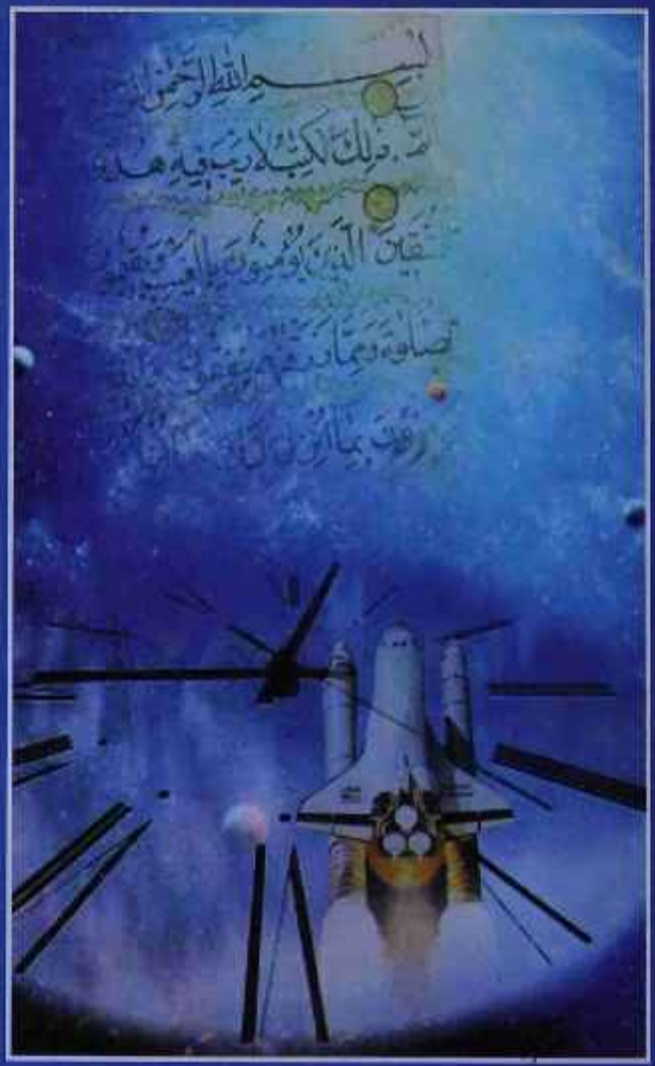
ثقلین اور سائنس

محمد علی سید



قاری پبلیکیشنز (کراچی) پاکستان

قاری پبلیکیشنز

کراچی، پاکستان

NAJAFI BOOK LIBRARY

NAJAFI BOOK LIBRARY
Shop No. 11
M.L. Heights
Soldier Bazar No. 2
KARACHI
PH: 7211795

Tel: 4124266-4917628 Fax: 4912302
E-mail: anisco@cyber.net.pk

786
2090

ثقلین
اور
سائنس

تحقیق و تحریر
محمّد علی سیّد

پیشکش
قاری پبلیکیشنز (کراچی) پاکستان

نام	:	تخلیق اور سائنس
مصنف	:	محمد علی سید
رہنمائی	:	O مولانا مشتاق حسین شاہدی O پروفیسر سید منظر کاظمی
مشاورت	:	O ڈاکٹر علی ہادی نقوی O سید نصرت علی
تعداد	:	ایک ہزار
سن اشاعت	:	۲۰۰۶
ایڈیشن	:	اوّل
سرورق	:	دی ڈیزائنر۔ ناظم آباد کراچی
کمپوزر	:	رہبر علی
طباعت	:	
ناشر	:	قاری پبلی کیشنز کراچی پاکستان
رابطہ	:	Mobile:0345-2443358
ای میل	:	alisyed14@hotmail.com

ملنے کا پتہ:

قاری اکیڈمی اینڈ ریلیجیس انسٹیٹیوٹ

R-340/20 انچولی سوسائٹی ایف بی ایریا بلاک 20 کراچی

خط و کتابت کیلئے

P-O-BOX-2335 کراچی پاکستان

فون نمبر 6603982 -6378027- 6808027

بسم اللہ الرحمن الرحیم

القرآن

''اس میں شک نہیں کہ آسمانوں اور زمین کی تخلیق اور رات دن کے آنے جانے میں عقل مندوں کے لئے بہت سی نشانیاں ہیں۔ جو لوگ اٹھتے بیٹھتے، کروٹ لیتے (غرض ہر حال میں) اللہ کا ذکر کرتے ہیں اور آسمان و زمین کی بناوٹ (کے بارے) میں غور و فکر کرتے ہیں (تو بے اختیار) کہہ اٹھتے ہیں (کہ) ہمارے پالنے والے (یقیناً) تو نے اسے بے سبب پیدا نہیں کیا۔ تو پاک و پاکیزہ ہے پس ہمیں عذاب جہنم سے محفوظ رکھ۔''

(سورہ آل عمران: آیات ۱۹۰۔۱۹۱)

امیر المومنین علیہ السلام نے فرمایا:

''مگر لوگوں نے نہ تو انؐ (اللہ کے رسولؐ) کے انوارِ حکمت سے ضیاء حاصل کی اور نہ روشن علوم کے چقماق کو رگڑ کر نورانی شعلے پیدا کئے۔ اس معاملے میں تو بس وہ چرنے والے جانوروں اور سخت پتھروں کی مانند ہیں۔''

(نہج البلاغہ خطبہ ۱۰۸)

شکر گزار ہوں

حوالہ جات

۱۔قرآن مجید:	مترجم: مولانا فرمان علی صاحب قبلہ
۲۔نہج البلاغہ:	مترجم: مفتی جعفر حسین صاحب قبلہ
۳۔صحیفۂ کاملہ	مترجم: مفتی جعفر حسین صاحب قبلہ
۴۔اسلام اور عصری انکشافات۔	مولانا مشتاق حسین شاہدی
۵۔مفکرین اسلام کے سائنسی نظریات	مولانا مشتاق حسین شاہدی
۶۔توحید الائمہؑ	مترجم: مولانا محمد ہارون زنگی پوری

میں درج ذیل سائنسی کتابوں کے منصفین، مؤلفین اور اشاعتی اداروں کا بھی تہہ دل سے شکر گزار ہوں۔ انہی کتابوں کے مطالعہ سے میں اس قابل ہوا کہ یہ کتاب تحریر کر سکوں۔

1- **How Science Works** By: Judith Hann
Dorling Kindersley. London

2- **How the Earth Works** By : David Fran Dan
Dorling Kindersley. London

3- **How Nature Works** By: David Burine
Dorling Kindersley London

4- **How Science Works**
Dorling Kindersley London

5- **The Giant Book of Q & A**
Rainbow Books. Italy

6- **The Weather** By: Dick File
Zigzaq Multimedia Singapur

7- **Star & Planets** By: Ian Ridpath
Dorling Kindersly- Sydney

8- **Outer Space**
Zigzaq Multimedia Singapur

9- **The Univers** Time-Life Books
Time Warner inc.New York

10- **I am Jeo's Body By**: J.D. Ratclife
Reader's Digest Press-UK.

شرفِ انتساب

اللہ رب العالمین اور نبی کریم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم
کی خوشنودی کے لئے لکھی گئی
اس تحریر کو
میں بصد ادب واحترام
علم کے بحرِ ذخار
امیر المومنین حضرت علی ابن طالب علیہ السلام
کی خدمت میں پیش کر رہا ہوں۔
کہ آپ باب اللہ بھی ہیں اور باب مدینۃ العلم بھی
ان ٹوٹی پھوٹی سطروں پر
آپ کی ایک نظرِ کرم اللہ تعالیٰ جانب سے میرے لئے
ثواب کے اتنے خزانے
عطا کرنے کا سبب بنے گی جو
میری، میرے والدین
میری شریک حیات، میرے بچوں، میری بہنوں
ان کے شوہروں، بچوں اور میرے
دوستوں اور ان کے اہلِ خانہ سب کی دنیا و آخرت کے لئے کفایت کریں گے۔
اور جب میں آپؑ کے دروازے پر کھڑا ہوں
تو اپنے مرحوم والدین، اساتذہ کرام، علمائے عظام
اپنے دودھیالی، ننھیالی، سسرالی عزیزوں اور مرحوم دوستوں
کی مغفرت و بلندی درجات کے لئے بھی دست سوال دراز کرتا ہوں۔

☆

قارئین سے درخواست ہے کہ جب یاد آئے تو ازراہِ کرم نماز شب کی دعاؤں میں میرے ان بزرگوں اور دوستوں کے لیے ضرور دعا فرمائیں۔ سید علی اسد نقوی، سیدہ فاطمہ بانو، سید تعظیم حسین نقوی، بیگم صاحب، رئیسہ، شاکر حسین، افتخار حسین رضوی، سید مطاہر حسین جعفری، سید ساجد، پروین، سہیل ابن منظر، طیبہ خانم، اقبال میاں زیدی، سید حسن میاں، نور الصباح، عسکری میاں، بنّے میاں، محمد علی نقوی، افضال مہدی، محمد عباس، زاہدہ خاتون، عابدہ خاتون، مصباح المجتبیٰ، علی انصر، علی باقر، محمد سالم، ناصر جہاں، سید باقر رضا، زائر حسین، لیاقت حسنین، نوشاہی، مبارک حسنین، علی حسنین

فہرست مضامین

۱۔ تبصرہ ۹
۲۔ احوالِ واقعی ۱۴
۳۔ الحمدللہ رب العالمین ۲۱
۴۔ ایاک نعبد وایاک نستعین ۲۷
۵۔ چھ دنوں میں ۳۵
۶۔ چار دنوں میں ۴۱
۷۔ مٹی کا انسان ۴۷
۸۔ تاریک ستارے ۵۵
۹۔ زندگی کا مزہ ۶۳
۱۰۔ فضاؤں کا وزن ۷۱
۱۱۔ نورانی ستون ۷۷
۱۱۔ سورج کی موت ۸۳
۱۲۔ مُردہ جانور ۸۹
۱۳۔ آسمان کے راستے ۹۵
۱۴۔ زمین کی قسم ۱۰۰
۱۵۔ نظر نہ آنے والی چیزیں ۱۰۹
۱۶۔ سرد سیارہ ۱۱۷
۱۷۔ ستارے اور فاصلے ۱۲۳
۱۸۔ پہاڑ کب پیدا ہوئے ۱۳۱
۱۹۔ ہوا کی تحریر ۱۳۹

۲۰۔ محفوظ چھت ۱۴۵
۲۱۔ حرکت میں زندگی ۱۵۱
۲۲۔ مچھلی کہاں سے آئی؟ ۱۵۵
۲۳۔ سات آسمان ۱۶۳
۲۴۔ گھٹتے بڑھتے سائے ۱۷۱
۲۵۔ پانی سے توانائی ۱۷۷
۲۶۔ پتھروں کی آندھی ۱۸۳
۲۷۔ فرعون کی لاش ۱۸۷
۲۸۔ کوزے میں سمندر ۱۹۵
۲۹۔ عذاب کے بادل ۲۰۱
۳۰۔ چیونٹیاں ۲۰۷
۳۱۔ شہد کی مکھیاں ۲۱۷
۳۲۔ مچھر کی مثال ۲۲۵
۳۳۔ اللہ کی نعمتیں ۲۳۳

دنیا اور آنکھ

ایک دھریے نے امام جعفر صادق علیہ السلام سے سوال کیا کہ کیا آپ کا خدا ایسی گیند بنا سکتا ہے جس میں ساری دنیا سما جائے لیکن نہ گیند بڑی ہو اور نہ دنیا چھوٹی ہو!

امام علیہ السلام نے فرمایا: ''کیوں نہیں!''

دھریے نے پوچھا: ''دنیا میں اس کی کوئی مثال بتائیں۔''

امام علیہ السلام نے فرمایا: ''مثال کے لئے انسان آنکھ ہی کافی ہے!''

نامور محقق ادیب وشاعر

ڈاکٹر ہلال نقوی

''کیا محمد علی سید سائنسدان ہیں؟'' یونیورسٹی میں میری میز پر رکھے ہوئے اس کتاب کے مسودے سے کچھ پیراگراف پڑھ کر میرے ایک طالب علم نے مجھ سے پوچھا۔

میں نے کہا کہ نہیں محمد علی سید سائنسدان نہیں ہیں، سائنسی دانشور ہیں۔

طالب علم نے پوچھا کہ سائنسی دانشور سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟

میں نے اسے سمجھایا کہ گزشتہ روز غالب کی شاعری پر لیکچر دیتے ہوئے جب ہم یہ بات کر رہے تھے کہ غالب سائنسی ذہن رکھنے والے تخلیق کار ہیں تو اس سے آپ کیا مفہوم تراش رہے تھے؟

اس نے جواباً کہا کہ اس سے شاید یہ مراد تھی کہ وہ حقیقت پسند ذہن رکھتے تھے۔

میں نے اپنے طالب علم کی بات کو آگے بڑھاتے ہوئے اس سے کہا کہ صرف حقیقت پسند ذہن کہہ دینا ہی کافی نہیں ہوگا۔ اس کی بھی اپنی تفسیریں ہیں۔ اس میں ایک یہ نکتہ بھی زیر بحث آیا کہ حقیقت شناسی کے اس سفر میں ایک وہ جادہ بھی ہے جس پر چلنے والا حقیقت کی تہیں کھولنے کے سفر میں کہیں دور نکل جاتا ہے جہاں ان تہوں کے پیچھے بھی کئی تہیں ہوتی ہیں۔ ہم ان تہوں میں کچھ دائرے بھی ہوتے ہیں، غیر محسوس اور غیر مادی۔ ایک سائنسدان یہاں پہنچ تو جاتا ہے لیکن اکثر بیشتر سائنسدان یہاں آ کر ٹھہر جاتے ہیں۔ ان کا سفر تمام ہو جاتا ہے۔

سائنسی دانشور یہاں سے آگے قدم بڑھاتا ہے پھر وہ ان دائروں کی غیر مادی، غیر جسمی اور بظاہر غیر محسوساتی تہوں کی دنیا میں چلا جاتا ہے۔ اس کا مقصد صرف یہ ہوتا ہے کہ وہ ان گہرائیوں سے ایسے گوہر نایاب سمیٹ کر لائے جن سے نسل انسانی کے لئے زندگی کے نئے امکانات پیدا ہوں، اور ہم اس فلسفے کے رمز دُوروں کو بھی سمجھ سکیں کہ انسان، خدا اور کائنات کے اس مثلثی رشتے میں

کیا کیا حقیقتیں اور صداقتیں پوشیدہ ہیں۔ یہ انتہائی حیرت ناک سفر اور انتہائی طلسماتی راستہ ہے۔ محمد علی سید اسی رستے پر زندگی کی مشعل اپنے ہاتھ میں لیے آگے بڑھ رہے ہیں۔

اب میں نے اپنے طالب علم کو جوش ملیح آبادی کی رباعی کے یہ دو مصرعے سنائے۔

اک آن میں کانوں کے پرخچے اڑ جائیں
پلکوں کے جھپکنے کی جو سن تو آواز

اس نے کہا کہ سر اشاعروں کا تو کام ہی مبالغہ کرنا ہے اور یہ مبالغہ ہے۔ آوازیں تو بس وہی ہیں جنہیں ہم روز سنتے ہیں۔ باقی تو ایک سکوت اور جمود ہے۔ شاعر اختراع کرتے ہیں، یہ بھی اختراع اور مبالغہ ہے۔

میں نے اب اس کی مزید تشریح کے بجائے محمد علی سید کے اس مسودے سے ان کے مضمون ''ہوا کی تحریر'' کا ایک پیراگراف اسے سنایا۔

''آپ کو یہ سن کر حیرت ہوگی کہ دنیا کی ان بے شمار آوازوں کے علاوہ جو ہمیں سنائی دیتی ہیں' ایسی آوازیں بھی ہر جگہ موجود ہیں جو ہمیں سنائی نہیں دیتیں۔ اگر یہ آوازیں ہمیں سنائی دیتیں تو زندگی ایک عذاب بن کر رہ جاتی۔ مثلاً خود ہمارے جسم کے اندر جو آوازیں پیدا ہوتی ہیں' ہمارے کان انہیں سننے سے قاصر ہیں۔''

طالب علم نے مجھ سے کہا۔ ''امت مسلمہ کا المیہ یہ ہے کہ ہم نے قرآن کو خوبصورت جزدان میں لپیٹ کر طاق پر رکھ دیا اور ایک بت کی طرح بہت دور سے اس کی پرستش کرتے رہے۔ یہ ہے ہماری پوجا پاٹ کی دنیا۔''

میں نے پھر بیسویں صدی کے ایک نظر انداز کیے جانے والے نوحہ نویس شاعر نجم آفندی کی ایک رباعی اپنے طالب علم کو سنائی جس سے محمد علی سید کا فکری الحاق قائم ہوتا ہے۔

مایوسِ شفا کو آسرا دیتے ہیں
آیات کو تعویذ بنا دیتے ہیں

ہوشیار تو لیتے نہیں قرآں سے سبق
بے ہوش کو قرآں کی ہوا دیتے ہیں

بہرحال مجھ جیسے طالب علم نے اس مسودے کی روشنی میں جو سچائیاں جانا چاہیں ان کا خلاصہ یہی تھا کہ محمد علی سید تفہیم حیات اور تفسیر حیات کی جن کہکشاؤں کی طرف ہمیں لے کر جانا چاہتے ہیں، اس میں ان کے لئے بڑا مرحلہ یہی ہے کہ وہ کس طرح امت مسلمہ ہی نہیں پورے عالم انسانیت کو آیات الٰہی کے رگ و ریشے کی روح میں دوڑنے والے زندگی سے متعارف کرائیں۔ سورۃ تکویر کی دو آیتوں کا حوالہ دے کر وہ "سورج کی موت" کو کسی سائنسدان کے علم محدود کی زبان سے نہیں بلکہ شہر علم کے لامحدود، لامتناہی، بے کراں تفکر کے توسط سے ہم تک پہنچانا چاہتے ہیں۔ رسول آخرؐ نے یہ دو آیتیں اگرچہ اس سرزمین عرب کے رہنے والوں کو سنائی تھیں جو عقل کے اندھے اور ذہن کے گونگے تھے۔ ان میں ردو قبول کی کوئی رمق ہی نہیں تھی۔ لیکن اس کے مخاطب کل عرب کے بدّو تھے اور آج ہم اور آپ ان آیات کے مخاطب ہیں لیکن اگر آج ہم بھی ان آیات کو رسماً پڑھ رہے ہیں تو پھر ان آیتوں کے معانی میں موجزن، سمندر ہماری زندگی کے کناروں تک کس طرح پہنچے گا!

محمد علی سید عصر حاضر کی علمی تحقیق، رصدگاہوں، مصنوعی سیارچوں اور کمپیوٹرز کو ایک زندہ حوالہ بنا کر آگے بڑھتے ہیں اور آج کے ناظر، آج کے قاری اور آج کے سامع کو یہ بتاتے ہیں کہ آیات و ارشادات الٰہی اس سائنسی ارتقا کے دور میں کس طرح اپنا دامن خیال وسیع کرتی جارہی ہیں۔

علامہ اقبال نے اپنی فارسی مثنوی میں یہ بات کہی تھی کہ رمز قرآن از حسینؑ آموختیم یعنی میں نے رموزِ قرآن حسینؑ سے پڑھے اور سیکھے۔ تو قرآن کے رموز ہی رہ جائیں گے اگر در علم سے شہر علم میں داخل ہو کر منبر رسالتؐ اور محراب یقین کی آوازوں کو ہم نے سننے کی ضرورت محسوس نہیں کی۔ ثقلین اور سائنس انہی آوازوں کی بازگشت کا دوسرا نام ہے۔ اب یہ بحث بیکار ہے۔ مسلمان سائنس سے دور کیوں ہیں؟ اس میں مغرب کی سازشوں کا دخل ہو یا مسلمانوں کی اپنی کوتاہ

فہمی، تنگ نظری اور جاہلانہ سوچ، نتیجہ بہرحال سامنے ہے۔ 1857ء کی جنگ آزادی کی ہولناکیوں میں جب غدر مچا تو دہلی میں ایک دینی مدرسے کے نادان طالب علموں نے ٹیلی اسکوپ کو یہ کہہ کر اپنی لاتوں اور گھونسوں سے توڑ دیا کہ یہ وہی دوربین ہے جو آسمان کا مشاہدہ کرتی ہے اور اس مشاہدے سے خدا کی دی ہوئی فضاؤں کے بارے میں سوال قائم کر کے ہمیں شکوک میں مبتلا کرتی ہے۔ ان کے نزدیک یہ انگریزوں کی سازش تھی کہ وہ دوربین کے ذریعے مسلمانوں دینی عقائد میں تزلزل پیدا کر رہے ہیں۔

ثقلین اور سائنس کے کئی صفحات میں نے مسلسل پڑھے اور میرے لئے حیرانی کے در کھلتے چلتے گئے۔ نورانی ستون، ہوا کی تحریر، سرد سیارہ، فضاؤں کا وزن، پتھروں کی آندھی، عذاب کے بادل، سات آسمان۔ آیات قرآنی اور اقوال معصومین سے محمد علی سید نے جس طرح زندگی کی حقیقتیں کشید کی ہیں وہ مجھے حیران کرتی چلی گئیں اور میں ایک عجیب قسم کی سرشاری میں گرفتار ہو گیا، یہ سرشاری اس مسرت کے احساس سے پیدا ہوئی کہ محمد علی سید نے اقوال معصومؑ سے حقائق اخذ کر کے انسانیت کے لئے سیرابیوں کے کتنے چشمے جاری کر دیے ہیں مگر پھر میں اچانک اداس اور شکستہ دل ہوتا چلا گیا۔ اس کا سبب میرا احساس اور میرے ضمیر کی یہ آواز تھی کہ کاش تاریخ انسانی نے مذہبی اختلافات کو اتنی ہوا نہ دی ہوتی کہ ایک فرقے کے افراد کسی دوسرے فرقے سے علمی استفادہ کرنے میں بھی احتیاط برتنے لگیں۔

محمد علی سید کی کتاب ثقلین اور سائنس، کسی ایک فرقے کسی ایک گروہ، یا کسی ایک مذہب کے ماننے والوں کے لئے ہی استفادے کی راہیں نہیں کھولتی، یہ کتاب ایک ایسی سبیل ہے جو پوری انسانیت کے لئے سیرابی کا سرچشمہ ہے۔

ڈاکٹر ہلال نقوی

قبل از اشاعت تبصرے

فی زمانہ تصنیف و تالیف یا ترجمہ کسی بھی شکل میں ہو، دنیا کے مشکل ترین امور میں ہے، لہٰذا باقی سب کچھ کرنے والے اس معاشرے میں بہت ہیں لیکن لکھنے اور خاص کر مفید، مستند اور موثر لکھنے والے بہت کم نظر آتے ہیں۔ قحط الرجال کے اس عالم میں جناب محمد علی سید ایک گراں قدر نعمت ہیں۔

مولانا سید علی مرتضیٰ زیدی

محمد علی سید نے ایک مشکل موضوع کو اس قدر آسان اور جدید زبان میں لکھا ہے کہ اس کتاب میں موجود 90% فی صد معلومات میٹرک کے بچوں تک کی سمجھ بہ آسانی آجائیں گی اور جب کوئی علمی تحریر اس سطح ذہن تک رسائی رکھتی ہو تو اس کے حلقہ قارئین، ابلاغ اور اثر پذیری کا اندازہ کرنا مشکل نہیں۔

پروفیسر ڈاکٹر نیّر عزیز مسعودی

جناب سید نے سائنسی نکات کو قران مجید کی آیات کی روشنی میں جس طرح دیکھا اور اپنی بات کو جس طرح قارئین تک پہنچایا، اس کی مثال ملنا مشکل ہے۔ مجھے امید ہے کہ اس کتاب کے مطالعے سے قارئین کی دینی و سائنسی معلومات میں اضافہ ہوگا اور وہ حکایت ہستی کو بہتر طور پر سمجھ سکیں گے۔

پروفیسر ڈاکٹر اقبال اختر خان ہمدرد یونیورسٹی کراچی

مقام مسرت یہ ہے کہ محمد علی سید جسے اہل قلم ہمارے درمیان موجود ہیں جن کا مقصد کسی ایوارڈ کو حاصل کرنا، کسی ستارے کو چھونا اور تنقید نگاروں سے داد و تحسین حاصل کرنا نہیں بلکہ علم کے موتیوں سے ایسی مالا گوندھنا ہے جو ہر نگاہ کا مرکز بن جائے۔

پروفیسر عبدالمبین خان اسلامیہ کالج کراچی

محمد علی سید کا مقصد ہے وسعت خیال، ترویج علم، نئی نسل کے لئے علوم جدید سے بدرجۂ آگہی کی تحریک، نئی روشنی کی تلاش اور اپنی تاریخ سے ایک انتہائی صاف شفاف باخبری۔

ڈاکٹر ہلال نقوی جامعہ کراچی

احوال واقعی

بسم اللہ الرحمن الرحیم

اللھم صل علیٰ محمد و آل محمد

احوال واقعی تو یہ ہے کہ یہ کتاب معجزانہ طور پر لکھی گئی ہے۔ طالب علمی کے زمانے میں کبھی سائنس نہیں پڑھی۔ قران مجید کے چند سورے ضرور یاد کئے جن کے پڑھنے سے نوید ہے کہ رزق میں اضافہ ہوتا ہے۔ انگریزی، سرکاری اسکولوں کے طالب علموں کی جیسی ہونا چاہئے ویسی ہی۔ یہ عاجزی و انکساری کے روایتی جملے نہیں۔ میرے قریبی دوست میری ان تمام کمزوریوں کو جانتے ہیں۔

اپنی گزارشات سے پہلے میں آپ سے اپنی تحریر کی بے ربطی وطوالت کے لئے معذرت خواہ ہوں۔ بہرحال موقع ملے تو ان گزارشات کو ایک نظر ایک ضرور دیکھئے گا۔

قرآن مجید کے جن سوروں کی تلاوت کرنے سے رزق میں اضافے کی نوید سنائی گئی ہے میں اس کا عینی گواہ اور میری کتابیں اس کا واضح ثبوت ہیں۔ مجھے اللہ رب کریم نے محمدؐ و آل محمدؐ کے صدقے اور وسیلے سے کبھی نہ ختم ہونے والا رزق عطا فرمایا۔ بے شمار اور بے حساب۔ بے حساب اس لئے کہ اگر وہ حساب کر کے دیتا تو میری ان نیتوں کا بھی حساب کرتا جو دل میں پیدا ہوتی رہتی ہیں اور وہ دنیا کے حصول اور دنیا والوں کو دکھانے کے لئے ہوتی ہیں۔

میں نے ۱۹۹۳ء میں ایک خواب دیکھا، میں نے سوچا کہ کاش میں وہ پل بن سکوں جو علمائے دین مبلغین وذاکرین اور علمائے سائنس کے درمیان رابطے کا کام کر سکے۔ چھوٹا منہ اور بڑی بات!

