لندن کے عجایب خانہ مین یہ گز رکھا ہوا ہے۔ ملکہ الزبتہ کے وقت مین ایک اور گز تھا جو زمان حال کے گز سے ۱/۱۰۰ انچ زیادہ تھا۔ ہنری ہفتم کا گز اور ملکہ الزبتہ کا یہ گز اور زمانِ حال کا مروجہ گز قریب قریب ایک ہی ہین۔

† ایل دیکھو فقرہ (۱۱۳)

* النا ہاتھہ کی ساق کی ہڈی کا نام ہے جسکو عربی مین کوع کہتے ہین دیکھو فقرہ (۱۳)

اور نیز یہ معلوم ہوتا ہے کہ قدیم قوم سیکزین کے وقت کا گز اور زمانۂ حال کا مروّجہ گز قریباً ایک ہی ہے اِس کے سوائے اور کوئی حال انگریزی گز کا کسی کتاب مین نہین ہے۔ لیکن مروجہ انگلش گز مصر اور عبرانی گزون کا مضاعف ہے اور انگلش فوٹ مصر اور عبرانی گزون کے ۱/۲ کا مساوی ہے اسواسطے یقین کیا جاتا ہے کہ انگلش گز اور فوٹ اور انچ سب مصری اور عبرانی گزون سے ماخوذ ہین اور پرانی تاریخ سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ مصری اور عبرانی لوگ کپڑا ناپنے کے لیے اپنے گز کا مضاعف بھی استعمال کرتے تھے۔ چنانچہ ایسا مضاعف گز شہر کارناک کے کھنڈر سے ملا ہے اور وہ اس وقت لندن کے عجائب خانے مین رکھا ہوا ہے۔

اور پرانی تاریخ سے یہ بھی ثابت ہوتا ہے کہ قوم روما عبرانی اور مصری گزون کا مضاعف استعمال کرتی تھی جس کا نام النا یا ایل رکھتی تھی پروفیسر پلینی۔ النا کی تحقیق اس طرح کرتا ہے کہ قوم روما مین آدمی کے دونون ہاتھہ پھیلانے سے جو مسافت پیدا ہوتی ہے یعنی (باع) اُس کا نصف مساوی ہوتا ہے النا کا۔

الحاصل مصری اور عبرانی مضاعف گز یا ۳ فیٹ کا نام ایل یا یارڈ رکھا گیا اور زمانہ قدیم مین اہل انگلنڈ نے اِسی کو استعمال کیا چنانچہ اب بھی طول کی اکائی انگلنڈ مین وہی ہے (پروفیسر جرنیوم ۴۔۱۰) پارلیمنٹ انگلستان نے سنہ ۱۸۲۶ء مین ایک قانون جاری کیا تھا جسکا منشا یہ تھا کہ اوزان اور پیمانے ہمیشہ یکسان اور درست رہین اُسکا مضمون یہ تھا۔

"سنہ ۱۷۶۰ء مین جو پیتل کا گز پادشاہ کی طرف سے مروج تھا اور کامن ہوس کے کلرک کی

حفاظت مین تھا وہ بادشاہی گز قرار دیا جائے (یہ پیتل کا ناپ درجہ حرارت ۶۲ فاہرن ہیٹ تھرموٹیٹر مین بنایا گیا تھا) اور صرف یہی بادشاہی گز تمام طولون اور وسعتون کی پیمایش مین مروج رہے اور اِس کے سوا کوئی گز کام مین نہ لایا جائے اور اِسی گز سے طول اور سطح اور مجسمات کی تقسیم اور مساحت کیجائے اور اسپر حساب کیا جائے۔ اِس گز کا چھتیسوان حصّہ **انچ** کہلایا جائے ‘‘

(۱۰۵) سنہ ۱۸۳۸ء مین ایک کمیٹی انگلستان مین پیمانے اور اوزان کی تحقیق کے لیے منعقد ہوئی لیکن اسکا کوئی نتیجہ نہین نکلا۔

سنہ ۱۸۴۳ء مین ایک اور کمیٹی مقرر ہوئی اور اُس کے ممبر وہی تھے جو پہلی کمیٹی کے تھے۔ اس کمیٹی نے قاعدہ ٹھرایا کہ جب کبھی **یارڈ** کسی آفت سے تلف ہو جائے تو بذریعہ قاعدہ پنڈولم کے نیا گز تیار کر لیا جائے۔

پنڈولم کا قاعدہ یہ ہے

(۱۰۶) لندن کے عرض بلد پر (بشرطیکہ اُس وقت کوئی تیز ہوا وغیرہ نہو اور بالکل خلا کی حالت ہو) ہمواری سطح سمندر پر ایک ڈوری مین پتھر یا کوئی وزنی چیز مثل گھڑیال کے لٹکن یا شاقول کے لٹکائی جائے اور اُسکو حرکت دیجائے جس طرح گھڑیال کا لٹکن حرکت کرتا ہے اور ڈوری کو کم کم در اوکرتے جائین تا بحدیکہ وہ لٹکن اپنی حرکت کو ایک طرف سے دوسری طرف تک ٹھیک ایک سکنڈ کے عرصہ مین پوری کرے اِس طرح جو لٹکن ایک سکنڈ مین حرکت پوری کرنیوالا ہوگا اُسکی ڈوری کا طول بالضرور (۳۹٫۱۳۹۳) انچ ہوگا یعنی

اُنتالیس ۳۹ انچ اور تیرہ سو ترانوے ہزاروین حصہ سے انچ کے ہونگے۔

جب یہ متحقق ہو گیا تو اُس دوری سے (۳۶) انچ علحدہ کر لیے جائینگے اور اُسکو یارڈ (گز انگریزی) کہین گے۔

(۱۰۷) اُس کے بعد اور بہت کمیٹیان ہوئین لیکن کوئی نتیجہ اُن سے نہین نکلا۔

۲۱۔ دسمبر سنہ ۱۸۴۱ء مین ایک کمیٹی مقرر ہوئی اور اُس نے قرار دیا کہ پنڈولم کا قاعدہ ایسا نہین ہے جس پر بالکل اطمینان ہو سکے اِس کے بعد متواتر کمیٹیان ہوتی رہین اور مشہور پروفیسرون مین اِس مسئلہ پر رائے زنی ہوتی رہی سنہ ۱۸۷۰ء تک اِن کمیٹیون سے کوئی نتیجہ نہین نکلا کسی کی کچھ رائے ہوئی کسیکی کچھ سنہ ۱۸۷۰ء کی کمیٹی اخیر تھی اور بغلبہ آرا پروفیسر **برڈ** کی یہ رائے منظور ہوئی کہ گز (۳۶٫۰۰۲۵) انچ کا قرار دیا جائے۔

فصل دوسری

خطّی پیمانے

انگریزی گز یعنی (یارڈ) اور اُس سے چھوٹے پیمانے

(۱۰۸) ایک گز کو تین مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصہ کو **فوٹ** کہتے ہین۔ پھر فوٹ کے بارہ ۱۲ مساوی حصّے بناتے ہین اور ہر حصہ کو انچ کہتے ہین۔

کبھی انچ کو بارہ ۱۲ مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین۔ کبھی کسور اعشاریہ مین حسب ضرورت الی غیر النہایتہ تقسیم کرتے جاتے ہین۔

کبھی گز کی تقسیم اس طرح ہوتی ہے

(۱۰۹) ۳ جو طول مین ملاکر جوڑے جائین اور مع پوست ہون وہ مساوی ہوتی ہین ۱ انچ کے

۱۲۔ انچ	=	۱۔ فٹ
۳۔ فیٹ	=	۱۔ گز

گز سے بڑے پیمانے

(۱۱۰) ۶ فیٹ	=	۱۔ فیڈم
۵ ۱/۲ گز	=	۱۔ راڈ یا پول یا پرچ
۴۰ پول	=	۱۔ فرلانگ
۸ فرلانگ	=	۱۔ میل
۳ میل	=	۱۔ لیگ (فرسخ)

(۱۱۱) دوسرا طریقہ میل کی پیمایش کا یہ ہے۔

۱۔ جریب	=	۲۲ گز = ۶۶ فیٹ
۸۰۔ جریب	=	۱۔ میل

ان دونون طریقون سے انگریزی میل (۱۷۶۰) گز طولی انگریزی کا۔

(۱۱۲) ۴۔ انچ کا ایک ہاتھ ہوتا ہے اور وہ گھوڑے ناپنے کا پیمانہ ہے۔

پام یعنی ہتیلی	=	۳۔ انچ
سپین یعنی بالشت	=	۹۔ انچ
کیوبٹ یعنی ہاتھہ	=	۱۸۔ انچ
پیس یعنی قدم	=	۵۔ فیٹ
جغرافیہ کا میل	=	۱/۶۰ حصہ درجہ کے
لائین	=	۱/۱۲ انچ

کپڑا ناپنے کے پیمانے

(۱۱۳) ۲ ۱/۴ انچ	=	۱۔ نیل
۴ نیل	=	۱۔ کوارٹر
۴ کوارٹر	=	۱۔ گز
۵ کوارٹر	=	۱۔ انگریزی ایل
۶ کوارٹر	=	۱۔ فرانسیسی ایل
۳ کوارٹر	=	۲ ۱/۴ فیٹ

فصل تیسری

سطحی پیمانے

انگریزی بیگہ یعنی ایکر اور اُس سے چھوٹے پیمانے

(۱۱۴) چار ہزار آٹھ سو چالیس درعہ مربع انگریزی کا ایک ایکر ہوتا ہے۔ ایکر کو چار مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصہ کو

روڈ بواو معروف کہتے ہین پھر روڈ کو چالیس مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر حصہ کو

پول یا پرچ کہتے ہین۔

دوسرا طریقہ انگریزی بیگہ کی پیمایش کا

(۱۱۵) ۲۲ درعہ انگریزی یعنی ۶۶ فیٹ خطی کی ایک طناب ہوتی ہے اور وہ مرکب ہوتی ہے سلاخ آہنی کے نسو ٹکڑون سے ہر ٹکڑے کو کڑی کہتے ہین پس ہر ایک کڑی سات انچ بیانوے دسمل کی ہوئی ایسے دنل طناب مربع کا ایک ایکر یعنی انگریزی بیگہ ہوتا ہے یا یون کہو کہ ایسی ایک لاکھہ مربع کڑی کا ایک ایکر ہوتا ہے ان دونون طریقون سے ایکر کا رقبہ (۴۸۴۰) مربع گز انگریزی کا ہوا۔

(۱۱۶) اوپر کے بیانات پر غور کرنیسے ان امور کی تصدیق ہوتی ہے کہ

۱۴۴۔ مربع انچ	=	ایک مربع فٹ
۹ مربع فٹ	=	ایک مربع گز
۳۰¼ مربع گز	=	ایک مربع پول
۴۰ مربع پول	=	ایک مربع روڈ
۴ روڈ	=	ایک ایکر
۵۰۰۰ مربع کڑی	=	ایک روڈ
۱۰۰۰۰۰ مربع کڑی	=	ایک ایکر
۱۰ مربع جریب	=	ایک ایکر

یہ پیمانے زمین کے کام مین آتے ہین

(۱۱۷) یارڈ آف لینڈ (یعنی زمین کا گز)	=	(۳۰) ایکر
ہائیڈ آف لینڈ (یعنی زمین کا ہائیڈ)	=	(۱۰۰) ایکر

ساتوان باب

فرانسیسی مقادیر

فصل پہلی

مترک سسٹم یعنی قاعدہ متریہ کی تاریخ

(۱۱۸) ملک فرانس مین طول ناپنے کی اکائی کا نام متر ہے اور یہ فرانسیسی زبان کا لفظ ہے اور مشتق ہے اُس متر سے جو بمعنی ایک طول کے ہے اور قاعدۂ متریہ کی اصطلاح مین متر عبارت ہے ایک جزو سے منجملہ دس ملین یعنی ایک کرور اجزا کے جو درمیان قطب اور خط استوا کے ہین - جیسا کہ آیندہ بیان سے معلوم ہوگا -

(۱۱۹) قاعدہ متریہ کو اور قواعد پر ترجیح ہونیکا سبب یہ ہے کہ متر کم سے کم حصص مین تقسیم کیا گیا ہی اور چونکہ ہر ایک حصہ اُسکا اعشاریہ ہے اِس لیے اُسکا سمجھنا آسان ہے اور کتنا ہی بڑا حساب کیون نہو اُسکو زبانی جوڑ لے سکتے ہین -

اِسکو سب سے پہلے فرانس نے جاری کیا اور سب اقوام نے وہان سے اخذ کیا - یہانتک کہ تقریباً تمام اقوام متمدّنہ اور علمی دنیا کے ناپ اور تول مین اِسکا رواج ہوگیا -

(۱۲۰) متر سے پہلے فرانس مین ناپ اور اوزان دوسرے تھے اُس کی تنقیح کے لیے ایک قومی کمیٹی سنہ ۱۷۹۰ع مین منعقد ہوئی پروفیسر (دیم ٹلے رنڈر) اُس کمیٹی کا پیشوا اور بانی تھا اُس وقت فرانس مین ایک دوسری کمیٹی حکما اور محققین کی موسوم بہ شاہی کمیٹی تھی قومی کمیٹی نے شاہی کمیٹی مین یہ مسئلہ پیش کیا کہ قدیم پیمانے اور اوزان بدلنا چاہیے - اُسوقت انگریزی گورنمنٹ مین بھی ایک شاہی کمیٹی تھی فرانس کی قومی کمیٹی نے انگلنڈ کی شاہی کمیٹی کو بھی لکھا کہ شاہی کمیٹی فرانس کے ساتھہ شامل ہوکر اس تجویز کو جاری کرنا چاہیے اُسوقت چونکہ فرانس مین بغاوت تھی انگلش کمیٹی نے فرنچ کمیٹی کی اِس درخواست کو منظور نہین کیا - آخر کار فرانس کی قومی کمیٹی نے شاہی کمیٹی فرانس کے پروفیسرون مین سے پانچ ممبرون کو اِس کام کے لیے منتخب کیا اور اپنے مشورہ مین اُنکو شریک کرکے مترک سسٹم تیار کیا اور شاہی کمیٹی کے سامنے ۱۹ - مارچ سنہ ۱۷۹۱ع کو پیش کیا -

شاہی کمیٹی کے ممبرون نے اِس امر مین اختلاف کیا کہ متر کی اکائی کا حساب خط استوا پر کرنا چاہیے یا قاعدہ پنڈولم[†] پر لیکن شاہی کمیٹی نے اِن دونون تجاویز کو نامنظور کیا - اِس وجہ سے کہ پنڈولم کے قاعدہ مین خود پروفیسرون کے مابین اختلاف ہی اور اُسکا قاعدہ ایسا نہین ہے جو بالکل اطمینان کے لایق ہو اور خط استوا کا گزر چونکہ بہت کم ملکون پر سے ہوتا ہی بہ نسبت خط نصف النہار کے اس لیے قرار دیا کہ خط نصف النہار یعنی (طول بلد) پر متر کا حساب کرنا چاہیے -

اِس لیے اُنہون نے متر کی تعریف اس طرح پر کی کہ دائرۂ نصف النہار کی ایک چوتھائی مساوی — مترکی تعریف

† قاعدہ پنڈولم دیکھو فقرہ (۱۰۶) -

ہوتی ہے دس ملین متر کے - یا یون کہا جاسکتا ہے کہ متر ایک جزو ہے منجملہ دس ملین اجزا
کے جو ربع دائرہ نصف النہار مین ہوتے ہین الغرض شاہی کمیٹی نے ۲۶ - مارچ ۱۷۹۱ء کو اس

مٹر کی تیاری

اکائی پر مٹر کے تیار کرنیکا حکم دیا اور یہ کام اُس کمیٹی کے دو ممبرون کے سپرد ہوا جن کے نام

۱ - پروفیسر مچن
۲ - پروفیسر ڈلمبر

تھے یہ دونون ممبر سنہ ۱۷۹۱ء سے سنہ ۱۷۹۸ء تک متر بنانیکے لیے برابر سعی کرتے رہے اور اس سات برس کی مدت مین انکو بہت آفات کا سامنا ہوا -

مترسے پہلے کے مقادیر

مٹر سے پہلے فرانس مین طول ناپنے کا آلہ (**ٹوئیس ڈی پرو**) تھا اور یہ مساوی تھا ۶ فرنچ فیٹ کے اور ہر ایک فیٹ (۱۲) انچ کا تھا - اور ہر ایک انچ (۱۲) لَینس یا خطوط کا اور یہ آلہ لوہے کا مستطیل تھا جس کا عرض (۱۷) لَینس کا اور اُسکی جسامت (۴½) لَینس کی تھی - اور اِس ٹوئیس کے دونون سرون پر دو دستے تھے جن کو پکڑ کر ناپتے تھے لیکن وہ دستے مقیاس مین شریک نہین تھے - اِس ٹوئیس کا طول (ریومور تھرمومیٹر) کے (۱۳) درجہ حرارت یا سنٹی گریٹ تھرمومیٹر کے (۱۶٫۲۵) درجہ حرارت یا فاہرنہیٹ تھرمومیٹر کے (۶۱٫۲۵) درجہ حرارت مین لیا گیا تھا جو مساوی ہوتا ہے

(۱٫۹۴۹۰۳۶) متر کے
یا
(۷۶٫۷۳۵۰۸۷) انگلش انچ کے

اِس ٹوئیس کو ملک پیرو مین نصف النہار کا ایک حصہ ناپنے کے لیے اکائی قرار دیا تھا

پیرس کے نصف النہار کا مقابلہ ملک **پیرو** کے نصف النہار کے ساتھہ سنہ ۱۷۴۰ء مین کیا گیا - اور سنہ ۱۷۶۶ء فرانس مین بھی اسکا مقابلہ کیا گیا -

فرانس کا پرانا ٹوئیس قاعدہ علمی کے مطابق نہ تھا اور یہ ٹوئیس سنہ ۱۶۶۸ء کا تھا - اور ایک ٹوئیس اِس سے پہلے فرانس مین تھا جس سے سنہ ۱۶۶۸ء کا ٹوئیس (۵) لینس کم تھا - اِس کمی کا سبب کسی تاریخ مین دریافت نہین ہوتا -

مٹر کا ایجاد

الغرض مٹرک سسٹم کا موجد پروفیسر (بودسیر) تھا یہ پروفیسر سنہ ۱۷۹۴ء مین مرگیا اور اپنے مرتے دم تک مٹرک سسٹم جاری کرنے کی کوشش کرتا رہا - اُس نے چار مٹر تیار کیے تھے چارون †پلاٹنم کے تھے اور اُس کا طول دو ٹوئیس کے برابر یا (۱۲) فرنچ فٹ کا تھا اور اُس کا عرض نصف انچ کا تھا اور اُس کی جسامت ½ انچ کی تھی اور ہر ایک ایسے پلاٹنم کے مٹر کے ساتھہ ایک سیخ پیتل کی بقدر (۱۱½) انچ طول مین ملاکر جوڑ دی گئی تھی - اور (۶) انچ کو بحال خود چھوڑ دیا تھا - تاکہ معلوم ہو کہ گرمی اور سردی سے اُسمین کوئی کمی بیشی پیدا ہوتی ہے یا نہین -
یہ چارون مٹر ایک مقام مین ایک دوسرے کے برابر رکھدئے تھے تاکہ اُنکا امتحان کیا جائے لیکن اِس سے کوئی کمی بیشی کا فرق معلوم نہین ہوا -

علمی قرار داد مٹر کی نسبت

بالآخر کمیٹی نے ۳۰ - اپریل سنہ ۱۷۹۹ء کو اپنی رپورٹ پیش کی اور قرار دیا کہ
(۱۲۱) (۱) شہر ڈنکرک سے شہر بارسلونا تک طول بلد کا درجہ (۹٫۶۷۳۸) ہے اور ٹوئیس (۵۵۱۵۸۴٫۷۲) ہے
(۲) سابق مین جو پیمائش **فرانس** اور **پیرو** مین ہوئی تھی اُس سے یہ فرض کرکے کہ کرہ زمین

† پلاٹنم ذہب الابیض کو کہتے ہین -

کی قطعیۂ† ناقصہ بقدر اوسط $\frac{۱}{۳۳۴}$ ہے اس سے ربع دائرہ نصف النہار کا طول (۵۱۳۷۴۰) ٹوئیس ہے

(۳) طول کی اکائی (یعنی میٹر جواَب بنایا گیا ہے) سے ربع دائرہ نصف النہار کا طول دس ملین میٹر ہے اور میٹر مساوی ہے (۰٫۵۱۳۰۷۴۰۷۴۰) ٹوئیس کے یا ۳ فیٹ اور (۱۱٫۲۹۶) لینس (خطوط) کے۔

