www.jamiabinoria.net

فلکیاتِ جدیدہ

تألیف

محدثِ اعظم ، مفسر کبیر
حضرت مولانا محمد موسیٰ روحانی بازی
رحمہ اللہ تعالیٰ وطیّب آثارہ

إدارۂ تصنیف وأدب

www.jamiabinoria.net

ناشر

إدارۂ تصنیف وأدب

جامعہ أشرفیہ فیروزپور روڈ، لاہور۔ پاکستان

دوسرا باب

(۱) کہا جارہا ہے کہ یہ سائنس کی ترقی کا زمانہ ہے۔ سائنسی حساب کے ذریعہ نئے چاند کا پتہ لگایا جا سکتا ہے۔ اس وجہ سے چاند کی رؤیت ضروری نہیں۔ علماء کو چاہئے کہ زمانہ کا ساتھ دیں۔ اس بارے میں عرض ہے کہ علماء کو فلکیات سے بالکل بے خبر کیوں سمجھا جارہا ہے۔ ہمارے مدارس عربیہ میں آج تک علم فلکیات کی تدریس جاری ہے۔ درسِ نظامی کا اہم جزو علمِ ہیئت ہے جس میں چاند و کواکب ، سیارات و ثوابت کی حرکات پر باقاعدہ بحث ہوتی ہے۔

(۲) نیز چاند کی حرکات کا علم موجودہ سائنس کا مرہونِ منت قرار دینا علمِ فلکیات کی تاریخ سے ناواقفیت کی بڑی دلیل ہے۔ موجودہ ہیئت و قدیم ہیئت کی کتابوں کا متوسط طالبعلم جانتا ہے کہ سائنس نے ہر میدان میں ترقی کی ہے مگر حرکاتِ سیارات کی مقدار اس سے مستثنیٰ ہے۔ یہ میدان اب بھی جوں کا توں ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ یہ فن پہلے سے اتنا مکمل تھا کہ اس میں ذرا بھی ردّ و بدل کی گنجائش باقی نہ تھی۔ چار ساڑھے چار ہزار سال قبل حکماءِ چین و ہند و بابل و مصر و یونان چاند و سیارات کی

www.jamiabinoria.net

چاند کی حرکات کا اندازہ لگایا جاتا ہے اور اس کی مقدار دریافت کی جاسکتی ہے۔ وقفہ بین المحاقین نکالنے کا طریقہ یہ ہے کہ وسط کسوف (آفتاب کا گرہن) کا صحیح وقت لیتے ہیں اور اس کے بعد کسی اور کسوف کا صحیح وقت لے لیتے ہیں۔ وسط کسوف عین محاق کی حالت میں ہوتا ہے۔ پس دو محاقوں کا صحیح وقت نکل آتا ہے۔ ان دو محاقوں کے درمیان کے زمانہ کو اس مدت کے قمری مہینوں کی تعداد پر تقسیم کرتے ہیں تو وقفہ بین المحاقین معلوم ہوجاتا ہے۔ فرض کرو کہ وقفہ بین المحاقین "و" یوم ہے اور نوبتی یعنی دوری وقت "س" یوم، تو

$$\frac{1}{\text{س}} - \frac{1}{\text{و}} = \frac{1}{\text{۳۶۵٫۲۵}}$$

مشاہدہ سے "و" = ۲۹٫۵۳ دن نکلتا ہے۔

$$\text{پس}\quad \frac{1}{\text{س}} = \frac{1}{\text{۲۹٫۵۳}} + \frac{1}{\text{۳۶۵٫۲۵}}$$

$$= \frac{\text{۳۹۴٫۷۸}}{\text{۳۶۵٫۲۵} \times \text{۲۹٫۵۳}}$$

$$\text{پس}\quad \text{س} = \frac{\text{۳۶۵٫۲۵} \times \text{۲۹٫۵۳}}{\text{۳۹۴٫۷۸}}$$

جواب = $\text{۲۷}\frac{1}{\text{۴}}$ دن تقریباً۔

حرکتِ قمر کی مقدار ۔ چاند اپنے مدار کے ۳۶۰ درجوں میں سے فی یوم ۱۳ درجے ۱۰ دقیقہ ۳۵ ثانیہ ۲ ثالثہ کو طے کرتا ہے۔

نوٹ ۔ ہر دائرہ میں ۳۶۰ درجے اور ہر درجے میں ۶۰ دقیقہ اور ہر دقیقہ ۶۰ ثانیہ اور ہر ثانیہ میں ۶۰ ثالثہ ہوتے ہیں۔

یہ چاند کی اپنی حرکت کی مقدار ہے۔ اس کے پیش نظر چاند کی ایک گردش کی مدت $\frac{1}{4}$ ۲۷ دن ہوتی ہے۔ اس مقدار سے زمین کی حرکت حول الشمس منہا کریں تو چاند کی حرکت کی مقدار فی یوم ۱۲ درجے ۱۱ دقیقہ ۲۶ ثانیہ ۴۲ ثالثہ رہ جاتی ہے۔ یہ چاند کی مرکب حرکت کہلاتی ہے اور اسی کے لحاظ سے قمری مہینہ پورا ہوتا ہے۔ کیونکہ چاند کی اس حرکت کا ایک دورہ قمری ماہ کہلاتا ہے جس کی مدت ۲۹ دن ۱۲ گھنٹے ۱۴ منٹ اور ۲٫۸ سیکنڈ ہے۔ سورج کے گرد زمین کی حرکت فی یوم اپنے مدار کے درجات و اجزاء کے لحاظ سے تقریباً ایک درجہ یعنی ۵۹ دقیقہ ۸ ثانیہ ۲۰ ثالثہ ہے۔ زمین اور چاند دونوں کی حرکت مغرب سے مشرق کو ہے۔ اسی وجہ سے زمین کی گردش کی مقدار فی یوم کو چاند کی گردش سے منہا کرنا ضروری ہے۔ یہ زمین وقمر دونوں کے مداروں کے درجات کا حساب تھا اور ہر دو مداروں کے میلوں کا حساب درج ذیل ہے۔