لیکن اللہ رحمان ورحیم ہے۔ اس کے نبی حضرت محمد مصطفیٰ رحمت للعالمین ہیں اور ان کے جانشین انہی صفات کے حامل اور اپنے چاہنے والوں پر بے حد شفیق ومہربان ہیں۔ اللہ رب کریم نے اپنے فضل اور محمدؐ و آل محمدؐ کی سفارش کو میری دعا کے لئے قبول فرمایا۔ یہ کتاب اور میری دوسری تمام کتابیں بس اس فضل واحسان کا نتیجہ ہیں۔

مجھے یقین ہے کہ یہ کتاب علمائے قران اور علمائے سائنس کے درمیان خلیج کو کسی نہ کسی حد تک ضرور کم کرے گی۔ امید ہے کہ اس کتاب کے مطالعے کے بعد علمائے قران، سائنس کے مطالعے کی طلب محسوس کریں گے اور علمائے سائنس قران کو روایتی طور پر پڑھنے کے ساتھ ساتھ اس کا مطالعہ بھی فرمائیں گے۔ میں نے تو یہ ایک سرسری سا کام کیا ہے۔ اس موضوع پر واقعتاً علمی کام علمائے قران اور علمائے سائنس ہی کے باہمی تعاون واشتراک سے ممکن ہے۔ مجھ جیسے کم علم و بے بضاعت لوگ ان علماء کو اس طرف متوجہ کر سکتے ہیں اور بس۔

دیکھئے! آج سائنس کا زمانہ ہے، جذبات کا نہیں، یوں بھی جذبات کتنے ہی شدید کیوں نہ ہوں، ان کے ذریعے آپ دوسرے سے اپنی بات نہیں منوا سکتے۔ کیا ہی اچھا ہو کہ چراغوں کی خوبیوں اور خامیوں میں وقت ضائع کرنے کے بجائے ہم اُن لوگوں کو جنھوں نے کبھی سورج نہیں دیکھا، انھیں سورج دکھانے کی کوشش کریں۔ ان چراغوں کے چکر میں ہم اپنے سورج، چاند ستاروں کو بھولتے جا رہے ہیں۔

لیکن...... دوسروں کو سورج دکھانے کے لئے پہلے ہمیں خود سورج کو سمجھنا ہوگا اور یہ ایک مشکل مرحلہ ہے۔ اس کے لئے جس ساز و سامان کی ضرورت پڑتی ہے وہ اردو زبان میں نایاب نہیں تو کمیاب ضرور ہے۔ نئی نسل قران و اہل بیت کے قریب آنا چاہتی ہے، دین کو سمجھنا چاہتی ہے لیکن......

ہماری دینی تبلیغات اور نئی نسل کے درمیان ایک بڑا کمیونی کیشن گیپ پایا جاتا ہے جو کسی بلیک ہول کی طرح تبلیغ دین کی بیشتر کوششوں کو اپنے اندر سمیٹ لیتا ہے۔ نئی نسل اپنی جگہ اسی طرح حیران پریشان اور حق کی تلاش میں سرگرداں نظر آتی ہے۔

نئی نسل کے پاس بہت سارے سوال ہیں۔ ان سوالوں کا جواب جذبات کے ذریعے نہیں دیا جاسکتا۔ ترسیل علم کے لئے جب تک فہم حاضر کو سامنے نہیں رکھا جائے گا اس وقت تک ذہنی انتشار کا شکار اس نسل کا مطمئن ہونا بہت مشکل نہ سہی لیکن مشکل ضرور ہے۔

فلسفہ، علم کلام اور یونانی منطق کی موشگافیاں اور مزے نئی نسل کو معلوم ہی نہیں ہیں۔ آپ زیر وزبر کے استعمال کی باریکیوں سے ماحول و معاملات کو زیر و زبر تو کر سکتے ہیں لیکن جو ٹھوس حقائق نئی نسل تک پہنچنا چاہئیں ان کی ترسیل کا مسئلہ بہر حال اپنی جگہ رہے گا۔ میں علمائے قران، مبلغین کرام اور ذاکرین عظام سے دست بستہ گزارش کروں گا کہ سائنس کے اس "طلسم کدے" کی سیر کے لئے بھی کچھ وقت نکالئے کہ یہاں آپ کے لئے بہت کچھ ہے۔

سائنس سارا ہی کفر نہیں یہاں بہت کچھ حق بھی ہے آپ اس حق کو تلاش کر کے کفر سے الگ کر سکتے ہیں۔ دراصل مسئلہ ہی خالص حق اور خالص کفر کو الگ الگ شناخت کرنے کا ہے۔

اس کے ساتھ ساتھ میں اسکولوں، کالجوں اور جامعات کے اساتذہ کرام اور طالب علموں سے بھی عرض کروں گا کہ سائنس پڑھنے اور پڑھانے کے ساتھ ساتھ کبھی قرآن مجید کی آیات اور چہاردہ معصومینؑ کی اخبار و احادیث کی اس پاکیزہ دنیا میں بھی آیئے۔ حقیقی علم کے سرچشمے تو یہیں پوشیدہ ہیں اور یہ آپ جیسے سائنس دانوں ہی کے منتظر ہیں کہ آپ آئیں، انہیں دریافت کریں اور خود سیراب ہونے کے ساتھ ساتھ انہیں دوسروں تک بھی پہنچائیں۔ لیکن اس کے لئے آپ کو عربی اور عربی گرامر پڑھنا ہوگی اور علمائے قرآن کو انگریزی اور سائنس کا مطالعہ کرنا ہوگا۔

آپ نے درست سوچا...... یہ ہے بہت مشکل کام لیکن یقین ہے کہ آنے والے زمانوں میں

کئی لوگ اسے کر گزریں گے۔ پھر اس کا ایک اور حل بھی موجود ہے۔ یہ کام ٹیم ورک کے ساتھ ہو سکتا ہے۔ سائنس کے اساتذہ اور عربی گرامر جانے والے نوجوان علماء مل بیٹھیں۔ اپنے مطالعے خیالات قرآن کریم کی تفسیر اور نئی سائنسی تحقیق کو ایک دوسرے کے ساتھ شیئر کریں۔ لیکن

بس اس لیکن کا دور ہونا ہی ایک خواب ہے پھر بھی خواب دیکھنے میں کیا حرج ہے۔ ہر حقیقت ابتداء میں ایک خواب ہی ہوا کرتی ہے۔ ایران میں تو یہ کام ہو رہا ہے اور اس کے نتائج بھی دنیا دیکھ رہی ہے لیکن یہاں یہ سب کب ہوگا!

برصغیر کا معاشرہ ایک زمانے میں لکھنے والوں اور پڑھنے والوں کا معاشرہ تھا۔ اب یہ بولنے والوں اور سننے والوں کا معاشرہ بن رہ گیا ہے۔ آپ ہماری رائے سے اتفاق کریں گے کہ آج کتابیں تو ماضی کی نسبت زیادہ شائع ہو رہی ہیں لیکن یہ زیادہ تر فارسی سے ترجمہ ہو رہی ہیں۔ اردو زبان میں دین کے لئے لکھنے والے کہاں گئے؟ نئے لکھنے والے کیوں پیدا نہیں ہو رہے جو علمی موضوعات پر طبع زاد کتاب لکھیں۔ (یہ ایک الگ نوحہ ہے)

حقیقت یہ ہے کہ قرآن و اہل بیتؑ کے علوم سے وہ حصہ تو کافی حد تک اردو زبان میں منتقل ہو گیا جو ہمارے بولنے والوں اور سننے والوں کی ضرورت تھا لیکن علم کے ان لازوال خزانوں سے وہ کتابیں، تفسیریں یا خطبات اردو زبان میں منتقل نہ ہو سکے جو آج سائنس دانوں، غور و فکر کرنے والوں ماہرین حیاتیات، ماہرین علم الابدان، ہماری یونیورسٹیز اور سائنس پڑھنے والے طالب علموں کی ضرورت ہیں۔

میں نے اپنے ان مضامین میں بار بار مسلمانوں کی سائنس سے دوری کا شکوہ کیا ہے تو اس سے ہرگز یہ مراد نہیں کہ مسلمانوں نے اس موضوع پر کام نہیں کیا۔ حقیقت یہ ہے آج مغرب کی سائنسی عمارات مسلمان سائنس دانوں کے سائنسی کارناموں ہی کی بنیاد پر کھڑی ہیں لیکن ہر بنیاد کی طرح یہ بنیاد بھی زیر زمین دفن ہے۔ اس موضوع پر ہمارے برادران اہل سنت نے بہت اہم کتابیں تصنیف کی ہیں۔ خود "مسلمان دان" ہمارے اشاعتی اداروں کا بڑا مشہور موضوع رہا ہے لیکن المیہ یہ ہے کہ ان کتابوں میں مسلمان سائنس دانوں اور ان کے کارناموں کا تذکرہ تو بڑی تفصیل سے موجود ہے لیکن علم کے ان چشموں کا تذکرہ کسی کتاب میں نظر نہیں آتا جن سرچشموں سے مسلمان سائنس دانوں نے یہ آب حیات حاصل کیا تھا۔

کیا کریں کئی دوست جڑوں کو پانی دینے کی بجائے پتوں پر پانی چھڑکنا مناسب سمجھتے ہیں۔

بہر حال اس موضوع کو ہم مستقبل میں آنے والوں کے لئے چھوڑتے ہیں اور ایک فرضی ٹائم مشین کے ذریعے ذرا دیر کو ماضی کے دور میں چلتے ہیں۔ صرف پندرہ سو سال پیچھے۔

آج سے پندرہ سو سال پہلے کے زمانے کا تصور کیجئے!

مسجد نبویؐ میں اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم خطبہ ارشاد فرما رہے ہیں..... پھر ذرا مسجد

کوفہ کا تصور فرمایئے جہاں امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام اپنے سامعین سے مخاطب ہیں۔ دونوں جگہ اکثریت ایسے سامعین کی ہے جن کی زندگی کا محور اونٹ عورت، گھوڑا، تلوار، پانی کے جوہڑ اور انتقام کے جذبے کے سوا کچھ نہیں۔

اللہ کے رسولؐ اور ان کے جانشین اپنے انہی سامعین سے "عجیب عجیب" باتیں کرتے ہیں۔ کبھی انہیں ہدایت کرتے ہیں۔ "رات کو اپنے پانی کے برتنوں کو ڈھانک دیا کرو۔ ان میں شیطان داخل ہو جاتا ہے" کبھی کہتے ہیں "ٹوٹے ہوئے برتن میں پانی نہ پیو" کبھی فرماتے ہیں۔ "اپنے ناخنوں کو پابندی سے کاٹتے رہو کہ ان میں شیطان رہتا ہے" کبھی اپنے سامعین کو بتاتے ہیں "کھانا کھانے سے پہلے ہاتھ دھولیا کرو اور انہیں کپڑے سے خشک نہ کرو۔"

کبھی مسجد کوفہ میں امیر المومنین فرماتے ہیں۔ "مجھ سے پوچھ لو..... اس سے پہلے کہ میں تم میں نہ رہوں! جس طرح تم زمین کے راستوں سے واقف ہو، میں اس سے زیادہ آسمان کے راستوں کو جانتا ہوں۔"

آپؑ کبھی آپ سامعین کو خلقت کائنات کے بارے میں بتاتے ہیں، کبھی عرش و کرسی کے حوالے سے بات کرتے ہیں، کبھی حشرات الارض ان کا موضوع ہوتا کبھی مور، ٹڈی، چیونٹی اور کبھی چمگادڑ۔

اور سامعین کا ذوق علمی..... سامعین باتیں سن تو رہے ہیں لیکن نہ "آہ نہ واہ"۔ انہیں دلچسپی ہی نہیں ان عجیب و غریب موضوعات میں۔ لیکن اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم، امیر المومنین علیہ السلام اور آپؑ کے بعد آپ کے جانشینؑ، علم الٰہی، علم نبویؐ کے وارثینؑ اپنے سامعین کی اس کور ذوقی، عدم دلچسپی اور بیزاری کے باوجود انہیں وہ باتیں بتاتے ہی رہتے ہیں جنہیں آنے والے زمانوں میں سائنسی علوم کی شکل میں ترقی کرنا تھی۔

سامعین کی اسی کور ذوقی کے باوجود سائنس کے یہ موضوعات منبر رسولؐ کا موضوع کیوں بنائے گئے؟ یہ سوال آپ کے ذہن میں آسکتا ہے۔ اس کا جواب یہ ہے کہ رسول اکرم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم، امیر المومنین علیہ السلام اور آپؑ کے بعد آنے والے آئمہ طاہرینؑ ان سائنسی انکشافات کو ریکارڈ پر لانا چاہتے تھے تاکہ آنے والے زمانوں میں غیر مسلم اقوام میں سائنس کی بے پناہ ترقی کو دیکھ کر مسلمان احساس کمتری کا شکار نہ ہو جائیں۔ انہیں معلوم رہے کہ اللہ کے رسولؐ اور ان کے جانشینؑ ان سارے موضوعات کو اپنے خطبات کا موضوع بنا چکے ہیں۔

امیر المومنین علیہ السلام کا واقعہ..... وہی آسمانوں کے راستے بتانے کی پیش کش! آج بھی ہمارے منبروں سے بیان کیا جاتا ہے تو سامعین جوش عقیدت سے نعرے لگاتے ہیں۔ پھر انہیں بتایا جاتا ہے کہ مولا علیؑ انہیں آسمان کے راستے بتانا چاہ رہے تھے لیکن..... ایک بدّو مجمع سے کھڑا ہوا اور اس نے

پوچھا: ''میری داڑھی میں کتنے بال ہیں۔'' ذاکر کے لہجے میں اس بدّو کی جہالت کے حوالے سے ایک خاص طرح کی تضحیک ہوتی ہے۔ مجمع ہنستا ہے اور قدرے افسوس بھی کرتا ہے بدو کی ''جہالت'' پر۔

اگرچہ معاملہ اس کے برعکس ہونا چاہئے تھا۔ ہمیں بدو کی جہالت پر نہیں اپنی کم علمی پر رونا چاہئے اس لئے کہ اس بدّو نے کوئی سوال تو کیا تھا مولا علیؑ سے کہ سوال جہل کے مرض کا علاج ہوتا ہے۔ اس کا سوال ایسا احمقانہ بھی نہیں تھا۔ علم الابدان (Anatomy) کو نہ جاننے کے باوجود اس کا سوال بہرحال علم الابدان کے حوالے سے تھا۔

ہمیں دھاڑیں مار مار کر رونا چاہئے کہ اس بدّو نے سوال تو کیا۔ ہم نے آج تک کون سے علمی سوال کیا مولا علیؑ سے! آسمانوں کے راستے بتانے والے اور علم نبویؐ کے ہزار باب سے علم کے دس لاکھ باب کھولنے والے اپنے آقا و مولا سے ہم نے کیا سوال کیا آج تک؟ ہم نے تو آج تک یہ جمع تفریق بھی نہیں کہ کہ جب مولا علیؑ نے رسول اللہؐ کے تعلیم کردہ علم کے ہزار باب میں سے ہر باب سے ہزار باب کھولے تو یہ کل کتنے باب ہوئے؟

کئی دوستوں کا کہنا ہے کہ قرآن وارشادات معصومینؑ کو سائنس کی مدد سے سمجھنا یا سمجھانا قرآن واہل بیتؑ کو شان کو گھٹانے کے مترادف ہے۔ سوال یہ ہے کہ آج سے سو سال پہلے تک بلکہ موجودہ زمانے میں بھی قرآن واہل بیتؑ کی تعلیمات وارشادات کو علم منطق، علم کلام اور فلسفے کی مدد سے سمجھایا جارہا ہے تو کیا ان دنیاوی علوم کو آیات الٰہی اور فرامین وارشادات معصومینؑ سے کوئی نسبت ہے!

آج اگر ہم قرآن کی آیات کو سائنس کی مدد سے سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں تو اس لئے کہ آج سائنس کا زمانہ ہے۔ حضرت امام جعفر صادق علیہ السلام کا ارشاد ہے۔ ''کبھی عظیم الشان چیزوں کو سمجھانے کے لئے انتہائی حقیر چیزوں سے مدد لی جاتی ہے۔ اس سے عظیم الشان چیزوں کی عظمت میں کوئی کمی واقع نہیں ہوتی۔ بالکل اسی طرح جس طرح سونے کو تولنے کے لئے پیتل کے باٹ استعمال ہوتے ہیں تو اس سے سونے کی قدر و قیمت میں کوئی فرق نہیں پڑتا۔'' (توحید الائمہؑ)

اب میں آپ کو بتاؤں کہ میں نے یہ کتاب کیسے لکھی!

میں نومبر 1969 خیرپور سے کراچی منتقل ہوا تو ضمیر بھائی (مولانا ضمیر اختر نقوی صاحب) نے مجھے مولانا مشتاق حسین شاہدی صاحب کی تالیف ''اکابرین اسلام کے سائنسی نظریات'' پڑھنے کے لئے دی۔ اس کتاب نے میرے ذہن کے دریچوں کو کھولا۔ جو احادیث معصومینؑ مجھے میٹرک کے زمانے سے اپنی طرف متوجہ کرتی رہی تھی، ان کی کسی حد تک وضاحت اس کتاب میں موجود تھی۔ میں اس زمانے میں ریڈیو پاکستان کراچی میں ملازم تھا۔ دل چاہا کہ ریڈیو سے ایک پروگرام کروں اور اس کا نام ہو قرآن

اہل بیت اور سائنس۔ اس پروگرام میں مولانا مشتاق حسین شاہدی صاحب کے ساتھ کراچی یونیورسٹی کے پروفیسر صاحبان کو بھی بلایا جائے۔ یہ 1970ء کی بات ہے۔ اس وقت میری عمر 23 سال تھی۔

یہ پروگرام تو ریڈیو سے نشر نہ ہو سکا اور ایسا پروگرام آج بھی الیکٹرانک میڈیا سے نشر ہونا ذرا مشکل ہے جس میں قرآن اور سائنس کے ساتھ علوم آل محمدؐ کا بھی تذکرہ کیا جائے۔ حالانکہ تفسیر اہل بیتؑ کو چھوڑ کر کسی اور کے ذریعے قرآن کو سمجھنا ایسا ہی ہے جیسے آپ خلا میں تیرنے والی ہبل (Huble) ٹیلی اسکوپ کے بارے میں ٹریکٹر ٹھیک کرنے والے مستری سے معلومات حاصل کرنا چاہیں۔

میں عرض کر رہا تھا کہ یہ پروگرام تو ریڈیو سے نشر نہ ہو سکا لیکن یہ موضوع میرے ذہن میں نقش ہو کر رہ گیا اور میرے مطالعے، مشاہدے اور علماء کی صحبت سے حاصل ہونے والی معلومات کے ساتھ ذہن میں بلینڈ ہوتا رہا۔ اسی دوران مولانا کلب صادق صاحب قبلہ نے سائنس کو اپنی مجالس کا موضوع بنایا۔ اس موضوع کو سامعین نے بے حد پسند کیا۔ اس سے میری ہمت بڑھی کہ میں بھی اس حوالے سے کچھ لکھوں! میں نے نصاب میں سائنس نہیں پڑھی لیکن قرآن مجید کی آیات اور اقوال معصومینؑ نے مجھے سائنسی کا طالب علم بنا دیا۔

1996ء میں حالات زمانہ مجھے اسلام آباد لے گئے۔ ثقلین پبلی کیشنز معروف عالم دین اور مفسر قران حضرت شیخ محسن نجفی صاحب کے زیر نگرانی کام کرتا تھا۔ یہاں سے دو رسالے شائع ہوتے تھے۔ معصوم اور ثقلین۔ ان کی ادارت میرے حصے میں آئی۔ ''معصوم'' بچوں کا ماہنامہ تھا۔ بچوں کے لئے لکھنا خاصا مشکل کام ہوتا ہے۔ بہر حال اللہ تعالیٰ نے یہ مشکل میرے لئے آسان کر دی میں نے بچوں کے لئے لکھنا شروع کیا۔ سیرت، تاریخ، حالات حاضرہ اور قرآن، اہل بیتؑ اور سائنس کے موضوع پر لکھا۔ جو موضوع برسوں میرے دماغ میں مطالعے، مشاہدے اور علماء کی صحبت سے حاصل ہونے والی معلومات کے ساتھ ذہن میں بلینڈ ہوتا رہا تھا پچیس سال کے بعد وہ لمحہ آیا کہ میں اسے سمجھنے اور دوسروں کو سمجھانے کے قابل ہو گیا۔ اس طرح کہ قرآن اہل بیتؑ اور سائنس نامی یہ سلسلہ مضامین ماہنامہ معصوم پڑھنے والے بچوں کا سب سے پسندیدہ موضوع بن گیا۔

میں دل کی گہرائیوں سے آقائے سیستانی کے وکیل، حضرت شیخ محسن نجفی صاحب کا شکر گزار ہوں۔ معصوم میں چھپنے والے مضامین شیخ محسن نجفی صاحب انتہائی دلچسپی سے پڑھتے تھے اور ''قرآن اہل بیتؑ اور سائنس'' والے مضامین پڑھ کر ہمیشہ میری ہمت افزائی فرمایا کرتے تھے۔ اگر ان کی ہمت افزائی میرے ساتھ نہ ہوتی تو شاید میں اس موضوع پر اتنی دلچسپی سے کام نہیں کر سکتا تھا۔ امیر المومنینؑ کا ارشاد ہے کہ تم نے جس کی تعریف کی گویا اسے ہلاک کر دیا۔ تو یہ اشارہ کم ظرف لوگوں کی ہلاکت کی طرف ہو سکتا

ہے۔ شیخ محسن نجفی صاحب قبلہ جب میری تحریروں کی تعریف فرماتے تھے تو میں ہلاکت کی بجائے زندگی کی طرف بڑھتا تھا اس لئے کہ میرا یقین تھا اور ہے کہ میری حیثیت ایک کمپوزر سے بڑھ کر نہیں ہے اس لئے کہ میں خود کچھ لکھنا چاہوں تو مہینوں ایک سطر نہیں لکھ پاتا اور جب کہیں سے اشارہ ہوتا ہے تو وہ کچھ لکھ جاتا ہوں جس کی میں خود سے توقع نہیں رکھتا۔

اسے تعلّی نہ جانیے گا۔ خدا کی قسم یہ اظہار عاجزی کے سوا کچھ نہیں۔

امیر المومنین علیہ السلام نے فرمایا: ''میں علم کا بحرِ ذخار ہوں۔ سارا علم مجھ سے ہی منتشر ہوتا ہے اور لوٹ کر مجھ ہی تک آتا ہے۔ (جس طرح بارشوں، اولوں، برف باری کا سارا پانی سمندر ہی سے اٹھتا ہے اور ساری دنیا میں برسنے کے بعد سمندر ہی میں واپس ہو جاتا ہے۔)

امیر المومنین علیہ السلام سے مجھے ڈر بہت لگتا ہے اگرچہ وہ اپنے تمام چاہنے والوں کو طرح مجھ پر بھی بے حد مہربان ہیں لیکن..... کیا میں ان کے چاہنے والوں میں شامل بھی ہوں!