(۴) پیرس کے طول بلد پر (خلا کی حالت مین) ہمواری سطح سمندر پر اُس درجہ حرارت مین کہ برف پگل جاتی ہے اور جسکو صفر ڈگری سنٹی گریڈ تھرمومیٹر کی کہتے ہین جو پنڈولم* ایک سکنڈ مین حرکت کرتا ہے اُس کی ڈوری کا طول (۰٫۹۹۳۸۵) مٹر کا ہوتا ہے۔

(۱۲۲) کمیٹی نے اس قرارداد کے مطابق نیا مٹر بنانے کا کام ایک مشین ساز کے سپرد کیا جس کا نام (لنایر تھا) — مٹر کی تیاری علمی قرارداد کی بموجب

اُسنے چار میٹر پتیل کے تیار کیے جو باہم طول مین مختلف تھے لیکن یہ اختلاف بہت باریک اور نازک تھا اور یہ میٹر (ٹوئیس ڈی پرو) کے (۴۴۳٫۲۴۲ ۴) لینس کی قریب قریب طول مین تھے منجملہ اِن چارون میٹر کے نمبر (۲) قریب قریب اُس میٹر کے تھا جس کا بنانا علمی قرارداد کے بموجب منظور تھا - اِس لیے اُسکو میٹر کی اکائی قرار دینا منظور کیا گیا - اِس کے بعد اُسی مشین ساز (لنایر) نے صحیح پیمانہ بنانے کی غرض سے دو میٹر پلاٹنم کے اور بارہ میٹر لوہے کے تیار کیے اُس کے پاس آلات نہایت عمدہ اور باریک تھے تا بحدیکہ (۰٫۰۱) لین یعنی

† قطعیت ناقصہ وہ کسر ہے جو اُس نسبت کو ظاہر کرتی ہے جو شکل بیضاوی اور مدور مین ہوتی ہے ۱۲ منہ

* پنڈولم کا قاعدہ دیکھو فقرہ (۱۰۶)

خط کا فرق اُن آلات سے بتا سکتا تھا۔

باوجود اِس کے اِن سب تیار شدہ مٹرون سے کوئی ایک مٹر بالکل مقدار مطلوبہ کے مطابق نہو سکا پروفیسر (بورڈا) نے تحقیق کیا ہے کہ لوہا پیتل پلاٹنم درجۂ حرارت کے اختلاف سے حسب ذیل مختلف ہوجاتے ہین۔

جبکہ درجۂ حرارت صفر (۰) ہو یعنی جس درجہ حرارت مین برف گل جاتا ہے اُس درجہ سی ۳۲ درجہ تک سنٹی گریڈ کے تھرمومیٹر مین

لوہے کا میٹر	پیتل کا میٹر
فی ایک درجہ	فی ایک درجہ
۰٫۰۰۰۰۱۱۵۶	۰٫۰۰۰۰۱۷۸۳
یا	یا
۰٫۰۰۶۳ ملیمٹر	۰٫۰۰۹۲ ملیمٹر
زیادہ ہوتا ہے	زیادہ ہوتا ہے

پلاٹنم کا میٹر

۰٫۰۰۰۰۰۸۵۶

یا

۰٫۰۰۳۱ میلیمٹر

زیادہ ہوتا ہے

غرض کہ کمیٹی نے اور بہت سے میٹرون سے مقابلہ کرکے نہایت باریک بینی سے اُسکا فرق (۰۰۰۰۰۱) ٹوئیس یا (۰۰۱ء۰) میلیمیٹر تک دریافت کیا ہے اور چونکہ یہ فرق بہت دقیق ہے حتی کہ خردبین سے بھی اُس کا معلوم کرنا دشوار ہے لہذا اُنہون نے اِس فرق کو کالعدم قرار دیا اور تسلیم کیا کہ (لنایر) کے میٹر صحیح ہین۔

اُن مین سے ایک پلاٹنم کا میٹر جس کا نام (میٹر ڈس ارکیوس) ہے یعنی (اُس مقام کے نام سے اُسکو نامزد کیا ہے) اُس کمیٹی مین رکھا گیا اور دوسرا میٹر پلاٹنم کا پیرس کی ابزرویٹری (رصد گھر) مین رکھا۔ اور لوہے کے بارہ میٹرون مین سے ایک ایک میٹر فرانس کے علاقون اور صوبون مین تقسیم کر دیا گیا۔

(میٹر ڈس آرکیوس) مستطیل شکل کا پلاٹنم سے بنا ہوا ہے اُسپر کچھ کندہ نہین ہے اُس کا عرض ۲۵ ملیمیٹر یا (۹۸۴ء۰) انچ ہے اور اُس کی جسامت ۵ء۳ ملیمیٹر یا (۱۳۸ء۰) انچ ہے

میٹر یعنی فرانسیسی گز کا اجرا انگلنڈ مین اور اُس کا مقابلہ انگریزی گز کے ساتھہ

(۱۲۳) میٹرک سسٹم جبکہ فرانس مین جاری ہوگیا فرانس کی بغاوت کے بعد گورنمنٹ انگریزی نے اُس کے جاری کرنیکے لیے پارلیمنٹ مین گفتگو کی ۱۵۔ مارچ سنہ ۱۸۱۶ع کو پروفیسر ڈیوس گلبرٹ نے ہوس آف کامنز مین یہ مسئلہ پیش کیا کہ انگلنڈ کے شاہی گز کو میٹر کے ساتھہ مقابلہ کرکے دیکھنا چاہیے۔

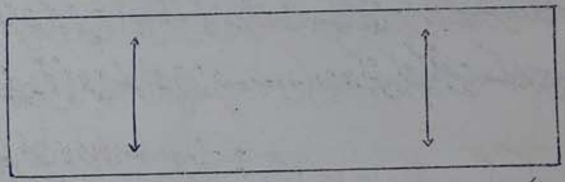
گورنمنٹ نے اِس کام کو رائل سوسائٹی کے سپرد کیا اُس کمیٹی نے پیرس سے دو میٹر پلاٹنم

کے طلب کیے اور اُن دونون میٹرون کو پروفیسر یم اراگو نے جانچا ایک اُسمین (میٹر ڈس آرکیوس) کے مشابہ تھا لیکن جسامت مین اُس سے مضاعف تھا۔

یعنی ۳ء۷ ملیمیٹر کی جسامۃ تھی۔ اُس کے ایک طرف لفظ (میٹر) کندہ تھا اور دوسری طرف (فارٹن اے پیرس) اور (رائل سوسائٹی ۴۴) کندہ تھا۔

دوسرا بھی پلاٹنم کا تھا اور اُس کا عرض اوسی قدر اور جسامۃ ۵ء۳ ملیمیٹر کی تھی اور طول مین چار سنتیمیٹر زیادہ تھا اُس کے ایک طرف (رائل سوسائٹی ۴۵) کندہ تھا اور اُس کے عرض مین بہت باریک خطوط تھے جسکا دیکھنا بجز خردبین کے مشکل تھا۔

اور اُس کے دونون اخیر کے خطوط پر مثل تیر کے سرے کے خطوط تھے جسکی شکل یہ ہے۔



ان تیرون کے دونون طرف دو دو سنتیمیٹر چھوڑ دئے تھے یعنی خطوط کے اندر کا طول مقیاس تھا۔ اور وہ میٹر کے برابر تھا۔

یہ میٹر بہ نسبت میٹر اول کے صفر ڈگری حرارت مین ۰۱۷۵۹ء۰ ملیمیٹر کم تھا۔ کپتان کیٹر نے خیال کیا کہ طول ناپنے کا آلہ یعنی (شنک برگ اسکیل) جسکو انہون نے انگلستان کا علمی پیمانہ سمجھا تھا اور جو انگلنڈ مین پہلے سے (۳۹ء۴) انچ کا موجود تھا یہ بھی وہی ہوگا اس لیے اُسکے ساتھہ نہایت دقت نظر سے مقابلہ کرکے دیکھا۔ کپتان مذکور نے جو کچھ تحقیق خردبین وغیرہ سے

غرض کہ کمیٹی نے اور بہت سے میٹرون سے مقابلہ کرکے نہایت باریک بینی سے اُسکا فرق (۱۰۰۰۰۰ء۰) ٹوئیس یا (۱۰۰ء۰) میلیمیٹر تک دریافت کیا ہے اور چونکہ یہ فرق بہت دقیق ہے حتی کہ خردبین سے بھی اُس کا معلوم کرنا دشوار ہے لہذا اُنہون نے اِس فرق کو کالعدم قرار دیا اور تسلیم کیا کہ (لنایر) کے میٹر صحیح ہین۔

اُن مین سے ایک پلاٹنم کا میٹر جس کا نام (میٹر ڈس ارکیوس) ہے یعنی (اُس مقام کے نام سے اُسکو نامزد کیا ہے) اُس کمیٹی مین رکھا گیا اور دوسرا میٹر پلاٹنم کا پیرس کی ابزرویٹری (رصد گھر) مین رکھا۔ اور لوہے کے بارہ میٹرون مین سے ایک ایک میٹر فرانس کے علاقون اور صوبون مین تقسیم کردیا گیا۔

(میٹر ڈس آرکیوس) مستطیل شکل کا پلاٹنم سے بنا ہوا ہے اُسپر کچھہ کندہ نہین ہے اُس کا عرض ۲۵ ملیمیٹر یا (۹۸۴ء۰) انچ ہے اور اُس کی جسامت ۵ء۳ ملیمیٹر یا (۱۳۸ء۰) انچ ہے

میٹر یعنی فرانسیسی گز کا اجرا انگلنڈ مین اور اُس کا مقابلہ انگریزی گز کے ساتھہ

(۱۲۳) میٹرک سسٹم جبکہ فرانس مین جاری ہوگیا فرانس کی بغاوت کے بعد گورنمنٹ انگریزی نے اُس کے جاری کرنیکے لیے پارلیمنٹ مین گفتگو کی ۱۵۔ مارچ سنہ ۱۸۱۶ء کو پروفیسر ڈیوس گلبرٹ نے ہوس آف کامنز مین یہ مسئلہ پیش کیا کہ انگلنڈ کے شاہی گز کو میٹر کے ساتھہ مقابلہ کرکے دیکھنا چاہیے۔

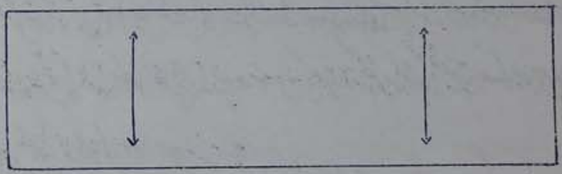
گورنمنٹ نے اِس کام کو رائل سوسائٹی کے سپرد کیا اُس کمیٹی نے پیرس سے دو میٹر پلاٹنم

کے طلب کیے اور اُن دونون میٹرون کو پروفیسر یم اراگو نے جانچا ایک اُسمین (میٹر ڈس آرکیوس) کے مشابہ تھا لیکن جسامت مین اُس سے مضاعف تھا۔

یعنی ۳ء۷ ملیمیٹر کی جسامت تھی۔ اُس کے ایک طرف لفظ (میٹر) کندہ تھا اور دوسری طرف (فارٹن اسے پیرس) اور (رائل سوسائٹی ۴۴) کندہ تھا۔

دوسرا بھی پلاٹنم کا تھا اور اُس کا عرض اوسی قدر اور جسامت ۳ء۵ ملیمیٹر کی تھی اور طول مین چار سنٹیمیٹر زیادہ تھا اُس کے ایک طرف (رائل سوسائٹی ۴۵) کندہ تھا اور اُس کے عرض مین بہت سے باریک خطوط تھے جسکا دیکھنا بجز خردبین کے مشکل تھا۔

اور اُس کے دونون اخیر کے خطوط پر مثل تیر کے سرے کے خطوط تھے جسکی شکل یہ ہے۔



ان تیرون کے دونون طرف دو دو سنٹیمیٹر چھوڑ دئے تھے یعنی خطوط کے اندر کا طول مقیاس تھا۔ اور وہ میٹر کے برابر تھا۔

یہ میٹر بہ نسبت میٹر اول کے صفر ڈگری حرارت مین ۰۱۷۵۹ء۰ ملیمیٹر کم تھا۔ کپتان کیٹر نے خیال کیا کہ طول ناپنے کا آلہ یعنی (شک برگ اسکیل) جسکو انہون نے انگلستان کا علمی پیمانہ سمجھا تھا اور جو انگلنڈ مین پہلے سے (۴ء۳۹) انچ کا موجود تھا یہ بھی وہی ہوگا اس لیے اُسکے ساتھہ نہایت دقت نظر سے مقابلہ کرکے دیکھا۔ کپتان مذکور نے جو کچھہ تحقیق خردبین وغیرہ سے

غرض کہ ہر طرح سے کی ہے اُسکا کافی بیان علحدہ رسالہ فلسفی کل ٹران زکشنس بابتہ ۱۸۱۸ء
مین تحریر ہے۔

اور اِس باریک فرق کو معلوم کرنیکے لیے اُسنے جو آلات نہایت نازک استعمال کیے تھے اُسکی اور اُسکے مقابلہ کی بھی پوری کیفیت رسالہ مذکور مین چھپی ہے۔

اُس کے بعد پلاٹنم کا مٹر جسکا طول ۳۲ درجہ فاہرن ہیٹ تھرمومیٹر مین لیا گیا تھا اور انگریزی یارڈ (۳۶) انچ والا جسکا طول ۶۲ درجہ فاہرن ہیٹ تھرمومیٹر مین لیا گیا تھا اِن دونون کے مقابلہ کرنے کی ضرورت ہوئی۔

اور چونکہ پلاٹنم کا بڑھنا درجہ حرارت مین اور پیتل کا بڑھنا باہم مختلف ہے اس لیے مقابلہ کیوقت اِس اختلاف کا بھی خیال مدنظر رکھا گیا۔ برڈا صاحب کی تحقیق کے بموجب ایک ڈگری فاہرن ہیٹ کے لیے پلاٹنم کی طولی اکائی کا بڑھاؤ (۰٫۰۰۰۰۰۴۷۶) اور کپتان کیٹر کی تحقیق کے بموجب پیتل کی طولی اکائی کا بڑھاؤ (۰٫۰۰۰۰۱۰۱) ہے۔

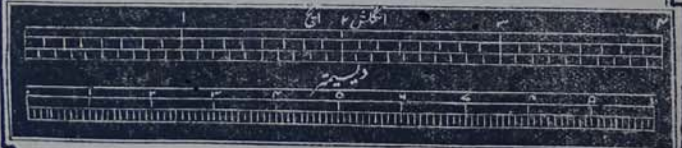
میٹر کا طول (۳۲) ڈگری فاہرن ہیٹ مین مساوی پایا گیا (۳۹٫۳۷۰۸۶) انچ شک برگ اسکیل کے ۶۲ ڈگری فاہرن ہیٹ مین۔ یہ طول میٹر (ابو کا تھا) (مٹر ابو وہ مٹر ہے جو ابتدا مین پہلے پہل بنا تھا)

اُس کے بعد جو میٹر اُس سے نقل کیا گیا اُس کے ساتھ مقابلہ کرنے سے (۳۹٫۳۷۰۸۱) انچ ہوا اِسکی غلطی بقدر (۰٫۰۰۰۶۹) منہا کرنیکے بعد (۳۹٫۳۷۰۸۱) انچ ثابت ہوا اس واسطے مٹر کا اوسط طول (۳۹٫۳۷۰۸۴) انچ شک برگ اسکیل سے قرار پایا۔ چونکہ شک برگ اسکیل

بہ نسبت اُس اسکیل کے جس کو پارلیمنٹ نے بطور قانون جاری کیا ہے (۰٫۰۰۰۰۵) انچ بڑا ہے اِسواسطے مٹر کا صحیح طول جو کپتان کیٹر نے تحقیق کیا ہے (۳۹٫۳۷۰۷۹) برٹش انچ کی برابر ہوتا ہے اِسکے بعد انگریزی گورنمنٹ نے بھی اُسکو صحیح تسلیم کیا۔ چونکہ اب مٹر کا صحیح طول ثابت ہوگیا تھا لہذا ۱۸۶۴ء مین پارلیمنٹ نے یہ تسلیم کیا اور قرار دیا کہ انگلستان مین جو عہد و پیمان ہوتے ہین اُسکا مٹرک سسٹم مین استعمال کرنا قانونی طور پر جایز سمجھا جائے۔

یہ جو کچھہ تحقیقات کی گئی وہ علمی طور پر نہایت دقّت نظر سے تھی لیکن تجارتی معاملہ مین عموماً میٹر اور یارڈ کو ۶۲ درجہ فاہرن ہیٹ مین مقابلہ کرنا چاہیے اِس درجہ مین پیتل کا میٹر مساوی ہوتا ہے (۳۹٫۳۸۲) انگلش انچ کے لہذا علمی تحقیق اور اِسمین ($\frac{1}{3000}$) انچ کا فرق رہجاتا ہے تجارتی طریقے مین چونکہ چھوٹی چھوٹی چیزون کی پیمایش ہوا کرتی ہے لہذا یہ فرق بہت کم ہے عام طور پر ایک مٹر کو $39\frac{3}{8}$ انچ اگر مان لیا جائے اور ڈیسیمیٹر کو (۳٫۹۴) انچ تو بغیر زیادہ غلطی کے مان لیا جا سکتا ہے۔ جیسا کہ نیچے کی شکل مین دکھایا گیا ہے۔

شکل نمبر ۴



فصل دوسری

متر کے خطی مقادیر

متر کے چھوٹے حصے

(۱۲۴) متر کو دس مساوی حصونمین تقسیم کرتے ہین اور ہر ایک حصہ کو دیسیمتر کہتے ہین
یعنے $\frac{۱}{۱۰}$ متر

پھر دیسیمتر کو دس مساوی حصونمین تقسیم کرتے ہین اور ہر ایک حصہ کو سنتیمتر کہتے ہین یعنی $\frac{۱}{۱۰۰}$ متر

پھر سنتیمتر کو دس مساوی حصون مین تقسیم کرتے ہین اور ہر ایک حصہ کو میلیمتر کہتے ہین
یعنے $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ متر

جب اس سے بھی چھوٹے حصے بنانا چاہتے ہین تو میلیمتر کے دس حصے $\frac{۱}{۱۰}$ سو حصے $\frac{۱}{۱۰۰}$ ہزار حصے $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ کرتے جاتے ہین اوران تقاسیم اعشاریہ کے لیے کوئی مخصوص نام نہین وضع کیا گیا ہی اور ان چھوٹے حصون کا دیکھنا بغیر خردبین کے ممکن بھی نہین ہے تا بحدیکہ میلیمتر یعنی میتر کے ہزاروین حصہ کو ایک ہزار مساوی حصون تک تقسیم کر دکہایا ہے۔

متر کے بڑے حصے

(۱۲۵) جس طرح متر سے چھوٹے پیمانے تقسیم اعشاریہ سے بناتے ہین اسیطرح اُس سے

بڑے پیمانے اضعاف اعشاریہ سے بناتے ہین۔ مثلاً

دنٗس متر کا ایک **دیکامتر** ہوتا ہے اور

سوٗ متر کا ایک **ہیکٹومتر** ہوتا ہے اور

ہزار ۱۰۰۰ متر کا ایک **کیلومتر** ہوتا ہے اور

دنٗس ہزار متر کا ایک **میریامتر** ہوتا ہے

غرض کہ متر کے حصے علمی اُصول پر رکھے گیے ہین اور اِس سے فائدہ یہ ہے کہ چھوٹے حصے کسور اعشاریہ سے حسب ضرورت الی غیر النہایۃ فرض کر لیے جا سکتے ہین اور یہی حال بڑے حصون کا ہے جس قدر بڑا حصہ چاہو اضعاف اعشاریہ کے ساتھ بنالو۔

(۱۲۶) تحریر مین متر کے کسور اعشاریہ بلحاظ اپنے مقامی مراتب کے عدد صحیح کے داہنی طرف لکھے جاتے ہین یعنی پہلے مرتبہ مین اکائی دوسرے مرتبہ مین دہائی تیسرے مرتبہ مین سیکڑا اور علی ہذالقیاس اسیطرح متر کے اضعاف اعشاریہ بائین طرف اپنے مراتب کے ساتھ لکھے جاتے ہین اوران کے اور عدد صحیح کے درمیان فصل کے لیے ایک علامت لکھی جاتی ہے۔ مثلاً

ہزارم	صدم	دہم	علامت فصل	اکائی	دہائی	سیکڑا	ہزار	دہ ہزار
٦	٨	٧	ر	٤	٩	٥	٣	٧

لفظ دیسی۔ سنتی۔ میلی لغت لاطینی سے اور لفظ دیکا کیلو میریا لغت یونانی سے مشتق ہین۔

(۱۲۷) استعمال کی آسانی کے لیے اقسام کے متر بنائے گیے ہین۔ لکڑی کے لوہے کے دانت کے عریض اور مدوّر اور جیب مین رکھنے کے لئے ایک متر کے دنٗس جزو اور دنٗس جزو کی