چاند اور زمین کی حرکت کی مقدار میلوں میں

زمین کے گرد چاند کے مدار کی مسافت ۱۳۷۳۵۰۰ میل ہے۔ تقریباً ۱۴ لاکھ میل۔ چاند اپنے مدار میں سے تقریباً ۳۶ میل فی منٹ اور اپنے قطر کے برابر فی گھنٹہ اور بقول نیوٹن اور کپلر وغیرہ، جیسا کہ کتاب قصۃ السماوات وغیرہ میں ہے، اس کی مقدار فی گھنٹہ ۲۱۰۰ میل ہے۔ یاد رکھیں چاند کا قطر ۲۱۶۳ میل ہے اور فی یوم ۵۰۴۰۰ یعنی تقریباً ساڑھے پچاس ہزار میل مغرب سے مشرق کو طے کرتا ہے۔

زمین کا مدار (آفتاب کے اردگرد) تقریباً ساٹھ کروڑ میل طویل ہے (۵۹۹۱۸۴۰۰۰ میل) ۔ زمین اپنے مدار میں سے تقریباً ۱۹ میل (۱۸½ میل) فی سیکنڈ، ساڑھے گیارہ سو میل یعنی (۱۱۴۰ میل) فی منٹ، ساڑھے اڑسٹھ ہزار میل (۶۸۴۰۰ میل) فی گھنٹہ اور ساڑھے سولہ لاکھ (۱۶۴۱۶۰۰) میل فی یوم طے کرتی ہے۔

(۶) چاند کا ایک حصہ ایسا بھی ہے جو کبھی ہماری نگاہوں کے سامنے نہیں آیا۔ چاند زمین کے گرد چکر کاٹنے کے ساتھ ساتھ اگرچہ خود اپنے محور پر بھی گھومتا ہے مگر بے حد آہستہ آہستہ۔ چنانچہ اپنے محور کے گرد اس کی ایک گردش اتنی ہی مدت لیتی ہے جتنی مدت میں وہ زمین کے گرد ایک چکر کاٹتا ہے۔ اسی وجہ سے اس کا صرف ایک ہی رُخ زمین کی طرف رہتا ہے۔ اور اگرچہ ہم بعض دفعہ چاندی کی آدھی گولائی سے آگے کبھی ایک طرف اور کبھی دوسری جانب معمول سے کچھ زیادہ فاصلے تک اپنی دوربین نگاہیں دوڑا سکتے ہیں لیکن بقول سر جینز اور مس برتھا موریس پارکر اس کے باوجود ہم چاند کا اکتالیس فیصد حصہ اب تک نہیں دیکھ پائے۔

(۷) **چاند کی مختلف شکلیں** ۔ ماہوار گردش میں چاند کا بُعدالشمس بدلتا رہتا ہے۔ حقیقی محاق پر چاند کا بُعدالشمس بالفاظ دیگر زاویہ صفر درجہ ہوتا ہے۔ چاند کی اس حالت کو اصطلاح میں اجتماع کہتے ہیں۔ اس سلسلے میں علماء کے دو گروہ ہیں۔ ایک گروہ چاند کی اس حالت کو اصطلاحی نیا چاند کہتا ہے اور دوسرا گروہ اس حالت کو حدِ مشترک قرار دیتے ہوئے

اس کو پرانے اور نئے چاند کا علی الترتیب منتہی اور مبدأ کہتا ہے۔ مؤخر الذکر گروہ کے نزدیک اجتماع کے بعد اصطلاحی نیا چاند شمار ہوتا ہے۔ اصطلاحی نئے چاند کیلئے ضروری ہے کہ اس کے اور سورج کے درمیان زاویہ کم از کم ایک درجہ ہو۔ اصطلاحی چاند کا نظر آنا ناممکن ہے۔

اجتماع کے بعد چاند سورج سے مشرق کی جانب حرکت کرتے ہوئے بعید ہوتا جاتا ہے۔ اس وقت چاند کا جو پہلو زمین کی طرف ہوتا ہے اس کے ایک کنارے پر سورج کی روشنی پڑتی ہے۔ ایسی حالت میں ہمیں مغربی اُفق پر قرص ماہتاب کا تھوڑا سا دایاں حصہ نظر آتا ہے۔ اِس روئیت کو ہلال کہتے ہیں۔ ہلال کی دونوں نوکیں کبھی سورج کی طرف نہیں ہوتیں بلکہ ہمیشہ اس کی اُلٹی طرف ہوتی ہیں۔

ساتویں شب میں چاند کا نصف قرص روشن دکھائی دے گا۔ اس وقت چاند پر خطِ نظر اور سورج کی شعاع کے درمیان زاویہ ۹۰ درجہ کا یعنی زاویہ قائمہ ہوگا۔ بالفاظ دیگر وہ آفتاب سے مشرقی جانب کو ۹۰ درجہ دُور ہوگا اور جب یہ بُعد ۱۸۰ درجہ کا ہوگا تو وہ بدر پورن ماشی اور مکمل چاند کہلاتا ہے۔ پھر یہ بُعد گھٹتا رہتا ہے تاآنکہ محاق یعنی مہینہ کے آخری ایام میں سورج کی تیز روشنی میں ڈوب کر آنکھوں سے اوجھل ہو جائے۔ ایک دو دن کے بعد وہ پھر ہلال کی صورت میں شام کے وقت غربی اُفق پر دکھائی دے گا۔