اسی لئے حالات زمانہ بے دست و پا کر دیں، گناہوں سے لباس گرد آلود ہو جائے، غلطیوں سے چہرے پر خراشیں پڑ جائیں تو میں رسول اکرم صلی اللہ علیہ والہ وسلم کی پناہ لیتا ہوں یا بی بی زہرا صلوات اللہ علیہا کو پکارتا ہوں کہ ننھیال والے ددھیال والوں کی نسبت بچوں کو زیادہ گلے لگاتے ہیں، زیادہ درگزر کرتے ہیں، ان کی غلطیوں کو زیادہ چھپاتے ہیں اور بچوں کو باپ سے معاف بھی کروا دیتے ہیں! اپنی ان تحریروں کو امیر المومنین علیہ السلام کی خدمت میں پیش کرنے کے لئے میں یہی وسیلہ اختیار کر رہا ہوں۔ ڈر بھی رہا ہوں کہ جانے میں نے ''آبِ نسیاں'' کو درست طریقے پر استعمال بھی کیا ہے یا نہیں..... جانے حضرتؑ اسے قبول بھی فرمائیں یا نہیں!

آپ اللہ تعالیٰ سے میرے حق میں دعا بھی کیجئے گا اور امیر المومنین علیہ السلام سے میری سفارش بھی۔

والسلام
محمد علی سیّد

قارئین سے معذرت

میری پوری کوشش تھی کہ کتاب میں پروف ریڈنگ کی کوئی غلطی باقی نہ رہے لیکن بار بار پروف ریڈنگ کے باوجود کئی مقامات پر غلطیاں رہ گئی ہیں۔ ایک غلطی جو بار بار آپ کو نظر آئے گی وہ ''خوردبین'' کے املا کی غلطی ہے، کتاب میں بیشتر مقامات پر ''خوردبین'' کی بجائے ''خردبین'' لکھا ہوا ہے۔ اصل لفظ ''خوردبین'' ہے۔ ان غلطیوں کے لئے میں اپنے قارئین سے دلی معذرت چاہتا ہوں۔

اَلْحَمْدُ لِلّٰہِ رَبِّ الْعَالَمِیْنَ

''تمام تعریف اللہ ہی کے لیے ہے جو
تمام جہانوں کا پالنے والا ہے۔''

(سورہ فاتحہ۔ آیت:۱)

اس آیہ مبارکہ کو ہم سب روزانہ متعدد بار پڑھتے ہیں لیکن کم دوستوں نے غور کیا ہو کہ یہ ایک ایسی عظیم آیت ہے جس نے اپنے دور کے بیشتر سائنسی نظریات و تصورات کو بہ یک جنبش قلم رد کر کے کائنات کے بارے میں ایک ایسا جدید سائنسی نظریہ پیش کیا جسے قیامت تک کے لیے ایک سند کی حیثیت حاصل ہوگئی۔

''رب'' کا مطلب تو آپ جانتے ہی ہیں' یعنی ''پالنے والا: عالمین..... دنیاؤں' جہانوں یا عالموں کی جمع ہے۔ عربی گرامر کے مطابق عالمین کی ''م'' کے نیچے اگر زیر لگا ہوا ہو تو اس کا مطلب وہی ہوگا جو ہم نے آپ کو بتایا یعنی بے شمار دنیائیں' لاتعداد عالم' لیکن اگر ''م'' کے اوپر زبر لگا دیا جائے تو اس کا مطلب ہوگا صرف دو عالم' دو دنیائیں یا دو جہان۔ ہم اللہ کو مالک دو جہاں بھی کہتے ہیں تو اس کا مطلب دنیا و آخرت ہے۔

عالمین کیا ہے؟

آپ ''رب العالمین'' کا مطلب تو سمجھ گئے۔ آیئے اب دیکھتے ہیں کہ جس زمانے میں قرآن مجید کا نزول ہوا، اس وقت دنیا میں دنیا کے بارے میں کیا تصورات رائج تھے۔

آج سے کم وبیش پندرہ سو سال پہلے موجود دور کی سائنس تو نہیں تھی لیکن ایک نظریاتی سائنس اس وقت بھی موجود تھی۔

اس وقت مغرب کی سائنسی تجربہ گاہیں اور خلائی ساز وسامان نہیں تھے لیکن یونان اور ہندوستان میں ایسے بڑے فلاسفر موجود تھے جن کے نظریات کو آج سے ہزار دو ہزار سال پہلے وہی مقام حاصل تھا جو آج مغرب کے سائنس دانوں مثلاً کوپرنکس، آئن اسٹائن، نیوٹن یا امریکی خلائی ادارے ناسا کو حاصل ہے۔

اگر ہم اور آپ اس دور میں ہوتے اور علم کی دنیا سے وابستہ ہوتے تو فیثا غورث (580-500 قبل مسیح) ارسطو (384-322 قبل مسیح) یا مصر اور ہندوستان کے دوسرے فلسفیوں کے نظریات پر اسی طرح یقین کرلیا کرتے جس طرح آج کل امریکی خلائی تحقیقات کے ادارے ناسا (Nasa) کی خبروں پر کرتے ہیں۔

زمین کے بارے میں اس وقت کی سائنس کے نظریات کیا تھے؟

اس زمانے میں مصریوں کا خیال تھا کہ زمین چپٹی ہے اور اس کے اوپر اہرام کی شکل کا آسمان موجود ہے۔

ہندوستان کے ''سائنس دانوں'' کا خیال تھا کہ زمین ایک پلیٹ کی شکل کی ہے اور یہ پلیٹ چار ہاتھیوں کے سروں پر رکھی ہوئی ہے اور یہ ہاتھی ایک دیو پیکر کچھوے کی کمر پر کھڑے ہوئے ہیں اور کچھوا پانی میں تیر رہا ہے۔

یونانی فلسفی سمجھتے تھے کہ دنیا کائنات کا مرکز ہے اور ایک جگہ جمی ہوئی ہے۔ عام یونانی جو اس وقت کے سب سے بڑے علمی مرکز (گویا آج کے امریکہ) کے باشندے تھے وہ سورج کو اپنا سب سے بڑا دیوتا مانتے تھے۔ بہت سے لوگوں کا خیال تھا کہ مشرق سے روزانہ ایک نیا سورج آتا ہے اور مغرب میں سمندر کے اندر غرق ہو جاتا ہے۔

قرآن نے اس سائنس کو رد کر دیا

قرآن مجید کے نزول کے وقت انہی نظریات کو سائنس کی حیثیت حاصل تھی لیکن جب قرآن مجید نازل ہونا شروع ہوا تو اس نے اس دور کی اس ''سائنس'' کو یکسر رد کر دیا۔ یہ بالکل ایسی ہی بات ہے جیسے آج کوئی ہدایت دینے والا دنیا میں ظاہر ہو اور وہ روس، امریکا اور یورپ کی تمام تر سائنسی تحقیقات کو فرسودہ اور پرانا قرار دے دے۔ آج کتنے لوگ ہوں گے جو جدید دور کے سائنسی نظریات کو غلط ماننے کے لئے تیار ہو جائیں؟

یونانیوں کے دیوتا سورج کے لیے قرآن مجید نے کہا۔ ''جس وقت سورج کو لپیٹ دیا جائے گا۔''

ستارے جو یونانیوں کے نچلے درجے کے خدا تھے۔ ان کے لیے ارشاد ہوا۔ ''اور (جس وقت) ستارے گر پڑیں گے۔''

زمین جس کے بارے میں اس دور کے یونانیوں، مصریوں اور ہندوستانیوں کے نظریات ہم نے بیان کیے، اس کے لیے قرآن مجید نے کہا۔ ''اور ان (سیاروں اور ستاروں) کی قسم جو تیر رہے ہیں۔'' ''وہ اللہ جس نے زمین کو گہوارہ بنایا۔'' (یعنی زمین کو حرکت کرنے والا بنایا)۔

اس وقت کے لوگ اسی دنیا کو سب کچھ سمجھتے تھے۔ عظیم ترین کائنات کا کوئی تصور ان کے ذہن میں پیدا ہی نہیں ہو سکتا تھا۔ یہ ہم ایک عام آدمی کی بات نہیں

کر رہے۔ اس زمانے کے فلسفیوں یا اس دور کے سائنس دانوں کا تصور بھی یہی تھا۔ جب کہ قرآن مجید نے کہا۔ ''اور آسمانوں اور زمین میں چلتے پھرتے ذی حیات ہیں جو سب خدا کے آگے سر بہ سجود ہیں۔''

سائنس کا دورِ جاہلیت

نزول قرآن سے پہلے کا دور جاہلیت کا دور کہلاتا ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ اس دور کو اگر سائنس کا بھی دور جاہلیت کہا جائے تو غلط نہ ہوگا۔ سائنس تو اس دور میں بھی موجود تھی لیکن انسانی علم کی نسبت اپنے ایام جاہلیت سے گزر رہی تھی۔

آیئے اب پہلے دیکھتے ہیں کہ سائنس کے ایام جاہلیت میں جو کم و بیش سولہویں صدی عیسوی یعنی آج سے تقریباً چار سو سال پہلے تک باقی رہا قرآن مجید اور قرآن کا حقیقی علم رکھنے والوں نے کائنات کے بارے میں کیا نظریات پیش کیے۔ کائنات سے ہماری مراد لفظ ''عالمین'' ہے۔

سورج، چاند، زمینیں اور وقت کا پیمانہ

ستاروں اور سیاروں کی کثرت کا تذکرہ قرآن میں بھی ہے اور علمائے قرآن، آئمہ طاہرینؑ کے اقوال میں بھی ملتا ہے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ دونوں جگہ فاصلوں کو بتانے کے لئے وقت کا پیمانہ استعمال کیا گیا ہے یعنی یہ نہیں کہا کہ اتنے ہزار میل دور بلکہ یہ کہا گیا کہ مثلاً ان کے درمیان پانچ سو سال کا فاصلہ ہے۔

قرآن مجید نے کہا۔ ''وہی وہ خدا ہے جس نے سات آسمان پیدا کیے اور اسی قدر زمینیں بھی۔'' (سورہ طلاق آیت ۱۲)

رسول اکرم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کا ارشاد ہے۔ ''ساتوں زمینوں میں سے ہر زمین کا دوسری زمین تک کا فاصلہ پانچ سو برس کی مسافت ہے۔''

آپ صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے یہ بھی فرمایا کہ مغرب کی جانب ایک زمین ہے جس میں خدا کی ایسی مخلوق رہتی ہے جو صرف اللہ کی عبادت کرتی ہے۔ اس مخلوق کو یہ معلوم ہی نہیں کہ اللہ نے آدمؑ یا ابلیس کو پیدا بھی کیا ہے یا نہیں"۔

آپؐ نے یہ بھی فرمایا:

"اللہ تعالیٰ نے ایک سفید زمین پیدا کی ہے جس میں سورج ہمارے تیس دنوں کے برابر چمکتا ہے (یعنی وہاں کا ایک دن ہمارے ایک ماہ کے برابر ہے) وہ زمین ہماری اس زمین سے تیس گنا بڑی ہے اور اللہ کی مخلوق سے بھری ہوئی ہے"۔

(مجمع البحرین)

امام محمد باقر علیہ السلام نے فرمایا۔

"تمہارے اس سورج کے علاوہ چالیس (یعنی بے شمار) سورج اور ہیں اور ایک سورج سے دوسرے سورج تک چالیس برس کی مسافت ہے اور ان (کے نظام) میں اللہ کی بے شمار مخلوق آباد ہے۔ تمہارے اس چاند کے علاوہ چالیس (یعنی بے شمار) چاند اور ہیں اور ان میں لاتعداد مخلوق آباد ہے جسے اس کی خبر ہی نہیں کہ اللہ نے آدمؑ کو پیدا کیا ہے۔" (بصائر الدرجات)

حضرت امام جعفر صادق علیہ السلام نے انکشاف کیا۔

"ایک زمین ہمارے نیچے ہے اور ان میں سے چھے زمینیں ہمارے اوپر ہیں۔"

حضرت امام علی رضا علیہ السلام نے فرمایا۔

"کیا تم سمجھتے ہو کہ اللہ نے تمہارے علاوہ کوئی آدم پیدا نہیں کیا۔ خدا کی قسم اللہ تعالیٰ نے دس لاکھ عالم (دنیائیں) اور دس لاکھ آدم (یعنی حضرت آدمؑ جیسے) پیدا کیے ہیں اور ان تمام عوالم (عالمین) اور تمام آدموں میں تم سب سے آخری مقام پر ہو۔" (بحار الانوار)

تصور سے بڑی حقیقت

کسی زمانے میں یہ سائنسی حقائق تصوراتی کہانیاں معلوم ہوتے تھے لیکن آج کی خلائی سائنس قرآن وعلمائے قرآن یعنی آئمہ طاہرینؑ کے ان اقوال کی تصدیق کر رہی ہے۔

ہم نے عالمین کی قدرے زیادہ تفصیل بیان کی ہے اس لیے کہ رب العالمین یعنی اس عظیم لامحدود کائنات کے پالنے والے کی ذات کی عظمت کو بیان کرنا عام انسانوں کے بس کی بات نہیں۔ عالمین پر غور کر کے رب العالمین، رحمت العالمینؐ اور آئمہ عالمینؑ کی عظمت وبلندی کا ایک موہوم کا سا تصور بہر حال کیا جا سکتا ہے۔

سائنس کیا کہتی ہے؟

جدید ترین سائنسی آلات کی مدد سے اسی وقت کائنات میں تیس کروڑ نوری سال تک دیکھا جا سکتا ہے۔ اس فاصلے کے بعد بھی سائنس دانوں کو عظیم کہکشاؤں کے آثار دکھائی دے رہے ہیں لیکن اس کے آگے کیا ہے؟ سائنس دان اور خلائی آلات اس کے بارے میں صرف اتنا بتا سکتے ہیں کہ تیس کروڑ نوری سال کے بعد جو کچھ ہے وہ اس معلوم شدہ کائنات سے بالکل مختلف ہے۔

آپ نے دیکھا کہ قرآن اور چہاردہ معصومینؑ نے سائنس کے ایام جاہلیت میں تصوراتی سائنس کو کس طرح رد کیا ہے اور جدید سائنسی بنیادوں کو کس طرح استوار کیا!

اس بات سے یہ اندازہ لگانا مشکل نہیں کہ شاید آنے والے دو تین سو سال میں قرآن واہل بیتؑ کے نظریات کے مقابلے میں آج کی جدید سائنس کو بھی وہی مقام حاصل ہو جائے جو مقام سائنس اور ٹیکنالوجی کے موجودہ عہد کے مقابلے میں قدیم زمانے کی سائنس کو حاصل ہے!

……O……

ایاک نعبد و ایاک نستعین

ہم تیری ہی عبادت کرتے ہیں اور
تجھ ہی سے مدد چاہتے ہیں۔

(سورہ فاتحہ)

ہمارے ذہن میں ایک عرصے سے یہ سوال موجود تھا کہ سورہ حمد کی ابتدائی تین آیات میں تو بندہ اللہ کی حمد وثنا بیان کرتا ہے۔ چوتھی آیت میں بندہ یہ اعتراف کرتا ہے کہ اے پروردگار ہم تیری ہی عبادت کرتے ہیں اور تجھ ہی سے مدد چاہتے ہیں۔

ہمیں جو مدد مطلوب ہے وہ یہ ہے کہ:

اے اللہ ہمیں صراطِ مستقیم پر قائم رکھ۔ اس صراطِ مستقیم (ہدایت یا راستے پر) جوان لوگوں کا راستہ ہے جن پر تیرا انعام نازل ہوا۔ ان لوگوں کے راستے پر نہ چلانا جن پر تیرا غضب نازل ہوا اور جو گمراہ ہو گئے۔

اب ہم آپ کو وہ سوال بتائیں جو ہمارے ذہن میں ابھرتا تھا اور جواب نہیں ملتا تھا۔ وہ سوال یہ ہے کہ چوتھی آیت میں 'ہم'' کیوں کہا جاتا ہے؟

اس حوالے سے ہم جو کچھ عرض کریں گے وہ ایک طالب علم کی حیثیت سے

عرض کریں گے۔ یہ ہم جیسے ایک جاہل کا خیال ہے۔ بات کو سمجھنے کی ایک کوشش ہے۔ اسے حتمی بات نہ سمجھیں۔

دیکھیں! سورۂ فاتحہ قرآن کا سب سے زیادہ پڑھا جانے والا سورہ ہے۔ نماز جماعت ہو یا تنہا نماز پڑھی جائے ہر دو صورتوں میں ایک ہی شخص سورے کی تلاوت کرتا ہے خواہ وہ پیش امام صاحب ہوں یا تنہا نماز پڑھنے والا۔ پھر وہ ایک شخص یہ کیوں کہتا ہے کہ ''ہم'' تیری ہی عبادت کرتے ہیں اور تجھ ہی سے مدد چاہتے ہیں؟ اسے یہ کہنا چاہیئے کہ میں تیری ہی عبادت کرتا ہوں اور تجھ ہی سے مدد چاہتا ہوں۔

بہر حال اس سوال کا جواب ہماری سمجھ میں اس وقت آیا جب ہم نے جسم کے دفاعی نظام کے بارے میں تفصیل سے پڑھا۔

اپنا طالب علمانہ خیال پیش کرنے سے پہلے ہم آپ کو یہ بتادیں کہ آپ نے اب تک اس آیت کی جو تفسیریں پڑھی ہیں وہ اپنی جگہ بالکل درست ہیں۔ ہماری گزارشات ان تفاسیر میں صرف ایک نکتے کا اضافہ ہیں اور علماء کے لئے غور و فکر کرنے کی ایک دعوت۔ ہم نہ عالم نہ مفسر، ہم تو سائنس کے ایک طالب علم کے طور پر سورہ حمد کی اس آیت کو سائنسی معلومات کی روشنی میں سمجھنے، سمجھانے کی کوشش کر رہے ہیں اور بس۔

جمع کا صیغہ کیوں؟

ہمارا ایک سوال تو یہ تھا کہ اس آیت میں ''ہم'' یعنی جمع کا صیغہ کیوں استعمال ہوا۔ دوسرا سوال یہ ہے کہ سورۂ فاتحہ اکثر وہ لوگ بھی پڑھتے ہیں جو نہ اللہ کی عبادت کرتے ہیں اور نہ اللہ کی مدد چاہتے ہیں (زبان سے کہنے کی بات الگ ہے)۔ انہیں دنیاوی وسائل، اپنے علم، تعلقات، وسائل اور صلاحیتوں پر زیادہ بھروسا ہوتا ہے۔ تو جب وہ نہ اللہ کی عبادت کرتے ہیں اور نہ دل سے اس کی مدد کے طلب گار ہوتے ہیں

تو وہ یہ کیوں کہتے ہیں کہ ہم تیری ہی عبادت کرتے ہیں اور تیری ہی مدد چاہتے ہیں!