دنل گھڑیان بنا لیتے ہین اسیطرح پانچ جزو کی پانچ گھڑیان راستون اور زمینات کی پیمایش کے لیے تانبے اور پیتل کی طولانی زنجیرین بنائی گئی ہین ہر ایک جزو اُسکا دیسیمتر کے برابر ہوتا ہے اور طولانی ڈوریان بنائی جاتی ہین ایسے کپڑے کی جسمین پانی اثر نکرسکے اور اُسپر متر دیسیمتر سنتیمتر کے تقاسیم نقش کیے جاتے ہین اور یہ ڈوری ایک محور پر لپیٹی جاتی ہے جس کے لپیٹنے کے لیے ایک دستہ اوپر لگایا جاتا ہے وغیرہ وغیرہ اور عام چوراہون مین لکڑی کا ایک ستون کھڑا کیا جاتا ہے اور اُسپر مقدار کیلومتر اور اُس کے اجزا کی لکھدی جاتی ہے تاکہ اُس مقام سے قریب کے شہر یا گانو کا بُعد ظاہر ہو۔

(۱۲۸) ازروئے قانون جو متر تجارت مین استعمال کیے جاتے ہین اُن کا کسیقدر کم ہونا جائز نہین ہے ہان اگر کسی قدر طول مین بڑھ جائین تو جائز سمجھا جاتا ہے بشرطیکہ ایک ملیمتر سے متجاوز نہو۔ اِس لیے جو متر تجارت مین استعمال کیے جاتے ہین وہ معیار بننے کی قابلیت نہین رکھتے اصل معیار متر کا جو (مکتب مُعائرہ) مین رکھا ہوا ہے وہ پلاٹنم[۱] کا بنا ہوا ہے۔ اور کُل متر فولاد اور تانبے وغیرہ کے اُسی معیار پر تیار کیے جاتے ہین۔

(۱۲۹) اور کہا گیا ہے کہ ایک دیسیمتر مساوی ہوتا ہے تقریباً انسان کی ہتیلی کی چوڑائی کے یا مساوی ہوتا ہے پانچ اُنگل کے یعنی ایک اُنگل کی چوڑائی مساوی ہوتی ہے دو سنتیمتر کے یا مساوی ہوتی ہے بیس ملیمتر کے۔

[۱] پلاٹنم ایک فلز ہے جسکو عرب لوگ ذہب الابیض یا بلاتین۔ اور اہل ہند پلاٹینا کہتے ہین یہ فلز سونے سے ڈیوڑہی قیمت رکہتا ہے اور نہایت سخت او محفوظ عن النقصان ہوتا ہے۔ مولف ۱۲ منہ

اِس قیاس پر ہر ایک متر پچاس اُنگل کا ہوا اور نیز کہا گیا ہے کہ انسان اپنی معمولی رفتار سے ایک ساعت مین ساڑھے چار کیلومتر یا (۴۵) ہیکٹومتر چلتا ہے۔

اور علی العموم

۳ متر مساوی ہوتے ہین (۴) قدم معمولی کے اور

ہیکٹومتر مساوی ہوتا ہے (۱۳۳) قدم معمولی کے اور

کیلومتر = (۱۳۳۳) قدم معمولی کے اور

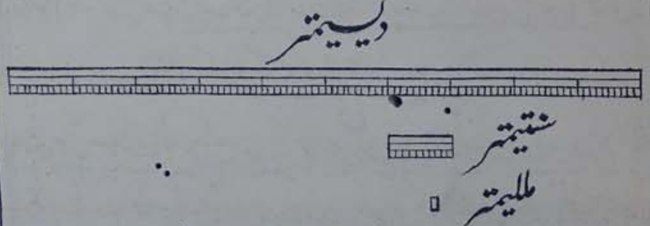
میریامتر = (۱۳۳۳۳) قدم معمولی کے اور

فرسخ معمولی یا ارضی جسکو انسان اپنی معمولی رفتار سے چل سکتا ہے = (۴۴۴۴) متر کی اور

فرسخ بحری = (۵۵۵۵) متر کے ہے

لیکن یہ قیاسات ایسے نہین ہین جو قطعاً صحیح کہے جاسکین اِس لیے یہان ایک دیسیمتر کی شکل بنائی جاتی ہے یہ دسوان حصہ متر کا ہے ایسے دنل جزو باہم جوڑنے سے ایک متر بنتا ہے۔

شکل نمبر ۵



(۱۳۰) مابین خط استوا اور قطب زمین کی جو بُعد مسافت ہے وہ نوّے[۹۰] مساوی حصون پر تقسیم

کی گئی ہے اور ہر ایک حصّہ کا نام درجۂ ارضیہ رکھا گیا ہے اور اُوپر بیان ہوا کہ مابین قطب اور خط استوا کے دنؔ ملین متر کا بعد ہے اِس حساب سے ایک درجۂ ارضیہ (۱۱۱۱۱) متر کا ہوا۔

(۱۳۱) فرانسیسی خطی مقادیر۔ انگلش خطی مقادیر کے ساتھ اسطرح منطبق ہوتے ہین۔

۱ متر = (۳۹،۳۷۰۷۹) انچ

دیسیمتر = (۳،۹۳۷۰۸) انچ

سنتیمتر = (۰،۳۹۳۷۱) انچ

مللیمتر = (۰،۰۳۹۳۷) انچ

دیکامتر = (۳۹۳،۷۰۷۹۰) انچ

ہیکٹومتر = (۳۹۳۷،۰۷۹۰۰) انچ

کیلومتر = (۳۹۳۷۰،۷۹۰۰۰) انچ

فصل تیسری

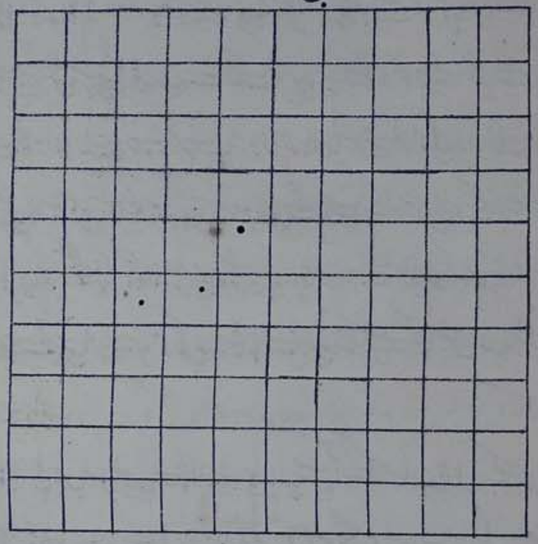
متر کے سطحی مقادیر

(۱۳۲) ایک متر مربع وہ مربع ہی جسکا ہر ایک ضلع ایک متر ہو۔ جب مربع متر کا ہر ایک ضلع دنؔ مساوی جزو پر تقسیم کیا جائے تو ہر ایک جزو اسکا ایک دیسیمتر کے برابر ہوگا اور اُس سے سنو چھوٹے مربعے پیدا ہونگے اور ایسے ہر ایک چھوٹے مربعے کا ہر ایک ضلع ایک دیسیمتر

کے برابر ہوگا۔

اِس لیے ایک متر مربع شامل ہوگا ایک سو دیسیمتر مربع پر جیسا کہ اِس شکل سے ظاہر ہوتا ہے۔

شکل نمبر ۶



فرض کرو اِس پورے مربع کا ہر ایک ضلع ایک متر ہے تو یہ پوری شکل مربع مساوی ایک مربع متر کے ہی اِس کے اندر ہر ایک ضلع اسکا دنؔ مساوی جزو پر تقسیم کیا گیا ہے اِس لیے سو چھوٹے مربعے اِس کے اندر پیدا ہوئے ہین اور اِس کے ہر ایک چھوٹے مربعے کا ہر ایک ضلع ایک دیسیمتر کے مساوی ہے۔ لہذا ہر ایک چھوٹا مربع اس کے اندر کا ایک دیسیمتر مربع ہے۔

علےٰ ہذا القیاس اِس دیسیمتر مربع کو جب دنؔ مساوی جزو پر تقسیم کرین تو اُس کے اندر بھی اُس سے

چھوٹے سَو مربعے پیدا ہونگے اور ہر ایک مربع اُسکا ایک سنتیمتر مربع ہوگا اس لیے ایک دسیمتر مربع شامل ہوتا ہی سو سنتیمتر مربع پر۔ اور سنتیمتر مربع کو جب دس مساوی جزو پر تقسیم کرین تو اُسکے اندر سَو مربعے پیدا ہونگے اور ہر ایک ایسا مربع مساوی ہوگا ایک مِلیمتر مربع کے۔ وقس علیٰ ہذا

(۱۳۳) جب ہم بڑے مربعے بنانا چاہین تو سَو متر مربع کو لینگے اور اُنکی دس صفین بنا لینگے ہر ایک صف دس متر مربع کی تو اس سے ایک بڑا مربع پیدا ہوگا جسکا ہر ایک ضلع ایک دیکامتر کے برابر ہوگا۔ اور ایسے پورے مربعے کی مساحۃ مساوی سَو متر کے ہوگی (اور ایک دیکامتر مربع کہلائیگی) اسیطرح سَو دیکامتر مربع مساوی ہونگے ایک ہیکٹومتر مربع کے اور سَو ہیکٹومتر مربع مساوی ہونگے ایک کیلومتر مربع کے۔ اِن بیانات سے معلوم ہوا کہ متر کے مربعے سو سو دفعہ بڑہتے جاتے ہین اور سو سو دفعہ کم ہوتے جاتے ہین جبکہ اُن کے اضلاع مین عشرات بڑہائے یا گھٹائے جائین۔

(۱۳۴) سطح مین ضرور نہین ہے کہ ہمیشہ چارون ضلع اُسکے مساوی طول رکھتے ہون مثلاً کوئی شکل مستطیل ہو اور اسکا طول ۵ متر اور عرض ۳ متر ہو تو ایسی صورت مین طول و عرض کو آپسمین ضرب دیکر ۱۵ متر مربع کہین گے اور یہ بھی ضرور نہین ہے کہ وہ ذوارلعۃ الاضلاع ہو خواہ کسی شکل کا ہو مگر ضرور یہ ہے کہ اسکا مجموعی رقبہ مطلوبہ رقبہ کا مساوی ہو جیساکہ فقرہ (۲۳) مین اسکا بیان گذرا۔

(۱۳۵) مساحۃ اراضی زراعت کی اکائی کا نام **آر** ہے اور وہ دیکامتر مربع ہوتا ہے یعنی ہر ایک وہ قطعہ زمین کا جسکی شکل مربع ہو اور ہر ایک ضلع اُسکا دس متر ہو اُسکا نام **آر** ہے اگر اُس

قطعہ کی شکل مربع نہو بلکہ اُس کی مساحۃ بقدر آر کے ہو اُسکو بھی آر کہین گے جسطرح ہندوستان مین مساحۃ اراضی کی اکائی کو **بیگھہ** کہتے ہین اسی اکائی کا نام فرانس مین آر ہے جسطرح ہم نے فقرہ ماسبق مین بیان کیا۔ اسی قیاس پر آر یعنی دیکامتر مربع سو متر مربع مین تقسیم کیا جاتا ہے اور ہر ایک کا نام

سنتیآر رکھا جاتا ہے یعنی ایک جزو منجملہ سو اجزا کے آر سے اسیطرح ایک سو آر سے ایک **ہکتآر** بنتا ہے یعنی مربع ہیکٹومتر۔

(۱۳۶) مزید سہولت کے لیے آلات پیمایش اور زنجیر وغیرہ بھی اسی حساب پر بنائے گیے ہین۔ مثلاً دس متر طول کی ایک زنجیر ہوتی ہے یعنی ایک دیکامتر کی۔ اس سے آر کی مساحۃ معلوم کرنیکے لیے یہ آسانی ہوگئی کہ جس مربع کے اضلاع کا طول ایک زنجیر ہو وہ آر ہے اور جس مربع کے اضلاع کا طول دس زنجیر ہو وہ ہکتآر ہے۔ وَ ہَلُمَّ جرًّا۔

آٹھوان باب

دنیا کے قدیم مقادیر

فصل پہلی

اہل بابل کے پیمانے

(۱۳۷) دنیا مین طوفان نوح کے بعد علمی ترقیون کی تاریخ پہلے پہل اہل بابل سے شروع ہوتی ہے بابلیون کو **کلدانی** اور **سریانی** بہی کہتے ہین -

بابل ایک مشہور قدیم شہر کا نام ہے جس کی بنا حام ابن نوح کے پوتے **نمرود** کے ہاتھہ پر ۲۲۰۰ سنہ قبل تولد مسیح علی نبینا و علیہ السلام کے ہوئی تھی یہ شہر دریاے فرات کے کنارے واقع تھا اگرچہ بموجب راے علامہ ابن خلدون اسمین اختلاف ہے کہ آیا دنیا مین سب سے پہلے اہل مصر نے علمی ترقیون کے زینے پر قدم رکھا یا اہل **بابل** نے لیکن یہ اختلاف اس طرح پر رفع ہوجاتا ہے کہ اہل بابل اہل مصر کے قبائل سے ایک قبیلہ مین شمار کیے جاتے تھے -

۶۲۴ سنہ قبل میلاد مسیح کے جبکہ بابل کا حاکم **بخت نصر** تھا بابل مین علمی ترقی اس درجہ کمال پر پہنچی تھی کہ یہ شہر دنیا کے عجائبات مین شمار کیا جاتا تھا -

یونانیون نے انہین کلدانیون سے علم اخذ کیا - حکیم **بدروسوس** پہلا شخص ہے جس نے ۲۸۳ سنہ قبل میلاد مسیح مین علوم کلدانیہ کو یونانیہ مین نقل کیا اور اسیطرح **ہندؤن** نے بھی کلدانیون سے علوم اخذ کیے[ا] اس لیے مین اہل بابل کے پیمانون کو سب سے مقدم ذکر کرتا ہون -

کلدانیون کا علمی ضابطہ اُنکے طولی اکائی معلوم کرنے کا

سطح آسمان پر ایک مقام سے دوسرے مقام کا فاصلہ دریافت کرنیکے لیے قرص آفتاب کو اکائی فرض کیا گیا اعتدال ربیعی کی صبح کو ٹھیک اُسوقت جبکہ آفتاب کے بالائی حصّہ نے خط تحتانی کا تقاطع کیا ایک پانی کے لوٹے کی ٹونٹی کھولی گئی اور پانی کو برابر بہنے دیا یہانتک کہ پوری قرص نمودار ہوگیے - جسقدر پانی کہ بہا اُسکی مقدار کو نہایت احتیاط سے معلوم کر لیا گیا اور جسقدر پانی کہ اُسی ٹونٹی سے دوسرے روز طلوع آفتاب تک بہا اُسکی مقدار کو بھی دریافت کیا گیا اور دونون کی مقدار کے مقابلہ سے معلوم ہوا کہ پہلی مقدار کو دوسری مقدار کے ساتھہ $\frac{1}{720}$ کی مناسبت ہے اور اُسی سے یہ نتیجہ نکالا گیا کہ آفتاب کی پوری گردش کی وسعت اُسکے قرص کی وسعت کی سات سَو بیس گنی ہے یعنی اگر قرص کے طول کو (۷۲۰) سے ضرب دیجاے تو گردش آفتاب کا طول معلوم ہوگا - اِس طریقۂ دریافت سے جس سے اعلیٰ درجہ کی ذہانت ٹپکتی ہے دو قسم کی اکائیان مشخص کی گئین ایک تو زمانہ کی اور ایک طول کی - **طول کی اکائی** - نصف درجہ قرار پائی اور **زمانہ کی اکائی** دو منٹ یا ایک گھنٹہ کا تیسوان حصّہ - جو فاصلہ کہ ایک پیدل

[ا] حال مین شہر بابل کے کھنڈرون سے نئی تحقیقات کے وہ جواہر ہاتھہ لگے ہین جو قدیم تاریخ مین نہایت دلچسپی پیدا کرتے ہین ۱۲ منہ

ہرکارہ وقت کے تیس اکائیون مین طے کرسکتا تھا اُسکو **پراسنگ** (**فرسنگ**) کہتے تھے اور پراسنگ کے تیسوین حصہ کو **استادہ** اور استادہ کے تین سو ساٹھہ حصہ تھے جنمین سے ہرایک کو **کیوبٹ** یعنی ہاتھہ کہتے تھے اور ساٹھہ کیوبٹ کا ایک **پلتھرن** ہوتا تھا کلدانیہ کیوبٹ مساوی ہوتا تھا ۱ ۲/۳ فٹ کے یا زیادہ صحت کے ساتھہ ۲۱ انچ یا ۵۲۵ ملیلی میٹر کے اور اس لیے ۱ کیوبٹ = ۲۱-انچ

۶۰-کیوبٹ = ۱-پلتھرن = ۳۵ گز (یارڈ) انگریزی

۶-پلتھرن = ۱-استادہ = (۳۸۲۲) پول انگریزی

۳۰-استادہ = ۱-پراسنگ = (۳۲۵۸) میل انگریزی†

(۱۳۸) چزہولم صاحب نے لکھا ہے کہ **پہلا گز** بابلیون کا **ہیرودوتس** کے وقت مین (۳۱) اُنگل کا تھا اور یہ مساوی ہوتا ہے (۲۰٫۴) انچ انگریزی کے یا (۰٫۵۲۷) متر فرانسیسی کے۔

(**۱۳۹**) **دوسرا گز** اہل بابل کا مساوی تھا (۲۰٫۶۷) انچ کے یا (۰٫۵۲۵) متر کے اور اہل بابل نے گز کی تقسیم ۳/۵ سے کی تھی جو = (۱۲٫۶) انچ یا (۰٫۳۲۰) متر کے۔

علی پاشا مبارک المصری نے لکھا ہے کہ بابلیون نے اپنے گز کو ۳۰ حصون مین منقسم کیا تھا اور پھر ایسے ہرایک حصّہ کے دو حصے بنائے تھے یعنی اُنکا گز (۶۰) حصون مین منقسم تھا۔

† ماخوذ از کتاب تاریخ عالم مصنفہ ڈاکٹر جان کلارک رڈپاتھہ جلد ۱ صفحہ ۱۲۹- بیان کلدانیہ- تاریخ کلدانیہ (۲۵۵۰) قبل مسیح مین شروع اور (۶۲۵) قبل مسیح مین ختم ہوتی ہے۔

بابل کے بادشاہ نے اشتہار دیا تھا کہ اینٹین اوسکے ملک مین سب اسی گز کے پیمانہ پر بنائی جائین۔

(۱۴۰) **حضرت نوح کی کشتی** جو طوفان سے بچنے کے لیے بنائی گئی تھی اُسکی طولی اکائی بھی وہی تھی جو بابلیون کے پہلے گز کی ہے یعنی (۲۰٫۴) انچ (چزہولم)

اہل اسلام کی تصانیف مین اہل بابل کے گز اِن نامون سے یاد کیے گیے ہین۔

(۱) ذراع بابلی

(۲) ذراع کلدانی

(۳) ذراع سُریانی

(۴) ذراع سلطانی۔

اور درحقیقت ان سب مختلف اسمون کا ایک مسمیٰ ہے۔

فصل دوسری

فراعنۂ مصر کے مقادیر

(۱۴۱) قدیم اہل مصر کے پیمانے کلدانیون سے ماخوذ ہین- اور جبکہ حسب منشاء فقرہ ماسبق کلدانیون کو مصر کا ایک قبیلہ شمار کیا جائے تو اِس تفریق کی حاجت ہی نہین ہے- **فراعنۂ** مصر کے زمانہ مین گز کی تقسیم یہ تھی-

ایک اکائی طول کی = (۱) اُنگل

(۴) اُنگل = (۱) ہتیلی یا مٹھی

(۱۲) اُنگل = (۱) بالشت

(۱۶) اُنگل = (۱) فٹ = ۱٫۰۱۳) فٹ انگریزی یا

= ۱۲٫۱۶) انچ انگریزی یا

= ۰٫۳۰۸۶) متر

(۲۴) اُنگل = (۱) ہاتھ = ۱۸٫۲۴) انچ یا

= ۰٫۴۶۳) متر

(۴۰) اُنگل = (۱) قدم

(۹۶) اُنگل = (۱) بام

دوسرا گز فراعنۂ مصر کا

(۱۴۲) مساوی تھا (۷) ہتیلی یا (۲۸) اُنگل کے = ۲۰٫۶۷) انچ یا

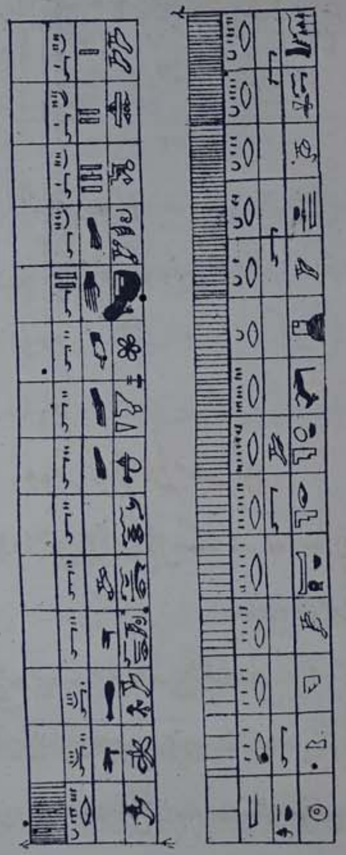
= ۵۲۵) ملیمتر (چزہولم)