آفتاب سے مشرق کی طرف چاند کے ہٹنے کی مدت

چونکہ چاند کا وقفہ بین المحاقین ½۲۹ دن ہوتا ہے اس لئے وہ سورج سے ہر روز ½۲۹/۳۶۰ درجہ یعنی ۲۰/۵۹ درجہ مشرق کو ہٹ جاتا ہے۔

زمین چوبیس گھنٹہ میں ایک دورہ کرتی ہے یعنی ۳۶۰ درجہ گھومتی ہے۔ لہٰذا زمین چاند کے مدار میں سے ہر ایک درجہ کو ۴ منٹ میں طے کرتی ہے۔ اس لئے چاند ہر روز ۲۰/۵۹ x ۴ یعنی ۵۱ منٹ تقریباً پیچھے ہو جاتا ہے۔ الغرض اگر آج چاند پورے نو بجے غروب ہوا تو کل وہ نو بج کر ۵۱ منٹ پر غروب ہوگا۔ دیکھو کتاب قصۃ السماوات (عربی)، کتاب القمر و الانسان۔

۵۱ یا ۵۰ منٹ کی یہ تاخیر چاند کی حرکت کے لحاظ سے تو بالکل صحیح ہے، اور یہی عام کتابوں میں تحریر ہے، لیکن مشاہدہ میں ایسا ہونا ضروری نہیں۔

واقعہ اور مشاہدہ میں تفاوت کی توجیہ

بہت سے کوتاہ بین واقعہ اور مشاہدہ میں بھی اس کو ضروری سمجھتے ہوئے غلطی میں پڑ جاتے ہیں حالانکہ ہیئت جدید و قدیم دونوں کے ماہرین نے چاند کی مدتِ تاخیر میں تفاوت کی تصریح کی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ زمین اور چاند کے مدار ایک سطح میں نہیں بلکہ چاند کا مدار منطقۃ البروج یعنی مدارِ ارض کو عقدتین پر کاٹتے ہوئے اس سے ۵ یا ½۵ درجہ زاویہ

بناتا ہے۔ چنانچہ چاند کبھی منطقۃ البروج سے جنوباً اور کبھی شمالاً ہوتا ہے۔ اس لئے رؤیت میں چاند کی یومی مدت گھٹتی بڑھتی ہے۔

پروفیسر رینگ کی اسٹرانومی وغیرہ کتب فلکیات میں تحریر ہے کہ چاند کے طلوع وغروب کا روزانہ فرق ۵۱ منٹ سے کم زیادہ ہوتا رہتا ہے۔ ماہ ستمبر میں سورج اعتدالِ خریفی پر ہوتا ہے۔ اِن دنوں میں بدر سورج کے عین مقابل یعنی نقطۂ اعتدالِ ربیعی کے قریب ہوگا۔ مشاہدہ سے معلوم ہوا ہے کہ ان دنوں میں چاند کئی روز تک شام کو تقریباً ایک ہی وقت طلوع ہوتا ہے۔ چونکہ وہ فصلوں کا موسم ہوتا ہے، کسان یہ سمجھتے ہیں کہ چاند کا کئی روز تک سرِشام نکلنا خدا کا خاص احسان ہے کہ سورج غروب ہونے کے ساتھ چاند فوراً نمودار ہوجائے اور ہمیں فصل کاٹنے میں آسانی ہو۔ اُسی وجہ سے اُسے فصلی چاند کہتے ہیں۔

فصلی چاند کی تشریح

فرض کرو کہ ۲۲ ستمبر کو چاند کی چودھویں ہے۔ سورج اس دن معدل النہار پر ہوگا اور چاند بھی اس کے مقابل سمت میں معدل النہار پر ہوگا۔ سورج ٹھیک مغرب میں غروب ہوگا اور چاند عین مشرق سے طلوع ہوگا۔ دوسرے دن یعنی ۲۴ گھنٹوں کے بعد چاند نے مدارِ قمری پر تقریباً ۱۳ درجے کا فاصلہ طے کیا ہوگا۔ اگر مدارِ قمری کی سمت اُفق پر عموداً ہوتی تو قمر دوسرے روز ۵۱ منٹ کے بعد طلوع ہوتا لیکن اگر مدار اُفق

www.jamiabinoria.net

کے متوازی ہوتا تو چاند ایک دن کے بعد کسی قدر شمال کو ہٹ جاتا اور شمال میں ہونے کی وجہ سے یومِ گذشتہ سے کچھ پہلے طلوع ہوتا۔ کیونکہ معدل النہار کے شمال میں اجرام سماوی یومیہ گردش میں ۱۲ گھنٹے سے زیادہ عرصہ اُفق کے اوپر رہتے ہیں اور کم عرصہ اُفق کے نیچے ، اس لئے وہ جلد طلوع ہوتے ہیں۔ مگر مدارِ قمر اُفق پر تقریباً ۲۳ درجہ کا زاویہ بناتا ہے۔ اس لئے قمر کی حرکت شمال مشرق کو ہوگی۔ مشرق کی طرف ہٹ جانے کی وجہ سے اس کے طلوع میں دیر ہوگی مگر شمال کی طرف ہٹنے کی وجہ سے طلوع جلد ہوگا۔ نتیجہ یہ ہوگا کہ چاند ۲۳ ستمبر کو تقریباً اسی وقت اُفق کے اوپر نمودار ہوگا جس وقت ۲۲ ستمبر کو ہوا تھا۔