میڈیکل سائنس کی بات

آیئے اب ذرا میڈیکل سائنس کی مدد سے ان سوالوں کے جواب حاصل کرتے ہیں۔

میڈیکل سائنس پڑھنے والے دوست جانتے ہیں کہ ہمارا جسم 100 ٹریلین خلیوں (Cells) سے مل کر بنا ہے۔ ان میں سے ہر خلیہ اپنی جگہ اللہ کی ایک مخلوق ہے اور یہ سب خلیے مل کر اشرف المخلوقات کی تشکیل کرتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ دنیا کی کل آبادی سے کم وبیش بیس ہزار گنا زیادہ بڑی آبادی ہر انسان کے اپنے وجود کے اندر آباد ہے۔

یہ خلیے جسم کے مختلف اعضاء کی تعمیر کرتے ہیں اور یہ اعضا ہمارے جسم کے تمام کاموں، نظاموں کو چلاتے ہیں۔ ان سو ٹریلین خلیوں میں سے ہر خلیے میں (سوائے خون کے خلیوں کے) یہ صلاحیت موجود ہوتی ہے کہ وہ ایک مکمل انسان کو وجود میں لا سکے۔ لیکن یہ تمام خلیے تا زندگی اللہ کے بنائے ہوئے ایک مخصوص نظام، پروگرام، ہدایت یا صراطِ مستقیم پر گامزن رہتے ہیں اور وہی خدمات سرانجام دیتے ہیں جن کے بارے میں اللہ تعالیٰ نے انہیں حکم دے رکھا ہے۔

مثلاً کان کے خلیے ہمیں آوازیں سناتے ہیں، آنکھ کے خلیے ہمیں دکھاتے ہیں، ناک کے خلیے ہمیں سنگھاتے ہیں، زبان کے خلیے ہمیں غذا کے ذائقے سے آگاہ کرتے ہیں۔ جلد کے خلیے ہمیں سردی، گرمی، نرمی یا سختی سے آگاہ کرتے ہیں۔

لیکن اس کے ساتھ ساتھ مثلاً کان کے خلیوں میں یہ صلاحیت بھی موجود ہے کہ وہ کان کی جگہ پیر تعمیر کر دیں لیکن جسم کے اندر موجود اللہ کا بنایا ہوا قانون یا

پروگرام انہیں اس کی اجازت نہیں دیتا۔ قدرت ان خلیوں کی اضافی صلاحیتوں کو بلاک کر دیتی ہے۔ یہ سارا پروگرام یا ہدایت جس پر جسم کے سارے خلیے کاربند رہتے ہیں خلیوں میں موجود DNA میں پایا جاتا ہے۔ تمام خلیے اسی پروگرام یا صراطِ مستقیم پر گامزن رہتے ہیں۔

کینسر کی بیماری

کینسر کی بیماری کا نام کس نے نہیں سنا۔ کینسر کی بیماری باہر سے جسم کے اندر نہیں آتی۔ کینسر جسم کے عام خلیوں کی بے قابو پیداوار کا نام ہے۔ کوئی بچہ ہو یا جوان، بوڑھا ہو یا ادھیڑ عمر، عورت ہو یا مرد تقریباً ہر انسان کے جسم کے اندر کینسر کے کچھ خلیے ضرور پیدا ہوتے ہیں۔ یہ خلیے جسم کے عام خلیے ہوتے ہیں لیکن نامعلوم اسباب کی وجہ سے یہ خلیے اس پروگرام، صراط مستقیم یا ہدایت سے ہٹ جاتے ہیں جس پر جسم کا سارا نظام سختی سے گامزن رہتا ہے۔

یہ خلیے جیسے ہی اس ہدایت کے خلاف کام کرنا شروع کرتے ہیں تو ان کی شکلیں مسخ (Deform) ہو جاتی ہیں۔ ان "ضالین" یا گمراہوں کی شکلیں مسخ ہوتے ہی جسم کا دفاعی نظام انہیں الگ سے پہچان لیتا ہے اور دفاعی نظام کے سفید خلیے انہیں اسی دن موت کے گھاٹ اتار دیتے ہیں۔ اس طرح گمراہ ہو جانے والوں پر اللہ کا غضب اسی دن نازل ہو جاتا ہے۔

جب کہ دوسرے خلیے جو صراط مستقیم یا راہ ہدایت پر گامزن رہتے ہیں ان پر اللہ تعالیٰ کی نعمتیں اور انعام، رزق اور ہدایت کی صورت میں ہر لمحے نازل ہوتے رہتے ہیں۔ ہدایت سب سے بڑا انعام ہے کہ گمراہی اور اس کے نتیجے میں اللہ کے غضب سے بچاتی ہے۔ اس کے علاوہ پاک و پاکیزہ رزق جو جسم کے خلیوں کی دسترس سے

بہت دور ہوتا ہے وہ پھلوں' گوشت' پانی' ہوا' دودھ اور دوسرے بے شمار غذائی اجزاء کی صورت میں ہر لمحے خلیوں تک پہنچتا رہتا ہے۔

عبادت کا مطلب:

آپ سب دوست جانتے ہیں کہ عبادت کا مطلب صرف یہ ہی نہیں کہ آدمی مشرق یا مغرب کی طرف منہ کر کے اللہ کو یاد کرے' نماز پڑھے یا روزہ رکھے۔ قرآن کی یہ آیت کہ زمین و آسمان میں ہر چیز اللہ کی تسبیح کر رہی ہے۔ اس کا مطلب یہ نہیں کہ کائنات کا ذرہ ذرہ نماز پڑھ رہا ہے یا رمضان کے روزے رکھ رہا ہے۔

آیت کا مطلب یہ ہے کہ کائنات کا ذرہ ذرہ اللہ کی دی ہوئی ہدایت' پروگرام یا صراط مستقیم پر گامزن ہے۔

مثلاً آم کا درخت آم پیدا کر رہا ہے' جامن کا پیڑ جامن پیدا کر رہا ہے۔ زمین پیڑوں اور فصلوں کو وہ غذائی اجزاء فراہم کر رہی ہے جو ان کے لیے ضروری ہیں۔ پانی نیچے کی طرف گرتا ہے۔ پیڑ پودے اوپر کی طرف بڑھتے ہیں۔ مختصر یہ کہ اصل عبادت یہی ہے کہ مخلوق وہ کام سرانجام دے جس کے لیے اللہ نے اسے حکم دیا ہے۔

ہمارے جسم کے اندر جسم کے سوٹریلین خلیوں کی پوری آبادی جو ساری دنیا کی آبادی سے بیس ہزار گنا زیادہ ہے نہ نماز پڑھ رہی ہے نہ روزے رکھ رہی ہے لیکن تا زندگی وہ تمام کام سرانجام دیتی رہتی ہے جن کا اللہ نے اسے حکم دے رکھا ہے۔ ان خلیوں کی عبادت یہی ہے کہ وہ اس صراط مستقیم پر گامزن رہیں جو اللہ نے ان کے لیے بنائی ہے۔

جسم کے اندر خیر و شر کی جنگ:

ہماری دنیا کی طرح جسم کی مملکت خداداد میں بھی خیر و شر کی جنگ جاری رہتی

ہے یعنی جسم کے زیادہ تر خلیے صراطِ مستقیم پر قائم رہتے ہیں لیکن ان میں سے کچھ خلیے سیدھے راستے یا ہدایت کی راہ سے بھٹک کر گمراہ بھی ہوتے رہتے ہیں۔ گمراہ ہوتے ہی ان کی شکلیں مسخ ہو جاتی ہیں۔ جسم کا دفاعی نظام ان کی بدلی ہوئی شکلوں کی وجہ سے انہیں شناخت کر کے اسی دن موت کے گھاٹ اتار دیتا ہے۔

ہمارے ذہن میں دو سوال تھے۔

(۱) ''ہم تیری ہی عبادت کرتے ہیں اور تجھ ہی سے مدد چاہتے ہیں'' اس آیت میں ''ہم'' کا لفظ کیوں استعمال کیا گیا؟

(۲) جو لوگ نہ اللہ کی عبادت کرتے ہیں اور نہ دل سے اس کی مدد چاہتے ہیں وہ اس آیت کو پڑھتے تو ہیں لیکن انہیں یہ بات کہنے کا حق حاصل نہیں۔

ان سوالوں کے جواب جسم کی کارکردگی پر غور کرنے سے مل سکتا ہے۔

کہیں ایسا تو نہیں کہ جب ہماری زبان سورہ فاتحہ کی تلاوت کرتی ہے تو یہ تلاوت ہم نہیں بلکہ ہمارے جسم کے اندر موجود سو ٹریلین (100000000000000) مخلوق کر رہی ہوتی ہے۔ یہ سورہ ہم نہیں پڑھتے بلکہ ہماری زبان اسے پڑھ کر جسم کے اندر موجود سو ٹریلین مخلوق کی ترجمانی کے فرائض سر انجام دیتی ہے۔ یہ مخلوق (خلیے) ایک نہیں اس کی تعداد دنیا کی کل آبادی سے ہزاروں گنا زیادہ ہے ہم بہ طور انسان اللہ تعالیٰ کے پسندیدہ راستے یا اس کے احکام کی خلاف ورزی کرتے رہتے ہیں لیکن ہمارے جسم کے اندر موجود یہ کھرب ہا کھرب مخلوق زندگی کی آخری سانس تک اسی صراط مستقیم پر گامزن رہتی ہے جو اللہ نے اس کے لیے بنائی ہے۔ اسی لیے ہماری نسبت اللہ کی اس فرماں بردار مخلوق کو یہ کہنے کا زیادہ حق حاصل ہے کہ ہم تیری ہی عبادت کرتے ہیں اور (صراط مستقیم پر قائم رہنے اور دوسرے تمام کاموں کے لیے) تجھ ہی سے مدد چاہتے ہیں۔ ہمیں اس سیدھے راستے

یا پروگرام پر گامزن رکھ جس پر چلنے والوں پر تیرا انعام نازل ہوتا ہے۔ ان کے راستے پر نہ چلانا جن پر تیرا غضب نازل ہوا اور جو گمراہ ہو گئے۔

اس حوالے سے ہماری بات مکمل ہو گئی لیکن ہمیں معلوم ہے کہ اب آپ کے ذہن میں ایک سوال پیدا ہو گا کہ جب جسم کا نظام کینسر کے خلیوں کو فنا کرتا رہتا ہے تو پھر بہت سے لوگوں کو کینسر کیوں ہو جاتا ہے؟

اس کی بہت سی وجوہات ہیں۔ خاص طور پر کسی معلوم یا نامعلوم سبب سے جسم کے دفاعی نظام کا کمزور پڑ جانا یا بعض نقصان دہ غذاؤں یا شراب اور سگریٹ نوشی کی وجہ سے کینسر کے خلیوں کے لیے جسم کے اندر کسی مقام پر چھپ جانے کے مواقع پیدا ہو جانا۔ ہم آپ کو یہ بھی بتا دیں کہ کینسر کی بیماری کے اسباب بہت سارے ہیں جن میں سے ہم نے صرف ایک سبب کا تذکرہ کیا ہے۔

.....O.....

چھ دنوں میں

"بے شک تمہارا پالنے والا وہی اللہ ہے جس نے صرف چھ دنوں میں آسمان اور زمین کو پیدا کر دیا۔ پھر عرش (کے بنانے) پر آمادہ ہوا۔"

(سورہ الاعراف۔ آیت ۵۵)

یہ بات درست ہے کہ قرآن مجید ایک دینی یا مذہبی کتاب ہے لیکن اگر اسے سمجھ کر پڑھا جائے تو معلوم ہوگا کہ ماضی حال و مستقبل کے تمام سائنسی علوم بھی اسی کتاب میں موجود ہیں۔ کائناتی علوم کا کبھی نہ ختم ہونے والا یہ خزانہ زمین و آسمان کی تخلیق کے مختلف مراحل سے لے کر زمین و آسمان کے خاتمے اور نئے زمین و آسمان کے وجود میں آنے تک کے حالات و واقعات کی تفصیل سے بھرا ہوا ہے اسی لیے نبی کریم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے فرمایا۔

"قرآن کی خوبیاں کبھی ختم نہیں ہوں گی اور نہ اس کی عجیب و غریب نئی باتیں کبھی پرانی ہوں گی۔"

آج جو لوگ جدید سائنس کے ساتھ قرآن کریم کی آیات اور معصومینؑ کی احادیث کا بھی مطالعہ کرتے ہیں تو سائنس کی ایجادات انہیں حیران نہیں کرتیں۔

ٹیکنالوجی کی ترقی انہیں خوف زدہ نہیں کرتی۔ یہ دونوں چیزیں ان کے ایمان میں اضافہ کرتی ہیں۔ ہاں جو لوگ قرآن کی تفسیر اپنی یا اپنے جیسے انسانوں کی عقل کے مطابق کرتے ہیں، سائنس کی ترقی ان کے ایمان کو ضرور متاثر کرتی ہے۔

امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام کے ایک ہونہار شاگرد جناب عبداللہ ابن عباسؓ کا قول ہے۔ ''زمانہ خود قرآن کی تفسیر بیان کرتا ہے۔''

آج ہم اور آپ ایسے زمانے میں زندگی گزار رہے ہیں جو قرآن کی آیات اور معصومینؑ کے ارشادات کی سچائی ثابت کرنے کے لیے ہر روز نت نئے دلائل اور تجربات و مشاہدات بیان کر رہا ہے۔

اب ہم اپنے موضوع کی طرف آتے ہیں اور ہمارا موضوع ہے زمین و آسمان کی تخلیق۔ قرآن مجید کے مطابق زمین و آسمان کی تخلیق چھ دنوں میں ہوئی۔ یہ چھ دن یا ادوار کتنے سیکنڈ یا کتنے کھرب سال کے تھے اس کی تفصیل قرآن میں کہیں نہیں ہے۔

سورہ اعراف کی آیت آپ نے پڑھی۔ دوسری جگہ سورہ یٰسین میں اللہ نے فرمایا:

''جب وہ کسی چیز کو پیدا کرنا چاہتا ہے تو کہہ دیتا ہے کہ ہو جا اور وہ (فوراً) ہو جاتی ہے۔'' (کن فیکون) بہ ظاہر ان دونوں آیات میں تضاد نظر آتا ہے لیکن درحقیقت ان میں کوئی تضاد نہیں۔ مثلاً جب اللہ نے ''کن'' کہا تو کائنات کے لیے ضروری مادہ عدم سے وجود میں آ گیا۔ اس کے بعد چھ دن، چھ ادوار یا چھ مرحلے کائنات کو اس شکل میں آنے میں لگے جس شکل میں آج ہم زمین و آسمان کو دیکھ رہے ہیں۔

سائنس کیا کہتی ہے؟

دی یونی ورس (The Universe) نامی کتاب جو 1998ء میں ٹائم۔ لائف نامی یورپ کے اشاعتی ادارے نے شائع کی ہے۔ اس کتاب میں سائنس دانوں

نے ثابت کیا ہے کہ جو کائنات آج ہمارے سامنے ہے اس نے چھ مرحلوں سے گزر کر موجودہ شکل اختیار کی ہے۔

سائنس دانوں کا کہنا ہے کہ عظیم دھماکا (Big Bang) جس کے نتیجے میں یہ کائنات وجود میں آئی تھی کسی بم کے دھماکے کی طرح کا دھماکا نہیں تھا۔ نہ مادہ اور توانائی دھماکے کے زور سے خلا میں بکھرے تھے کیوں کہ بگ بینگ سے پہلے نہ وقت تھا نہ خلا' نہ سمتیں۔ وقت کا آغاز عظیم دھماکے (Big Bang) کے بعد ہوا۔ اس کے کروڑوں سال بعد گیسیں' ستارے اور کہکشائیں وجود میں آئیں۔ اس کے آٹھ سے دس بلین سال کے بعد نظامی شمسی بننا شروع ہوا اور ہماری زمین نمودار ہوئی۔

امیر المومنین علیہ السلام نے چودہ سو سال پہلے اسی طرف اشارہ کیا تھا۔ آپ نے فرمایا:

''وہ ہر چیز کو اپنے اپنے وقت پر عدم سے وجود میں لایا اور مختلف المزاج اشیا کو ایک دوسرے سے وابستہ کیا اور ہر چیز کو مخصوص مزاج عطا کیا اور ان کی صورتیں اور شکلیں معین کیں۔ اس کے بعد خدائے بزرگ و برتر نے کشادہ فضائیں' وسیع اطراف اور سمتیں اور آسمان سے ٹکرانے والی ہوائیں پیدا کیں۔ (نہج البلاغہ)

سائنس دانوں کے مطابق تخلیق کائنات کے چھ مرحلے اس طرح ہیں۔

۱۔ خالص توانائی:

عظیم دھماکے کے پہلے سیکنڈ کے ہزارویں حصے میں کائنات جو پہلے نہیں تھی وجود میں آ گئی۔ (یعنی مادہ عدم سے وجود میں آ گیا) اس وقت پوری کائنات چکوترے کے برابر تھی جو خالص اور بے پناہ توانائی سے بھری ہوئی تھی اور اس کا وزن اتنا ہی تھا جتنا آج ساری کائنات کا ہے۔

۲۔ ذرات:

اس پہلے سیکنڈ کے مکمل ہونے تک کائنات ہمارے نظام شمسی کے برابر بڑی ہو چکی تھی۔ اس کا درجہ حرارت آج کے سورج کے مرکز کے درجہ حرارت سے کروڑوں درجے زیادہ تھا۔ نادیدہ ذرات مثلاً پروٹاون، الیکٹران اور نیوٹران اسی مرحلے میں پیدا ہوئے۔ انہی ذرات سے ایٹم Atom وجود میں آئے۔ یہ مرحلہ ایک سیکنڈ کا تھا۔

۳۔ مرکزے (Nuclei)

پانچ منٹ کے بعد بتدریج ٹھنڈی ہوتی ہوئی کائنات نے گہری دھند کی شکل اختیار کر لی۔ پروٹان نیوٹران اسی مرحلے میں ایک دوسرے سے ملنا شروع ہوئے جس کے نتیجے میں ابتدائی ایٹموں کے مرکزے (Nuclei) بننا شروع ہوئے۔ یہ ہیلیم (Helium) گیس کے ایٹم تھے۔

۴۔ ایٹم (Atoms)

پھر تین لاکھ سال کے چوتھے مرحلے میں الیکٹران کا نیوٹران اور پروٹان سے ملاپ ہوا۔ اس سے ہائیڈروجن گیس کے ایٹم بنے۔ دھند غائب ہونا شروع ہوئی اور کائنات میں روشنی پھیلنے لگی۔

۵۔ ستارے:

اس مرحلے میں ۱۰۰ ملین سال کا عرصہ لگا جس میں ہیلیم اور ہائیڈروجن گیس ٹھنڈی ہونے لگی۔ جس کی وجہ سے چھوٹی کہکشائیں وجود میں آئیں۔ پہلا ستارہ انہی کہکشاؤں میں کہیں چمکا۔

۶۔ کہکشائیں:

ستاروں کے مجموعوں نے کہکشاؤں کی شکل اختیار کرنا شروع کی۔ چھوٹی

کہکشاؤں کے جھرمٹوں نے ان عظیم کہکشاؤں کا روپ اختیار کیا جنہیں آج ہم دیکھ رہے ہیں۔ یہ دور ایک بلین یعنی ایک کھرب سال پر محیط تھا۔

یہ تھے سائنس دانوں کے مشاہدات سے حاصل ہونے والے نتائج۔ صدیوں کے تجربات بے شمار سائنسی آلات، کئی سو سال کی مسلسل سائنسی ترقی کے بعد آج انسان اس قابل ہوا ہے کہ وہ کائنات کے کچھ رازوں سے پردہ اٹھا سکے۔

قرآن کی یہ آیات پندرہ سو سال پہلے کے عام انسانوں کی سمجھ میں کس طرح آ سکتی تھیں لیکن گزرتا ہوا وقت خود بہ خود بہت سے رازوں سے پردہ اٹھاتا رہتا ہے اور قرآن کی تفسیر بیان کرتا رہتا ہے۔

.....○.....

چار دنوں میں

''(اے رسولؐ) کہہ دو کہ کیا تم اس ذات کا انکار کرتے ہو جس نے زمین کو دو (۲) دنوں میں خلق فرمایا۔ اس نے زمین میں پہاڑ بنائے اور اس میں برکت عطا کی اور اس میں مختلف غذائی مواد رکھا۔ یہ سب کچھ چار (۴) دنوں میں تھا پھر اللہ نے آسمان کی تخلیق کا ارادہ کیا جب کہ وہ دھوئیں کی شکل میں تھا۔ پس اسے اور زمین کو حکم دیا کہ وجود میں آؤ اور صورت اختیار کرو چاہے خوشی سے چاہے مجبوراً۔ تو انہوں نے کہا ہم اطاعت کرتے ہیں۔ اس وقت انہیں سات آسمانوں کی صورت میں دو (۲) دنوں میں پیدا کیا۔'' (سورہ حم سجدہ' آیات ۹ تا ۱۲ سے اقتباس)

آپ کائنات کی تخلیق کے بارے میں پڑھ چکے ہیں کہ یہ چھے دنوں یعنی چھے ادوار میں مکمل ہوئی۔ اس وقت ہمارا موضوع نظامِ شمسی کی تخلیق ہے۔ درج بالا آیات کے مطابق دو (۲) دنوں میں زمین تخلیق ہوئی اور دو (۲) دنوں میں آسمان پیدا ہوئے۔ یاد رہے کہ ''دنوں'' کا مطلب ہمارے دن نہیں ہیں' دن کا مطلب دور، زمانہ

یا وہ مدت ہے جس میں یہ کام سرانجام پایا۔

زمین و آسمان کی چاردن میں تخلیق سے متعلق سائنس دان کیا کہتے ہیں یہ بات تو ہم بعد میں کریں گے۔ پہلے ایک نظر اپنے نظامِ شمسی پر ڈالتے ہیں۔

نظام شمسی میں کیا ہے؟

اکثر دوست' زمین و آسمان کو ساری کائنات سمجھتے ہیں حالاں کہ ہمارا نظامِ شمسی' کائنات کے مقابلے میں ایسا ہی ہے جیسے کسی بے کراں سمندر کے کنارے حد نگاہ تک پھیلی ہوئی ریت میں ریت کا ایک معمولی ذرہ۔ یہ الگ بات کہ یہ ''ذرہ'' اتنا بڑا ہے کہ آج کی سائنس اس کی آخری حدود کو عبور نہیں کر سکتی۔ آپ کی دلچسپی کے لیے آپ کو بتائیں کہ اس ''ذرے'' میں کیا موجود ہے۔

اس ذرے میں ایک عدد سورج' نو سیارے' تریسٹھ (63) چاند' چھ عدد بڑے چٹانی ٹکڑے (Asteroids) (جو کئی سو کلومیٹر لمبے ہیں) ان سے چھوٹے بے شمار چٹانی ٹکڑے' بڑی تعداد میں شہاب ثاقب اور دم دار ستارے' گیس کی آندھیوں کے درمیان اڑتے پھر رہے ہیں۔ یہ شمسی آندھیاں سورج کی سطح سے اٹھتی ہیں اور نظام شمسی میں سفر کرتی ہیں۔

نظام شمسی کا یہ ''ذرہ'' کتنا بڑا ہے؟

سائنس دان نظام شمسی کے درمیانی فاصلوں کو آسٹرونومیکل یونٹس (Astronomical Units) میں ناپتے ہیں۔ اس اکائی کو AUs کا نام دیا گیا ہے۔ ایک "AU" کا مطلب وہ فاصلہ ہے جو سورج اور زمین کے درمیان ہے۔ یہ فاصلہ ایک سو پچاس ملین کلومیٹر (نو کروڑ تیس لاکھ میل) ہے۔ جب کہ پلوٹو نامی سیارہ سورج سے چالیس (40) AUS یعنی (3420000000) تین ارب بیالیس

کروڑ میل) کے فاصلے پر واقع ہے) لیکن اس ناقابل تصور فاصلے کے بعد بھی نظام شمسی کا اختتام نہیں۔ پچاس ہزار سے ایک لاکھ AUs کے بعد ہمارے نظام شمسی میں ایک برفانی علاقہ پایا جاتا ہے۔ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہی ہمارے نظام شمسی کی آخری حدود ہیں۔ ان کے خیال میں دم دار ستارے اسی برفانی علاقے سے برآمد ہوتے رہتے ہیں اور اپنے نظام الاوقات کے مطابق ہمارے آسمان پر نظر آتے ہیں۔

زمین و آسمان کب بنے؟

عام تصور یہی ہے کہ زمین و آسمان یعنی ہمارا نظام شمسی کائنات کے ساتھ ہی وجود میں آئے ہوں گے لیکن قرآن مجید کے الفاظ سے اندازہ ہوتا ہے کہ ہمارا نظام شمسی یعنی یہ زمین و آسمان بہت بعد میں وجود میں آئے۔ سائنس دانوں کے مطابق یہ سورج، زمین اور دوسرے سیارے کائنات کے آغاز کے آٹھ سے دس کھرب سال بعد پیدا ہوئے ہیں۔

''پھر اللہ نے آسمان کی تخلیق کا ارادہ کیا.....'' یہ آیت آپ پڑھ چکے ہیں۔ ''پھر'' کا لفظ بتا رہا ہے کہ اس سے پہلے بہت کچھ ہو چکا تھا، بہت کچھ وجود میں آ چکا تھا۔ بہر حال جب اللہ نے زمین و آسمان یعنی ہمارے نظام شمسی کو تخلیق کرنے کا ارادہ کیا تو اس وقت یہ سارا نظام شمسی، یعنی سورج اور اس کے تمام سیارے دھوئیں جیسے تھے یعنی یہ سب اس وقت گیس کی شکل میں تھے۔