اور محمود بیک فلکی المصری نے (۰٫۵۲۰) متر لکھا ہے۔

فراعنہ کے زمانے مین بعض گز لکڑی کے بنے ہوئے تھے بعض پیتل کے بعض تانبے کے۔ ان گزونکی تاریخ قریب تین ہزار پانسو سال قبل تعمیر اہرام مصر سے پائی جاتی ہے۔

یہ مصر کے قدیم گز کا نقشہ ہے فرعون تہم (امنی مافٹ) کے وقت کا۔ ان دونون ٹکڑون کو ملانیسے آدہا گز ہوتا ہے۔

شکل نمبر ۷ - قدیم گز مصر کا۔



یہ دونون ٹکڑے ملکر ایک کیوبٹ بنتا ہے ←

فصل تیسری

مصر مین جو مقادیر فی زمانناہذا پائے جاتے ہین

(۱۴۳) مصر مین چونکہ مختلف اقوام کی عملداریان مختلف زمانون مین رہی ہین[۱] اسلیے وہان
کے مقادیر ہر زمانے مین مختلف ہوتے گیے اگر اُن تمام اقوام کے مقادیر مسلسل تاریخی تغیرات
کے ساتھہ بیان کیے جائین تو اُس کے لئے ایک علحدہ کتاب لکھنے کی ضرورت ہوگی۔ اس لیے
مین صرف اُن مقادیر کو یہان بیان کردینا کافی سمجھتا ہون جو فی زماننا ہذا مصر مین پائے
جاتے ہین۔ وہی ہذہ

ذراعِ طبعی المصری

(۱۴۴) (۶) مٹھی = (۲۴) انگل = (۱۸،۲۴) انچ انگریزی ذراع مصری القدیم
بھی اسیکا نام ہی۔ ذراع الشرع اور ذراع الغزل بھی اسی کے نام ہین۔ ذراع الغزل

[۱] اکثر اہل تاریخ کا اسپر اتفاق ہے کہ زمان سلف مین جو قومین مصر پر قابض رہین اُنکی تفصیل یہ ہی فراعنہ سے
(۳۲) فرعون اور اہل بابل سے (۵) اور عمالقہ سے جو بلاد شام سے مصر مین داخل ہوئے تھے (۴) اور اہل روم سے (۷) اور
یونانیون سے (۱۰) اور یہ سب بادشاہ قبل ظہور مسیح علی نبینا وعلیہ السلام ملک مصر پر قابض ہوئے تھے اور قبل دولت اکاسرہ کے کئی ایک
بادشاہ اہل فارس سے بھی ملک مصر پر قابض ہوئے تھے۔ ان سب کی مدۃ حکومت ایکہزار تین سو سال مصر پر رہی ہے (مروج الذہب مسعودی جلد اول)

کی وجہ تسمیہ یہ ہے کہ مصر کے فلّاح کتان و صوف کے لچھے اسی گز کے طول پر بنا کر جولاہون
کے ہاتھہ فروخت کرتے ہین۔ مزارعین مصر بھی اسکو استعمال کرتے ہین مساحۃ قطر زمین و کواکب
مین اہل ہیئتہ نے اسیکا اعتبار کیا ہے۔ دیکھو فقرہ (۳۵)

ذراعِ شاہی مصری

(۱۴۵) (۷) مٹھی = (۲۸) انگل = (۲۰،۶۷) انچ۔

الذراع البلدی المصری

(۱۴۶) یہ گز آثار فراعنہ کے ساتھہ منطبق نہین ہوسکتا بلکہ یہ مضاعف ہی قدم رومانی کا
اور قدم رومانی مساوی ہوتا ہے (۰،۹۱۳ متر) کا اس سے ثابت ہوتا ہے کہ اس گز کا وجود
مصر مین زمانہ رومانیین سے ہی۔ اس وقت جو ذراع بلدی محروسۂ مصر اور مصر کی جمیع شہرون
اور قریون مین مستعمل ہی اُس کے طول کا اختلاف (۰،۵۷۵ متر) اور (۰،۵۷۳ متر) کے مابین
ہے جو بہت ہی خفیف فرق ہے۔ قدیم مورخین عرب دمیری اور سغادی نے بیان کیا
ہے کہ اردب (ایک مکیال ہے) کا حجم مکعب ذراع بلدی کے برابر ہے اس بنا پر حال
مین محمود بک الفلکی المصری نے اس کی تحقیق بذات خود کی ہے اور نہایت باریک بینی کی ساتھ
یہ نتیجہ نکالا ہے کہ ذراع بلدی کا طول بلاشک (۰،۵۸۲۶ متر) ہے اور اس وقت مین جو
اردب مصر کے بازارون مین مستعمل ہی اُسیکا مکعب ہی اور یہ گز جیسا کہ رومانیہ کے زمانہ
مین اور عرب کے زمانہ مین تھا علی حالہ ابتک ویسا ہی مصر مین مستعمل ہی (محمود بک المصری)
علی پاشا مبارک کا قول بھی اسکی نسبت قریب یہی ہے۔

جزہولم صاحب نے لکھا ہے کہ ٹالمی بادشاہ مصر کیوقت مین ذراع بلدی کا طول = ۷ مٹھی = (۲۱٫۸۵) انچ کا تھا اور اِس وقت مصر مین اُسکا طول (۲۲٫۹۴) انچ کا ہے۔

ذراع رومی

یا

ذراع رومانئین

(۱۴۷) یہ گز ذراع مصری قدیم سے جسکو ہمنے فقرہ (۱۴۴) مین بیان کیا ہے $\frac{۱}{۲۵}$ کم ہوتا ہے یا یون کہو کہ ۴۴۳۴ء۰ متر کے برابر ہوتا ہے۔ (علم الدین)

جزہولم صاحب لکھتے ہین کہ روما کی طولی اکائی قوم گریک سے ماخوذ ہے (بادشاہ پلینی) کے وقت مین رومانے گریک سے اخذ کیا تھا اور ۲۵ **روما فوٹ** = ۲۴ گریک فوٹ کے روما کا ہر ایک فوٹ = قریباً (۱۱٫۶۵) انچ انگریزی کے یا = (۲۹۶) ملیمتر کے ہوتا ہے اور قدیم روما کا **قدم** = (۵۸٫۲۶) انچ کا اور رومانین کے نزدیک ایسے ایک ہزار قدم کا ایک **میل** ہوتا ہے۔

ذراع ہنداسہ

(۱۴۸) محمود بک فلکی المصری نے لکھا ہے کہ ذراع ہنداسہ مصر مین بہت قدیم زمانہ سے مستعمل ہی اور اُسکا استعمال مصر کے جمیع شہرون مین اِسوقت موجود ہے۔ ہیرون اسکندرانی اور بعض قدیم مورّخین نے اِسکو (۳۲) اُنگل کا لکھا ہے اور ابتک یہ اپنی اصلی حالت پر استعمال کیا جاتا ہے۔

یہ وہی گز ہے جو اِس سے میل رومانی (۲۲۵۰) گز کا ہوتا ہے تصنیفات عرب مین اِس کے مختلف نام ہین اور مشہور اُن مین کے یہ ہین۔

ذراع العمل۔ ذراع النجّار۔ الذراع الهاشمی۔

اور اِسوقت زیادہ تر ہنداسہ کے نام سے پکارا جاتا ہے۔ جزہولم صاحب نے بھی اِس کو ۸ مُٹھی = (۳۲) اُنگل کا لکھا ہے جو مساوی ہے (۲۵٫۸۳) انچ انگریزی کے لیکن جزہولم صاحب ذراع النجّار کو ذراع ہنداسہ کا غیر اور (۹) مٹھی = (۳۶) اُنگل = (۲۹٫۹۲) انچ کا بتاتے ہین **فارس کا گز** بھی قریب قریب یہی ہے۔

ذراع المعمار

(۱۴۹) اِس وقت مصر مین اِس کا استعمال عمارات و بیوتات مین ہوتا ہے یہ گز بھی بہت قدیم ہے ہیرون اسکندری نے اِسکا ذکر کیا ہے اِسکا طول (۴۰) اُنگل ہی مصر مین بیراُدفو پر جو طول گز کا منقوش ہے وہ یہی ہے اب یہ (۰٫۷۵ متر) کا شمار کیا جاتا ہی محمود بک فلکی المصری اور صاحب دائرۃ المعارف المصریہ[1] اِس روایت مین متفق ہین۔

ذراع مقیاسُ الروضہ

(۱۵۰) دوسرا نام اِس گز کا **ذراع النیل** ہے محمود بک فلکی نے بذات خود اُسکی پیمایش کر کے نہایت وقّت نظر کے ساتھ اسکا طول (۰٫۵۴۰ متر) ثابت کیا ہے۔ اور اِس تحقیق

[1] دائرۃ المعارف المصریہ مطبوعہ بیروت۔

مین اُس نے اپنی مدد کے لیے اور چند مہندسین کو شریک کیا تھا۔ علی پاشا مبارک نے اِس کا طول (۵۳۹ء۰ متر) لکھا ہے۔

فرانس نے جس زمانہ مین مصر کے ساتھ جنگ کی تھی اُس وقت اِس گز کا طول دریافت کرنیکے لیے ایک کمیٹی مقرر ہوئی تھی اور اُسنے اُس کنوین کا پانی جو مقام روضہ ہی† خالی کر کے اُن تمام گزون

† جب دریاے نیل کی زیادتی ۱۶ گز تک پہونچتی ہی تو اُسوقت زمینات کی سرسبزی اور خراج کی ترقی مصر مین کمال کو پہونچ جاتی ہی اور زیادہ سے زیادہ ترقی نیل کے پانی کی جسمین نفع عام ہوتا ہی (۱۷) گز تک ہی۔ اگر کبھی اس سے زیادہ ہو جائے اور (۱۸) گز تک نوبت پہونچے تو اس سے بعض مقامات مین ضرر پہونچتا ہی اور زیادتی کی حد اکثر (۱۸) گز تک ہے۔ ایکبار نیل کی زیادتی (۱۹) گز تک پہونچی تھی اور یہ واقعہ ۹۹ھ ہجری ایام خلافت عمر بن عبد العزیز کا ہی۔ مساحۃ ترقی دریائے نیل کی پہلی بارہ[12] گز تک (۲۸) انگل کے گز سے ہوتی ہی جسکو لسان شرع مین ذراع المساحت کہتے ہین اور بارہ[12] گز سے زیادہ کی مساحت (۲۴) انگل کے گز سے شمار کیجاتی ہے۔ مصر کی اصطلاح مین ذراع منکر و ذراع نکیر مشہور ہین تیرہوین گز کو منکر اور چودہوین کو نکیر کہتے ہین۔ کم سے کم جو پانی مقیاس نیل مین رہتا ہی اُسکی مقدار (۳) گز ہی لیکن مصر مین اُس سال پانی بہت کم سمجھا جاتا ہے کمی زیادتی نیل کے پانی کی دریافت کرنیکے لیے جو مقیاس مصر مین بناے گئے ہین ایک جماعت کثیر سے اُسکی روایت ہی کہ حضرت یوسف علی نبینا و علیہ السّلام نے بمقام منف ایک مقیاس بنوایا تھا۔ اور دلوکہ عجوزہ کا بنایا ہوا دوسرا مقیاس بمقام صعید تھا مصر مین اسلام آنیسے پہلے انہین دو مقائس پر نیل کی کمی و زیادتی کا اندازہ ہوا کرتا تھا جب اسلام مصر مین آیا اور نوبت ولایت عبد العزیز بن مروان کی آئی اُس نے بمقام جزیرہ صناعہ ایک مقیاس بنوایا۔ اور اسامہ بن زید التنوخی نے ایام خلافت سلیمان بن عبد الملک بن مروان مین ایک مقیاس بمقام منف بنوایا۔ علامہ مسعودی نے لکھا ہی کہ آخر الذکر مقیاس میرے وقت مین یعنی (۳۳۲ھ ہجری) مین زیادہ تر مستعمل ہی۔ اور بمقام جزیرہ ایک اور مقیاس احمد بن طولون کا بنایا ہوا ہے لیکن پانی جب بہت زیادہ آتا ہے اُسوقت اُسپر عمل کیا جاتا ہی (مروج الذہب مسعودی)

کی تحقیق کی تھی جو اُسمین ایک عمود پر منقوش ہین اور اُسکا حد اوسط (۵۴۰ء۰ متر) پایا تھا۔ اِن اختلافات کو ملا کر دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ کسور اعشاریہ کا یہ اختلاف بہت ہی کم اور اختلاف کہنے کے قابل نہین ہے۔

ذراع مامونیہ یا ذراع اسود

(۱۵۱) خلیفہ مامون عباسی نے اسکا استعمال مصر مین جاری کیا تھا اور اسکو فرس سے لیا تھا اسکا دوسرا نام **ذراع الاسود** معروف ہے۔ علی پاشا نے اسکا طول ذراع قدیم اور اُسکا آٹھوان حصّہ بتایا ہے جو = (۵۱۹۶ء۰ متر کے)۔ علامہ مسعودی نے لکھا ہے کہ ذراع اسود کو امیر المومنین مامون عباسی نے ایجاد کیا تھا اور یہ کپڑے مکان وغیرہ کی پیمایش مین استعمال کیا جاتا تھا اور اُسکا طول چوبیس[24] انگل تھا† اور خالد بن عبد اللہ المروزی سے نقل کیا ہے کہ جو جھنڈ بلاد ربیعہ کے بریہ سنجار مین مامون عباسی کے واسطے طیار کیا گیا تھا اور زمین کی پیمایش کی گئی تھی اُسوقت ایک درجہ ارضیہ (۵۶) میل کا دریافت ہوا تھا اور پوری کرہ ارض کا دور (۲۰۱۶۰) میل اور قطر زمین (۶۴۱۴) اور نصف میل کا قرار پایا تھا۔ اور میل ۴ ہزار گز کا اسی گز اسود (۲۴) انگشتی سے شمار کیا گیا تھا محمود بک فلکی المصری اور دوسرے محققین کا یہ بیان ہے کہ مامون عباسی نے

† تاریخ مروج الذہب مسعودی جو تاریخ اندلس (نفح الطیب) کے حاشیہ پر مطبع ازہریہ مصریہ مین ۱۳۰۲ھ مین چھپی ہی اُسکی پہلی جلد کے ابتدا مین جہان زمین اور بحار اور جبال کا ذکر کیا ہی ذراع اسود کا طول ایک سو بیس[120] انگل کا لکھا ہے لیکن تاریخ مسعودی مطبوعہ لندن مین اسی مقام پر ذراع اسود چوبیس[24] انگل کا لکھا ہے بظاہر مصر کے چھاپے مین غلطی ہوئی ہی بجاے اربعۃ و عشرون کے لفظ مائۃ و عشرون لکھدیا ہے ۱۲ منہ مولف

کوئی نیا گز ایجاد نہین کیا بلکہ اُسی گز (۲۴) انگشتی پر جسکو جمیع علماءِ فلکئین مصرئین نے استعمال کیا تھا عمل کیا اگر فی الحقیقت مامون عباسی کوئی گز ایجاد کرتا تو اُسکی مقدار طول مطابق اُس درجہ ارضیہ کی جو بریہ سنجار کی پیمائش مین دریافت ہوا تھا قرار دیتا اور ظاہر ہے کہ کوئی ایسا گز پایا نہین جاتا ہے اور نیز علامہ مسعودی اور بیرونی اور دیگر قدمائے فلکئین عرب نے ذراع اسود کو (۲۴) اُنگل ہی کا لکھا ہے - لہذا اس باب مین یہی قول معتبر معلوم ہوتا ہی جز ہولم صاحب نے اسکو (۷) مٹھی = (۲۱٫۳۴) انچ انگریزی کا لکھا ہے - اِس روایت کی بنا پر ملکِ فارس یعنی کسری کا گز جسکو ہم نے فقرہ (۳۶) مین ۷ مٹھی = (۲۸) اُنگل کا لکھا ہی وہی اِسکا ماخذ معلوم ہوتا ہے -

شیخ ابو الفضل نے آئین اکبری مین ذراع الاسود کی مقدار (۲۵) اُنگل اور دو ثلث اور ذراع مامونیہ کی مقدار (۷۰) اُنگل ثلث کم بیان کی ہے لیکن یہ بیان قرین صدق معلوم نہین ہوتا پہلے تو ذراع مامونیہ اور ذراع اسود در حقیقت ایک گز کے دو نام ہین جیسا کہ علی پاشا اور محمود بک نے ثابت کیا ہے دوسرے ذراع مامونیہ کو (۷۰) اُنگل کا کسی نے نہین لکھا - اور جبکہ یہ گز اہل فارس سے ماخوذ ہے تو فارس کا گز (۲۸) اُنگل کا ہی یا دوسرا (۳۲) اُنگل کا -

ذراع اسلامبولی
یا
استنبولی

(۱۵۲) مصر مین پہلے اسکو کوئی جانتا نہ تھا سنہ ۱۵۱۶ء مین جبکہ دولت عثمانیہ نے وہان دخل پایا اس کے بعد یہ گز مصر مین مروّج ہو گیا اصل اسکی نامعلوم ہے - یہ گز ذراع بلدی سے

ایک تہائی اُسکی اور ۳ ملیمتر بڑا ہے اور ذراع مقیاس روضہ سے اُسکی چوتہائی بڑا ہوتا ہے - (علم الدین) ذراع استنبولی کی نسبت یارڈ انگریزی کے ساتھہ مثل نسبت واحد کے ہے واحد وثلث کے ساتھہ اور (۱۴۶) ذراع استنبولی مساوی ہوتے ہین (۱۰۰) متر کو (دائرۃ المعارف)

میل مصری

(۱۵۳) اسکو عرب اور مصر نے استعمال کیا ہی میل مصری اور میل عربی مین فرق نہین ہی اور یہ

= ایک ہزار قامۃ کے
= ۶ ہزار قدم کے
= ۱۰ غلوہ کے
= ۴ ہزار گز (۲۴) انگشتی کے
= (۱۸۴۷) متر کے
= ایک دقیقہ کے درجۂ ارضیہ سے جو مصر مین ہے - اور فرسخ مصری صغیر مین یہ میل ۳ دفعہ داخل ہی اور فرسخ کبیر مین ۶ دفعہ

میل رومی

(۱۵۴) = ۸ غلوہ اور تہائی غلوہ مصریہ سے
= ۳ ہزار درعہ ہاشمی
= ۴ ہزار درعہ قدیم

میل ہاشمی

(۱۵۵) میل ہاشمی

= ۳ ہزار گز ہاشمی (۳۲) انگشتی

اس مین اور میل رومی اور میل عربی مین کچھہ زیادہ فرق نہین ہے -

فرسخ مصری صغیر

(۱۵۶) علامہ ادریسی - اور آبو الفدا اور آبو الفرج اور مسعودی کے اقوال سے مستنبط ہوتا ہے کہ فرسخ قدیم مصر مین یہی ہے - عرب اسکو **فرسخ صحیح** کہتے ہین -

= ۳ میل ہاشمی

= ۲۵ غلوہ یعنی استاوہ

= ۹ ہزار گز ہاشمی (۳۲) انگشتی

= ۱۲ ہزار گز قدیم (۲۴) انگشتی

= (۵۵۴۱) اور دو ثلث متر

فرسخ مصری المتوسّط

(۱۵۷) ہیرودوطس نے اسکا استعمال کیا ہے اور مصر کے اقالیم وسطےٰ مین اس کا استعمال ہوا ہے - اور یہ

= ۴۰ غلوہ اُس غلوہ سے جو درجہ ارضیہ مین (۱۱۱) اور غلوہ کے $\frac{1}{9}$ دفعہ داخل ہوتا ہے

= (۵۵۸۵۰۰۰) متر

فرسخ مصری کبیر [۱]

(۱۵۸) یہ فرسخ

= ۴۰ غلوہ کے اُس غلوہ سے جو درجہ ارضیہ مین (۶۰۰) دفعہ داخل ہوتا ہے -

= (۱۱۰۸۳۳۰) متر

غلوہ

(۱۵۹) اِس غلوہ کو بطلیموس نے استعمال کیا تھا اُس سے عرب نے اخذ کیا - یہ غلوہ درجہ ارضیہ مین (۵۰۰) دفعہ داخل ہوتا ہے یہ **غلوۂ عربیہ** کے نام سے مشہور ہے اور یہ