فصلی چاند کے مشاہدہ کا اچھا موقعہ اس وقت ہوتا ہے جب کہ ۲۲ ستمبر کو بدر ہو۔ کیونکہ ایسی حالت میں چاند دو تین راتیں متواتر تقریباً ایک ہی وقت پر طلوع ہوتا ہے۔ اس کے برعکس جب سورج اعتدالِ ربیع پر ہو تو چاند کے طلوع میں روزانہ ایک گھنٹہ ۱۶ منٹ کا فرق پڑ جاتا ہے۔ اس وقت چاند کی حرکت جنوب مشرق کو ہوتی ہے۔ مشرق کی طرف ہٹنے کی وجہ سے دیر سے طلوع ہوتا ہے اور جنوب کو ہٹ جانے کی وجہ سے طلوع اور بھی دیر سے ہوتا ہے کیونکہ معدل النہار کے جنوب میں اجرامِ سماوی یومیہ گردش میں ۱۲ گھنٹے سے زیادہ عرصہ اُفق کے نیچے رہتے ہیں۔ اس لئے طلوع دیر سے ہوگا۔

قمرِ صید

فصلی چاند کے ایک ماہ بعد کا بدر قمرِ صید کہلاتا ہے۔ اس لئے کہ بعض ملکوں میں وہ شکار کا زمانہ ہوتا ہے۔ قمرِ صید بھی چند روز سرِ شام طلوع ہوتا ہے۔

یکم کے چاند کی مدت میں تفاوت کا سبب

حسبِ بیان سابق مہینہ کے ابتدائی ہفتہ میں بھی ۵۱ منٹ سے کمی بیشی ہوتی رہتی ہے۔

پہلی کی شب میں اتفاقاً اگر چاند کی حرکت جنوب مشرق کو ہو تو پہلی کا چاند دیر تک اُفق سے بالا دکھائی دے گا۔

فلکیاتِ قدیم کے ماہر علامہ برجندی نے اور ہیئتِ جدید کے ائمہ پروفیسر ینگ، کپلر، نیوٹن اور دیگر سائنسدانوں نے مذکورہ صدر بات کی تصریح کی ہے اور اگر پہلی کو ہلال کی حرکت شمال مشرق کو ہو تو نتیجہ برعکس ہوگا۔

⑧ اس بیان سے یہ بتانا مقصود ہے کہ یکم کے چاند کا دیر تک اُفق سے بالا نظر آنا یا جلدی غروب ہونا اسی طرح اس کا موٹا یا باریک ہونا اس بات کی دلیل ہرگز نہیں کہ آیا وہ دوسری رات کا چاند ہے یا پہلی کا۔

یکم کو ہلال کے باریک یا بڑے اور موٹے نظر آنے کے اسباب

ماہرینِ ہیئت کا اس بات پر اتفاق ہے کہ

(الف) عموماً ۲۹ کا ہلال ۳۰ کے ہلال کی بنسبت باریک ہوتا ہے اور جلد غروب ہوجاتا ہے۔ مثلاً اگر رمضان شریف ۲۹ کا ہو تو شوال کا چاند باریک ہوگا اور اگر وہ ۳۰ کا ہو تو شوال کا چاند نسبتاً موٹا ہوگا۔ اسی طرح غروب کا فرق سمجھیں۔

(ب) ہلال کی پوزیشن پر سابقہ تیسرے مہینے کا اثر بھی پڑتا ہے۔ مثلاً اگر رمضان وشعبان دونوں ۲۹ کے ہوں تو سابقہ تفاوت بڑھ جائے گا اور شوال کا چاند، چاند نمبر ۱ سے زیادہ باریک ہوگا اور غروب بھی جلدی ہوگا۔

(ج) اسی طرح اس کی پوزیشن پر چوتھے مہینے کا اثر بھی پڑسکتا ہے۔ مثلاً اگر رمضان وشعبان ورجب تینوں ۲۹ کے ہوں تو شوال کا چاند، چاند نمبر ۱ اور چاند نمبر ۲ سے بھی باریک تر ہوکر جلد غروب ہوگا۔

نوٹ :- ۲۹، ۲۹ کے مہینے مسلسل تین ہی جمع ہوسکتے ہیں۔ بقول علامہ برجندی اور پروفیسر پکرنگ وغیرہ تین سے زیادہ مہینے ۲۹ کے جمع نہیں ہوسکتے۔ مگر پروفیسر موسیوفے وغیرہ کہتے ہیں کہ کبھی کبھی چار بھی ۲۹، ۲۹ کے جمع ہوسکتے ہیں۔

(د) چاند کے موٹے ہونے اور دیر تک نظر آنے کا قانون اس کے برعکس سمجھئے مثلاً

(ہ) اگر رمضان ۳۰ کا ہو تو شوال کا ہلال، ہلال نمبر ۱، نمبر ۲، نمبر ۳ سے بڑا ہوگا اور غروب بھی ان کی بنسبت دیر سے ہوگا۔

(و) اور اگر شعبان بھی ۳۰ کا ہو تو شوال کے چاند میں مزید تفاوت ظاہر

ہوگا۔

(ز) اور اگر رجب بھی ۳۰ کا ہو تو شوال کا چاند جسیم ہوگا۔

(ح) اور اگر جمادی الثانیہ، رجب، شعبان، رمضان چاروں ۳۰، ۳۰ کے جمع ہو جائیں تو شوال کے ہلال کی جسامت وغروب دوسری تاریخ کے چاند کے لگ بھگ ہوگا۔

نوٹ:۔ ۳۰، ۳۰ کے متواتر مہینے زیادہ سے زیادہ چار جمع ہو سکتے ہیں۔

چاند کے طلوع وغروب کا تفاوت

(۹) ۶۹½ میل کے فاصلہ پر چاند کے طلوع وغروب میں چار منٹ کا فرق ہوتا ہے۔ یعنی خطِ استواء کے لحاظ سے جن دو شہروں میں شرقاً وغرباً تقریباً ۷۰ میل کا بُعد ہو تو شرقی شہر میں بنسبت غربی شہر کے چاند کا طلوع بھی چار منٹ مقدم ہوگا اور غروب بھی اور تقریباً ڈھائی سو میل کے فاصلہ پر ۱۵، ۱۶ منٹ کا اور ۵۰۰ میل کے بُعد پر آدھ گھنٹہ کا تفاوت ہوگا۔ یہ فرق طول بلد کے لحاظ سے ہے۔