اب نظام شمسی کو بنے ہوئے کھرب ہا کھرب سال گزر چکے ہیں لیکن سورج کے چار بڑے سیارے، عطارد، زحل، یورانس اور نیپچون آج بھی گیس کی شکل میں موجود ہیں۔ باقی پانچ سیارے زمین، مشتری، زہرہ، مریخ اور پلوٹو چٹانی سطح والے سیارے ہیں۔

چھے دن یا چار دن؟

قرآن مجید میں کئی مقام پر آپ نے پڑھا ہوگا کہ زمین و آسمان کو اللہ نے

چھے دنوں (ادوار) میں پیدا کیا۔ سوال یہ ہے کہ پھر سورہ حم السجدہ کی درج بالا آیات میں زمین اور آسمان کی تخلیق کی مدت دو (۲) دن کیوں بیان کی گئی ہے؟''

مفسرین قرآن کا کہنا ہے کہ یہ چاردن ان چھ دنوں میں شامل ہیں جن میں زمین و آسمان کی تخلیق ہوئی ہے۔ ہم جیسے کم علم آدمی کی یہ حیثیت نہیں کہ ہم اس بارے میں کوئی رائے دے سکیں لیکن سائنسی تحقیقات اور اندازوں کے مطابق یہ امکان موجود ہے کہ زمین و آسمان کی تخلیق کے چاردن ممکن ہے ان چھے دنوں کے علاوہ ہوں جن سے گزر کر ساری کائنات بتدریج اس حالت میں آئی جس میں آج ہم اسے دیکھ رہے ہیں اور یہ بھی ممکن ہے کہ یہ چاردن ان چھے دنوں میں شامل ہوں۔

سائنس کیا کہتی ہے؟

سائنس دانوں کی تحقیق کے مطابق کائنات چھے مرحلوں سے گزر کر موجودہ حالت میں آئی ہے۔ اس بارے میں آپ ''چھے دنوں میں'' نامی باب میں تفصیلات پڑھ چکے ہیں۔

جہاں تک نظام شمسی کی تخلیق کا سوال ہے تو اس کے بارے میں بھی آج سائنس نے دنیا کے سامنے وہی نظریہ پیش کیا ہے جو کائناتی علوم کی کتاب قرآن مجید نے آج سے پندرہ سو سال پہلے پیش کیا تھا۔ سورہ حم السجدہ کی مندرجہ بالا آیات سے یہی اندازہ ہوتا ہے کہ اللہ تعالیٰ نے دو دن میں زمین بنائی اور دو دن میں آسمان تخلیق کیے۔ اس سے پہلے یہ دونوں دھوئیں یعنی گیس کی حالت میں تھے۔

زمین و آسمان کی تخلیق کے چار مرحلے

سائنس دانوں کے مطابق نظام شمسی آغاز میں گرد و غبار اور گیس کے بادلوں کی شکل میں ہماری دودھیا کہکشاں کے باہر کہیں موجود تھا۔ سائنس دان کہتے ہیں کہ ہمارے نظام شمسی (زمین و آسمان) کی تخلیق چار مرحلوں میں مکمل ہوئی۔

پہلا مرحلہ:

تقریباً 4.6 بلین (یعنی کھرب) سال پہلے کہکشاں میں موجود کوئی بے حد بڑا ستارہ پھٹا۔ ایسے عظیم ستاروں کو سپر نووا (Super Nova) کہا جاتا ہے۔ جب یہ ستارے پھٹتے ہیں تو اس توانائی سے سو گنا زیادہ توانائی خارج کرتے ہیں جتنی توانائی ہمارا سورج اپنی پوری زندگی میں خارج کر سکتا ہے۔

اس دھماکے کی وجہ سے توانائی کی عظیم لہریں گیس کے بادلوں سے ٹکرائیں اور وہ بادل اس زبردست دباؤ کی وجہ سے تیز رفتاری سے گھومنے پر مجبور ہو گئے۔ ان بکھرے ہوئے بادلوں میں موجود گرد و غبار اور گیس کے ذرات تیز رفتار گردش کے ساتھ اپنے مرکز میں سمٹنے لگے۔ بالکل اسی طرح جیسے پانی کی تیز رفتار گردش پانی میں بھنور یا گرداب پیدا کرتی ہے۔

دوسرا مرحلہ:

بادلوں کی تیز رفتار گردش کی وجہ سے گرد اور گیس کے ذرات چکر کھاتے ہوئے مرکز میں جمع ہونے لگے۔ مرکز زیادہ دبیز اور زیادہ گرم ہونے لگا۔ تیز گردش کی طاقت سے یہ بادل گول پلیٹ کی شکل اختیار کرنے لگے۔ بالکل اسی طرح جیسے آٹے کا پیڑا بیلن کے دباؤ سے گول روٹی کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ ایک مرحلے میں یہ پلیٹ 14 بلین (یعنی 14 کھرب میل) لمبی چوڑی تھی۔

تیسرا مرحلہ:

تیسرے مرحلے میں گرد کے ذرات ایک دوسرے سے جڑنے لگے۔ ذرات کے ان مجموعوں کا حجم بڑھنے لگا۔ کچھ ٹکڑے یا جھنڈ کئی کئی کلومیٹر بڑے تھے۔ ان بڑے بڑے ٹکڑوں کے ایک دوسرے سے جڑ جانے سے مزید بڑے بڑے ٹکڑے وجود میں آئے۔ گرد اور گیس کے ذرات سے بنے ہوئے یہ ٹکڑے سیاروں کی ابتدائی شکل تھے۔

انہی جمگھٹوں نے دس لاکھ سال کی مدت میں سورج کے نو سیاروں کی شکل اختیار کر لی۔ جو سیارے سورج کی بے پناہ حرارت سے دور تھے۔ وہ درجہ حرارت میں کمی کی وجہ سے گیس ہی کی شکل میں باقی رہے۔ ان کے نام یہ ہیں۔ عطارد' زحل' یورانس اور نیپچون۔

چوتھا مرحلہ۔

گیس کے بادلوں کے عظیم مجموعے کی مسلسل گردش کی وجہ سے اس کے مرکز کا درجہ حرارت اتنا بڑھا کہ اس میں ایٹمی دھماکے ہونے لگے۔ ان بادلوں کا مرکز درجہ حرارت کی شدت سے چمکنے لگا۔ اس طرح ایک ستارہ وجود میں آیا جو ہمارا سورج تھا۔ پھر سورج کی سطح سے شمسی آندھیاں اٹھنے لگیں اور یہ آندھیاں چٹانی سیاروں کے ارد گرد بکھرے ہوئے غبار کو اڑا کر لے گئیں۔ انہی شمسی آندھیوں نے اس گرد و غبار کو دور کیا جس نے ہماری زمین کو ہر طرف سے ڈھانک رکھا تھا۔ اگر یہ گرد و غبار صاف نہ کیا جاتا تو زمین کا درجہ حرارت اتنا زیادہ ہوتا کہ یہاں زندگی کی کوئی شکل برقرار نہ رہتی۔

اسی طرح زمین کے ارد گرد فضائیں وجود میں آئی اور زمین مخلوقات کے رہنے کے قابل ہوئی۔ سیارے سورج کے گرد گھومنے لگے۔ گرد و غبار کی چادر کے ہٹنے کے بعد سورج کی روشنی زمین تک آنے اور اس کی توانائی واپس خلا میں جانے لگی۔ دور افتادہ ستاروں کی چمک دمک کی وجہ سے زمین سے رات کو بھی آسمان روشن نظر آنے لگا۔ (The Universe. Page: 44-45)

یوں زمین و آسمان کی تخلیق کے بارے میں اللہ کا حکم نافذ ہو کر رہا۔ زمین و آسمان اس وقت گیس کی شکل میں تھے۔ اللہ کے حکم کے مطابق گیس کے ان بادلوں نے نظام شمسی کی صورت اختیار کر لی۔ انہی بادلوں سے سورج چمکا' زمین پیدا ہوئی اور باقی تمام سیاروں نے اپنے اپنے مدار پر گردش کرنا شروع کر دی۔ ......O......

مٹّی کا انسان

"اور ہم نے انسان کو گیلی مٹی کے جوہر سے پیدا کیا۔ پھر ہم نے اسے ایک محفوظ مقام (رحمِ مادر) میں نطفہ بنا کر رکھا۔"

(سورۂ مومنون۔ آیت: ۱۱۔۱۲)

اللہ رب العالمین نے قرآن مجید میں فرمایا کہ ہم نے انسان کو مٹی کے جوہر سے پیدا کیا۔ اللہ رب العالمین کا یہ ارشاد ہمارے ایمان کا حصہ ہے لیکن بہت سے لوگ اکثر یہ سوچتے ہیں کہ ہم سب انسان تو گوشت پوست اور ہڈیوں کے بنے ہوئے ہیں۔ ہمارے جسم میں مٹی تو کہیں نظر ہی نہیں آتی!

بہت سے لوگوں کا خیال ہے کہ ہمارے جدامجد حضرت آدم علیہ السلام کو تو اللہ نے مٹی سے بنایا تھا لیکن ان کے بعد سے تمام انسان گوشت پوست ہی سے پیدا ہو رہے ہیں لیکن حقیقت اس کے برعکس ہے اور وہ یہ کہ آج بھی ہر انسان مٹی ہی سے پیدا ہو رہا ہے، مٹی ہی سے نشوونما حاصل کر رہا ہے اور آخر کار مٹی ہی میں واپس جا رہا ہے۔

ایک انسان ہی کیا آپ اپنے اردگرد دور دور تک نظر دوڑائیے..... کیا آپ

کو حدِ نگاہ تک کوئی ایسی چیز نظر آ رہی ہے جو زمین کے علاوہ کہیں اور سے آئی ہو؟ اناج، پھل، سبزیاں، پھولوں کی بیلیں، پیڑ پودے سب مٹی ہی سے پیدا ہوتے ہیں۔ فرنیچر، کھڑکیاں، دروازے، ٹی وی، فرج، وی سی آر، قالین، لباس، سیمنٹ کی دیواریں، پلاسٹک کا سامان، ہر چیز کبھی مٹی ہی کے اندر تھی۔ زمین ہی سے ان چیزوں کے مختلف اجزاء ابتدائی طور پر نباتات، معدنیات کی صورت میں حاصل ہوئے اور انہوں نے (اللہ کی دی ہوئی صلاحیتوں کے سہارے) انسان کے ذہن اور ہاتھوں کی مدد سے مختلف شکلیں اختیار کر لیں۔

مزے کی بات یہ ہے کہ یہ ساری چیزیں اگرچہ مٹی سے پیدا ہوتی ہیں لیکن مٹی ہی ان سب کو آہستہ آہستہ پرانا بھی کرتی رہتی ہے اسی لیے ہر چیز کو مٹی سے بچایا جاتا ہے لیکن بہرحال ایک دن آئے گا کہ یہ سب چیزیں دوبارہ مٹی میں واپس چلی جائیں گی۔ یہی معاملہ انسان کا ہے۔ انسان بھی مٹی سے پیدا ہوا اور اسے بھی دوبارہ مٹی میں چلے جانا ہے۔ انسان اور دوسرے جانداروں میں ایک بات مشترک ہے۔ وہ یہ کہ انسان اور تمام ذی حیات کی زندگی کا دارومدار مٹی ہی پر ہے۔ انسان نہ صرف مٹی سے پیدا ہوا بلکہ وہ اب بھی زندگی کا ایک ایک لمحہ مٹی ہی کے سہارے گزارتا ہے۔

جو زمین میں ہے وہ انسانی جسم میں بھی ہے:

ماہرینِ حیاتیات جانتے ہیں کہ وہ تمام چیزیں جو مٹی میں پائی جاتی ہیں وہ انسانی جسم میں بھی موجود ہیں البتہ ان سب کی مقدار ایک جیسی نہیں۔ ان میں سے کچھ چیزیں (عناصر) زیادہ مقدار میں، آٹھ چیزیں (عناصر) ان سے کم اور دوسری آٹھ چیزیں (عناصر) پہلی آٹھ چیزوں (یعنی عناصر) سے نہایت کم مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

جدید تحقیق نے ثابت کیا کہ چار عناصر جسم انسانی کے اندر زیادہ مقدار میں پائے جاتے ہیں وہ ہیں ہائیڈروجن' کاربن' نائٹروجن اور آکسیجن۔ یہ چاروں مل کر جسم انسانی کا ۹۹/۳ فی صد ہیں۔ بقیہ ۱ فی صد دوسرے عناصر ہیں۔

دوسرے آٹھ عناصر میں پوٹاشیم' میگنیشیم' کیلشیم' فاسفورس' گندھک' کلورین شامل ہیں۔

ان کے علاوہ جو عناصر جسم انسانی میں بہت کم مقدار میں پائے جاتے ہیں ان میں آئیوڈین' لوہا' تانبا' جست' کوبالٹ' میگنیشیم' سلینیم شامل ہیں۔

یہی نہیں جسم انسانی میں ان کے علاوہ بھی بہت کم مقدار میں عناصر پائے جاتے ہیں ان میں کرومیم' مولبیڈینم' سیلیکان' ونیڈیم' نکل اور آرسینک اور ٹن بھی شامل ہیں۔ لیکن ان میں سے زیادہ تر عناصر جسم کی کن کن ضروریات کو پورا کرتے ہیں اس بات کا ابھی تک پوری طرح تعین نہیں کیا جاسکا ہے۔

پہلے چار عناصر' دوسرے آٹھ عناصر اور کم مقدار میں پائے جانے والے عناصر جسم انسانی کی کارکردگی میں جو خدمات سرانجام دیتے ہیں ان کے بارے میں بہت حد تک تحقیقات ہو چکی ہیں لیکن ان کی مختصر سی وضاحت کے لیے بھی متعدد صفحات درکار ہوں گے۔ بہرحال اتنا سمجھ لیں کہ ان کے بغیر زندگی کا تصور بھی نہیں کیا جاسکتا۔ حتیٰ کہ ان کی مقدار میں ذرا سی کمی بیشی بھی انسان کو بہت سی بیماریوں' مشکلات حتیٰ کہ موت سے بھی دوچار کرسکتی ہے اور دلچسپ بات یہ ہے کہ یہ تمام عناصر زمین یا مٹی ہی کی بدولت گوشت' دودھ' پھل' سبزیوں' انڈوں اور اناج کی شکل میں جسم انسانی تک پہنچتے ہیں۔

غذا' مشروبات' ہوا اور پانی کو ہمارا جسم کس طرح استعمال کرتا ہے یہ موضوع بہت بڑا ہے اور اس رسالے کے صفحات میں سمویا نہیں جاسکتا۔ (جو اصحاب اس کی کسی قدر تفصیل جاننا چاہیں وہ مصنف کی کتاب ''جسم کے عجائبات'' ملاحظہ فرمائیں

جس میں پورے انسانی جسم کی بناوٹ اور کارکردگی پر تفصیلاً گفتگو کی گئی ہے)

اب آپ تصور فرمائیں کہ اگر انسان کو زندہ رہنے کے لیے ان تمام عناصر کو زمین سے الگ الگ ڈھونڈنا پڑتا تو پھر کیا وہ دوسرا کوئی کام کر سکتا تھا!

اللہ تعالیٰ نے اپنی رحمت کے ذریعے انسانوں کے زندہ رہنے کے لیے ان تمام عناصر (اور ان کے علاوہ لاتعداد چیزوں) کے بے شمار ''کارخانے' فیکٹریاں'' زمین کے اندر اور زمین کے اوپر قائم کر دیں تاکہ انسان کو زندہ رہنے کے لیے شدید مشکلات بلکہ ناممکنات سے نہ گزرنا پڑے اور وہ اس طرف سے بے فکر ہو کر وہ اپنی ان ذمے داریوں کو پورا کر سکے جن کے لیے اسے پیدا کیا گیا ہے۔

غذاؤں کے زیر زمین کارخانے:

زمین سے حاصل ہونے والے عناصر کے بغیر جسم انسانی کی تخلیق اس کی نشوونما' تندرستی اور صحت کا تصور ہی نہیں کیا جا سکتا۔ زمین کے اندر بے شمار' لاتعداد نباتات کو تیار کرنے کے لیے نادیدہ ''کارخانے'' کام کر رہے ہیں۔ ان کارخانوں میں ننھے منے بیجوں کے ذریعے اناج' پھل' سبزیاں اور مختلف جڑی بوٹیوں کی چھوٹی چھوٹی ''فیکٹریاں'' اور بڑے بڑے کارخانے یعنی پیڑ پودے تیار کیے جاتے ہیں۔

پھلوں کے درخت' پھولوں اور سبزیوں کے پودے اور بیلیں' اناج کی بالیاں' یہ سب ''فیکٹریاں اور کارخانے'' زمین ہی پر قائم ہیں اور زمین کے اندر سے مٹی میں موجود مختلف عناصر حاصل کر کے انہیں انار' سیب' انگور' پیاز' ٹماٹر' گاجر' گندم' جو اور باجرے وغیرہ کی شکل میں ہمارے اور آپ کے لیے پیش کرتے رہتے ہیں۔

انہی پھلوں اور سبزیوں کے ذریعے فضا میں موجود زندگی کے لیے ضروری گیسیں ایک پر پیچ عمل سے گزر کر ہم تک پہنچتی ہیں۔ (اس کی تفصیل پھر کسی وقت

عرض کریں گے)

الگ الگ ذائقے اور پیکنگ:

ہر پھل اور سبزی اور اناج میں الگ الگ فلے ورز (ذائقے) شامل کیے جاتے ہیں کہ ہم ایک سے ذائقے سے بور نہ ہو جائیں۔ ان سب کارخانوں کی پیداوار دل کش رنگوں اور خوب صورت و محفوظ پیکنگ میں ہم تک پہنچتی ہے۔

''وہ اللہ وہ ہے جس نے تختوں پر چڑھائے ہوئے بھی اور اس کے برعکس بھی ہر طرح کے باغات پیدا کیے ہیں اور کھجور اور زراعت پیدا کی ہے جس کے مختلف مزے (ذائقے) ہیں۔'' (سورۃ انعام۔ 141)

ان زیر زمین دیدہ و نادیدہ کارخانوں میں ہزاروں اقسام کے کارکن شب و روز کام کرتے ہیں۔ ان کارکنوں میں بیکٹیریا کی تعداد سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ زمین کے ایک بالشت بھر حصے میں کروڑوں کھربوں بیکٹیریا پائے جاتے ہیں۔ ان کی مختلف اقسام اور کام ہیں۔ یہ بیکٹیریا نہ ہوں تو مٹی' پانی' دھوپ' کھاد اور انسانوں کی ان تھک محنت کے باوجود زمین سے ہریالی کی ایک کونپل بھی باہر نہیں نکل سکتی اور یہ بھی حقیقت ہے کہ یہ بیکٹریا نہ ہوں تو دنیا زندگی سے خالی ہو جائے۔

قرآن کریم میں اللہ نے ارشاد فرمایا۔

''بھلا دیکھو تو کہ جو کچھ تم لوگ بوتے ہو کیا تم لوگ اسے اگاتے ہو؟ یا ہم اگاتے ہیں۔ اگر ہم چاہتے تو اسے چور چور کر دیتے تو تم باتیں ہی بناتے رہ جاتے۔'' (سورۃ واقعہ۔ ۲۳۔۲۴۔۲۵)

گوشت اور دودھ کے ذریعے غذائیت:

ہماری غذا میں حلال جانوروں کا دودھ اور گوشت بھی شامل ہوتا ہے۔

لحمیات (یعنی پروٹین) ہمیں زیادہ تر گوشت ہی سے حاصل ہوتی ہیں۔ پروٹین ہمارے جسم کی ناگزیر ضرورت ہیں۔ یہ حلال جانور گھاس پھونس، کانٹوں اور پتوں کو کھا کر زندہ رہتے ہیں اور ہمارے لیے طرح طرح کی پروٹین تیار کرتے ہیں، دودھ دینے والے چوپایوں کے لیے زمین خاص قسم کی غذا الگ سے تیار کرتی ہے۔ زمین میں موجود یہی عناصر ان جانوروں کی بھوک مٹاتے ہیں۔ ان کی نشوونما اور تندرستی قائم رکھتے ہیں اور جانوروں کے جسم میں موجود بے حد پیچیدہ پراسرار نظام سے گزر کر انسانوں کے لیے دودھ اور لحمیات تیار کرتے ہیں۔

مٹی کے اندر موجود یہ عناصر دودھ اور لحمیات کے ذریعے آخر کار انسانی جسم میں پہنچ جاتے ہیں اور ہمارے جسم کے اندر موجود ایک پر پیچ نظام اسے ہمارے جسم میں اس جگہ پہنچا دیتا ہے جہاں جس عنصر کی ضرورت ہوتی ہے۔

ایک بالغ آدمی کو روزانہ ساٹھ گرام لحمیات کی ضرورت پڑتی ہے تاکہ جسم کے اندر فرسودگی اور ٹوٹ پھوٹ کی وجہ سے ضائع ہونے والی لحمیات کی کمی کو پورا کیا جا سکے۔

روٹی اور گوشت سے حاصل ہونے والی حیاتین "بی" کی جسم کو بہت معمولی مقدار میں ضرورت پڑتی ہے لیکن اگر یہ معمولی مقدار، مٹی سے نکل کر گندم کے پودے، آٹے اور روٹی کی شکل میں انسان کو نہ ملے تو آنکھ کے کروڑوں راڈ نما خلیوں کی کارکردگی ختم ہو کر رہ جائے جن کی مدد سے ہم مدہم روشنی میں دیکھ سکنے کے قابل ہوتے ہیں۔

انسان کا خام مال زمین میں موجود ہے:

یہ وہ حقائق ہیں جو کسی سے پوشیدہ نہیں ہیں۔ آج سب جانتے ہیں کہ

حیاتین، لحمیات، معدنیات اور دوسرے عناصر ہی انسانی جسم کی تعمیر کرتے ہیں۔ انسانی جسم کی تعمیر میں استعمال ہونے والا سارا خام مال مٹی ہی میں موجود ہے۔ یہ خام مال انتہائی پراسرار اور پیچیدہ نظام سے گزرتا ہے اور ایک خاص ترتیب و تناسب کے ساتھ ہر انسان تک پہنچتا ہے اور اس کی تعمیر کرتا ہے۔ ہمارا گوشت، کھال، خون، ہڈیاں، غدود، ہاتھ، پیر، دل و دماغ، آنکھیں، گردے، بال، ناخن غرض کہ سر سے لے کر پیر تک ہمارے تمام اعضاء انہی اجزا سے تیار ہوتے ہیں جو ابتدائی طور پر کسی اور شکل میں زمین کے اندر چھپے ہوئے ہوتے ہیں۔

''وہ (قادر) جس نے جو چیز بنائی (نکھ سکھ) سے خوب
(درست) بنائی اور انسان کی ابتدائی خلقت مٹی سے کی۔''

(السجدہ۔۸)

ہم بچوں کو دیکھتے ہیں کہ پہلے وہ بالکل ننھے منے اور کمزور ہوتے ہیں۔ پھر مختلف غذاؤں کے روزانہ کھاتے رہنے سے وہ بڑے ہونے لگتے ہیں۔ ان کی ساری غذا (مثلاً دودھ، پھل، گوشت، سبزیاں) بنیادی طور پر مٹی ہی سے حاصل ہوتی ہے۔

مثلاً آپ گوشت کا ایک ٹکڑا کھاتے ہیں تو جسم میں موجود خامرے (این زائمز) اس کی پروٹین کو نئے سرے سے ترتیب دے دیتے ہیں۔ اس نئی ترتیب کی وجہ سے گائے کا گوشت انسانی گوشت بن جاتا ہے۔