= (۳۰۰) گز ہاشمی

= (۴۰۰) گز مصری قدیم

= (۲۲۱) متر اور (۷۰) سنتیمتر

دوسرا غلوہ

(۱۶۰) اور ایک غلوہ مصر مین مستعمل تھا جو درجہ ارضیہ مین (۱۱۱۱) دفعہ داخل ہوتا ہے -

غلوۂ مصریہ

(۱۶۱) یہ غلوۂ مصریہ کے نام سے مشہور ہے اور یہ درجہ ارضیہ مین (۶۰۰) دفعہ داخل ہوتا ہے اور یہ اگرچہ عجم مین مستعمل ہے لیکن اس کا ماخذ ضرور مصر ہے کیونکہ عجم نے کبھی درجۂ ارضیہ کو مقیاس نہین بنایا -

---

[۱] دیکھو فقرہ (۱۷۶) فرسخ فارسی -

استاده

(۱۶۲) قدمامین ہیرودوط اور پلین اور استرابون وغیرہ نے استادہ کا استعمال کیا ہے اوران لوگون نے اِسکا نام (استادہ اولنبیہ) رکہا ہے اور یہ ماخوذ ہے استادہ مصریہ سے اہل رومانیہ وغیرہ مصر سے اسکو اپنے ملک مین لے گیے تھے یہ استادہ

= (۶۰) قصبہ

= (۴۰۰) گز مصری قدیم

= (۶۰۰) قدم

= (۳۰۰) گز ہاشمی

مورخین قدیم بیان کرتے ہین کہ ایک درجۂ ارضیہ (۶۰۰) استادہ کا ہوتا ہے اُس سے مراد یہی استادۂ مصریہ ہے۔

قصبہ

(۱۶۳) قصبہ کا استعمال پیمایش اطوال اراضی مین مصر کے اندر ہر زمانے مین پایا جاتا ہے اور ابتک اطوال اراضی کی پیمایش مین مستعمل ہے اور یہ مصر مین ذراع بلدی سے بہی زیادہ قدیم پایا جاتا ہے زمان **فراعنہ** مین بہی اِسکا وجود تھا لیکن اِسکی مقدار مین ہر وقت اور ہر عملداری مین تغیرات واقع ہوتے گیے۔

رومانئین کے زمانہ مین ایک قصبہ (۳٫۹۴) متر کا تھا اور **قصبہ حاکمیہ** (۶) اور ایک ثلث گز یعنی (۳٫۸۸۴) متر کا تھا اُن کے بعد والی ریاستون مین بہت تغیرات اُسمین پیدا

ہوگیے۔ ابتدائے حکومۃ جنت مکان محمد علی پاشا مین اُسکا طول ہر ایک ضلع مین مختلف تہا بعض اضلاع مین قصبہ کا طول ۳ متر کسر سے زائد بعض مین ۴ متر تھا اس لیے پاشا موصوف نے ایک حد اوسط اُس کے لیے بنایا اور اُسکا طول (۳٫۵۵) متر اور ذراع بلدی سے (۶٫۰۹۳۳۷۴۵) گز قرار دیا اور وہ ابتک باقی اور معمول بہا ہے۔

باقی اور قصبے جو مصر کی تاریخ مین پائے جاتے ہین اُنکا بیان حسب ذیل ہے۔

قصبۃ الکبیرہ

(۱۶۴) فرانس کی عملداری جب تک مصر مین رہی اُنکے زمانے مین اسیکا استعمال جمیع جہات ارضیہ اور بحریہ مین رہا چونکہ زمینات کی پیمایش اور خراج کی تحصیل اِسی پر موقوف تھی اِس لیے اسمین بہت سے تغیرات واقع ہوے۔

قصبہ کبیرہ کی نسبت ذراع بلدی کے ساتھہ مثل نسبت (۲۰) کے ہے (۳) کے ساتھہ اور وہ

= (۶) ذراع اور دو ثلث ذراع بلدی

= (۱۰) قدم مصری

= (۳٫۶۵۷۵) متر

قصبہ صغیرہ

(۱۶۵) قصبہ صغیرہ مساوی ہے

= (۱۰) ذراع مناوی

= (۶) ذراع اور دو ثلث مقیاس روضہ

= (۳،۶) متر

قصبۂ ہاشمیہ

(۱۶۶) یہ قصبہ مساوی ہے

= (۶) ذراع ہاشمی

= (۷) ذراع اور نوان حصّہ ذراع اسود کا

= (۸) ذراع مصری قدیم

= (۳،۶۹۴) متر

قصبۂ مصریۂ قدیمہ

(۱۶۷) = (۵) درعہ ہاشمی

= (۳،۵۸) متر

قصبہ دیوانیہ
یا
قصبۃ الزّرق

(۱۶۸) یہ قصبہ

= (۳،۸۵) متر

فصل چوتھی

مصر کے سطحی مقادیر

فدان
یا
اورور.

(۱۶۹) فدان سطحی پیمانہ ہے۔ اور زراعت کے ایک آلہ کا بھی نام ہے۔ اور اسکا اطلاق ایک جوڑی بیل پر بھی ہوتا ہے جن سے زراعت کی زمین جوتی جائے۔ بعضون نے اس کی تفسیر اِسطرح کی ہے کہ اسقدر زمین جو ایک ہل سے ایک دن مین جوتی جائے اُسکو فدان کہتے ہین۔ اِس لفظ کی جمع۔ فدادین اور افدنہ ہے۔ فدّاد کاشتکار کو کہتے ہین۔ زمانہ قدیم مین اِس کا نام **اورور** تھا۔ اور اہل عرب اسکو **جریب** کہتے ہین اب یہ **فدان مصری قدیم** کے نام سے زیادہ تر مشہور ہے فدان کی مقدار مین مثل قصبہ کے امتداد زمان اور تداول ایدی سے بہت تغیرات واقع ہوتے گیے ہین۔

قدیم زمانہ مین مصر کی زراعتی زمین اِسی پیمانہ پر مزارعین کو دیجاتی تھی اور اسی کی مقدار پر اُن سے لگان مالگذاری وصول کیا جاتا تھا اور جب کہ دریائے نیل کا پانی زمین سے ہٹ جاتا تھا

اسی پیمانہ کے بموجب حدود نصب کیے جاتے تھے۔

پہلے چار سو قصبہ مربعہ حاکمیہ کا ایک فدان ہوتا تھا۔ اب (۳۳۳) اور ثلث قصبہ مربعہ کا اور اس قصبہ سے جسکا طول (۳ر۵۵) متر ہے ایک فدان ہوتا ہے۔ یا یون کہو کہ ہزار قصبۂ مربعہ کے اب تین فدان بنتے ہین۔ (محمود) زمانہ قدیم مین بربنا قول ہیرودوط کے اسکا ایک ضلع (۱۰۰) گز قدیم کا تھا یعنی یہ پیمانہ دس ہزار مربع گز قدیم کا تھا اس حساب سے ایک فدان یا اورور (۲۱۳۴) مربع متر کا ہوتا ہے۔

فقہا نے بھی اسکی مقدار مین اختلاف کیا ہے۔

علّامہ ابو السعود نے فدان کا رقبہ (۱۷۷۸) اور ثلث گز ذراع مساحۃ سے لکھا ہے۔

خشبہ

(۱۷۰) زمانہ قدیم مین زمینات کی پیمایش مین اسکا بھی استعمال تھا یہ ایک لکڑی ہوتی تھی جسکا طول دس گز کا ہوتا تھا اور جس سے ضلع اورور کا طول دس گنا ہوتا ہے یہ پیمانہ اُسی قسم کا ہی جس طرح کہ شاہان ہند نے بیگہ کی پیمایش کے لیے **بانس** اور **طناب** ایجاد کیے تھے یہ خشبہ منقسم تھا تین حصون مین ہر حصہ پانچ قدم کا۔

عَسلہ

(۱۷۱) یہ بھی ایک سطحی پیمانہ ہے۔ اسکو عرب اور فرس نے استعمال کیا ہے اسکی مقدار دس ہزار قدم مربع ہے۔ یعنی ایک ضلع اسکا ایک سو قدم کا ہوتا ہے جیسا کہ اورور کا ضلع سو گز کا ہوتا ہے۔ اور عسلہ ذراع ہاشمی سے (۶۰) گز کا ہوتا ہی جو مساوی ہی (۳۶ر۹۴۴) متر کے

متفرق مقادیر

(۱۷۲) اکثر مصنفین اس امر مین متفق ہین کہ **قدم مصری** اور **قدم رومی** باہم مساوی اور دو تہائی گز کے ہوتے ہین اور وہ مساوی ہوتے ہین (۰ر۳۰۸) متر کے۔

قدم رومانی = (۰ر۲۹۶۰) متر

قدم سویدی = (۰ر۲۹۶۹) متر بلاد سوید مین مستعمل ہے

قدم باویری = (۰ر۲۹۱۸) متر بلاد باویرا مین مستعمل ہے

قامتہ = (۶) قدم

فتر یعنی جٹ = ایک تہائی ذراع بلدی

= ۱۲/۵ ذراع قدیم

شبر یعنی (بالشت) = ۵/۲ ذراع بلدی

= نصف ذراع قدیم

= تہائی ذراع اسلامبولی

۴ شبر = (۳) قدم مصری

فصل پانچوین

عبرانیون کے مقادیر

(۱۷۳) عبرانی پیمانے مصر سے ماخوذ ہین میلاد مسیح سے ۴۷۵۳ سال قبل اسکا پتہ لگتا ہی پروفیسر موسس نے لکھا ہی کہ قوم یہود کے زمانے مین چار قسم کے گز مروج تھے۔

پہلا = ۷ مٹھی یا (۲۸) اُنگل یا (۲۰٫۶۷) انچ انگریزی کا۔

دوسرا = (۲۴٫۷) انچ انگریزی کا

تیسرا = ۶/۵ حصّہ کا گز اول سے جو مساوی (۲۰٫۶۷) انچ کا ہی یہ گز (ممفس) کی وقت مین تھا اور مساوی ہی بابلیونکے گز سے دیکھو فقرہ (۱۳۹)

چوتھا = (۱۸٫۲۴) انچ کا

علاوہ اس کے اور ایک گز تھا جسکو پروفیسر رابن نے ثابت کیا ہے اس لیے اُسکا نام (رابنل کیوبٹ) یعنی رابن کا ذراع مشہور ہے۔ یہ مساوی ہی (۲۱٫۸۵) انچ کے یا (۰٫۶۴۸) متر کے۔ (چیز ہولم)

اہل عرب کی تصانیف مین ذراع المقدس سے گز عبرانی مراد ہے۔

میل عبری

(۱۷۴) دو ہزار درعہ عبری کا ایک میل عبری ہوتا ہے اور وہ مساوی ہے (۶) غلوہ مصریہ کا یا (۳۶۰۰) قدم مصریہ کا یا ۱/۳ ۱۱۰۸۔ متر کا۔

فصل چھٹی

اہل فارس کے مقادیر

(۱۷۵) فارس کا شاہی گز بالاتفاق

= (۸) مشت

= (۳۲) انگشت

= (۲۵٫۲۰) انچ انگریزی

= (۰٫۶۱۶) متر فرانسیسی

= (۲) قدم مصری

= (۱) ذراع عبرانی اور ۹/۱

= (۱) ذراع بلدی اور ۱۵/۱

یہ وہی گز ہی جسکو عرب نے فارس سے نقل کیا اور اسکا نام ذراع ہاشمی یا عتیق رکھا۔ دیکھو فقرہ (۳۵)

فرسخ فارسی

(۱۷۶) اصل مین فرسنگ ہے اہل عرب نے اُس کو معرب کر کے فرسخ کہا ۔ فرسخ فارسی درجہ ارضیہ مین (۲۵) دفعہ داخل ہوتا ہے اور وہ

= (۲۴) میل مصری

= (۴۴۳۲۸) متر

= (۲۴۰) غلوہ مصریہ سے جو درجہ ارضیہ مین (۶۰۰) دفعہ داخل ہوتا ہے ۔

یہ فرسخ اغلب مشترقئین اور عبرانئین کے ہان مستعمل تھا اُن سے اہل یورپ نے اسکو لیا ۔ اور یہ بالضرور مصر سے ماخوذ ہوگا کیونکہ کوئی اُسکا قائل نہین ہے کہ اہل عجم نے درجہ ارضیہ پر اپنے مقائیس کا حساب لگایا ہو ۔ (علم الدین)

کتب اہل عرب مین اسکی مقدار (۲۵) غلوہ عربیہ ہے اُن غلوات سے جو درجۂ ارضیہ مین (۵۰۰) دفعہ داخل ہوتے ہین ۔ (علم الدین)

جز ہولم صاحب نے فرسخ فارسی کا طول (۴) میل انگریزی یا (۶٫۴) کیلومتر کا لکھا ہے ۔

فصل ساتوین

یُورپ وایشیا کے متفرق مقادیر

(۱۷۷) **توراۃ وانجیل** مین جہان طولی اکائی کا ذکر ہے وہ ذراع انسانی سے تعبیر کی گئی

ہے اور اُسکی مقدار طول

= (۶) مٹھی

= (۲۴) اونگل ہے

قدیم **ہندوؤن** کے ہان بھی طولی اکائی کو ہت یعنی ذراع الانسان کہتے ہین اور اسکا طول بھی وہی (۲۴) اُنگل بیان کرتے ہین ۔ **ذراع المصری القدیم** کا طول اور **ذراع فرعون** کا بھی جو **کلدان** سے ماخوذ ہے اسیقدر ہے جیساکہ اوپر ہم ثابت کر آئے ہین اور اس کی تائید مین علی پاشا مبارک اور محمود بک مصری اور صاحب دائرۃ المعارف المصریہ اور جز ہولم صاحب یہ سب متفق ہین ۔

ان مباحث کے ضمن مین یہ بات بھی ثابت ہوگئی کہ کُل اہل ادیان و مذاہب کے اور تمام صحائف آسمانی کے مقادیر ایک ہین چنانچہ اہل اسلام کا **ذراع شرعی** بھی اُن تمام مذاہب و کتب سماوی کے مطابق ہے ۔

اِس لیے جمیع اہل عقل و رائے کے مقادیر کا ماخذ وہی مذہبی طولی اکائی قرار پاتی ہے جسکو ہمنے ہر جگہہ اپنے اپنے موقع پر اِس رسالہ مین بیان کیا ہے ۔ اور جو ہر مقام پر اور ہر مذہب مین باہم متحد پائی گئی ہے اور جسکو حسب رائے محمود بک مصری ذراع طبیعی کہنا متاسب تر ہے ۔ البتہ بعض صورتون مین یہ ہوا ہے کہ بعض اقوام نے قدیماً وحدیثاً مذہبی گزونکو مضاعف کر کے بھی استعمال کیا ہے چنانچہ قدیم قومون سے مصریون اور عبرانیون (یہودیون) کے مضاعف گز ملے ہین اور اِس وقت لندن کے عجائب خانہ مین رکھے ہوئے ہین ۔

فرسخ فارسی

(۱۷۶) اصل مین فرسنگ ہے اہل عرب نے اُس کو معرب کر کے فرسخ کہا۔ فرسخ فارسی درجہ ارضیہ مین (۲۵) دفعہ داخل ہوتا ہے اور وہ

= (۲۴) میل مصری

= (۴۴۳۲۸) متر

= (۲۴۰) غلوہ مصریہ سے جو درجہ ارضیہ مین (۶۰۰) دفعہ داخل ہوتا ہے۔

یہ فرسخ اغلب مشرقیین اور عبرانیین کے ہان مستعمل تھا اُن سے اہل یورپ نے اسکو لیا۔ اور یہ بالضرور مصر سے ماخوذ ہوگا کیونکہ کوئی اسکا قائل نہین ہے کہ اہل عجم نے درجہ ارضیہ پر اپنے مقائیس کا حساب لگایا ہو۔ (علم الدین)

کتب اہل عرب مین اسکی مقدار (۲۵) غلوہ عربیہ ہے اُن غلوات سے جو درجۂ ارضیہ مین (۵۰۰) دفعہ داخل ہوتے ہین۔ (علم الدین)

چرز ہولم صاحب نے فرسخ فارسی کا طول (۴) میل انگریزی یا (۶٫۴) کیلومتر کا لکھا ہے۔

فصل ساتوین.

یُورپ و ایشیا کے متفرق مقادیر

(۱۷۷) **توراۃ و انجیل** مین جہان طولی اکائی کا ذکر ہے وہ ذراع انسانی سے تعبیر کی گئی

ہے اور اُسکی مقدار طول

= (۶) مٹھی

= (۲۴) اُونگل ہے

قدیم **ہندوؤن** کے ہان بھی طولی اکائی کو ہت یعنی ذراع الانسان کہتے ہین اور اسکا طول بھی وہی (۲۴) اُنگل بیان کرتے ہین۔ **ذراع المصری القدیم** کا طول اور **ذراع فرعون** کا بھی جو **کلدان** سے ماخوذ ہے اسیقدر ہے جیسا کہ اوپر ہم ثابت کر آئے ہین اور اس کی تائید مین علی پاشا مبارک اور محمود بک مصری اور صاحب دائرۃ المعارف المصریہ اور چرز ہولم صاحب یہ سب متفق ہین۔

ان مباحث کے ضمن مین یہ بات بھی ثابت ہوگئی کہ کُل اہل ادیان و مذاہب کے اور تمام صحائف آسمانی کے مقادیر ایک ہین چنانچہ اہل اسلام کا **ذراع شرعی** بھی اُن تمام مذاہب و کتب سماوی کے مطابق ہے۔

اِس لیے جمیع اہل عقل و رائے کے مقادیر کا ماخذ وہی مذہبی طولی اکائی قرار پاتی ہے جسکو ہمنے ہر جگہہ اپنے اپنے موقع پر اِس رسالہ مین بیان کیا ہے۔ اور جو ہر مقام پر اور ہر مذہب مین باہم متحد پائی گئی ہے اور جسکو حسب رائے محمود بک مصری ذراع طبیعی کہنا مناسب تر ہے۔ البتہ بعض صورتون مین یہ ہوا ہے کہ بعض اقوام نے قدیماً و حدیثاً مذہبی گزونکو مضاعف کر کے بھی استعمال کیا ہے چنانچہ قدیم قومون سے مصریون اور عبرانیون (یہودیون) کے مضاعف گز دستیاب ملے ہین اور اِس وقت لندن کے عجائب خانہ مین رکھے ہوئے ہین۔

(۱۷۸) فی الحال جو انگریزی گز (یارڈ) مستعمل ہے وہ درحقیقت مصری اور عبرانی گزون کا مضاعف ہے۔ اور انگریزی فوٹ مصری اور عبرانی گزونکے ⅔ کی برابر ہے (چزہولم)

پُرانی تاریخ سے یہ بھی ثابت ہے کہ قوم روما عبرانی اور مصری گزونکا مضاعف استعمال کرتی تھی (چزہولم)

قوم گریک کا فوٹ بھی مثل انگلش فوٹ کے مصری گز سے ماخوذ ہے اور وہ

= ⅔ مصری گز کے

= (۱۲٫۱۶) انچ کے

= (۰٫۳۰۸) میتر کے.