لیکن یہ یاد رکھنا چاہئے کہ پہلی کے چاند کا نظر آنا یا نظر نہ آنا صرف طول بلد سے متعلق نہیں۔ تمام ماہرینِ ہیئتِ قدیم شارحِ چغمینیؒ، علامہ برجندیؒ، صدر شیرازی اور علماءِ ہیئتِ جدید نیوٹنؔ، کپلرؔ، پروفیسر موسیو فیؔ وغیرہ نے لکھا ہے کہ

(الف) دو شہروں کا طول بلد اگرچہ متحد ہو لیکن عرض بلد کے اختلاف سے بھی اختلافِ رؤیت ہو سکتا ہے بلکہ ہوتا رہتا ہے۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ اگر

www.jamiabinoria.net

چاند کی نوکیں جنوب مشرق کو ہوں تو شمالی جانب بلاد میں، جبکہ تفاوت شمالاً جنوباً بہت زیادہ نہ ہو، جلد نظر آئے گا۔ یعنی جن کا عرض بلد زیادہ ہو اُن میں جلد نظر آئے گا کیونکہ چاند کا رُخ اُن کی جانب ہوگا اور اگر اُس کی نوکیں جنوب مشرق کی طرف نہ ہوں بلکہ کچھ ہٹی ہوئی ہوں یعنی شمال مشرق کو ہوں تو قدرے کم عرض بلد والے شہر میں زیادہ عرض بلد والے کی بنسبت جلدی دکھائی دے گا۔ پھر اگر عرض بلد کے اس اختلاف کے ساتھ قدرے طول بلد میں بھی فرق آجائے تو طول بلد کم ہونے کی صورت میں عرض و طول دونوں کے اجتماع سے کافی تفاوت پڑ سکتا ہے۔

مکہ و لاہور میں عید کا دو دن تفاوت

(ب) خط استواء کو جو علاقے شمالاً (جنوباً نہیں) قریب ہوں اُن میں چاند جلدی نظر آئے گا اور دیر تک اُفق پر چمکتا رہے گا اور جو علاقے شمالاً دور ہوں اُن کا معاملہ برعکس ہوگا۔ یاد رکھیں مکہ مکرمہ اور ملتان و لاہور سب خطِ استواء سے شمال کی جانب واقع ہیں۔ مگر مکہ لاہور کی بنسبت خطِ استواء کے زیادہ قریب ہے۔ اس کا عرض شمالاً ۲۱ درجہ ۴۰ دقیقہ اور طول ۷۷ درجہ ۱۰ دقیقہ ہے اور طولِ لاہور تقریباً ۱۰۹ درجہ ۲۲ دقیقہ اور عرض تقریباً ۳۱ درجہ ۵۰ دقیقہ ہے (دیکھو غیاث اللغات ص ۵۰۳)۔ درجوں کی یہ تفصیل قدیم ہیئت کے پیش نظر پیش کی گئی ہے۔

مکہ میں لاہور کی بنسبت کواکب کا طلوع و غروب تقریباً ۲ گھنٹے ۱۰، ۱۱ منٹ اور ملتان کی بنسبت ۲ گھنٹے تاخیر سے ہوتا ہے۔ یہ زمانۂ

حال کے بعض ماہرین کی رائے ہے۔ میرے حساب میں طلوع وغروب کا تفاوت اس سے زیادہ ہے۔ یہ تو طول بلد کا فرق ہوا۔ اس لئے یہ امر ممکن ہے بلکہ واقع ہے کہ جو چاند لاہور یا پنجاب میں نظر آنے کے قابل نہ ہو وہ ان علاقوں میں جن میں ایک گھنٹہ تاخیر سے غروب ہو نظر آنے کے قابل بن جائے لیکن مکہ ومدینہ جہاں دو گھنٹوں سے بھی زیادہ تاخیر سے غروب ہو وہاں کے اُفق پر ہمارے علاقہ میں ناقابل دید چاند دیر تک چمکتا رہے گا۔ تو ایک دن کا فرق طول بلد کے اختلاف کا نتیجہ ہوا۔ لیکن چونکہ مکہ مکرمہ کا عرض بلد بھی کم ہے اس لئے ایک دن کا فرق مزید بھی پڑ سکتا ہے۔ اس لئے وہاں کی عید ہم سے کبھی ایک دن اور کبھی دو دن مقدم ہوتی ہے۔

(ج) اُفق کے قریب گہرے بخارات ہوتے ہیں۔ چاند نظر آنے کیلئے ضروری ہے کہ وہ اُن بخارات سے بالا ہو۔

اس تمہید کے پیش نظر علماءِ فلکیات نے لکھا ہے کہ جن مقامات میں چاند کا مدار منتصب ہو یا اَقرب الی الاِنتصاب ہو وہاں پر چاند اُفق کے کنارے کے بخارات سے بلند ہوگا اس لئے چاند جلدی نظر آئے گا (منتصب کا مطلب یہ ہے کہ چاند کا مدار سر پر یا سر کے قریب ہو)۔ مگر یہی چاند دیگر مقامات پر نظر نہیں آئے گا کیونکہ وہاں کے باشندوں کے لحاظ سے چاند کا مدار خمدار یعنی ترچھا ہوگا اور وہ بخارات کی دبیز تہوں میں پوشیدہ رہے گا۔ بہرحال چاند کا مدار اُفق کے ساتھ جہاں زاویہ قائمہ یا

www.jamiabinoria.net

قریب الی القائمہ بناتا ہو وہاں پر وہ اُفق سے بلند ہوگا اور جہاں پر زاویہ حادّہ ومنفرجہ بنائے وہاں پر معاملہ برعکس ہوگا۔ یادرکھیں ۱۱ جنوری ۱۹۶۷ء کی شب (بدھ و جمعرات کی درمیانی رات) کو آفتاب جنوبی برجوں میں سے بُرج جدی کے تقریباً بیسویں درجہ میں اور ۱۲ جنوری (جمعرات و جمعہ کی درمیانی رات) کو اس کے اکیسویں درجہ میں تھا۔ لہٰذا چاند کا مدار اہلِ مکہ کے قریب تھا یعنی تقریباً ۴۰ درجہ جنوباً اور اہلِ لاہور و ملتان وغیرہ سے دور تھا یعنی تقریباً ۵۰ ، ۵۱ درجہ جنوباً۔