ساڑھے چودہ سو برس پہلے احسن الخالقین نے یہی تو ارشاد فرمایا تھا۔

''وہ (اللہ) وہی ہے جس نے تمہارے (فائدے کے لیے) زمین کو بچھونا بنایا اور تمہارے لیے اس میں سے راہیں (راستے) نکالیں اور اسی نے آسمان سے پانی برسایا۔ (پھر اللہ ارشاد فرماتا ہے) ہم ہی نے اس پانی کے ذریعے مختلف اقسام کی گھاس نکالی تاکہ تم خود بھی کھاؤ اور اپنے چوپایوں کو (بھی) چراؤ۔ کچھ شک نہیں کہ اس

میں عقل مندوں کے واسطے (قدرت خدا کی) بہت سی نشانیاں ہیں۔ ہم نے اسی زمین سے تمہیں پیدا کیا اور (مرنے کے بعد) اسی میں لوٹا کر لائیں گے اور اسی سے دوسری بار (قیامت کے دن) تم کو نکال کھڑا کریں گے۔" (سورۃ طٰہٰ۔ آیات ۵۳۔۵۴۔۵۵)

تاریک ستارے

"جب ستارے غائب اور تاریک ہو جائیں گے۔"

(سورہ مرسلات آیت۔۸)

نزولِ قرآن کے زمانے میں تاریک ستارے تو کیا خود روشن ستاروں کے بارے میں بھی انسان کی معلومات نہ ہونے کے برابر تھیں۔ اس دور کے علمی مرکز یونان تک میں ستاروں کو دیوتا سمجھا جاتا تھا۔

سورۃ مرسلات قرآن مجید کا ۷۷واں سورہ ہے۔ یہ سورہ مکے میں نازل ہوا۔ اس میں کل پچاس آیات ہیں۔ اس سورے کا مرکزی موضوع قیامت ہے۔ امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا۔ "جو شخص اس سورے کو پڑھے گا (یعنی پڑھتا رہے گا) تو اللہ تعالیٰ اسے رسول خدا صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کا قرب عطا کرے گا۔" اس سورے کے حوالے سے اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے فرمایا۔ "مجھے سورہ ہود، سورہ واقعہ، سورہ عم یتسائلون اور سورہ مرسلات نے بوڑھا کر دیا۔" ان چاروں سورتوں میں قیامت کے دن کی ہولناکی کا تذکرہ پایا جاتا ہے۔

نزول قرآن کے دور میں جزیرہ نمائے عرب جہل کی تاریکی میں ڈوبا ہوا

تھا۔ یونان اور ہندوستان میں علم نجوم کے علماء موجود تھے لیکن ان کے نظریات صرف نظریات تھے۔ ان نظریات میں سائنسی تحقیق و تجربہ شامل نہیں تھا۔ اسی لیے یونان کے علماء نے ستاروں کو دیوتاؤں کا درجہ دے رکھا تھا۔ ایسے دیوتا جو اُن کی تقدیر بناتے اور بگاڑتے تھے۔ انہیں پیدا کرتے اور مارتے تھے۔ یہی حال ہندوستان کا تھا۔ یہاں بعض ستاروں کو خدا کی بیٹیاں سمجھا جاتا تھا۔

حقیقت یہ تھی کہ نزول قرآن کے زمانے میں پورے کرہ ارض پر کوئی نہیں جانتا تھا کہ ستارے ہیں کیا؟ ایسے دور میں قرآن کریم نے جب یہ اعلان کیا کہ جب ستارے غائب اور تاریک ہو جائیں گے تو دراصل یہ اتنا بڑا انقلابی پیغام تھا جس کو پوری طرح سمجھنا سوائے صاحبان امرؑ کے کسی کے لیے ممکن نہ تھا۔

قرآن کریم کعبے میں رکھے گئے مٹی اور پتھر کے بتوں کی حقیقت تو بتا ہی چکا تھا لیکن سورہ مرسلات کے ذریعے اس نے اس وقت کے بڑے بڑے علمی مراکز کے علماء و عوام کے خداؤں کی بھی نفی کا اعلان کیا۔

آیئے ذرا جدید سائنسی تحقیقات کی روشنی میں سورہ مرسلات کی اس آیت کا جائزہ لیں اور دیکھیں کہ سائنس ستاروں کے بارے میں کیا کہتی ہے؟

آسمان پر کتنے ستارے ہیں؟

یہ ستارے جو رات کے وقت ہمیں ٹارچ کے بلب کی طرح روشن نظر آتے ہیں، ان میں سے بیشتر ستارے اتنے بڑے ہیں کہ ہمارا سورج اور اس کے تمام سیارے کسی ایک ستارے میں بہ آسانی سما سکتے ہیں۔ سورج خود ایک معمولی سا ستارہ ہے۔ ہماری کہکشاں میں موجود ایک ارب (1000000000) ستاروں میں سے ایک۔ ان ایک ارب ستاروں کے اپنے نظام شمسی ہیں۔ ہماری کہکشاں جس کے ایک چھوٹے

سے حصے میں ہمارا نظام شمسی کام کرتا ہے' اس جیسی یا اس سے بڑی تقریباً سوارب کہکشائیں اب تک دریافت ہو چکی ہیں۔

ستاروں کے درمیان فاصلے

کائنات کتنی بڑی ہے؟ ابھی سائنس دان اس کا جواب دینے سے قاصر نظر آتے ہیں لیکن اس کی وسعت کا تھوڑا سا اندازہ اس طرح لگایا جا سکتا ہے کہ اگر ہم سورج کے قریب ترین دوسرے ستارے (Proxima centauri) تک سفر کرنا چاہیں اور ہم 27,000 ہزار میل فی گھنٹا کی رفتار سے سفر کریں تو ہمیں اس ستارے تک پہنچنے میں ایک لاکھ ستر ہزار سال لگ جائیں گے۔ یہ قریب ترین ستارہ سورج سے 4.3 نوری سال یعنی 27 ٹریلین میل کے فاصلے پر واقع ہے۔

امام محمد باقر علیہ السلام نے فرمایا۔

''تمہارے اس سورج کے علاوہ چالیس (یعنی بے شمار) سورج اور بھی ہیں اور ایک سورج سے دوسرے سورج کے درمیان چالیس (یعنی بے شمار برسوں) کا فاصلہ ہے۔''

ستارے کس چیز سے بنے ہیں؟

ستارے اس بیکراں خلا میں موجود گیس' توانائی اور روشنی کے عظیم مراکز ہیں۔ یہ زیادہ تر ہائیڈروجن اور ہیلیم گیس سے بنے ہیں۔ ان کے اندر ہر وقت ایٹمی دھماکے ہوتے رہتے ہیں۔ ان دھماکوں کی وجہ سے ہائیڈروجن گیس' ہیلیم گیس میں تبدیلی ہوتی رہتی ہے۔ انہی دھماکوں کے سبب ان ستاروں سے عظیم توانائی خارج ہوتی ہے اور بیکراں خلاء میں پھیلتی رہتی ہے۔

ستاروں کی جھلملاہٹ

رات کے وقت آپ آسمان کو دیکھیں تو بے شمار ستارے جھلملاتے نظر آتے

ہیں جب کہ حقیقت میں وہ ہمارے سورج ہی کی طرح چمکتے ہیں۔ کچھ ستارے زیادہ روشن دکھائی دیتے ہیں کچھ دھندلے نظر آتے ہیں۔ اس حوالے سے پیغمبر اکرمؐ سے سوال کیا گیا تو آپ نے وہ سائنسی حقیقت بیان فرمائی جس کے بارے میں انسان کو ابھی پچاس سو سال پہلے معلوم ہوا ہے۔ آپؐ نے فرمایا۔

''فضا اور ستاروں کے درمیان (گیسوں کے) سمندر ہیں۔ ہوا ان کی موجوں میں تلاطم پیدا کرتی ہے اس لیے وہ چھوٹے اور بڑے نظر آتے ہیں۔

ستارے کتنے بڑے ہوتے ہیں؟

ستارے بے شمار سائزوں میں پائے جاتے ہیں۔ مثلاً نیوٹرون ستاروں کا سائز کم و بیش تیس کلومیٹر (19 میل) ہوتا ہے جب کہ عظیم سرخ ستاروں کا قطر ایک ارب (1000000000) میل بتایا گیا ہے۔

ستاروں کی زندگی، ستاروں کی موت

ستارے اگرچہ ذی حیات نہیں ہیں لیکن یہ بھی پیدائش، زندگی اور موت کے مرحلوں سے گزرتے ہیں۔ ان کی زندگی اربوں کھربوں سال کی ہوتی ہے لیکن بالآخر انہیں بھی فنا کی منزل سے گزرنا ہوتا ہے۔ سورہ مرسلات کی آیت نمبر ۸ میں اسی سائنسی حقیقت کی طرف اشارہ کیا گیا ہے اور جس کے بارے میں چودہ سو برس پہلے کے عرب بدو، یونان کے علماء اور ہندوستان کے نجومی ہی نہیں آج کے دور کے اکثر انسان بھی لاعلم ہیں اور یہ لاعلمی ہمارے معاشروں ہی میں نہیں امریکا اور یورپ کے معاشروں میں یکساں طور پر بلکہ شاید زیادہ پائی جاتی ہے۔

بہرحال قرآن مجید نے چودہ سو برس پہلے جو سائنسی حقائق بیان کیے، آج کی خلائی سائنس ان کی حرف بہ حرف تصدیق کرتی نظر آتی ہے۔ اسی لیے تو امیر

المومنین حضرت علی ابن ابی طالبؑ کے شاگرد، مفسر قرآن حضرت عبداللہ ابن عباسؓ نے کہا تھا۔ ''زمانہ خود قرآن کی تفسیر بیان کرتا ہے۔''

ستارے کس طرح وجود میں آتے ہیں؟

ستارے بیکراں خلاء میں موجود گرد اور گیس (زیادہ تر ہائیڈروجن گیس) کے بادلوں سے وجود میں آتے ہیں۔ نامعلوم اسباب کی بناء پر گیس کے ان بادلوں کے درمیان کششِ ثقل بڑھ جاتی ہے اور گیس کے بادلوں کو مرکز کی طرف کھینچنے لگتی ہے۔ (دریا کے پانی میں بھنور یا ہوا میں بننے والے بگولوں کی طرح) اس کی وجہ سے مرکز میں درجہ حرارت ایک کروڑ پچاس لاکھ سینٹی گریڈ تک پہنچ جاتا ہے اور نوزائیدہ ستارہ اس توانائی اور روشنی کی وجہ چمکنے لگتا ہے۔

یہ ستارہ لاکھوں سال چمکتا رہتا ہے۔ اس کی چمک ہائیڈروجن گیس کے جلنے سے پیدا ہوتی ہے۔ اس کی زندگی کی طوالت کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ یہ اپنے اندر موجود ایندھن کو کتنی تیز رفتاری یا سست رفتاری سے جلاتا ہے۔

آخر کار ایک دن یہ ستارہ عظیم سرخ ستارے میں تبدیل ہو جاتا ہے اور پچاس ساٹھ لاکھ سال کے بعد ایک دن اچانک ہی پھٹتا ہے۔ اس وقت اسے سپرنوا (Super Nova) کہا جاتا ہے۔ اگر اس کا مرکز (Core) چھوٹا ہوتا ہے تو یہ ایک چھوٹے سے نیوٹرون ستارے میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اگر اس کا مرکز بڑا تھا تو یہ ستارہ سیاہ سوراخ (بلیک ہول) میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ سورہ مرسلات کی مذکورہ آیت میں غالباً اسی بلیک ہول کی طرف اشارہ ہے جس کی وضاحت ہم آئندہ سطور میں کریں گے۔

بلیک ہول (Black Hole) کیا ہیں؟

بلیک ہول بڑے ستارے کی موت کی صورت میں وجود میں آتے ہیں۔

بڑے ستارے جن کا مرکز (core) یعنی اندرونی حصہ سورج کے مرکز سے کم از کم تین گنا بڑا ہو وہ آخر کار بلیک ہول میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ سائنس دان بلیک ہول کو کائنات کی بڑی حیران کن شے قرار دیتے ہیں۔

ان کے اندر کششِ ثقل اتنی زیادہ ہوتی ہے کہ ان کے قریب سے جو چیز بھی گزرتی ہے وہ کھنچ کر ان کے اندر چلی جاتی ہے۔ بھاری چیزیں تو اپنی جگہ روشنی جیسی ہلکی سی چیز بھی اس کی کششِ ثقل کی زد میں آتے ہی اس کے اندر غائب ہو جاتی ہے۔ ہم ہر چیز کو روشنی کے ذریعے دیکھتے ہیں۔ جب روشنی ہی اس کے اندر غائب ہو جائے گی تو اسے دیکھا کس طرح جا سکتا ہے۔ اسی لیے اس مرحلے پر ستارہ نظر آنا بند ہو جاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں کہیں تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ یہ ستارہ غائب اور تاریک ہو جاتا ہے۔

قیامت کے دن بڑے ستارے (غالباً خود ہمارا سورج بھی) بلیک ہول میں تبدیل ہو جائے گا تو یہ سارا نظامِ شمسی شاید اسی غائب اور تاریک ہو جانے والے ستارے میں گم نہیں ہو گا۔

بلیک ہول نظر نہیں آتے تو ان کا پتا کیسے چلا؟

سائنس دان ان بلیک ہولز کو ان کے قریب کی چیزوں پر پڑنے والے اثرات کے ذریعے ''دیکھتے'' ہیں۔ مثلاً بلیک ہول جب کسی ستارے کے قریب ہوتا ہے تو اس کی کششِ ثقل اس ستارے کی گیس کو اپنی طرف کھینچتی ہے۔ یہ گیس بلیک ہول کے گرد کسی گول پلیٹ کی شکل میں تیزی سے گھومنے لگتی ہے۔ اس چکر کھاتی گیس کے اندر ذرات ٹوٹنے پھوٹنے لگتے ہیں جس سے گرمی پیدا ہوتی ہے اور اسی سبب سے اس گیس سے ایکس ریز (X-rays) خارج ہونے لگتی ہیں جنہیں زمین کے گرد گھومتے ہوئے سیٹلائٹ ریکارڈ کرتے ہیں۔ اس طرح ماہرین فلکیات کو بلیک ہول کی

موجودگی کا پتا چل جاتا ہے۔

قرآن کے بارے میں کفار و مشرکین کہا کرتے تھے کہ قرآن الہامی کتاب نہیں یہ سب کچھ محمد (صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم) کسی سے لکھوا کر لے آتے ہیں۔ اسلام کے دشمن آج بھی اس عقیدے پر قائم ہیں۔ آج مغرب میں کہا جا رہا ہے کہ قرآن اچھے انسانی اخلاق کی تعلیم دیتا ہے لیکن یہ تعلیمات تو دوسرے مذاہب بھی دیتے ہیں۔ اس لیے قرآن انسانی خیالات کا مجموعہ ہے یہ الہامی کتاب نہیں۔

لیکن سورہ مرسلات کی اس ایک آیت کی سائنسی تفسیر سے آپ خود اندازہ لگا سکتے ہیں کہ قرآن کریم الہامی کتاب اور اللہ کا پیغام ہے۔ اگر ایسا نہیں ہے تو چودہ سو برس پہلے نازل ہونے والی کتاب میں خلاء اور بلیک ہولز کے بارے میں وہ سائنسی حقائق کہاں سے آ گئے جن کے بارے میں آج سے پچاس سال پہلے بھی کرہ ارض کے تمام انسان بے خبر تھے؟

.....○.....

زندگی کا مزہ

''کیا تم نے (کبھی) پانی پر بھی غور کیا جسے تم (دن رات) پیتے ہو؟ تُم نے اسے بادل سے برسایا یا ہم برساتے ہیں۔ ہم چاہیں تو اسے کھاری (کڑوا) بنا دیں تو تم لوگ شکر ادا کیوں نہیں کرتے!۔'' (سورہ واقعہ ۶۸، ۶۹، ۷۰)

قران کریم میں ہمیں بار بار غور وفکر کا حکم دیا گیا ہے۔ اللہ کے رسولؐ نے ایک گھنٹے کے غور وفکر کو ستر سال اور بعض روایات کے مطابق سات سو سال کی عبادت سے افضل قرار دیا ہے۔

لیکن ہم کیوں غور کریں اس لیے کہ ہم سمجھتے ہیں کہ قرآن مجید صرف آخرت کی زندگی کو سنوارنے والی کتاب ہے۔ ثواب کا مطلب بھی ہمارے خیال میں وہ ''انعام'' ہے جو ہمیں آخرت میں ملے گا۔ دنیا میں اپنے اردگرد غربت، پسماندگی اور جہل کو ہم اللہ کی مرضی سمجھتے ہیں اس لیے ہم قرآن پڑھ کر ثواب حاصل کرتے ہیں۔ غور وفکر کرنے کا کام ہم نے دوسروں کے سپرد کر رکھا ہے۔

آپ غور فرمائیں کہ نماز روزے، حج، جہاد زکواۃ کا ذکر قران میں مخصوص

مقامات پر آیا ہے جب کہ قرآن مجید کے شاید کم ہی سورے ہوں گے جن میں زمین و آسمان، پیڑ پودوں، سمندروں، ہواؤں، گھٹاؤں، طرح طرح کی مخلوقات اور خود انسان کی تخلیق پر غور وفکر کرنے کا تذکرہ موجود نہ ہو۔

آب حیات

یہ آب حیات یعنی پانی، آسمان سے برستا ہے، چشموں سے ابلتا ہے، ندی نالوں میں گنگناتا ہے، سمندروں میں گرجتا ہے، دریاؤں میں اچھلتا ہے، نشیب کی طرف لپکتا ہے، فصلوں کو اگاتا ہے، پھلوں کو بڑھاتا ہے، پھولوں کو کھلاتا ہے، گندگی کو دور کرتا ہے۔ وزن اٹھاتا ہے، جہازوں اور کشتیوں کو تیراتا ہے، مشینوں کو چلاتا ہے، روشنی پھیلاتا ہے۔ جمتا ہے تو پتھر بن جاتا ہے، ابلتا ہے تو بھاپ بن کر اڑ جاتا ہے اس طرح کہ نشان تک نہیں چھوڑتا اور یہی پانی طوفان نوح بن جائے تو کرہ ارض سے زندگی کا نام ونشان تک مٹا دیتا ہے۔

حیران کن خصوصیت:

سائنس کے طالب علم جانتے ہیں کہ دنیا میں بیانوے (92) عناصر قدرتی حالت میں پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے صرف پانی کے عناصر ایسے ہیں کہ پانی مادے کی تینوں حالتوں میں قدرتی طور پر پایا جاتا ہے۔ پانی ٹھوس، مائع اور گیس تینوں حالتوں میں ملتا ہے۔ یہ پانی کی انفرادی خوبی ہے۔

اس میں ایک اور حیران کن صلاحیت بھی موجود ہے۔ دوسری تمام چیزیں ٹھوس ہوکر بھاری ہوجاتی ہیں اس کے برعکس پانی ٹھوس حالت میں آتا ہے تو ہلکا ہوجاتا ہے۔

پانی کی اس صلاحیت اور اس کے فائدوں پر کتابیں لکھی جاسکتی ہیں۔ اگر

پانی ٹھوس ہو کر (یعنی برف بن کر) بھاری ہو جایا کرتا تو اس کے شہروں کے سائز کے گلیشئر سمندروں میں ڈوب جایا کرتے جس کے نتیجے میں سمندروں کا پانی کناروں سے نکل کر ساحلی علاقوں میں تباہی مچا دیتا۔

یہ گلیشئر سمندر کے فرش پر جس جگہ ڈوبتے وہاں سمندری حیات کے زندگی بخش نمونے اور بے شمار ذی حیات اس کے نیچے دب کر فنا ہو جایا کرتیں (یہ سمندری مخلوق کس طرح ہمارے کام آتی ہے۔ یہ ایک الگ موضوع ہے)

پانی کا مزہ:

دنیا میں ہر مشروب اور غذا کا کوئی نہ کوئی ذائقہ ضرور ہوتا ہے لیکن پانی وہ واحد مشروب ہے جس کا کوئی ذائقہ نہیں۔ اس کے باوجود ہم اسے سب سے زیادہ پیتے ہیں۔ مہنگا ترین ذائقے دار شربت بھی ہماری پیاس نہیں بجھا سکتا۔ ہماری پیاس صرف پانی ہی سے بجھتی ہے۔ اس لیے کہ زندگی کا آغاز ہی پانی سے ہوا ہے۔

''اور اللہ نے زمین پر چلنے والے تمام جانداروں کو پانی سے پیدا کیا۔''

(سورہ المومنون۔۱۸)

حضرت آدم علیہ السلام کا پتلا بھی اس وقت تیار ہوا جب مٹی کے ساتھ پانی کو ملایا گیا۔

''ہم نے انسان کو گیلی مٹی کے جوہر سے پیدا کیا۔''

(سورہ مومنون آیت ۱۲)

ہمارے جسم کا 70% حصہ پانی ہی پر مشتمل ہے۔ ہمارے (اور ہر ذی حیات) کے جسم کے اندر ہر لمحے لاکھوں کھربوں کیمیائی عمل اور ردعمل رونما ہوتے ہیں اگر پانی نہ ہو تو یہ کیمیکل ری ایکشن رونما ہی نہیں ہو سکتے جن کی وجہ سے ہم دیکھتے، سنتے،

بولتے، سونگھتے، محسوس کرتے، سوچتے، کھاتے پیتے اور چلتے پھرتے رہتے ہیں۔ اسی لیے جب کسی شخص نے امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالبؑ سے پوچھا کہ پانی کا ذائقہ کیا ہے؟ تو آپ نے بے ساختہ جواب دیا۔ ''پانی کا مزہ زندگی کا مزہ ہے۔''

پانی کا چکر:

سمندروں، دریاؤں، ندی نالوں، چشموں اور جھیلوں پر سورج کی گرمی سے پانی گرم ہو کر بخارات میں تبدیل ہونے لگتا ہے۔ اس عمل کے دوران پانی میں موجود نمکیات اور زہریلے مادے سمندر کی سطح پر رہ جاتے ہیں اور پانی پاک صاف ہو کر فضا میں چلا جاتا ہے۔ انسان، پیڑ پودے، درندے، پرندے، چوپائے، رینگنے والے جانور، حشرات الارض سبھی پانی استعمال کرتے ہیں لیکن ان کا استعمال شدہ پانی بھی ان کے جسم کی ضروریات پوری کرنے کے بعد سانس، پسینے، پیشاب اور فضلے کے ساتھ ان کے جسموں سے نکل جاتا ہے اور ایک انتہائی پیچیدہ نظام سے گزر کر فضا میں واپس چلا جاتا ہے۔

پھر یہی پانی دوبارہ بارش، برف، اولوں یا شبنم کی شکل میں زمین پر برسنے لگتا ہے۔ آسمان سے گرنے والا یہ پانی کرہ ارض پر موجود مخلوقات پر دوبارہ زندگی کی بارش برسانے لگتا ہے۔ پانی کے ذخیرے بھرنے لگتے ہیں، کھیتیاں لہلہانے لگتی ہیں، جنگلات دھلنے لگتے ہیں، مٹی مہکنے لگتی ہے، خشک بنجر زمین سے طرح طرح کی گھاس پھونس اور جڑی بوٹیاں سر اٹھانے لگتی ہیں۔ پرندے، چوپائے، انسان اور حشرات الارض اس ہریالی سے اپنے اپنے مطلب کی غذائیں اور دوائیں حاصل کرنے لگتے ہیں۔

جب سے دنیا وجود میں آئی ہے اس وقت سے دنیا کے پانی میں سے نہ ایک قطرہ کہیں ضائع ہوا ہے اور نہ اس میں ایک قطرے کا اضافہ ہوا ہے۔ کھربوں سال