قوم اٹلی نے گریس سے یہ پیمانہ اخذ کیا اور انہون نے اُس کا نام (یونی سی) رکھا اور اُس کے بارہ حصے کر کے ہر ایک حصہ کا نام (آنس) رکھا اہل انگلنڈ نے اٹلی سے اخذ کر کے (آنس) کا نام انچ رکھا ہے (چزہولم)

(۲۵) روما فوٹ مساوی ہین (۲۴) گریک فوٹ کے روما کا فوٹ بعض مقامات مین ابتک دستیاب ہوتا ہے۔ ہر ایک فوٹ قریباً (۱۱٫۶۵) انچ کا یا (۲۹۶) مللیمتر کا ہوتا ہے

اس وقت تمام (یورپ) مین جو فوٹ اور انچ مستعمل ہین وہ سب (روما) اور (گریک) سے ماخوذ ہین اور جو اختلاف ہے وہ بہت ہی خفیف اور ناقابل توجہ ہے اور ایسا اختلاف ہر ایک پادشاہ کے وقت مین ہوتا گیا ہے۔ (چزہولم)

(۱۷۹) فرانس مین جو فوٹ استعمال کیا جاتا ہے اُسکا نام (پڈڈوراِئی) ہے

پادشاہ شارلمین کے پاؤن کا ناپ لیا گیا تھا اور اُسکو فوٹ کی اکائی قرار دیا گیا تھا۔ فرانس مین میتر کی ایجاد ہونے تک اسی کا استعمال رہا۔

یہ = (۱۲٫۷۸۹) انچ کے یا (۰٫۳۲۵) میتر کے

پروشس کا فوٹ = (۱۲٫۳۶) انچ

چین کا چدیا فوٹ = (۱۴٫۱۰) انچ

روس کا ورشاک = (۲۸) انچ

اسٹریا کا کلافٹر = (۷۴٫۶۶) انچ

فرانس کا ٹوئیس = (۷۶٫۷۴) انچ

نوان باب

خاص حیدرآباد کے مقادیر

(۱۸۰) دکن جب تک خود مختار نہ تہا بلکہ سلطنت دہلی کا تابع تھا اور دکن مین یا دکن کے کسی حصہ مفتوحہ مین انتظام کے لیے دہلی سے عمال مقرر ہوکر آتے تھے اور اُن عمال کا لقب کبھی دیوان کبھی صوبہ ہوتا تھا ایسے ہر ایک زمانہ مین عموماً دکن کے عمال اپنی اسناد مین دہلی کی بادشاہ وقت کے مقادیر کا استعمال کرتے تھے۔ اور اسی غرض سے ہم نے باب (۳) مین شاہان دہلی کے مقادیر کے ساتھ اُنکی تاریخ ایجاد بھی بیان کرنیکی کوشش کی ہی تاکہ اگر کسی سند مین مطلق مقدار بلا کسی قید کے لکھی ہو تو یہ سمجھا جاے کہ تاریخ تحریر سند مین جو بادشاہ اُس وقت دہلی مین منصوب تھا اُسی کا گز مراد ہے لیکن عمال سلف کی عادت بیشتر یہ پائی جاتی ہی کہ وہ مقدار مطلق نہین لکھتے ہین بلکہ گز الٰہی یا گز بادشاہی وغیرہ وغیرہ کی قید جیسی صورت ہو عبارت سند مین لگادیا کرتے ہین چنانچہ بہت سے ایسے اسناد عہد حکومت عالمگیر و محمد شاہ بادشاہ ہند کی دیکھی گئی ہین جنمین مقادیر گز الٰہی سے بیان کی گئی ہین۔

الغرض جس سند مین مقدار مساحۃ بقید قسم لکھی ہو وہ اُسی قید کے ساتھ مقید سمجھی جاویگی لیکن جب کسی سند مین کوئی قید کسی قسم کے گز کی نہو تو مساحۃ اُس عہد کے بادشاہ دہلی کے گز سے ہونی چاہیے

جو تحریر سند کے وقت فرمان روا ہو۔

(۱۸۱) گز رسمی جن اسناد مین تحریر ہو وہ گز اُس عہد کے پادشاہ دہلی کا سمجھا جائے گا جو اُس سند کی تحریر کے وقت تخت نشین ہو (جنکا بیان ہم نے باب (۳) مین مفصل کیا ہے)۔

(۱۸۲) فقرات صدر اُن اسناد سے متعلق سمجھے جائینگے جو کہ شہنشاہ دہلی یا اُن کے کسی عامل مقتدر نے زمینات دکن کی بابتہ تحریر کئے ہون اور اسی قسم کی اسناد فی زماننا ملک حیدرآباد مین زیادہ پائی جاتی ہین۔

لیکن اُن مقادیر کے متعلق جو سلاطین دکن نے (خواہ وہ طوائف الملوکی کے زمانہ کے یا اُس کے پہلے یا مابعد کے ہون) استعمال کیے ہون اس مجموعہ مین کافی بیان نہین ہے۔

مین چاہتا تھا کہ سلاطین دکن کے مقادیر کو بھی تاریخی سلسلہ کے ساتھ جسطرح شاہان دہلی کے مقادیر کو لکھا ہے اس مجموعہ مین لکھون لیکن دوستون کے شدید تقاضے نے اُس کے پورے کرنیکی مہلت ندی اور یہ مجموعہ چھپوانا پڑا اور چونکہ سلاطین دکن کے مقادیر اُس قدر کارآمد اور کثیر الاستعمال نہین ہین جس قدر کہ سلاطین ہند کے ہین اس لیے اس مجموعہ کی تکمیل اُنکے ذکر پر موقوف نہین خیال کی گئی۔

اگر وقت فرصت دے اور زمانہ مہلت اور ناظرین اس رسالہ کے ساتھ دلچسپی ظاہر کرین تو مین اُن مقادیر کو بھی طبع ثانی مین شامل کردون گا انشاءاللہ تعالیٰ و بہ نستعین۔

فصل پہلی

قلمرو حیدرآباد دکن کے طولانی مقادیر فی زمانناہذا

(۱۸۳) فی زماننا قلمرو حیدرآباد مین مساحات کی طولانی اکائی کی مقدار ۲ ہاتھ ہے۔ جو مساوی ہے گز جہانگیری (۴۸) انگشتی سے دیکھو فقرہ (۶۰)

اس لیے یہ گمان ہوسکتا ہے کہ یہ پیمانہ گز جہانگیری سے ماخوذ ہے لیکن اُس سے زیادہ قوی وجہ یہ گمان کرنے کی ہے کہ اس پیمانہ کو مسلمانان دکن نے ذراع شرعی سے اخذ کیا ہے کیونکہ یہ گز ذراع شرعی (۲۴) انگشتی کا مضاعف ہے۔ اور نیز جبکہ ہندؤن کی طولانی اکائی یعنی ہت تقریباً شرعی گز کے برابر اور موجودہ گز حیدرآبادی کا مضاعف ہے اس لیے یہ بھی کہا جاسکتا ہے کہ حیدرآباد کا گز قدمائے ہنود کے گز سے ماخوذ ہے۔

لیکن اصلی مقدار کو مضاعف کرکے اُسکا نام گز رکھہ لیا گیا ہے۔ چنانچہ فی الحال ہندؤن کی قوم مین بھی انکی اصلی گز یعنی (۱) ہاتھہ کے مضاعف کو (۱) گز کہتے ہین اسیطرح کہا جاسکتا ہے کہ حیدرآباد کے مسلمانون نے اپنے مذہبی ذراع کو مضاعف کرکے اُسکا نام گز رکھ لیا ہو مقادیر کی تاریخ پر غور کرنے سے اور ہمارے اوپر کے بیانات خصوصاً نمبر (۱۷۷ و ۱۷۸) پڑہنے سے ظاہر ہوگا کہ اکثر اقوام نے یہ عمل کیا ہے مثلاً مصریون اور عبرانیون اور رومانیون

نے بعض اوقات اپنے گزون کو مضاعف کرکے بھی استعمال کیا ہے چنانچہ بعض اُنکے ایسے مضاعف گز اِسوقت دستیاب ہوئے ہین۔

غرض کہ اِسوقت حیدرآباد مین (۲) ہاتھہ کو ایک گز کہتے ہین۔ لیکن چونکہ یہ پیمانہ قواعد علمیہ پر مبنی نہین ہے اور نہ کبھی اسکو علمی قواعد پر منطبق کرنے کی کوشش کی گئی اس لیے اُسکا استعمال نہایت نامناسب اور غیر قابل اطمینان طریقہ پر جاری ہے۔

(۱۸۴) سردست حیدرآباد مین ہاتھہ کی پیمایش مین حسب ذیل اختلافات عموماً پائے جاتے ہین

۱ کہنی کی ہڈی سے بیچ کی اُنگلی کے سرے تک کو ایک ہاتھہ اور ایسے دو ہاتھہ کو وا رکہتے ہین۔ ۲ کہنین کہنی کی ہڈی سے سبابہ یعنی انگشت شہادت تک کو ایک ہاتھہ اور ۳ کبھی انگشت بنصر تک کو ایک ہاتھ اور ۴ کبھی انگشت خنصر تک کو ایک ہاتھہ کہتے ہین اور ایسے ہر دو دو ہاتھ کو ایک گز شمار کرتے ہین اور یہ سب مقادیر اِسوقت حیدرآباد مین عموماً معمول و مروج ہین۔ اِس سے ظاہر ہے کہ یہ اختلافات حقوق عامہ مین کس قدر باعث غبنِ فاحش ہوسکتے ہین علاوہ مذکور الصدر اختلافات کے وہ اختلاف ہے جو ایک شخص کے ہاتھہ سے دوسرے شخص کے ہاتھہ مین خلقی اور طبعی طور پر ہوا کرتا ہے۔ اِس لیے کافہ رعایا و برایا سے اِس ضرر کا دفع کرنا سرکار پر واجب ہے۔

(۱۸۵) جس طرح سکّہ اور اسٹامپ ملک کے لیے گورنمنٹ کی لوازم مین شمار کیے جاتے ہین اسیطرح پیمانے اور اوزان بھی سرکاری مُہر و نشان سے معنون ہونا چاہئیں تاکہ اُس مین کوئی کمی و زیادتی کا موقع کسیکو نہ ملے۔ اس کے لیے دو کام کرنے ہون گے پہلے اس امر کا قرارداد کرنا چاہیے کہ قلمرو سرکار نظام مین طولی اکائی کیا ہوگی۔ دوسرے اُس قرارداد

کے مطابق چند پیمانے تیار کر کے خزائن سرکاری مین محفوظ رکھنے چاہئین تاکہ ضرورت کے وقت مقیاس محفوظہ کے ساتھہ مقائیس مروجۂ ملک کی جانچ کی جایا کرے۔

امر اول کے لیے میری راے مین چونکہ یہ اسلامی سلطنت ہی گز شرعی (۱۸) انچ کے ضعف یعنی (۳۶) انچ کو طولانی اکائی قرار دینا چاہیے۔ کیونکہ یہ مقدار گزِ جہانگیری اور گز ہندوانی اور گز انگریزی اور گز شرعی سب کے مطابق ہوگی جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا۔

اور چونکہ فی الحال قلمرو سرکار عالی مین گز انگریزی زیادہ مروج ہوگیا ہے اور پیمایش و بندوبست اراضی مین زیادہ تر اُسیکا استعمال ہورہا ہے یہ مقدار اُسکے مخالف بھی نہوگی۔

انگریزی گز کی مقدار طول قرار دینے مین علمی طور پر جو اختلافات ہوئے ہین اور باوجودیکہ ایک زمانہ دراز تک بحثون کا سلسلہ انگلستان مین جاری رہا لیکن کوئی قطعی فیصلہ اُسکی نسبت ابتک نہین ہوا ہے اِسکا کافی بیان اس رسالہ کی باب (۶) فقرہ (۱۰۷) کے پڑہنے سے معلوم ہوگیا ہوگا انگلستان کی کمیٹی نے بعد مباحث بسیار پروفیسر برڈ کی یہ راے منظور کی تھی کہ انگریزی گز (۳۶٫۰۰۲۵) انچ کا قرار دیا جائے۔ لیکن ہمکو اسکی پیروی کرنا ضرور نہوگا بلکہ کسور اعشاریہ کو حذف کر کے (۳۶) انچ کو طولانی اکائی قرار دینا کافی اور مناسب ہوگا۔ کیونکہ یہ مقدار جس طرح مروجہ انگریزی گز کے برابر ہے اسیطرح اِسکو گز شرعی گز جہانگیری اور قدیم گز ہندوانی کے بھی برابر کہہ سکتے ہین کیونکہ جو فرق اِن مقادیر مین ہے وہ بہت ہی باریک اور ناقابل التفات ہے اور ایسا ہے کہ عام لوگ اُسکو سمجھہ نہین سکتے۔

امر دوم کے لیے بہتر ہوگا کہ سرکار عالی انگلستان مین فرمایش بھیجکر کسی ایسے لایق و فایق کاریگر

سے جس کے پاس باریک آلات ہون اور وہ علمی طریقہ پر اُنکا استعمال کر سکتا ہو دو گز پلاٹنم کے مساوی (۳۶) انچ کی تیار کرائے۔ اگرچہ اُسمین کچھہ زیادہ روپیہ صرف ہوگا۔ لیکن چونکہ یہ پیمانے بطور معیار کے خزانہ سرکار مین محفوظ رکھے جائین گے اس لیے اِسمین جو کچھہ صرف ہوگا اُسکو زیادہ نہین سمجھنا چاہیے۔ لوہا اور پیتل زنگ خوردہ ہوکر جلد خراب ہوجاتا ہے اور معیار بننے کی قابلیت نہین رکھتا۔ جبکہ یہ گز حسب منشاء تیار ہوکر آجائین تو اُس کے مطابق چند گز یہان تیار کر کے اور اُسپر سرکار آصفیہ کا نشان تمغہ نقش کر کے تقسیم کر دینا چاہیے تاکہ قلمرو سرکار کے ہر معمورہ اور ہر مقام مین اُسکے مطابق یکسان عمل جاری رہے اور موجودہ اختلافات رفع ہوجائین اُس کے بعد اگر کوئی اُسکا خلاف کرے اور اُسمین کمی و بیشی کا مرتکب ہو تو حسب قانون فوجداری اُسکو سزا دیجائے جب تک ایسا نہ کیا جائیگا تب تک صرف قانون مین جُرم کی تعریف اور سزا کا معین کر دینا جیسا کہ ابتک ہوا ہے انسداد جرایم کیلیے کافی نہین ہوسکتا۔ اور نیز ضرور ہوگا کہ آیندہ ہمیشہ کے لیے پیمانونکی نگرانی اور حفاظت کی غرض سے ہر معمورہ اور ہر صدر مقام مین ایک ایک وارڈن (محافظ) مقرر کیا جائے لیکن اِس کام کے لیے جدید عہدہ دارونکا تقرر ضرور نہوگا بلکہ موجودہ عہدہ داران مال یا عدالت سے اِسکا اہتمام کسی کے تفویض ہوسکتا ہے اور اسکے لیے ایک دستور العمل بنا دیا جائے جسمین طریق تصدیق مقادیر۔ اور حدود اُس مقام کی جو پیمانون مین ایک معتدل حد تک روا رکھنے کے قابل ہون اور مقدار اُن رسوم کا جو واسطے تصدیق اور ثبت علامت تصدیق کے ادا کرنا ہوگا۔ اور اقتدار وارڈن کے اُن آلات مساحت کے توڑ دینے اور ناقابل استعمال

کردینگے بابت جو اُنکی دانست مین ناقابل استعمال اور غیر مستحق تصدیق ہون وغیرہ قواعد ضروری بہ تفصیل بیان کیے جائین۔

(۱۸۶) اثنائے تحریر رسالۂ ہٰذا مین جب کہ مین حیدرآباد کے مروجہ گزون کی تحقیق کر رہا تھا تو بازار پتھرگٹی کے پارچہ فروشون کے پاس سے چند آدہ گزے لوہے کے مجھے ملے جن پر (سرکار آصفیہ) کے الفاظ منقوش ہین اُنکو دیکھکر مین بہت خوش ہوا تھا کہ سرکار سے پیمانون کا کافی اہتمام ہوچکا ہے۔ لیکن اُنکو باہم ملاکر دیکھنے سے نہایت تاسف اور حیرت ہوئی کہ اِس قدر فاحش اور بیّن اختلاف اِن پیمانون مین ہے کہ وہ کسی حال مین نیک نیتی پر محمول نہین ہوسکتا۔ مجھے یقین ہوتا ہے کہ جو الفاظ (سرکار آصفیہ) اُنپر منقوش ہین وہ ہرگز سرکار کے طرف سے نقش نہین کیے گیے ہین غرض کہ مین نے جو اختلافات اُن چند آدہ گزون مین پائے حسب ذیل ہین۔

پہلا آدہ گزہ (۱۶) انچ کا تھا بجائے (۱۸) انچ کے گویا ایک گز مین (۴) انچ کم ہے

دوسرا ″ (۱۶½) انچ کا ایضاً ″ ″ ″ ″ (۳½) انچ کم ہے

تیسرا ″ (۱۷) انچ کا ایضاً ″ ″ ″ ″ ″ (۲) انچ کم ہے

اور بہت سے ایسے آدہ گزے بھی پائے گیے جو ٹھیک (۱۸) انچ کے ہین۔ یہ اختلافات صرف چند پیمانون کے دیکھنے سے دریافت ہوئے ہین اگر کُل بازار کے دیکھے جائین تو غالباً اور بہت اختلافات پائے جائین گے اور یہ بھی معلوم ہوا ہے کہ اِس بازار کے پارچہ فروشون کے پاس (۱۸) انچ کے اور نیز (۱۶) اور (۱۷) انچ کے آدہ گزے ہین اور وہ اُن کو موقع

موقع پر استعمال کرتے ہین۔ اِس لیے اگر سرکار اِس امر کو قرار واقعی دریافت فرمانا چاہتے ہون تو زیادہ احتیاط کے ساتھ اُن کے جعلی پیمانے گرفتار کرنے چاہئین ورنہ وہ عموماً پہلے (۱۸) انچ کا پیمانہ پیش کرتے ہین۔

کوس[۱]

(۱۸۷) حیدرآباد مین ملک تلنگانہ کے کوس اور ملک مرہٹواڑی کے کوس باہم مختلف ہین۔ عموماً تلنگانہ کا کوس چھوٹا اور مرہٹواڑی کا بڑا ہوتا ہے۔ غرض کوس کے قرارداد مین بڑی اختلافات ہین۔ اِس وقت حیدرآباد مین عموماً دو میل انگریزی کا ایک کوس شمار کیا جاتا ہے میل انگریزی کا طول (۱۷۶۰) گز انگریزی ہے اس لیے حیدرآباد کا کوس (۳۵۲۰) گز کا ہوتا ہے

فصل دوسری

قلمرو حیدرآباد دکن کے سطحی مقادیر فی زماننا ہٰذا

بیگہ

(۱۸۸) حیدرآبادی بیگہہ کا رقبہ اُسیقدر ہے جو کہ مسلمان بادشاہان ہند مین عموماً تھا

[۱] منشی احمد عبدالعزیز صاحب مصنف اعظم العطیات نے ایک میل = (۸۶۰ بیگہ یا ۶۴۰) ایکر کا بیان کیا ہے اس سے معلوم ہوتا ہے کہ مصنف صاحب موصوف نے مقدار سطحی اور مقدار خطی کا فرق بالکل سمجھا نہین ہے دہٰذا من اکبر الخطیئات ۱۲ مولف

یعنی ہر ضلع اُسکا (۶۰) گز کا ہوتا ہے جسکے (۳۶۰۰) گز مربع ہوتے ہین دراصل یہ اہل اسلام کا مذہبی پیمانہ ہے جو کہ کتب فقہ مین جریب کے نام سے مشہور ہے لیکن فرق اس قدر ہی کہ کتب مذہبیہ مین جریب کے گز شرعی ہین اور اسلامی سلاطین ہند مین ہر ایک پادشاہ کے عہد مین اُس پادشاہ کے ایجاد کیے ہوئے گز سے بیگہ کا شمار ہوتا ہے حیدرآباد مین یہان کے مروجہ گز سے جو دو ہاتھہ کا ہے بیگہ کا رقبہ (۳۶۰۰) گز مربع ہوتا ہے۔

پانڈ - یا
بام

(۱۸۹) پانڈ اور بام ایک ہی پیمانہ کے دو نام ہین - یہ سطحی پیمانہ ہے اسکا رقبہ (۱۸۰) مربع گز کا ہوتا ہے ایسے (۲۰) پانڈ یا بام کا ایک بیگہ مساوی (۳۶۰۰) مربع گز کا ہوتا ہے۔

ایکر

(۱۹۰) یہ انگلش سطحی پیمانہ ہی دیکھو فقرہ (۱۱۴) رسالۂ ہذا یہ پیمانہ انگریزی گز کے ساتھہ دکن مین آیا ہے اور اپنے اصلی رقبہ یعنی (۴۸۴۰) گز مربع پر اسکا استعمال حیدرآباد کے قلمرو مین ہوتا ہی گز وہی حیدرآبادی دو ہاتھہ والا ہی چونکہ یہ گز اور انگریزی گز (یارڈ) قریب قریب مساوی ہین اور جو فرق ہی وہ نہایت باریک ہے ایسا کہ عامۃ الناس اُسکو سمجھہ نہین سکتے اس لیے ایکر کے رقبہ مین حیدرآبادی گز کا استعمال کچھہ مخالف اثر پیدا نہین کرتا۔

روڈ

(۱۹۱) یہ بھی ایک انگریزی مسطح پیمانہ ہے - ایکر کی چوتھائی کو روڈ بولو معروف کہتے ہین

اور (۱۲۱۰) گز مربع کا ہوتا ہے یا یون کہو کہ چالیس مربع پول کا ایک مربع روڈ ہوتا ہی - یہ پیمانہ حیدرآباد مین انگریزی ایکر کے ساتھہ آیا ہے۔

پول

(۱۹۲) یہ بھی ایک انگریزی پیمانہ ہے اس کی خطی مقدار $5\frac{1}{2}$ گز ہے راڈ اور پرچ بھی اسی کے نام ہین اسکا سطحی رقبہ ($30\frac{1}{4}$) مربع گز کا ہوتا ہے - انگریزی مقادیر کے ساتھہ یہ بھی حیدرآباد مین مروج ہوا ہے۔