بنابریں حجاز میں عید کے تقدم کے مقتضی تین امور ہوئے۔ (۱) طول بلد کی کمی۔ (۲) عرض بلد کا قلیل ہونا۔ (۳) چاند کے مدار کا قرب۔ یہ تینوں امور اہل حجاز میں موجود ہیں۔ ٹھیک ہے کہ صرف طول بلد کی کمی سے ایک دن کا فرق ہو، مگر باقی وجوہ کے پیشِ نظر مزید ایک روز کا اضافہ ہوسکتا ہے۔

اس بیان سے یہ بھی معلوم ہوا کہ ہماری اور اہل مکہ کی عید میں دو دن کے تقدّم یا تأخّر کا احتمال اس وقت زیادہ ہوگا جب عید اکتوبر یا نومبر یا دسمبر یا جنوری یا فروری یا مارچ میں ہو۔ کیونکہ ان مہینوں میں پہلی کا چاند جنوبی برجوں میں ہونے کی وجہ سے ہم سے دور تر اور مکہ کے قریب ہوتا ہے۔ ۲۱ مارچ سے ۲۲ ستمبر تک پہلی کا چاند شمالی برجوں میں ہوتا ہے تو اہلِ مکہ کی طرح ہم سے بھی اس کا مدار قریب ہوتا ہے۔ اس لئے ان مہینوں میں عموماً فرق صرف ایک دن کا ہوگا۔ بعض متأخرین علماء

و ماہرین نے پہلی کے چاند کی رؤیت میں اختلاف کے اسباب ۱۰ سے زائد شمار کئے ہیں۔ ہم نے اختصاراً صرف تین پر اکتفاء کیا۔

پہلی کے چاند کیلئے آفتاب سے شرقاً فاصلے میں ماہرین کے اقوال

(۱۰) اسباب کے اختلاف کی وجہ سے اختلافِ رؤیت کے پیشِ نظر جدید و قدیم ماہرینِ فلکیات کے اقوال اس بات میں مختلف ہیں کہ پہلی کے چاند کے لئے آفتاب سے شرقاً کتنا فاصلہ ضروری ہے۔

(۱) ایک قول ہے کہ چاند آفتاب سے بوقتِ غروب دس درجہ مشرقی جانب ہو تو نظر آئے گا۔

(۲) دوسرا قول ہے کہ آٹھ درجہ بُعد ہونا چاہئے۔

(۳) تیسرا قول ہے کہ چاند آفتاب سے شرقاً اتنا بعید ہو کہ غروبِ آفتاب کے بعد ۴۰ منٹ تک اُفق سے بالا چمکتا رہے۔

(۴) چوتھا قول ہے کہ ۱۲ درجے کا فاصلہ ہو۔

(۵) پانچواں قول ہے کہ ۱۲، ۱۳ درجے کا بُعد ہو۔ ۱۳ درجے سے زائد بُعد نہ علماءِ ہیئتِ جدید کے نزدیک ضروری ہے اور نہ ماہرینِ ہیئتِ قدیم کی رائے ہے۔

نئے چاند کی عمر کتنے گھنٹے ہوتی ہے

اگر ہم ۱۲ درجے والا قول لے لیں تو بنا بر تصریحِ ماہرین مہینہ کے

آخر میں جب چاند آفتاب سے مغربی جانب ۱۲ یا اس سے کم درجہ رہ جائے تو آنکھوں سے پوشیدہ ہو جائے گا اور اس وقت تک پوشیدہ ہوگا جب تک وہ آفتاب سے سبقت کر کے مشرق کی طرف ۱۲ درجے طے نہ کر لے۔ لہٰذا مہینے کے آخر میں کم از کم ۲۴ درجوں تک ہم سے اوجھل ہوسکتا ہے۔ ۱۲ درجے آفتاب کی ایک جانب یعنی آفتاب کے قریب جاتے وقت اور ۱۲ درجے آفتاب کی دوسری جانب یعنی آفتاب سے متصل ہونے کے بعد اس سے دور جاتے وقت۔ آپ کو معلوم ہونا چاہئے کہ چاند تقریباً ۲ گھنٹوں میں ایک درجہ طے کرتا ہے۔ بایں حساب مہینہ کے آخر میں کم از کم ۴۸ (اڑتالیس) گھنٹوں کا وقفہ ایسا ہوگا جس میں چاند نظر نہیں آئے گا۔ ۲۴ گھنٹے تو وہ آفتاب سے مغرب کو ہوگا پھر وہ اور آفتاب مجتمع ہو کر ان کا درمیانی زاویہ صفر رہ جائے گا۔ حالتِ اجتماع نئے چاند کی عمر کا مبدأ ہے۔ پھر ۲۴ گھنٹے تک وہ آفتاب سے مشرق کی طرف نکل کر ۱۲ ویں یا ۱۳ ویں درجہ میں نظر آنے کے قابل ہو جائے گا۔ اس بیان سے آپ سمجھ گئے ہوں گے کہ حسبِ ایں قول نئے چاند کی عمر کم از کم ۲۴ گھنٹے ہونا ضروری ہے اور موافقِ قولِ اوّل و قولِ ثانی علی الترتیب پہلی کے چاند کی عمر ۲۰ گھنٹے اور ۱۶ گھنٹے ہونی چاہئے اور علی الترتیب چاند کی پوشیدگی کا زمانہ ۴۰ اور ۳۲ گھنٹے ہے۔ یہ ہم نے تقریبی حساب کیا ورنہ درحقیقت چاند ایک درجہ کو ۲، ۳ منٹ کم دو گھنٹے میں طے کرتا ہے۔ اس لئے پوشیدگی کی مجموعی مدت علی الترتیب ۴۸، ۴۰ اور ۳۲ گھنٹے