سے ہم پانی کے اسی ذخیرے کو استعمال کر رہے ہیں اور کھربوں سال سے اس پانی کا ہر مالیکیول (ذرہ) دس سے پندرہ دن کی مدت میں زمین سے آسمان اور آسمان سے زمین تک کے اس چکر سے ضرور گزرتا ہے۔

پانی سے توانائی:

آج پانی کی توانائی سے شہر جگمگاتے ہیں' گاؤں روشن ہو جاتے ہیں' راتیں دنوں میں اور گرمی ٹھنڈک میں تبدیل ہو جاتی ہے' مشینیں چلتی ہیں' پانی کے جہاز سمندروں کا سینہ چیرتے ہیں اور اسی کی توانائی کی مدد سے لاکھوں مسافر اور ٹنوں سامان دنیا کے ایک کونے سے دوسرے کونے تک پہنچ جاتا ہے۔

پانی سے توانائی حاصل کرنے کا خیال بھی آج سے سو سال پہلے مغربی دنیا کے لوگوں کو آیا حالانکہ امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالبؑ صدیوں پہلے مسلمانوں کو اس توانائی کے بارے میں بتا چکے تھے۔

آپؑ نے اپنے صحابی جناب کمیل ابن زیادؓ سے کہا تھا کہ اگر میں چاہوں تو اس پانی سے نور (روشنی اور توانائی) حاصل کر سکتا ہوں۔ ایک اور موقع پر پانی کے بارے میں گفتگو کرتے ہوئے آپ نے فرمایا تھا۔ ''اگر میں چاہوں تو دنیا کے آبشاروں سے اتنا نور (روشنی اور توانائی) پیدا کر دوں کہ ساری دنیا روشن ہو جائے۔''

سوالوں کے جواب:

اللہ کے نبیؐ سے علوم کے ہزار باب حاصل کر کے' کائناتی علوم کے دس لاکھ باب پیدا کرنے والے اپنے پہلے امامؑ' عظیم مفکر' بے مثال عالم اور سائنس کے موجودہ اور آئندہ دریافت ہونے والے تمام شعبوں کے ماہر اس عظیم ''سائنس دان'' کی باتوں پر ہم نے دھیان ہی نہ دیا اور اسی لیے۔

آج ہمیں یہ تو معلوم ہے کہ پاک پانی کون سا ہوتا ہے' آب جاری کسے کہتے ہیں گر میں پانی کی مقدار کتنی ہوتی ہے۔ آبِ مضاف کیا ہوتا ہے۔ ہمیں پانی سے وضو کرنا آتا ہے' اس سے غسل کرنے کی ترکیب ہمیں معلوم ہے لیکن اگر کسی عام مسلمان سے پوچھا جائے کہ پانی ہے کیا' کن عناصر سے مل کر بنا ہے؟ تو وہ شاید ہی اس کا جواب دے سکے۔

عام آدمی کو تو یہ بھی نہیں معلوم کہ پانی جو نشیب کی طرف بہتا ہے اسے جب کسی درخت کی جڑوں میں ڈالا جائے تو یہ اپنی فطرت کے برعکس سوفٹ اونچے درخت کے آخری پتے تک کس طرح پہنچ جاتا ہے؟

پانی اور تیل دونوں ہی مائع ہیں تو پھر ایک دوسرے میں حل کیوں نہیں ہوتے؟ اس کی کیا وجہ ہے کہ تیل جلتا ہے تو برتن میں نشان چھوڑ جاتا ہے' پانی جلتا ہے تو برتن میں نشان تک نہیں چھوڑتا؟

پانی کے بارے میں ان معمولی سوالوں کے جواب بھی ہماری اکثریت کے پاس نہیں ہے۔ اس لیے کہ ہم نے پانی پر کبھی غور ہی نہیں کیا۔ دن میں پانچ مرتبہ وضو کے دوران ہم زندگی بھر اس پانی کو اپنے چلوؤں میں لیتے ہیں' اسے دیکھتے ہیں لیکن اس پر غور ہم نے شاید ہی کبھی کیا ہو کہ یہ پانی ہے کیا؟ ہم تو کتابوں میں چھپی ہوئی معلومات کے مطابق اسے استعمال کرتے ہیں اور بس.....

غور و فکر کا نتیجہ:

ہمارے برعکس جن لوگوں اور قوموں نے پانی پر غور کیا انہوں نے پانی کے ذریعے دنیا کا نقشہ اور اپنی قوموں کی تقدیر بدل ڈالی۔ ہم جس پانی سے وضو کرتے ہیں' انہوں نے اسی پانی کے ایک جز' ہائیڈروجن کے دو چھوٹے مرکزوں (Nuclei) کو

ملا کر انہیں ہیلیم (Helium) میں تبدیل کر دیا۔ ہیلیم کی بے پناہ توانائی نے انہیں ہائیڈروجن بم بنانے کی راہ دکھائی۔ یہ وہ تباہ کن ہتھیار ہے جو ابھی کسی جنگ میں استعمال نہیں ہوا لیکن اس کی ہیبت ساری دنیا پر طاری ہے۔

دیکھا آپ نے دماغ لڑانے اور غور و فکر کرنے کا نتیجہ! علم تو ایک سمندر ہے' جھاگ اڑاتا بحرِ خار' کامیابی و کامرانی کے موتی اس کی تہہ میں بچھے ہوئے ہیں۔ یہ سمندر نظر تو سب کو آتا ہے لیکن اس کے موتی انہی لوگوں کے ہاتھ لگتے ہیں جو بار بار کے تجربے' مشاہدے اور غور و فکر کے ذریعے اس کی گہرائیوں میں اترنے کا عزم رکھتے ہوں۔

.....O.....

فضاؤں کا وزن

''تو کیا لوگوں نے اپنے اوپر (موجود) آسمان پر نظر نہیں ڈالی کہ
ہم نے اسے کس طرح بنایا اور پھر اسے آراستہ بھی کر دیا۔''

(سورۃ ق آیت ۷)

قرآن مجید کی مختلف سورتوں میں آسمانوں اور فضاؤں کا تذکرہ بار بار کیا ہے تا کہ انسان زمین و آسمان کی تخلیق کے حیران کن عمل پر غور و فکر کرے اور کنویں کے مینڈک کی طرح سورج کے گرد چکر لگاتے اس کرہ خاکی ہی کو ساری کائنات نہ سمجھ بیٹھے۔ یہی نہیں نبی کریم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم اور ان کے بعد آئمہ طاہرینؑ بھی اپنے اپنے زمانوں میں انسانوں کی ذہنی استعداد کے مطابق کائناتی علوم کی جانب متوجہ کرتے رہے۔

ساڑھے تیرہ سو سال پہلے:

آج ہمارا موضوع امام علی ابن الحسین علیہ السلام کی ایک دعا ہے۔ امام سجادؑ کو زہر کے ذریعے شہید کر دیا گیا۔ آپ کی ساری زندگی سخت مشکلات' قید و بند اور حکومتوں کی سخت نگرانی میں گزری۔ آپؑ پر تحریر و تقریر کی پابندی تھی اس لیے آپؑ نے

مسلمانوں کو علمی پسماندگی سے نکالنے اور انہیں خالق حقیقی کی جانب متوجہ کرنے کے لیے دعاؤں کو اپنا ہتھیار بنایا۔ دعاؤں کے ذریعے آپؑ نے مسلمانوں کو معاشرتی مسائل، فلاحی کاموں، نظم وضبط اور اتحاد تنظیم کے فائدوں کے ساتھ ساتھ انہیں بے شمار سائنسی علوم کی جانب بھی متوجہ کیا۔ آپؑ نے آج سے کم وبیش ساڑھے تیرہ سو سال پہلے اپنی دعاؤں میں ایسے سائنسی انکشافات کیے جن کے بارے میں آج کی سائنس بہت کچھ معلوم کر چکی ہے اور بہت کچھ معلوم کرنے میں مصروف ہے۔

ہمارا موضوع چونکہ ''فضاؤں کا وزن'' ہے اس لیے ہم امام معصومؑ کی اس دعا کا صرف ایک جملہ نقل کر رہے ہیں۔ اللہ رب العالمین سے مناجات کرتے ہوئے آپؑ نے فرمایا:

''میں تیری تسبیح کرتا ہوں کہ تو آسمانوں (یعنی فضاؤں) کے وزن کو جانتا ہے۔''

قرآن مجید اور چہاردہ معصومینؑ کی احادیث یا دعاؤں میں جہاں لفظ ''السماء'' استعمال ہوا ہے وہاں مترجمین نے اس کا ترجمہ ''آسمان'' کیا ہے۔ ''السماء'' عربی لغت کے مطابق بلندی پر موجود یا اوپر موجود چیز کو کہا جاتا ہے۔

''السماء'' کا ترجمہ آسمان بھی ہو سکتا ہے اور گیسوں کا وہ سمندر بھی جو زمین کو ہر طرف سے گھیرے ہوئے ہے اور جسے فضا (Atmosphere) کہا جاتا ہے۔

سائنسی دانوں کے مطابق فضا سات حصوں پر مشتمل ہے یعنی فضا ایک نہیں ہے۔ امام علی ابن الحسینؑ نے بھی جمع کا صیغہ یعنی فضاؤں کا استعمال کیا ہے اور فضاؤں کے وزن سے متعلق یہ سائنسی انکشاف آپؑ نے اس وقت کیے جب نہ سائنسی آلات تھے نہ سائنسی انداز فکر۔

فضاؤں کا وزن کیا ہے؟

سائنسی زبان میں فضا کے وزن کو ایٹما سفیرک پریشر

(Atmospheric Pressure) کہا جاتا ہے۔ آپ جانتے ہیں کہ ہماری زمین کو سات سو میل اوپر تک گیسوں کے سمندر نے گھیر رکھا ہے۔ سب سے زیادہ ہوا سطح زمین سے قریبی فضا ٹروپوسفیر Trophosphere میں پائی جاتی ہے۔ فضا کا یہ وزن سمندر کے کنارے سے زیادہ ہوتا ہے۔ زمین کی سطح سے جتنے اوپر جاتے جائیں فضا کا یہ وزن کم ہوتا رہتا ہے۔ سولہ ہزار چار سو فٹ کی بلندی پر ہوا کا دباؤ اتنا کم ہوتا ہے کہ آکسیجن ماسک کے بغیر سانس لینا ممکن نہیں رہتا۔

گہرے سمندروں کی تہہ سے پکڑی جانے والی مچھلیاں جب سطح زمین پر لائی جاتی ہیں تو ان کی آنکھیں باہر ابل پڑتی ہیں کیونکہ ان کے جسموں پر سے سمندر کا دباؤ ختم ہو چکا ہوتا ہے۔ اسی طرح اگر خلانورد بغیر خلائی سوٹ کے خلا میں نکلیں تو ان کا خون ابلنا شروع ہو جائے گا اور ان کے جسم پھٹ جائیں گے کیوں کہ خلا میں فضا کا دباؤ یا وزن ختم ہو جاتا ہے۔

اگر ہماری زمین پر سے فضا کا یہ دباؤ ختم ہو جائے تو سیکنڈوں میں انسانوں، جانوروں، پرندوں اور دوسری ذی حیات کا خون ابل کر جھاگ کی صورت اختیار کر لے گا اور زمین سے زندگی کا مکمل طور پر خاتمہ ہو جائے گا۔

یہ ہے فضاؤں کے وزن کی اہمیت جس کے لیے امام علی ابن الحسینؑ (ولادت: ۳۸ھ۔ شہادت: ۹۵ھ) صدیوں پہلے اپنی دعاؤں میں اللہ تعالیٰ کا شکر ادا کرتے نظر آتے ہیں اور جس کے بارے میں زیادہ تر انسانوں کو آج بھی کچھ معلوم نہیں ہے۔

سائنس دانوں کو اس وزن کا علم کب ہوا؟

فضاؤں کے جس وزن کے بارے میں حضرت علی ابن الحسینؑ نے تقریباً

۸۰ھ میں انکشاف کیا تھا' موجودہ سائنس کو اس کے بارے میں صدیوں کے بعد علم ہو سکا۔

اٹلی کا سائنس دان ٹوریلی جس کا پورا نام (Evangelista Torricelli) تھا' 1608ء میں پیدا ہوا اور 1648ء میں انتقال کر گیا۔ یہ مشہور سائنس دان گلیلیو کا شاگرد تھا۔ ٹوریلی وہ پہلا سائنس دان ہے جس نے اپنے تجربات کے ذریعے فضا کے وزن کا پتا چلایا۔ سن 1641ء میں اس کے استاد گلیلو نے اسے یہ جاننے کی ذمے داری سونپی کہ پانی کو 33 فٹ سے زیادہ بلندی پر پمپ کیوں نہیں کیا جا سکتا۔ ٹوریلی نے اس سلسلے میں جو تجربات کیے اس سے اسے فضا کے وزن کا اندازہ ہوا۔

اس کے بعد 1656ء میں جرمن سائنس دان ''اوٹو ون'' (Otto Von Guerick) نے ہوا کے دباؤ کی طاقت کا اندازہ اس طرح لگایا کہ اس نے دو ایک دوسرے کے اندر فٹ ہو جانے والے آلات کو آپس میں جوڑ کر ان کے درمیان سے ہوا کو خارج کر دیا۔ اس کے بعد ان آلات کو الگ کرنے کے لیے 16 گھوڑوں کی طاقت استعمال کی گئی مگر باہر فضا کا دباؤ اتنا زیادہ تھا کہ یہ آلات ایک دوسرے سے الگ نہیں کیے جا سکے۔

ہوا کے اس دباؤ یا فضا کے وزن کو دریافت کرنے کے بعد خلائی سوٹ اور خلائی جہازوں کی ایجاد نے انسان کو فضا سے نکال کر لامحدود خلا میں سفر کرنے کے قابل بنایا۔

آپ نے دیکھا کہ کائنات اور کائناتی علوم کے بارے میں آئمہ طاہرینؑ کی فکر آج کی سائنس سے کس قدر آگے ہے۔ سائنس کے کارنامے پڑھ کر احساس کمتری کا شکار نہ ہوں۔ قرآنی تعلیمات اور علوم محمدؐ و آل محمدؐ کے مقابلے میں جدید

سائنس کے کارنامے ایک چھوٹے سے ویڈیو گیم سے بھی ہزاروں لاکھوں گنا کم تر ہیں۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ ہم قرآن کا دامن تھامیں۔ اسے سمجھ کر، غور و فکر کے ساتھ پڑھیں، قرآن کا علم رکھنے والی ہستیوں کی عظمت کو سمجھیں اور یہ بھی جان لیں کہ قرآن کا علم رکھنے والوں کی مدد کے بغیر قران کو سمجھنا نہ ماضی میں ممکن تھا اور نہ آج۔

اب اگر کوئی شخص سپر کمپیوٹر کو سمجھنے کے لیے ٹریکٹر ٹھیک کرنے والے مستری سے رجوع کرے تو یہ بہر حال اس کی اپنی مرضی ہے۔

.....○.....

نورانی ستون

"نہ تو سورج کے لئے ممکن ہے کہ وہ چاند کو جالے اور نہ ہی رات دن سے آگے نکل سکتی ہے اور تمام (سیارے اور ستارے) اپنے اپنے فلک (مدار) میں تیر رہے ہیں۔"

(سورۂ یٰسین آیت ۴۰)

آپ کو یہ سن کر حیرت ہوگی کہ فزکس کے وہ عظیم قوانین جن پر آج جدید سائنس کی بنیادیں استوار ہیں اور جن کی وجہ سے انسان اس کرۂ خاکی سے نکل کر دوسرے سیاروں پر بستیاں آباد کرنے کا آغاز کر چکا ہے، ان قوانین اور نظریات کے بارے میں کائناتی علوم کی کتاب قرآن مجید نے عیسوی سن کے حساب سے آج سے کم وبیش 1392 سال پہلے مسلمانوں کو بتانا شروع کر دیا تھا۔

نزول قرآن کا آغاز کم وبیش 610 ہجری میں ہوا۔ آج کل 2007ء کا زمانہ ہے۔ مسلمانوں کی بات تو رہنے دیں خود آج کی ترقی یافتہ قوموں نے تحقیق وجستجو اور غور وفکر کے باوجود فزکس کے ان عظیم رازوں کو نزول قرآن کے کم وبیش 1054 سال بعد معلوم کیا۔

سورج، چاند اور ستاروں کی گردش کا راز اگرچہ 1664ء میں مغرب کے عظیم سائنس دانوں نے معلوم کیا لیکن قرآن مجید اور قرآن مجید کا علم رکھنے والے اس کے بارے میں 1054 سال پہلے بتا چکے تھے۔

مسلمانوں کا المیہ:

ہم مسلمانوں کا المیہ یہ ہے کہ ہم نے کائناتی علوم کی اس کتاب کو صرف ایک مذہبی کتاب جانا اور اسے تقدس کے غلاف میں بند کر کے گھر کی مچان پر رکھ دیا۔ یا اسے رمضان المبارک میں پڑھی جانے والی کتاب جانا۔ یا پھر دلوں کو زندہ اور دنیا کو جنت بنانے والی اس کتاب ہدایت کو قبرستان کے مُردوں کے عذاب کو دور کرنے کے لئے پڑھنے کو اپنا دستور بنالیا۔ حالانکہ اگر اس کتاب کو علمائے قرآن کی رہنمائی کے ساتھ پڑھا اور سمجھا جاتا تو اس کے ذریعے جیتے جاگتے انسانی معاشروں سے بھوک، غربت، غلامی، قحط، بیماریوں اور جہالت جیسے بڑے بڑے عذابوں کو بھی دور کیا جاسکتا تھا!

سائنس قرآن کی تصدیق کرتی جارہی ہے:

قرآن مجید اور قرآن مجید کا حقیقی علم رکھنے والوں کے ساتھ مسلمانوں کی اکثریت اور مسلمان حکومتوں نے کیا کیا یہ ایک الگ کہانی ہے لیکن گزرتا زمانہ بہرحال قرآن مجید کی حقیقی تفسیر کسی نہ کسی حد تک بیان کرتا رہا۔ آج کی جدید سائنس کے کارناموں کو اگر غور سے دیکھا جائے تو وہ قرآن کریم کی آیات اور چہاردہ معصومینؑ کے سائنسی نظریات کی واضح طور پر تصدیق کرتے نظر آتے ہیں۔

کیا سورۂ یٰسین کی درج بالا آیات کو سائنس کی تفسیر کے بغیر سمجھنا ممکن تھا۔ دیکھیں! کسی بات کو سن کر مان لینا، اور بات ہے، اور اسی بات کو عملی طور پر دیکھ کر اس پر

یقین کرنا دوسری بات ہے۔

اس وقت کتنے مسلمان تھے جو اس آیت پر غور و فکر کرتے۔ کون تھا جو یہ سوچتا کہ آخر سورج چاند تک کیوں نہیں پہنچ پاتا اور رات آخر کیوں دن سے آگے نہیں نکل سکتی؟

یہ فلک کیا ہیں جن میں سورج اور چاند تیر رہے ہیں؟ پرندے کا پر تو آخر کار زمین پر آ گرتا ہے پھر یہ اتنے بڑے بڑے اجسام زمین پر کیوں نہیں گرتے؟

جنہوں نے اس آیت کو سنا وہ اس آیت پر ایمان لے آئے۔ کچھ لوگ دل کی گہرائیوں سے اور کچھ لوگ اسلام قبول کر لینے کی مجبوری میں۔

لیکن آج کے دور میں یہ بات سائنس پڑھنے والے بچوں تک کو معلوم ہے کہ سورج کے گرد چاند ہی نہیں دوسرے بہت سے سیارے بھی تیر رہے ہیں۔ چاند اور زمین کی گردشیں جسامت، وزن، حجم سب الگ الگ ہیں۔ زمین سورج سے اوسطاً نو کروڑ تیس لاکھ میل کے فاصلے پر گردش کر رہی ہے اور 365 دن میں اپنی ایک گردش مکمل کرتی ہے۔ اس کے برعکس چاند جو زمین کے گرد اور زمین کے ساتھ سورج کے گرد بھی گردش کر رہا ہے وہ 27 دن میں زمین کے گرد ایک گردش مکمل کر لیتا ہے۔ زمین اور چاند کے درمیان کم و بیش دو لاکھ اڑتیس ہزار میل کا فاصلہ رہتا ہے۔ آج کے بچوں کو یہ بھی معلوم ہے کہ سورج بھی کہکشاں کے مرکز کے گرد گھوم رہا ہے اور اس کی ایک گردش 225 ملین سال میں مکمل ہوتی ہے بلکہ ہوگی (ایک ملین دس لاکھ کے برابر ہوتا ہے) اور خود کہکشائیں کسی نامعلوم مرکز کے گرد طواف کرنے میں مصروف ہیں۔

اس آیت کے اندر فزکس کے اس نظریے کی طرف بھی اشارہ موجود ہے جس کا پتا 1664ء میں نامور سائنس دان آئزک نیوٹن نے لگایا اور جس کے بارے

میں آئزک نیوٹن سے کم وبیش ساڑھے تیرہ سو سال پہلے (عیسوی سن کے حساب سے) باب مدینۃ العلم، علم نبویؐ کے حقیقی وارث امیر المومنینؑ حضرت علیؑ ابن ابی طالبؑ نے بالکل واضح الفاظ میں مسلمانوں کو آگاہ فرمایا۔

دو نورانی ستون:

آپؑ نے فرمایا تھا:

''یہ آسمانی نجوم (ستارے اور سیارے) زمین کے شہروں کی طرح ہیں اور یہ سب کے سب دو نورانی ستونوں (یعنی سینٹری پیٹل فورس (Centri Petel Force) اور سینٹری فیوگل فورس (Centri Fugal Force) کے ذریعے ایک دوسرے سے مربوط ہیں۔ آسمانوں میں ان نورانی ستونوں کی لمبائی دو سو پچاس برس کی مسافت ہے۔'' (مجمع البحرین)

دو ایک دوسرے کے مخالف طاقتیں:

سینٹری پیٹل اور سینٹری فیوگل فورسز کیا ہیں؟ سائنس پڑھنے والے بچے تو جانتے ہیں لیکن دوسرے دوستوں کے لئے اس کی وضاحت ضروری ہے۔ آپ کسی رسّی میں ایک پتھر باندھ لیں پھر اسے ہاتھ میں پکڑ کر ہوا میں گھمائیں جب تک آپ اس رسی کو گھماتے رہیں گے یہ پتھر ایک خاص مدار میں گھومتا رہے گا لیکن جیسے ہی آپ رسی کو گھمانا روکیں گے تو پتھر فوراً ہی زمین کا رخ کرے گا۔

اس پتھر کے گھومنے میں دراصل دو طاقتیں کام کر رہی ہوتی ہیں ایک طاقت آپ کے ہاتھ سے نکل کر رسی کے ذریعے پتھر تک جا رہی ہوتی ہے۔ اس طاقت کو سینٹری پیٹل فورس کہا جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ ایک طاقت پتھر کے وزن سے پیدا ہو رہی ہوتی ہے اور یہ رسی کے ذریعے دائرے کے مرکز میں موجود ہاتھ تک آتی

ہے۔ یہ دونوں طاقتیں ایک دوسرے کے مخالف سمت میں چل رہی ہوتی ہے ایک طاقت پتھر کو دور کر رہی ہوتی ہے دوسری طاقت پتھر کو مرکز کی طرف دھکیلتی ہے۔

نیوٹن کا تھرڈ لاء:

اسے نیوٹن کا تھرڈ لاء (3rd Law) بھی کہا جاتا ہے۔ اسی قانون سے زمین کے گرد چاند کی گردش اور سورج کے گرد اس کے سیاروں کی گردش کا راز معلوم کیا گیا۔ زمین اور چاند یا سورج اور اس کے سیاروں کے درمیان رسیاں بندھی ہوئی نظر نہیں آتیں جیسا کہ پتھر والی مثال میں نیوٹن نے بیان کیا لیکن سورج چاند ستاروں کی الگ الگ مداروں میں گردش لاکھوں کھربوں سال سے جاری ہے۔

اسی کی بنیاد پر نیوٹن نے کہا۔ ''سورج اور اس کے سیاروں کی یہ باقاعدہ گردش ہمیں بتاتی ہے کہ تمام ستارے اور سیارے سینٹری پیٹل اور سینٹری فیوگل فورسز کے سبب اپنے الگ الگ راستوں پر گامزن رہتے ہیں۔''

اسی بات کو سن چالیس ہجری سے پہلے پہلے مولائے کائنات حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام نے بیان کیا تھا۔

''یہ آسمانی نجوم (ستارے اور سیارے) زمین کے شہروں کی طرح ہیں اور سب کے سب دو نورانی ستونوں کے ذریعے ایک دوسرے سے مربوط ہیں، آسمان میں ان نورانی ستونوں کی لمبائی دو بچاس برس کی مسافت ہے۔''

(مجمع البحرین)

عربی کا مشہور قول ہے ''کلام الامامؑ امام الکلام'' یعنی امامؑ کا جملہ، جملوں کا امام ہوتا ہے۔ آیات قرآن ہوں یا معصومینؑ کے ارشادات، ان دونوں میں یہ خصوصیت پائی جاتی ہے کہ ان کے اندر معنی و مفاہیم کے سمندر چھپے ہوتے ہیں۔ اس

لئے یہ سمجھنا کہ کسی آیہ مبارکہ کا صرف ایک مطلب ہے غلط ہے۔ اللہ کے خزانوں سے نکلے ہوئے یہ جواہر پارے بے شمار معنی و مفہوم کا احاطہ کرتے ہیں۔

آج کی سائنسی معلومات کے مطابق یہ ہمارا ایک خیال ہے کہ دو نورانی ستونوں کا مطلب دو طاقتیں سینٹری پیٹل اور سینٹری فیوگل فورسز ہیں۔ آیندہ زمانوں کے علم کے مطابق ممکن ہے ان کا مطلب یہ بھی رہے اور اس کے علاوہ بھی ہو جائے۔

.....○.....