گنٹہ

(۱۹۳) سطحی پیمانہ ہی اور یہ (۱۲۱) گز مربع کا ہوتا ہی ایکر مین گنٹہ (۴۰) دفعہ داخل ہوتا ہی۔

نتن

(۱۹۴) حیدرآباد کا سطحی پیمانہ ہے (۹) بیگہ کا ایک نتن ہوتا ہے یا (۳۲۴۰۰) گز کا یہ نتن فی زماننا حیدرآباد مین مروج ہے - خافیخان نے لکھا ہے کہ (۸) بیگہ کا ایک نتن اور دس نتن کا ایک **آوت** صوبۂ برار مین ہوتا ہے لیکن قلمرو حیدرآباد مین یہ مروّج نہین ہی - اور نیز خافیخان نے لکھا ہی کہ دکن مین چار بیگہ کا ایک پرتن اور (۲۰) پرتن کا ایک آوت ہوتا ہے" اسکا رواج بھی اسوقت قلمرو حیدرآباد مین نہین ہے -

ناگر

(۱۹۵) قلمرو حیدرآباد کا یہ بھی ایک سطحی پیمانہ ہے (۱۸) بیگہ کا ایک ناگر ہوتا ہی جس کے (۶۴۸۰۰) گز مربع ہوتے ہین۔

چادر

(۱۹۶) حیدرآباد مین یہ بھی ایک سطحی پیمانہ ہے (۱۲۰) بگیہ کا ایک چادر ہوتا ہی جس کے (۴۳۲۰۰۰) گز مربع ہوتے ہین۔

اب مین اس بحث کو اس اعتراف کے ساتھہ ختم کرتا ہون کہ جیسا چاہیے تہا مجھسے یہ کام پورا نہ ہوسکا لیکن مجھہ جیسے ناچیز کے لیے یہ فخر کیا کم ہے کہ اس شکل کا خاکہ میرے قلم نے کہینچدیا ہی اب جہان کہین اسمین خال وخط اور زیب وزینت کی ضرورت ہوگی اُس کو میرے اولوالعزم معاصرین پورا کرلین گے۔

هذا ما اتفق لی جمعُه فی اواخر شهر جمادی الثانیه سنة الف وثلثمایة واثنتے عشرة من الهجرة النبویه علی صاحبها الف تحیة۔ وانا العبد الضعیف المتوکل علی الفرد الصّمد **غلام محمد الهندی الحیدرآبادی** غفرالله لهٗ

بالخیر تمّت

مقادیر متذکرہ رسالہ ہٰذا کی فہرست بترتیب حروف تہجی

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نمبر فقرہ	نمبر صفحہ	کیفیت
				الف			
۱	اُنگل	اہل اسلام	طولی	۶ جو	۳۳	۲۰	
۲	اُنگل	قدمای ہنود	”	۸ جو	۹۹	۸۹	ہندؤن کے نزدیک جو سے مراد پوست کندہ جو ہے۔
۳	اصبع	اہل عرب	”	۶ جو	۳۳	۲۰	اہل عرب اُنگل کو اصبع کہتے ہین
۴	انچ	انگریزی	طولی	۳ جو	۱۰۹	۹۸	(۳) جو طول مین رکھہ کر جوڑے جائین اور مع پوست ہون۔
۵	اندازہ	اہل عرب	”	۔	۳۵	۲۳	جزیرہ عرب مین ذراع شرعی (۲۴) انگشتی کو فقط ذراع سے تعبیر کرتے ہین باقی اور تمام گزونکو جو وہان مروج ہین یا موسم حج مین غیر ملکی

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
							تاجر اپنے ساتھہ لاتے ہین اور ایام حج مین انکو رواج دیتے ہین اہل مکہ انکو انداذہ کہتے ہین-
۶	انسوانہ	اہل ہند	سطحی	بسوانسہ کا بیسوان حصہ	۷۶	۶۲	
۷	آوت	″	″	(۸۰ بیگہ)	۷۷	″	
۸	ایل	انگریزی	طولی	۵ کوارٹر	۱۱۳	۹۹	
۹	ایل	فرانسیسی	″	۶ کوارٹر	″	″	
۱۰	ایکر	انگریزی	سطحی	۴۸۴۰ مربع گز	۱۱۴	۱۰۰	یہی پیمانہ اپنی اصلی مقدار کے ساتھہ حیدرآباد دکن مین بہی مستعمل ہے دیکھو نمبر کتاب ۱۵۳-
۱۱	آر	فرانسیسی	سطحی	(۱۰۰) متر مربع	۱۳۵	۱۱۸	
۱۲	استادہ	کلدانی	طولی	۶ پلتھرن	۱۳۷	۱۲۲	
۱۳	استادہ اولمبیہ	مصر	″	۴۰۰ گز مصری قدیم	۱۶۲	۱۳۶	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۱۴	اوروُر	مصر	سطحی	(۲۱۳۴) مربع متر	۱۶۹	۱۳۹	یہ مصر کا بیگہ ہے-
۱۵	ادہ گزہ	حیدرآباد دکن	طولی	(۱۸) انچ	۱۸۶	۱۵۴	
				ب			
۱۶	برید	اہل عرب	طولی	۴ فرسخ	۴۱	۲۹	
۱۷	بدست	فارس	″	انگشت خنصر سے ز انگشت تک کی مسافت-	۴۴	۳۰	
۱۸	بالشت	اہل ہند	″	″	۴۴	″	
۱۹	باع	اہل اسلام	″	۴ گز شرعی	۴۸	۳۱	
۲۰	بام	اہل ہند	″	۴ گز شرعی	۴۸	″	
۲۱	بام	حیدرآباد دکن	سطحی	۱۸۰ مربع گز	۱۸۹	۱۵۶	
۲۲	بسوہ	اہل ہند	طولی	گز کا بیسوان حصہ	۵۱	۳۵	
۲۳	بسوہ	″	سطحی	بیگہ کا بیسوان حصہ	۷۶	۶۱	
۲۴	بسوانسہ	″	″	بسوہ کا بیسوان حصہ	″	″	
۲۵	بسوانسی	ممالک مغربی ہند	″	۲۰ کچوانسی	۹۳	۸۴	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
۲۶	بانس	اہل ہند	طولی	۶۰ گز	۶۳	۵۴	
۲۷	بانس	ممالک مغربی ہند	طولی	۳ - گز الٰہی	۹۲	۸۳	
۲۸	بیگہ	اہل ہند	سطحی	(۳۶۰۰) گز مربع	۷۶ / ۷۸	۶۱ / ۶۲	
۲۹	بیگہ سکندری	"	"	(۳۶۰۰) مکسر گز سکندری	۸۰	۶۶	لائیل صاحب کی تحقیقات کے بموجب بیگہ سکندری زراعت مین (۲۲۰۶) گز سکندری کا اور باغات مین (۵۵۰۰) گز سکندری کا ہے
۳۰	بیگہ بابری	اہل ہند	سطحی	(۳۶۰۰) مکسر گز بابری	۸۱	۶۷	
۳۱	بیگہ الٰہی	"	"	(۳۶۰۰) مکسر گز الٰہی	۸۲	"	
۳۲	بیگہ انعامداران	"	"	(۵۴۰۰) مکسر گز الٰہی	۸۳	۶۹	
۳۳	بیگہ لائیل صاحب	"	"	(۹۳۷۱) مربع گز	۸۳	۷۵	
۳۴	بیگہ جہانگیری	"	"	(۳۶۰۰) مکسر گز جہانگیری	۸۴	۷۹	
۳۵	بیگہ شاہجہانی	"	"	(۳۶۰۰) مکسر گز شاہجہانی	۸۵	"	
۳۶	بیگہ رعیتی	"	"	(۱۲۰۰) مکسر گز	۸۶	"	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
۳۷	بیگہ خرد	اہل ہند	سطحی	(۱۲۰۰) مکسر گز	۸۶	۷۹	
۳۸	بیگہ دفتری	"	"	(۳۶۰۰) مکسر گز	۸۷	۸۰	
۳۹	بیگہ گٹھہ	"	"	(۲۹۱۶) مکسر گز	۸۸	"	
۴۰	بیگہ الٰہی	ممالک مغربی ہند	"	(۲۰) بسوانسی	۹۳	۸۴	
۴۱	بیگہ (پنجاب)	پنجاب	"	(۴) کنال	۹۵	۸۶	
۴۲	بیگہ	بمبئی	سطحی	(۲۰) پنڈ	۹۷	۸۷	
۴۳	بیگہ	ہندوانی	"	(۵۴۰۰) مربع گز	۱۰۲	۹۲	
۴۴	بیگہ	انگریزی	"	(۴۸۴۰) گز مربع	۱۱۴	۱۰۰	ایکر
۴۵	بیگہ	حیدرآبادی	"	(۳۰۰۶) مربع گز حیدرآبادی	۱۸۸	۱۵۳	
۴۶	بیگہ (بنگالی)	اہل بنگال	"	۲۰ کوٹھہ	۹۱	۸۳	
۴۷	بیگہت (")	"	طولی	(۳) مشت	۹۰	۸۲	
۴۸	بالاگ	قدمای ہنود	"	(۸) رج	۹۹	۸۹	بالاک سنسکرت مین بال کے سری کو کہتے ہین۔
				پ			
۴۹	پرتن	اہل ہند	سطحی	چار بیگہ	۷۷	۶۲	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا پیمانہ ہے	طولی یا سطحی	مقدار	تقسیم	صفحہ	کیفیت
٥٠	پَوّا	اہل بنگال	سطحی	(٤) چھٹاک	٩١	٨٣	
٥١	پودیکا	اُڑیسہ	طولی	(١٠٫٤٣٥٥) فیٹ	٩٢	″	
٥٢	پیسہ	پنجاب	″	٢٧ پیسہ کا ایک ہاتھ	٩٤	٨٥	
٥٣	پیس	انگریزی	″	(٥) فیٹ	١١٢	٩٩	قدم کو کہتے ہین
٥٤	پینڈ	بمبئی	سطحی	(٢٠) کاٹھی مربع	٩٧	٨٧	
٥٥	پول	انگریزی	طولی	٥½ گز	١١٠	٩٨	
٥٦	پول	″	سطحی	روڈ کا چالیسوان حصہ	١١٤	١٠٠	یہ اپنی اصلی حالت پر حیدرآباد دکن مین بہی مستعمل ہے دیکھو نمبر کتاب ١٥٧
٥٧	پرچ	انگریزی	طولی	٥½ گز	١١٠	٩٨	
٥٨	پرچ	″	سطحی	روڈ کا چالیسوان حصہ	١١٤	١٠٠	
٥٩	پام	″	طولی	(٣) انچ	١١٢	٩٩	لفظی ترجمہ اسکا ہتیلی ہے
٦٠	پلتھرن	کلدانی	″	٣٥ گز انگریزی	١٣٧	١٢٢	
٦١	پراسنگ	کلدانی	″	(٣٢٥٨) میل انگریزی	″	١٢٢	فرسنگ کو کہتے ہین۔
٦٢	پڈڈوای	فرانس	″	(١٢٫٧٨٩) انچ	١٧٩	١٤٦	فرانس کے فوٹ کا نام پڈڈورای ہے

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا پیمانہ ہے	طولی یا سطحی	مقدار	تقسیم	صفحہ	کیفیت
٦٣	پانڈ	حیدرآبادی	سطحی	(١٨٠) مربع گز حیدرآبادی	١٨٩	١٥٦	
				ت			
٦٤	تسو	اہل ہند	طولی	گز کا چوبیسوان حصہ	٥١	٣٥٠	
٦٥	تسوانسہ	″	سطحی	بسوانسہ کا بیسوان حصہ	٧٦	٦١	
٦٦	تپوانسہ	″	″	تسوانسہ کا بیسوان حصہ	″	″	
٦٧	تست	قدمای ہنود	طولی	انگوٹھے سے چھوٹی اُنگلی تک کی مسافت	١٠١	٩٠	
٦٨	تال	″	″	انگوٹھے سے انگشت وسطی تک کی مسافت	″	″	
				ٹ			
٦٩	ٹوئیس	فرانس	طولی	(٧٦٫٧٧٤) انچ	١٧٩	١٤٧	
				ج			
٧٠	جَو	اہل اسلام	طولی	(٦) بال خچر کی دم کے	٣٢	٢٠	اہل ہند کے نزدیک حبہ کے حصہ دوم کو جَو کہتے ہین صفحہ ٣٦۔ اور اہل انگلنڈ اور اہل بنگال کے نزدیک ٣ جَو کا ایک انگل ہوتا ہے

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۷۱	جو	قدمای ہنود	طولی	(۸) ژوک	۹۹	۸۹	
۷۲	جوجن	اہل بنگال	"	۴ کروش	۹۰	۸۲	
۷۳	جوژان	قدمای ہنود	"	۸ کروش	۱۰۰	۹۰	
۷۴	جریب	اہل اسلام	سطحی	(۳۶۰۰) مکسر گز	۵۰	۳۳	
۷۵	جریب	"	طولی	(۶۰) گز طولی	۶۳	۵۴	
۷۶	جریب	ممالک مغربی ہند	"	(۲۰) بانس (ممالک مغربی)	۹۲	۸۳	
۷۷	جریب (پنجابی)	پنجاب	"	۱۰ کرم	۹۴	۸۵	
۷۸	جریب انگریزی	انگریزی	طولی	(۲۲) گز انگریزی	۱۱۱	۹۸	
				چ			
۷۹	چاور	دکن	سطحی	(۱۲۰) بیگہ	۷۷ و ۱۹۶	۶۲ و ۱۵۸	
۸۰	چھٹاک	اہل بنگال	"	(۴) کاپچھا	۹۱	۸۳	
۸۱	چوہر	بمبئی	"	(۲۰) روکھہ	۹۷	۸۷	
۸۲	چد	چین	طولی	(۱۴ر۱۰) انچ	۱۷۹	۱۴۷	یہ چین کا فوٹ ہے
				ح			
۸۳	حبہ	اہل ہند	طولی	طسوج کا حصہ دوم	۵۲	۳۶	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
				خ			
۸۴	خطوہ	اہل عرب	طولی	ڈیڑھ گز عامہ	۴۵	۳۰	
۸۵	خام	اہل ہند	"	طسوانسہ کا چوبیسوان حصہ	۵۱	۳۶	
۸۶	خردل	"	"	جو کا چھٹا حصہ	۵۲	۲۸	
۸۷	خشبہ	مصر	سطحی	(۱۰۰) گز مربع	۱۷۰	۱۴۰	
				د			
۸۸	درعہ	عام	طولی	۲۴ - انگل	۳۴	۲۱	
۸۹	دہانو	اہل بنگال	"	(۴) ہاتھہ	۹۰	۸۲	
۹۰	دہن	قدمای ہنود	"	" "	۱۰۰	۸۹	لفظی ترجمہ اسکا قوس ہی
۹۱	دہنک	"	"	" "	"	"	
۹۲	دہرم تاڑ	ہنود	"	۵ کٹھہ	۱۰۲	۹۱	
۹۳	دیسی متر	فرانسیسی	"	دسوان حصہ متر کا	۱۲۴	۱۱۲	
۹۴	دیکامتر	"	"	دس متر	۱۲۵	۱۱۳	
				ذ			
۹۵	ذرہ	اہل ہند	طولی	تخام کا چوبیسوان حصہ یا قطمیر کا بارہوان حصہ	۵۱ / ۵۲	۳۶ / "	وہ مقادیر جنکے ابتدا مین لفظ ذراع ہی ہم نے اسکا

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
							ترجمہ لفظ گز سے کرکے انکو حرف گاف مین درج کیا ہے۔
				ر			
۹۶	روکھہ	بمبئی	سطحی	۶ بیگہ بمبئی کے	۹۷	۸۷	
۹۷	رین	قدمای ہنود	طولی	رج کا دسوان حصہ	۹۹	۸۸	رین کو عربی زبان مین ہباء کہتے ہین یعنی باریک ذرّہ گرد کا۔
۹۸	رج	″	طولی	۱۰ رین	۹۹	″	
۹۹	رام	″	″	(۴) انگل ہندوانی	″	۸۹	اسکو عربی مین قبضہ اور ہندی مین مٹھی اور انگریزی مین پام کہتے ہین۔
۱۰۰	راڈ	انگریزی	″	۵½ گز	۱۱۰	۹۸	
۱۰۱	روڈ	″	سطحی	ایکر کا چوتھا حصہ	۱۱۴	۱۰۰	بواد معروف یہ حیدرآباد دکن مین بھی مستعمل ہے دیکھو نمبر کتاب ۱۵۶

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
				ز			
۱۰۲	زنجیر	اہل ہند	طولی	۶۰ گز	۶۳	۵۴	
				ژ			
۱۰۳	ژوک	قدمای ہنود	طولی	۸ لیک	۹۹	۸۹	یہ لفظ سنسکرت ہے اور لفظی ترجمہ اسکا جون ہے۔
				س			
۱۰۴	سشوانسی	ممالک مغربی ہند	سطحی	(۵.۲۵×۲۴) مربع انچ	۹۳	۸۴	
۱۰۵	سپین	انگریزی	طولی	(۹) انچ	۱۱۲	۹۹	بالشت کو کہتے ہین
۱۰۶	سنتی متر	فرانسیسی	″	دسوان حصہ دیسی متر کا	۱۲۴	۱۱۲	
۱۰۷	سنتیا آر	″	سطحی	سوان حصہ آر کا	۱۳۵	۱۱۹	
				ش			
۱۰۸	شبر	عرب	طولی	انگشت خنصر سے زانگشت تک کی مسافت	۴۴	۳۲	
۱۰۹	شبر مصری	مصری	″	نصف ذراع قدیمی	۱۶۲	۱۴۱	
۱۱۰	شعیرہ (جو)	اہل اسلام	″	۶ بال خچر کے	۴۹	۳۲	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
				ط			
۱۱۱	طسوج (یا تسو)	اہل ہند	طولی	گز کا چوبیسواں حصہ	۵۱	۳۵	
۱۱۲	طسوانسہ	″	″	طسوج کا چوبیسواں حصہ	۵۱	″	
۱۱۳	طناب بابری	″	″	۴۰ گز بابری	۶۳	۵۴	
۱۱۴	طناب اکبری	″	″	۵۰ گز الٰہی	″	″	
۱۱۵	طناب انگریزی	انگریزی	″	(۲۲) گز انگریزی	۱۱۵	۵۵ و ۱۰۰	
				ع			
۱۱۶	عسلہ	مصر، عرب و فرس	سطحی	(۱۰۰۰) قدم مربع	۱۷۱	۱۴۰	
				غ			
۱۱۷	غلوہ عربیہ	عرب اور اہل اسلام	طولی	(۳۰۰) گز شرعی	۴۲	۲۹	
۱۱۸	غلوہ	مصر	″	(۴۰۰) گز مصری قدیم	۱۵۹	۱۳۳	
۱۱۹	غلوہ	″	″	برحاشیہ	۱۶۰	″	درجہ ارضیہ میں (۱۱۱۱) دفعہ داخل ہوتا ہے۔
۱۲۰	غلوہ	مصریہ	″	″	۱۶۱	″	درجہ ارضیہ میں (۶۰۰) دفعہ

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
							داخل ہوتا ہے۔
				ف			
۱۲۱	فوٹ	گریک	طولی	(۱۲٫۱۶) انچ	۱۷۸	۱۴۶	
۱۲۲	فوٹ	اٹلی	″	″ ″ ″	۱۷۸	″	
۱۲۳	فوٹ	فرانس	″	(۱۲٫۷۸۹) انچ	۱۷۹	″	
۱۲۴	فوٹ	پروشس	″	(۱۲٫۳۶) انچ	″	۱۴۷	
۱۲۵	فوٹ	چین	″	(۱۴٫۱۰) انچ	″	″	
۱۲۶	فوٹ	انگریزی	″	(۱۲) انچ	۱۰۹	۹۸	
۱۲۷	فوٹ	روما	″	(۱۱٫۶۵) انچ انگریزی	۱۴۷	۱۲۸	
۱۲۸	فرسخ متوسط	مصری	″	(۵۵۸۵۰۰) متر	۱۵۷	۱۳۵	
۱۲۹	فرسخ کبیر	″	″	(۱۱۰۸۳۳۰) متر	۱۵۹	″	
۱۳۰	فرسخ فارسی	اہل فارس	″	۲۴ میل مصری	۱۷۶	۱۴۴	
۱۳۱	فرسخ	اہل عرب	″	۳ میل	۴۰	۲۸	
۱۳۲	فرسخ	مصری صغیر	″	۳ میل ہاشمی	۱۵۶	۱۳۴	
۱۳۳	فرسخ صحیح	عرب	″	″ ″ ″	″	″	