سے کم ہوگی۔ اسی طرح نئے چاند کی عمر بھی کم ہوجاتی ہے۔

یکم کا چاند گاہے جسیم ہوتا ہے

یہاں پر ایک اور نکتہ بھی قابلِ غور ہے وہ یہ کہ بقولِ محقّق جب ۱۲ درجے سے کم فاصلہ پر چاند نظر نہیں آسکتا تو فرض کریں ایک ماہ کے ۲۹ دن پورے ہوتے ہوئے اسی شام کو چاند کی شرقی مسافت ۱۱ درجے اور عمر ۲۲ گھنٹے تھی۔ اس لئے چاند نظر نہیں آیا (اگرچہ عرض بلد یا قرب مدار کی وجہ سے یہی چاند بعض دوسری جگہوں میں نظر آسکتا ہے) لیکن دوسرے دن غروبِ آفتاب تک چاند مزید ۱۲، ۱۳ درجہ مشرق کو ہٹ چکا ہوگا۔ سابقہ ۱۱ درجوں سمیت پہلی کے چاند کی مجموعی مسافت تقریباً ۲۴ درجے اور عمر ۴۸ گھنٹے ہوئی۔

غروب وطلوع زمین کی محوری گردش کا نتیجہ ہے۔ زمین فی چار منٹ میں مدارِ قمر کے ایک درجہ کے سامنے سے گزرتی ہے۔ لہٰذا ۲۴ x ۴ یعنی ۹۶ منٹ تک پہلی کا چاند بالائے اُفق چمکتا رہے گا اور جسامت میں بھی کافی بڑا ہوگا۔ پہلی کا یہ چاند دوسری کے چاند سے صرف ایک درجہ چھوٹا ہوگا۔

مذکورہ صدر بیان سے مندرجہ ذیل امور آپ کو معلوم ہوئے۔

(۱) چاند کی رؤیت کے اختلاف کا سبب صرف اختلافِ طول بلد قرار دینا صحیح نہیں۔

(۲) مغربی پاکستان کے مختلف علاقوں میں طول بلد کا زیادہ فرق و تفاوت

نہ ہونے کے باوجود چاند کی رؤیت میں ایک دن کا تقدم و تأخر ممکن ہے۔ مثلاً پنجاب میں عید نہ ہو اور سرحدی علاقوں میں عید ہو اس میں کوئی اشکال نہیں۔

(۳) مکہ پاک میں عید ہماری عید سے دو روز مقدم ہو سکتی ہے۔ بعض اہلِ علم کا اس سے انکار کرنا فنِ ہیئت کے پیچ وخم سے ناواقفیت اور کتبِ فن کے مطالعہ کی قلت کی دلیل ہے۔ نیز اہلِ حجاز کی اس قسم کی عید کا مدار رؤیت شرعی کی بجائے اصطلاحی چاند قرار دینا ان کو صریح احکامِ قرآن و حدیث کا منکر تسلیم کرنے کے مترادف ہے۔ ہم حجاز کے دیندار اور علماء حضرات پر اس قسم کی بدظنی نہیں کر سکتے۔ ممکن ہے حجاز کی حکومت نے اصطلاحی نئے چاند کا اعتبار کیا ہو لیکن وہاں کے علماء پر بدگمانی صحیح نہیں۔ یاد رکھیں ۱۹۶۷ء میں مکہ میں عید دو روز قبل یعنی بدھ کے دن تھی اور پاکستان میں بعض جگہ عید جمعرات کو اور بعض جگہ جمعہ کو تھی۔

(۴) نئے چاند کی عمر ۳۰ گھنٹے نہیں بلکہ ۲۴ گھنٹے ہونی چاہئے ورنہ لازم آئے گا کہ اس کی مسافت تقریباً ۱۸ درجے سے زائد ہو حالانکہ یہ تصریحِ ماہرین کے خلاف ہے۔

(۵) مجموعی وقفہ جس میں چاند پوشیدہ رہتا ہے ۶۰ گھنٹے نہیں بلکہ ۴۸ گھنٹے یا اس سے کچھ کم ہے ورنہ لازم آتا ہے کہ چاند مہینہ کی آخری تاریخوں میں مسلسل ۳ صبح غائب ہو۔ حالانکہ چاند بقولِ محققین عموماً دو دن ہی غائب رہتا ہے۔

فرض کریں کہ چاند ۲۷ تاریخ کی صبح کو بوقت طلوع شمس اس سے ۱۴ درجہ مغرب کو تھا تو نظر نہ آیا۔ اسی دن شام کو ۸ درجہ آفتاب سے مغرب کو اور ۲۸ کی صبح کو ۲ درجہ غرباً اور شام کو ۴ درجہ شرقاً اور ۲۹ کی صبح کے وقت ۱۰ درجہ شرقاً ہوگا۔ چنانچہ مسلسل تین صبح نظر نہ آیا۔ ۲۹ کی شام کو ۱۶ درجہ شرقاً ہونے کی وجہ سے نظر آئے گا۔ لیکن اس فرضی صورت کا وقوع شاذ و نادر ہی ہوتا ہے۔