نمبر	نام پیمانه	کس ملک کا پیمانه ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۱۳۴	فدان	مصری	سطحی	(۲۱۳۴) مربع متر	۱۶۹	۱۴۰	
۱۳۵	فتر	〃	طولی	تہائی ذراع بلدی کی	۱۷۲	۱۴۱	
۱۳۶	فتر	اہل عرب	〃	انگشت سبابہ وابہام کی درمیانی وسعت	۴۳	۳۰	
۱۳۷	فلس	اہل ہند	طولی	خردل کا بارہوان حصہ	۵۲	۳۶	
۱۳۸	فتیلہ	〃	〃	فلس کا چھٹا حصہ	〃	〃	
۱۳۹	فیدم	انگریزی	〃	۶ فیٹ	۱۱۰	۹۸	
۱۴۰	فرلانگ	〃	〃	(۴۰) پول	〃	〃	
				ق			
۱۴۱	قیراط	اہل اسلام	〃	(۱) انگل	۳۳	۲۰	
۱۴۲	قبضہ	〃	〃	(۴) انگل	۳۴	۲۱	
۱۴۳	قدم	〃	〃	ہر شی کا ساتوان حصہ	۴۶	۳۰	یہ اصطلاح علم فقہ کی ہے
۱۴۴	قدم	فرعونی	〃	(۴۰) انگل	۱۴۱	۵۴	
۱۴۵	قدم	روما	〃	(۲۶٫۵۸) انچ انگریزی	۱۴۷	۱۲۸	
۱۴۶	قدم	مصری	〃	(۰٫۳۰۸) متر	۱۷۲	۱۴۰	

نمبر	نام پیمانه	کس ملک کا پیمانه ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۱۴۷	قدم رومی	مصری	طولی	(۰٫۳۰۸) متر	۱۷۲	۱۴۱	
۱۴۸	قدم رومانیہ	〃	〃	(۰٫۲۹۶۰) متر	〃	〃	
۱۴۹	قدم سویدی	بلاد سوید	〃	(۰٫۲۹۶۹) متر	〃	〃	
۱۵۰	قدم بادیبری	بلاد بادیبرا	〃	(۰٫۲۹۱۸) متر	〃	〃	
۱۵۱	قامت	اہل اسلام	〃	۷ قدم	۴۷	۳۰	
۱۵۲	قامت	مصر	〃	۶ قدم	۱۷۲	۱۴۲	
۱۵۳	قولاج	اہل فارس	〃	۴ گز شرعی	۴۸	۳۱	
۱۵۴	قطمیر	اہل ہند	〃	نقیر کا آٹھوان حصہ	۵۲	۳۶	
۱۵۵	قصبہ	مصر	〃	(۳٫۵۵) متر	۱۶۳	۱۳۶	
۱۵۶	قصبہ رومانیہ	رومانیہ	〃	(۳٫۹۴) متر	〃	〃	
۱۵۷	قصبہ حاکمیہ	مصری	〃	(۳٫۸۸۴) متر	۱۶۳	〃	
۱۵۸	قصبۃ الکبیرہ	〃	〃	(۳٫۶۵۷۵) متر	۱۶۴	۱۳۷	فرانس کی عملداری مین مصر کے اندر اسکا استعمال جمیع جہات ارضیہ و بحریہ مین رہا۔

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
۱۵۹	قصبہ صغیرہ	مصری	طولی	(۳٫۶) متر	۱۶۵	۱۳۷	
۱۶۰	قصبہ ہاشمیہ	″	″	(۳٫۶۹۴) متر	۱۶۶	۱۳۸	
۱۶۱	قصبہ قدیمہ	مصر	″	(۳٫۵۸) متر	۱۶۷	″	
۱۶۲	قصبہ دیوانیہ	″	″	(۳٫۸۵) متر	۱۶۸	″	
۱۶۳	قصبۃ الرزق	″	″	″ ″	″	″	
				ک			
۱۶۴	کروہ سکندری	اہل ہند	طولی	(۳۶۰۰) گز سکندری	۶۴	۵۵	
۱۶۵	کروہ بابری	″	″	(۴۰۰۰) گز بابری	۶۵	″	
۱۶۶	کروہ اکبری	″	″	(۵۰۰۰) گز الٰہی	۶۶	۵۶	
۱۶۷	کروہ جہانگیری	″	″	(۵۰۰۰) گز جہانگیری	۶۷	″	
۱۶۸	کروہ شاہجہانی	″	″	(۵۰۰۰) گز شاہجہانی	۶۸	۵۷	
۱۶۹	کروہ پخت	″	″	(۴۰۰۰) گز بابری	۶۹	۵۸	
۱۷۰	کروہ جریبی	″	″	″ ″	″	″	
۱۷۱	کروہ عرفی	ء	″	مختلف	۷۰	″	
۱۷۲	کروہ مالوہ	راجپوت	ء	(۵۴۰۰) گز	۷۱	″	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
۱۷۳	کروہ گجرات	گجرات	طولی	(۲۰۰۰) گز	۷۲	۵۹	
۱۷۴	کروہ گاو	″	″	″	″	″	
۱۷۵	کروہ بنگالہ	بنگالہ	″	مختلف	۷۳	″	
۱۷۶	کروہ دہیہ	″	″	″	″	″	
۱۷۷	کروہ دکن	دکن	″	(۳۱۴) جریب	۷۴	″	
۱۷۸	کروہ (حیدرآبادی)	حیدرآباد دکن	″	۲ میل انگریزی	۱۸۷	۱۵۳	
۱۷۹	کروہ ہندوانی	ہندو	″	(۲۰۰۰) ڈنڈ	۷۵	۶۰	
۱۸۰	کروہ (پنجاب)	پنجاب	″	۱۳ جریب	۹۴	۸۵	
۱۸۱	کروش	قدمای ہنود	″	(۲۵) تلّ	۱۰۰	۹۰	
۱۸۲	کروش	اہل بنگال	″	(۲۰۰۰) دہانو	۹۰	۸۲	
۱۸۳	کانچھا	″	سطحی	۵ مربع ہاتھ	۹۱	″	
۱۸۴	کوٹھہ	اہل بنگال	″	(۴) پوّا	″	۸۳	
۱۸۵	کچوانسی	ممالک مغربی ہند	″	(۳۱۲۰۴۰٫۳۳) مربع فیٹ	۹۳	۸۴	
۱۸۶	کرم	پنجاب	طولی	(۱۰) کرم کا ایک جریب	۹۴	۸۵	
۱۸۷	کنال	پنجاب	سطحی	(۲۰) مرلہ	۹۵	″	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۱۸۸	کاٹھی	بمبئی	طولی	(۴، ۹) فیٹ	۹۶	۸۶	
۱۸۹	کاٹھی	گجرات	″	۵ ہاتھ	″	″	
۱۹۰	کاٹھی مربع	بمبئی	سطحی	(۳۶، ۸۸) مربع فیٹ	۹۷	″	
۱۹۱	کانی	مدراس	″	(۶۴۰۰) مربع انگریزی گز	۹۸	۸۷	
۱۹۲	کشنک	قدمای ہنود	طولی	انگوٹھی سے چھوٹی انگلی تک کی مسافت	۱۰۱	۹۰	
۱۹۳	کرب	″	″	انگوٹھی سے انگشت شہادت تک کی مسافت	″	″	
۱۹۴	کٹہ	ہندو	″	(۳) گز	۱۰۲	۹۱	
۱۹۵	کیوبٹ	انگریزی	″	(۱۸) انچ	۱۱۲	۹۹	
۱۹۶	کوارٹر	″	″	(۴) نیل	۱۱۳	″	کپڑے ناپنے کا پیمانہ ہے
۱۹۷	کڑی	″	سطحی	(۷) انچ (۹۲) دسمل	۱۱۵	۱۰۰	
۱۹۸	کیلومتر	فرانسیسی	طولی	(۱۰۰۰) متر	۱۲۵	۱۱۳	
۱۹۹	کلافٹر	آسٹریہ	″	(۶۶، ۴، ۷) انچ	۱۷۹	۱۴۷	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
				گ			
۲۰۰	گز شرعی	اہل عرب	طولی	(۲۴) اُنگل	۳۵	۲۱	
۲۰۱	گز کرپاس	″	″	″	″	″	
۲۰۲	گز مکسرہ	″	″	″	″	″	
۲۰۳	گز عامہ	″	″	″	″	″	
۲۰۴	گز عرب	″	″	″	″	″	
۲۰۵	گز غول	″	″	″	″	″	
۲۰۶	گز مساحت	″	″	(۲۸) اُنگل	۳۶	۲۳	
۲۰۷	گز ملک	″	″	″	″	″	
۲۰۸	گز کسرے	″	″	″	″	″	
۲۰۹	گز زیادیہ	″	″	″	″	۲۴	
۲۱۰	گز ہاشمی	″	″	(۳۲) اُنگل	۳۷	″	
۲۱۱	گز عتیق	″	″	″	″	۲۵	
۲۱۲	گز ہنداسہ	″	″	″	″	″	
۲۱۳	گز عمل	″	″	″	″	″	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک و قوم کا پیمانہ	طولی یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
۲۱۴	گز نجار	اہل مصر و عرب	طولی	(۳۲) انگل	۳۷	۲۵	
۲۱۵	گز سکندری	اہل ہند	″	″	۵۵	۴۰	
۲۱۶	گز بابری	″	″	(۳۶) انگل	۵۶	۴۱	
۲۱۷	گز اکبرشاہی	″	″	(۴۶) انگل	۵۷	۴۲	
۲۱۸	گز آلہی	″	″	(۴۱) انگل (۳۳) انچ انگریزی	۵۸	۴۳	یہ اصلی طول ہے گز آلہی کا
۲۱۹	گز آلہی	بریلی بلند شہر آگرہ وغیرہ مین	″	(۳۲٫۵۵) انچ انگریزی	″	″	
۲۲۰	گز آلہی	بنارس گجرات وغیرہ مین	″	(۳۳٫۶) انچ انگریزی	″	۴۵	
۲۲۱	گز آلہی	اورنگ آباد مین شاہ برہان الدین اولیا قدس سرہ کے مزار پر منقوش ہے	″	(۴۱) انچ انگریزی	۵۸	″	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک و قوم کا پیمانہ	طولی یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
۲۲۲	گز آلہی	ممالک مغربی ہند	طولی	(۳۳) انچ	۹۲	۸۳	یہ اصلی مقدار طول گز آلہی کا ہے
۲۲۳	گز جہانگیری	اہل ہند	″	(۴۸) انگل	۶۰	۴۸	
۲۲۴	گز شاہجہانی	″	″	(۴۲) انگل	۶۱	۵۰	
۲۲۵	گز بادشاہی	″	″	″	″	″	
۲۲۶	گز رسمی	″	″	مختلف	۶۲	۵۴	
۲۲۷	گز انگریزی	انگریزی	″	(۳) فیٹ	۱۰۹	۹۸	
۲۲۸	گز فرانسیسی	فرانس	″	(۳۹٫۳۷۰۷۹) انچ انگریزی	۱۳۱	۱۱۶	
۲۲۹	گز بابل کا ہیرو دوتس کے زمانہ مین	اہل بابل	″	(۳۱) انگل	۱۳۸	۱۲۰	
۲۳۰	گز دوسرا بابل کا	″	″	(۲۰٫۶۷) انچ انگریزی	۱۳۹	۱۲۲	
۲۳۱	گز کلدانی	″	″	″	۱۴۰	۱۲۳	
۲۳۲	گز سریانی	″	″	″	″	″	
۲۳۳	گز سلطانی	″	″	″	″	″	
۲۳۴	گز (فرعونی)	فرعونی	″	(۱۸٫۲۴) انچ	۱۴۱	۱۲۳	
۲۳۵	گز فرعونی (دوم)	″	″	(۲۰٫۶۷) انچ	۱۴۲	″	

نمبر	نام پیمانہ	کس کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
۲۳۶	گز طبعی	مصری	طولی	(۲۴) انگل	۱۴۴	۱۲۶	
۲۳۷	گز مصری قدیم	مصری	〃	〃	〃	〃	
۲۳۸	گز شاہی	〃	〃	(۲۸) اُنگل	۱۴۵	۱۲۷	
۲۳۹	گز بلدی	〃	〃	(۰٫۵۸۲۶) متر	۱۴۶	〃	
۲۴۰	گز رومی	اہل مصر	〃	(۰٫۴۴۳۴) متر	۱۴۷	۱۲۸	
۲۴۱	گز رومانیہ	〃	〃	〃	〃	〃	
۲۴۲	گز ہنداسہ	مصری	〃	(۳۲) اُنگل	۱۴۸	〃	
۲۴۳	گز معمار	〃	〃	(۴۰) اُنگل	۱۴۹	۱۲۹	
۲۴۴	گز مقیاس الروضہ	〃	〃	(۰٫۵۳۹) متر	۱۵۰	〃	
۲۴۵	گز نیل	〃	〃	〃	〃	〃	
۲۴۶	گز مامونیہ	مصر	〃	(۰٫۵۱۹۶) متر	۱۵۱	۱۳۱	
۲۴۷	گز اسود	〃	〃	〃	〃	〃	
۲۴۸	گز اسلامبولی	〃	〃	برحاشیہ	۱۵۲	۱۳۲	یہ گز ذراع بلدی سے ایک تہائی اُسکی اور تین میلیمتر بڑا ہے
۲۴۹	گز عبرانی (اول)	عبرانی	〃	(۲۸) اُنگل	۱۷۳	۱۴۲	

نمبر	نام پیمانہ	کس کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ نمبر	صفحہ	کیفیت
۲۵۰	گز عبرانی (دوم)	عبرانی	طولی	(۲۴٫۷) انچ	۱۷۳	۱۴۲	
۲۵۱	گز عبرانی (سوم)	〃	〃	(۲۰٫۶۷) انچ	〃	〃	
۲۵۲	گز عبرانی (چہارم)	〃	〃	(۱۸٫۲۴) انچ	〃	〃	
۲۵۳	گز رابنسل	〃	〃	(۲۱٫۸۵) انچ	〃	〃	پروفیسر رابن نے اسکو ثابت کیا ہے اس لیے اسکا نام رابنسل کیوبٹ مشہور ہے۔
۲۵۴	گز مقدس	〃	〃	〃	〃	〃	تصانیف اہل عرب مین ذراع المقدس سے یہی مراد ہے۔
۲۵۵	گز فارسی	اہل فارس	〃	(۳۲) اُنگل	۱۷۵	۱۴۳	
۲۵۶	گز توریت	اہل توراۃ	〃	(۲۴) اُنگل	۱۷۷	۱۴۴	
۲۵۷	گز انجیل	اہل انجیل	〃	〃	〃	〃	
۲۵۸	گز حیدرآبادی	حیدرآباد دکن	〃	(۴۸) اُنگل	۱۸۳	۱۵۰	
۲۵۹	گنٹہ	〃	سطحی	(۱۲۱) مربع گز حیدرآبادی	۱۹۳	۱۵۷	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۲۶۰	گلی	مدراس	سطحی	سوان حصہ کانی کا	۹۸	۸۷	
۲۶۱	گوکرن	قدمای ہنود	طولی	انگوٹھے سے انگشت بنصر تک کی مسافت	۱۰۱	۹۰	
۲۶۲	گھمان	پنجاب	سطحی	(۲) بیگہ	۹۵	۸۵	
۲۶۳	گام	اہل فارس	طولی	خطوہ (ڈیڑہ گز)	۴۵	۳۰	
				ل			
۲۶۴	لاجی	ترہٹ	"	۹ ۳/۴ فیٹ	۹۲	۸۳	
۲۶۵	لیک	قدمای ہنود	"	۸ یالاگ	۹۹	۹۸	عربی زبان مین اسکو صوابہ کہتے ہین اُردو مین جون کے انڈے۔
۲۶۶	لیگ	انگریزی	"	(۳) میل	۱۱۰	۹۸	لیگ یعنی فرسخ۔
۲۶۷	لاین	"	"	۱/۱۲ انچ	۱۱۲	۹۹	
				م			
۲۶۸	مٹھی	اہل ہند	"	(۴) انگل	۳۴	۲۱	
۲۶۹	مُشت	بنگال	"	"	۹۰	۸۲	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۲۷۰	میل (شرعی)	اہل عرب	طولی	(۴۰۰۰) گز شرعی	۳۸	۲۶	
۲۷۱	میل (عرب)	"	"	"	"	"	
۲۷۲	میل (ہاشمی)	"	"	"	"	"	
۲۷۳	میل (انگریزی)	انگریزی	"	(۸) فرلانگ	۱۱۰	۹۸	
۲۷۴	میل (جغرافیہ کا)	انگریزی	"	۱/۶۰ حصہ درجہ کے	۱۱۲	۹۹	
۲۷۵	میل (روما)	روما	"	(۱۰۰۰) قدم رومانیہ	۱۴۷	۱۲۸	
۲۷۶	میل (مصری)	مصری	"	(۴۰۰۰) گز	۱۵۳	۱۳۴	
۲۷۷	میل (رومی)	مصر	"	(۴۰۰۰) گز قدیم	۱۵۴	۱۳۳	
۲۷۸	میل (عبری)	عبری	"	(۶) غلوہ مصریہ	۱۶۴	۱۴۳	
۲۷۹	مرحلہ	اہل عرب	"	(۱۶) میل	۳۹	۲۸	
۲۸۰	منزل	"	"	"	"	"	
۲۸۱	منوانسی	ممالک مغربی ہند	سطحی	سسوانسی کا بیسوان حصہ	۹۳	۸۴	
۲۸۲	مرلہ	پنجاب	"	(۲۰) مربع کرم	۹۵	۸۵	
۲۸۳	مونی	مدراس	"	چوبیسوان حصہ کانی یعنی (۶۴۰۰) مربع انگریزی گز کا	۹۸	۸۷	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۲۸۴	متر	فرانسیسی	طولی	برحاشیہ	۱۲۰	۱۰۳	ایک جزو ہے منجملہ دس ملین اجزا کے جو ربع دائرہ نصف النہار مین ہوتے ہین یا =(۳۹،۳۷۰۷۹) انچ انگریزی۔
۲۸۵	میلیمتر	"	"	ہزاروان حصہ متر کا یا (۰،۰۳۹۳۷) انچ انگریزی	۱۲۴	۱۱۲	
۲۸۶	میریامتر	"	"	(۱۰۰۰۰) متر	۱۲۵	۱۱۳	
				ن			
۲۸۷	نقیر	اہل ہند	طولی	فتیلہ کا چٹا حصہ	۵۲	۳۶	
۲۸۸	نتن	"	سطحی	(۸) بیگہ	۷۷	۶۲	
				(۹) بیگہ	"	"	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۲۸۹	نلّ	قدمای ہنود	طولی	(۴۰) دہن	۱۰۰	۹۰	
۲۹۰	نیل	انگریزی	"	۲¼ انچ	۱۱۳	۹۹	کپڑا ناپنے کا پیمانہ ہے
۲۹۱	نتن	حیدرآباد دکن	سطحی	(۹) بیگہ حیدرآبادی	۱۹۴	۱۵۷	
۲۹۲	ناگر	"	"	(۱۸) بیگہ	۱۹۵	"	
				و			
۲۹۳	وجب	اہل عرب	طولی	انگشت خنصر سے نرانگشت تک کی مسافت	۴۴	۳۰	
۲۹۴	ونت	بمبئی	"	(۹) انچ	۹۶	۸۶	
۲۹۵	ورشاک	روس	"	(۲۸) انچ	۱۷۹	۱۴۷	
				ہ			
۲۹۶	ہباء	اہل اسلام	"	ذرّہ کا آٹھوان حصہ	۵۲	۳۶	
۲۹۷	ہیمہ	"	"	ہبا کا دوسرا حصہ	"	"	
۲۹۸	ہاتھہ	اہل بنگالہ	"	(۲) بیگت	۹۰	۸۲	

نمبر	نام پیمانہ	کس ملک یا قوم کا پیمانہ ہے	طولی ہے یا سطحی	مقدار	نقشہ	صفحہ	کیفیت
۲۹۹	ہتّ	قدمای ہنود	طولی	(۲۴) انگل ہندوانی	۹۹	۸۹	
۳۰۰	ہاتھہ	انگریزی	"	(۴) انچ	۱۱۲	۹۸	یہ گھوڑے ناپنے کا پیمانہ ہے۔
۳۰۱	ہاتھہ	کلدانی	"	(۲۱) انچ انگریزی۔	۱۳۷	۱۲۲	
۳۰۲	ہاتھہ	فرعونی	"	(۲۴) انگل	۱۴۱	۱۲۳	
۳۰۳	ہائیڈ آف لینڈ	انگریزی	سطحی	(۱۰۰) ایکر	۱۱۷	۱۰۱	
۳۰۴	ہیکٹو متر	فرانسیسی	طولی	(۱۰۰) متر	۱۲۵	۱۱۳	
۳۰۵	ہکتار	"	سطحی	(۱۰۰) آر	۱۳۵	۱۱۹	
				ی			
۳۰۶	یارڈ آف لینڈ	انگریزی	"	(۳۰) ایکر	۱۱۷	۱۰۱	

تمت بالخیر