(۶) یہ بھی واضح ہوا کہ پہلی کا چاند کتنی دیر تک اُفق سے بالا رہ سکتا ہے۔ یعنی ۹۶ منٹ۔ یہ صرف طول کے لحاظ سے ہے ورنہ دیگر عوارض ملائیں تو کمی بیشی ہوسکتی ہے۔

(۷) یہ بھی درست ہے کہ ان عوارض کا کبھی برعکس اثر بھی ہوسکتا ہے۔ وہ یہ کہ جس دن چاند مکہ میں نظر آئے اسی دن پنجاب میں بھی نظر آجائے اور عید ایک ہی دن ہو۔

(۸) احناف و حنابلہ و موالکہ تینوں مذاہب کے فقہاء نے تصریح کی ہے کہ اختلاف المطالع کا رؤیتِ ہلال میں اعتبار نہیں۔ مذکورہ صدر بیان سے ان کی دلیل بھی معلوم ہوگئی اور ثابت ہوا کہ ہمارے اسلاف علماء و فقہاء فلکیات کے بھی بڑے ماہر تھے۔

مطلب یہ ہے کہ اختلاف المطالع کا تعلق صرف طول بلاد سے ہے اور سابقہ بیان سے واضح ہوگیا کہ پہلی کے چاند کی رؤیت پر طول بلد کے علاوہ دیگر عوامل و عوارض بھی اثر انداز ہوتے ہیں۔

(۹) یہ بھی ثابت ہوگیا کہ چاند کی جسامت سے استدلال صحیح نہیں۔ چنانچہ یہ جو کہا جا رہا ہے کہ چاند جمعرات کے بعد جمعہ کی شب کو بڑا دکھائی دے رہا تھا، اس کی شکل و جسامت سے یہ بات واضح ہوگئی کہ یہ دو دن کا تھا، لہٰذا جمعرات کی عید صحیح تھی۔ اس کے بارے میں انصاف سے کام نہیں لیا جا رہا۔ علماء کا نقطۂ نظر سمجھنے کیلئے چند باتیں مزید ہم عرض کرتے ہیں۔

(۱) کسی عالم دین نے یہ نہیں کہا کہ جمعرات کو عید جہاں بھی منائی گئی وہ غلط تھی اور خلافِ شرع تھی۔ بلکہ علماء نے صرف اتنا کہا کہ عید کے ثبوت کیلئے شرعی شہادت (دو عادل گواہ اگر بادل یا گردوغبار ہو اور جم غفیر اگر مطلع صاف ہو) ضروری ہے۔ چونکہ پنجاب، کراچی وغیرہ میں شرعی شہادت نہ علماء کے پاس پیش ہوسکی اور نہ اربابِ حکومت کے پاس، اسی واسطے علماء نے یہ فتویٰ دیا کہ ان مقامات میں از روئے شرع عید نہیں ہوسکتی۔ مگر جن مقامات میں شریعت کے مطابق شہادت مہیا ہوسکی وہاں پر جمعرات کو عید منانا نہ صرف جائز بلکہ فرض ہے اور روزہ رکھنا حرام ہے۔

(۲) چاند کی جسامت کی بات اس صورت میں قابل شنوائی ہوسکتی تھی اگر ۳۰ کی شب (جمعرات) کو مطلع صاف نہ ہوتا مگر مطلع آئینہ کی طرح صاف و شفاف تھا۔ پنجاب میں ایک شہر کے نہیں، سینکڑوں شہروں کے لاکھوں سے بڑھ کر کروڑہا انسانوں نے خالی آنکھ سے بھی اور دوربینوں سے بھی دیکھنے کی کوشش کی مگر چاند نظر نہ آیا۔ لہٰذا جمعہ کی شب کے ہلال

کے متعلق یہ کہنا کہ یہ دو دن کا ہے شریعت کا اور کروڑہا انسانوں کا استہزاء تو ہے مگر علمی بات ہرگز نہیں۔

(۳) انصاف کا تقاضا یہ ہے کہ جب رؤیت ہلال میں یہ ساری کوششیں بار آور ثابت نہ ہوسکیں تو وہ ماہرین فلکیات ہی طعن وتشنیع کے لائق ہیں جن کا غلط اندازہ عید کی خوشیوں پر اثرانداز ہوکر مسلمانوں کی بڑی متبرک عبادت میں خلل وتفرقہ کا باعث بنا۔

(۴) چاند کی جسامت سے استدلال کرنا فلکیات کے اصول کے خلاف ہونے کے علاوہ صحیح احادیث کے بھی خلاف ہے۔ مسلم شریف میں روایت ہے کہ ایک غزوہ سے صحابہؓ واپس آرہے تھے۔ راستے میں پہلی کا چاند نظر آیا۔ انہوں نے دیکھ کر بحث شروع کی۔ بعض نے کہا یہ دوسری کا چاند ہے۔ کسی نے کہا تیسری کا ہے۔ کسی نے کہا پہلی کا ہے۔ بہرحال معلوم ہوتا ہے کہ چاند کی جسامت معمول سے کچھ بڑی تھی۔ آنحضرت ﷺ نے ان کی بحث کا فیصلہ کرتے ہوئے فرمایا کہ چاند پہلی کا ہے۔

معلوم ہوا کہ جسامت سے کبھی اس قسم کا دھوکہ لگ سکتا ہے مگر شریعت میں رؤیت کا اعتبار ہے۔

امید ہے کہ اس مضمون کے مطالعہ سے علماء کے متعلق دلوں سے کدورتیں دور ہوجائیں گی۔ عید کے مسئلہ پر جوش سے ہٹ کر ہوش سے غور کرنا چاہئے۔