سورج کی موت

''جس وقت سورج (کی چادر کو) سمیٹ لیا جائے گا اور جس وقت ستارے گر پڑیں گے۔'' (سورۃ تکویر آیت ۱۔۲)

سورہ تکویر کی یہ آیات مکہ معظمہ میں اسلام کے ابتدائی دور میں اس وقت نازل ہوئیں جب اس وقت کے انسان علم و دانش کے مرکز یونان کے رہنے والے، سورج کو اپنا دیوتا سمجھ کر اس کی پوجا کر رہے تھے۔

سورج کی موت اور قیامت کی خبر دینے والی یہ آیات جب اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے مسلمانوں کو سنائی ہوں گی تو انہیں اندازہ ہی نہیں ہو سکتا تھا کہ یہ آیات، نظام شمسی سے متعلق ایسے سائنسی حقائق بیان کر رہی ہیں جن تک پہنچنے کے لیے کرہ ارض کے رہنے والوں کو ابھی ڈیڑھ ہزار سال کی علمی تحقیق، تجربے، مشاہدے، سائنسی آلات، خلائی دوربینوں، مصنوعی سیارچوں، خلائی گاڑیوں، رصدگاہوں، کمپیوٹرز، بے شمار سائنس دانوں اور بے حد و حساب سرمائے کی ضرورت پڑے گی۔

یہ اللہ تعالیٰ کا معجزہ ہے کہ آج کی سائنس روزانہ قرآن کی کسی نہ کسی آیت کی

سچائی کے ثبوت فراہم کرنے پر مجبور ہے اگرچہ امریکی خلائی تحقیقات کا ادارہ ناسا (NASA) اپنی خلائی تحقیقات سے جو کچھ معلومات حاصل کرتا ہے اس کا بیس فیصد بھی وہ دوسروں کو نہیں بتاتا لیکن جو کچھ معلومات الیکٹرانک اور پرنٹ میڈیا کے ذریعے ہم تک پہنچتی ہیں، انہی کو اگر آپ قران کی آیات اور معصومین علیہم السلام کے ارشادات سے ملا کر پڑھیں تو آپ کا ایمان تازہ ہو جائے گا۔

سورہ تکویر کی یہ آیات پندرہ سو برس پہلے اگر صرف سورج کی موت کی خبر دیتیں تو یہ بات بھی اس دور کے انسانوں کے وہم وگمان سے بالاتر تھی لیکن قرآن نے اپنے مخصوص انداز میں صرف سورج کی موت ہی کے بارے میں نہیں بتایا بلکہ یہ بھی بتایا کہ یہ موت کس طرح واقع ہوگی۔

قرآن کے الفاظ ہیں: ''اِذَا الشَّمْسُ کُوِّرَتْ اس کا ترجمہ ہے۔ ''جس وقت سورج (کی چادر کو) سمیٹ لیا جائے گا۔'' ''کورت'' کے معنی ہیں ''سمیٹ لینا۔'' یعنی قرآن مجید پندرہ سو برس پہلے ہمیں یہ بتا چکا تھا کہ ایک دن سورج کی چادر لپٹے گی اور اس کی روشنی سمٹ جائے گی۔

سائنس کیا کہتی ہے؟

سورج ہماری زمین سے اتنا بڑا ہے جیسے پن کے سر (Head) کے مقابلے میں فٹ بال۔ اس کے قطر کا اندازہ 865000 میل لگایا گیا ہے۔ جب کہ زمین کا قطر صرف 7926 میل ہے۔ اس کی سطح کا درجہ حرارت 11000 فارن ہائٹ ہے جب کہ اس کے مرکز کا درجہ حرارت ایک اندازے کے مطابق ایک کروڑ پچاس لاکھ سینٹی گریڈ یعنی دو کروڑ ستر لاکھ فارن ہائٹ تک رہتا ہے۔

سائنس دان کہتے ہیں کہ سورج کا یہ سائز زمین پر موجود زندگی کے لیے

انتہائی موزوں ہے۔ سورج اگر اس سائز سے بڑا ہوتا تو بہت عرصے پہلے پھٹ کر فنا ہو چکا ہوتا اور اس سے چھوٹا ہوتا تو زمین کو اس کی ضرورت کی توانائی فراہم کرنے میں ناکام رہتا۔

آج کی روشنی دس لاکھ سال پہلے وجود میں آئی:

سورج کی روشنی زمین تک روشنی کے ذرات فوٹونز (Photons) کی شکل میں آتی ہے۔ ان فوٹانز کو سورج کے مرکز سے اس کی سطح تک آنے میں کم و بیش دس لاکھ سال لگتے ہیں لیکن سورج کی سطح سے یہ فوٹان صرف آٹھ منٹ میں زمین تک پہنچ جاتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ سورج کی جو روشنی آج ہم دیکھ رہے ہیں، اسے اللہ تعالیٰ نے ہمارے لیے دس لاکھ سال پہلے تخلیق کر دیا تھا۔

سورج کا ایندھن:

سورج ہائیڈروجن گیس کا آٹھ لاکھ پینسٹھ ہزار میل بڑا گولا ہے جو زمین سے نو کروڑ سولہ لاکھ تیس ہزار میل کے فاصلے پر دہک رہا ہے۔ سورج اتنی بے پناہ توانائی اور روشنی اپنے ہائیڈروجن گیس کے ذخائر کو جلا کر حاصل کرتا ہے۔ اس کے مرکز میں ایٹمی دھماکوں کے سبب ہائیڈروجن ایک دوسری گیس ہیلیم میں تبدیل ہوتی رہتی ہے۔ سورج میں 90 فیصد ہائیڈروجن 9 فیصد ہیلیم اور معمولی مقدار میں آکسیجن اور نائٹروجن گیس پائی جاتی ہے۔

سورج کے گرد بخارات:

اس دیو ہیکل ستارے کو ہر طرف سے مختلف قسم کے بخارات یعنی گیس کے بادلوں نے گھیر رکھا ہے۔ گیس کے بادلوں کی لاکھوں میل میں پھیلی ہوئی یہ "چادر" سورج کی توانائی کو مکمل طور پر باہر نکلنے سے روکتی ہے۔ اس طرح سورج کی بے پناہ

توانائی سے نظام شمسی کو اتنی ہی توانائی حاصل ہوتی ہے جو اس نظام کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری ہے اور جس کے ذریعے کرہ ارض کے گرد فضا متحرک ہوتی ہے، ہوائیں چلتی ہیں، بادل بنتے ہیں، بارشیں برستی ہیں، پھول کھلتے ہیں، پھل پکتے ہیں، پیڑ اگتے ہیں، ہریالی نمودار ہوتی ہے اور ذی حیات کو سامان زیست میسر آتا ہے۔

کچھ باتیں ضرورت کے تحت دہرانا پڑتی ہیں۔ اس لیے ہمیں ستاروں کے حوالے سے کچھ باتیں دوبارہ لکھنا پڑ رہی ہیں۔

ستارے کس طرح پیدا ہوتے ہیں؟

ستارے ابتدا میں ہائیڈروجن گیس کے ہلکے بادلوں کا مجموعہ ہوتے ہیں۔ اس مرحلے پر وہ نظر نہیں آتے۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ لاکھوں کروڑوں سال میں گیس کے یہ بادل اپنے مرکز کی طرف سمٹنے لگتے ہیں اور بتدریج گہرے اور دبیز بادلوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ ایسی صورت میں ان بادلوں کے مرکز کا درجہ حرارت بڑھنے لگتا ہے۔ شدید درجہ حرارت کی وجہ سے ہائیڈروجن گیس کے ایٹم جلنے لگتے ہیں اور یہ گیس ہیلیم نامی گیس میں تبدیل ہونے لگتی ہے۔ اس مرحلے پر ستارے چمکنا شروع کرتے ہیں اور ہمیں نظر آنے لگتے ہیں۔

ستارے فنا کس طرح ہوتے ہیں؟

ہم نے کسی دوسرے مضمون میں آپ کو یہ بھی بتایا تھا کہ ستارے اپنی ہائیڈروجن گیس کو ایندھن کے طور پر استعمال کرتے ہیں اسی لیے جس دن ایندھن کا یہ ذخیرہ ختم ہو جائے گا اس دن ستارے فنا ہو جائیں گے۔ چھوٹے ستارے ختم ہونے سے پہلے آخری مرتبہ بے پناہ توانائی خارج کرتے ہیں اور ان کے سائز میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد وہ ٹھنڈے ہونے لگتے ہیں اور لاکھوں سال میں سمٹ کر چھوٹے

سفید بونے ستارے (White Dwarf Star) میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور آخر کار نظر آنا بند ہو جاتے ہیں۔

اب ہم دوبارہ اپنے موضوع کی طرف آتے ہیں۔

سورج کی موت:

ہمارا سورج بھی ایک عام ستارہ ہے۔ اس میں موجود ہائیڈروجن گیس کی مقدار کو دیکھتے ہوئے سائنس دانوں کا خیال ہے کہ آئندہ پانچ بلین (یعنی پانچ کھرب) سال بعد سورج کا ایندھن ختم ہو جائے گا۔ جس طرح چراغ بجھنے سے پہلے بھڑکتا ہے اور زیادہ توانائی خارج کرتا ہے اسی طرح ہمارا سورج بھی موت کے پہلے مرحلے میں بے پناہ توانائی اور روشنی خارج کرے گا۔ اس وقت موجودہ زمانے کی نسبت سورج سے خارج ہونے والی توانائی میں سو فیصد اضافہ ہو جائے گا جس کے نتیجے میں سورج کی توانائی کو روکنے والے گیس کے بادلوں کی چادر جو سورج کے گرد لاکھوں میل تک پھیلی ہوئی ہے' سمٹ کر غائب ہو جائے گی۔ سورج کا حجم اتنا بڑھ جائے گا کہ نظام شمسی کے نو سیارے اس کی گرمی سے پگھلنے لگیں گے۔

سورج سوا نیزے پر:

یہ تو آپ نے بھی سنا ہو گا کہ قیامت کے دن سورج سوا نیزے پر آ جائے گا' تو اس سے ممکن ہے یہ زمین پر سورج کی بے پناہ گرمی کی طرف اشارہ ہو۔ اس وقت بھی سورج کے اندر ہر سیکنڈ میں ایک میگاٹن کے نوے کھرب ایٹم بموں کی طاقت کے برابر ایٹمی دھماکے ہو رہے ہیں۔ سائنس دانوں کے اندازے کے مطابق اپنی موت کے وقت سورج کا سائز اتنا بڑھ جائے گا کہ یہ زمین سمیت تمام سیاروں کو ہڑپ کر جائے گا۔ اس کے بعد سورج کی روشنی اور توانائی سمٹنا شروع ہو جائے گی اور آگ

کا یہ دہکتا ہوا گولا ٹھنڈا ہو کر سفید بونے ستارے (White Dwarf Star) میں تبدیل ہو کر بتدریج غائب ہو جائے گا۔

(سورج کے ختم ہونے کی یہ مدت تو سائنس دانوں نے طے کی ہے لیکن سورج کب ختم ہوگا اور قیامت کب آئے گی اس کا علم صرف اللہ تعالیٰ کی ذات کو ہے۔ ممکن ہے پانچ بلین سال بعد رونما ہونے والا حادثہ اگلے لمحے رونما ہو جائے۔)

کیا سورج کے ختم ہونے سے کائنات ختم ہو جائے گی؟

سوال یہ ہے کہ کیا سورج کے ختم ہو جانے سے ساری کائنات ختم ہو جائے گی؟ شاید ایسا نہیں ہوگا۔ سورج کے خاتمے سے نظام شمسی میں قیامت ضرور آ جائے گی اور یہ زمین و آسمان بدل کر دوسرے زمین آسمان بن جائیں گے لیکن کائنات اسی طرح برقرار رہے گی۔

اللہ کی یہ کائنات ہمارے تصور سے بھی کروڑوں کھربوں گنا بڑی ہے۔ ہماری کہکشاں جتنی یا اس سے بڑی دس ارب (10000000000) کہکشائیں دریافت ہو چکی ہیں۔ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ کائنات میں ایسی سو کھرب کہکشائیں موجود ہیں۔

اسی لیے تو امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا تھا۔

''خداوند عالم نے ایک لاکھ روشن قندیلیں پیدا کی ہیں اور انہیں معلق کر دیا ہے۔ عرش اور تمام آسمان و زمین اور ان میں جو کچھ ہے حتیٰ کہ جنت اور جہنم بھی ایک قندیل (کے حلقے) میں واقع ہیں۔ باقی قندیلوں میں جو کچھ ہے اسے اللہ کے سوا کوئی نہیں جانتا۔'' (انوار نعمانیہ)

.....○.....

مُردہ جانور

"کیا ان لوگوں نے اپنے سروں پر (پرندوں) کو اڑتے نہیں دیکھا جو پروں کو پھیلائے رہتے ہیں اور کبھی سمیٹ لیتے ہیں رحمٰن (ورحیم اللہ) کے سوا انہیں کون روکے رکھ سکتا ہے۔ بے شک وہ ہر چیز پر قادر ہے۔"

(سورہ ملک آیت ۱۹)

اگر آپ ہوا میں ایک سوئی اچھالیں تو وہ اگلے ہی لمحے زمین پر آ گرتی ہے لیکن بڑے بڑے وزنی پرندے بڑے مزے سے ہواؤں میں پرواز کرتے رہتے ہیں۔ امام جعفر صادق علیہ السلام نے اپنے شاگرد جناب مفضلؓ سے گفتگو کرتے ہوئے ان کی توجہ پرندوں کی حیران کن تخلیق کی جانب مبذول کرائی۔ آپ نے پرندوں کے جسموں کی بناوٹ وساخت اوران کی مختلف اقسام پر گفتگو فرمائی۔

پرندوں کی بناوٹ:

پرندوں کی جسمانی ساخت، افزائش نسل اوران کی موت کے بارے میں امام جعفر صادق علیہ السلام نے آج سے صدیوں پہلے جس طرح سے گفتگو فرمائی اسے

آپ پڑھیں گے تو ایسا لگے گا جیسے یہ گفتگو صدیوں پہلے کا ایک عالم نہیں جدید دور کا کوئی ماہر حیاتیات کر رہا ہے۔ آپؑ نے فرمایا:

''پرندوں کے سینے آگے سے پانی کے جہازوں اور کشتیوں کی طرح نوکیلے ہوتے ہیں تاکہ ہوا کو اسی طرح کاٹ سکیں جس طرح پانی کے جہاز یا کشتیاں پانی کو کاٹتے ہوئے اپنا راستہ بناتی ہیں پرندوں کی زیادہ تر ہڈیاں اندر سے کھوکھلی ہوتی ہیں تاکہ ان کا وزن کم سے کم رہے۔ ان کے جسم کے باریک روئیں اور چھوٹے چھوٹے پروں میں ہوا بھر جاتی ہے۔ بڑے پر اپنی جگہ سے بلند ہونے، ہوا میں قائم رہنے اور آگے بڑھنے میں پرندوں کی مدد کرتے ہیں۔'' (توحید الائمہؑ)

پرندوں کا دانہ چگنا:

آپ نے دیکھا ہوگا کہ جنگلی یا آزاد پرندے جلدی جلدی دانہ چگتے ہیں کہ انہیں ہر وقت انسانوں یا دوسرے جانوروں کی طرف سے خطرہ لگا رہتا ہے امام جعفر صادق علیہ السلام نے اس بارے میں فرمایا:

''پرندوں کے سنگ دانے میں غذا جانے کا راستہ تنگ ہے تھوڑی تھوڑی غذا اندر پہنچتی ہے۔ اگر ایسا ہوتا کہ پرندہ دوسرا دانہ چگنے نہ پاتا کہ پہلا دانہ اس کے سنگ دانے میں پہنچ جایا کرتا تو پرندے کو غذا کھانے میں بڑی دیر لگتی۔ اس لئے اللہ نے اس کا پوٹا ایسا بنایا جیسے کوئی تھیلا جو گردن کے آگے لٹکا ہوا ہے تاکہ اسے کھانے کو جو کچھ ملے اسے جلدی جلدی اپنے اس تھیلے (پوٹے) میں بھر لے۔ پھر آرام سے اپنی غذا کو معدے میں پہنچائے۔'' (توحید الائمہؑ)

افزائش نسل کے خاص انتظامات:

''خالق کائنات نے پرندوں میں افزائش نسل کے حوالے سے بھی خصوصی

انتظامات کئے ہیں۔ چوپائے جانوروں میں بچے ایک خاص مدت تک ماں کے پیٹ ہی میں زندگی گزارتے ہیں۔ اگر یہی نظام پرندوں میں بھی پایا جاتا تو وزن زیادہ ہونے کی وجہ سے مادہ پرندوں کے لئے اپنی جگہ سے پرواز کرنا، رزق کی تلاش کرنا اور خود کو دشمنوں سے بچانا ممکن نہ رہتا۔

اللہ رب العالمین نے پرندوں میں ایک مختلف نظام پیدا کیا ہے۔ پرندے انڈے دیتے ہیں۔ یہ انڈے وہ ایک ہی وقت میں نہیں دیتے بلکہ ایک دو دن کے وقفے سے دیتے ہیں۔ اس طرح مادہ کا وزن نہیں بڑھتا۔ وہ گھونسلے میں انڈے دینے کے ساتھ ساتھ تلاش رزق میں بھی مصروف رہتی ہے۔ خود کو دشمنوں سے بچاتی ہے اور آزادی کے ساتھ فضا میں پرواز کر سکتی ہے۔ جب چار چھ یا آٹھ انڈے گھونسلے میں جمع ہو جاتے ہیں تو نر و مادہ مل کر ان انڈوں کو سیتے ہیں اور اپنے بچوں کو تحفظ اور رزق فراہم کرتے ہیں۔'' (توحید الائمہؑ)

حیران کن انکشاف:

امام جعفر صادقؑ نے جانوروں کے بارے میں ایک حیران کر دینے والی بات بھی بتائی۔ آپؑ نے فرمایا: ''پرندے اور دوسرے جانور بھی یقینی طور پر طبعی موت مرتے ہیں لیکن ان طبعی موت مرنے والے پرندوں کے مردہ جسم کسی کو نظر نہیں آتے۔ یہ لاشیں کہاں چلی جاتی ہیں؟''

آپؑ کی بات کو ایک مثال سے سمجھا جا سکتا ہے۔ مثلاً ہمارے شہروں میں بے شمار کوے، چڑیاں، بلیاں، چوہے اور دوسرے جاندار پائے جاتے ہیں، یہ جاندار بھی طبعی موت مرتے ہوں گے۔ ہزاروں کوؤں، چڑیوں، بلیوں اور چوہوں میں سے ہزاروں جانور روزانہ مرتے ہی ہوں گے لیکن ان کے مردہ جسم ہمیں کہیں نظر نہیں آتے۔

البتہ ان مردہ جانوروں کی لاشیں ہمیں نظر آتی ہیں جو قید میں مر جائیں،

انہیں زہر دے دیا گیا ہو۔ شکاری نے انہیں زخمی کر دیا ہو یا کسی دوسرے جانور نے اسے گھائل کیا ہو۔ آزاد پرندے یا کسی جانور کو آہستہ آہستہ مرتے ہوئے آج تک کسی نے نہیں دیکھا ہوگا۔ حتیٰ کہ آپ نے کبھی کسی چیونٹی کو بھی اپنے سامنے اس طرح مرتے نہیں دیکھا ہوگا!

اگر آبادیوں میں موجود پرندے اور چوپائے سر عام طبعی موت مرجایا کرتے تو ان کے مردہ اجسام شہروں میں تعفن اور بیماری کا سبب بنتے۔

امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا۔ ''یہ مردہ اجسام تمہیں اس لئے نظر نہیں آتے کہ چوپایوں، پرندوں اور دوسرے جانداروں کو اپنی موت کے وقت کا پہلے سے علم ہو جاتا ہے۔ وہ اس مقررہ وقت سے پہلے پہلے، پہاڑوں کی غاروں، کھوؤں، درختوں کے کھوکھلے تنوں یا زمین کے سوراخوں اور گہرے گڑھوں میں جا کر بیٹھ جاتے ہیں اور وہیں مرجاتے ہیں۔'' (توحید الائمہ)

جانوروں کے لئے اللہ رب العالمین نے اگر یہ نظام نہ بنایا ہوتا تو جنگل ہوں یا انسانی آبادیاں روزانہ چوپایوں، درندوں، حشرات الارض اور پرندوں کے مردہ اجسام ہر طرف بکھرے نظر آتے اور انسان کے لئے ان تعفن زدہ اجسام سے نجات حاصل کرنا مشکل ہو جاتا۔

وائلڈ لائف (جنگلی حیات) سے دلچسپی رکھنے والے دوستوں کو جانوروں اور پرندوں اور دوسرے جانداروں کی موت کے بارے میں امام جعفر صادق علیہ السلام کے اس قول پر غور فکر کرنا چاہئے، جانوروں کے بارے میں تحقیق کرنے والے ماہرین شاید ابھی تک اس جانب متوجہ نہیں ہوئے۔

ماہرین حیاتیات کیا کہتے ہیں؟

جدید سائنسی تحقیقات کے مطابق کرہ ارض پر پرندوں کی ساڑھے آٹھ ہزار

اقسام پائی جاتی ہیں ان میں سب سے وزنی پرندہ افریقی شتر مرغ ہے جس کا وزن ایک سو پچیس کلو (دو سو پچھتر پونڈ) تک ہوتا ہے سب سے ہلکا پرندہ ''ہمنگ برڈ'' کو مانا جاتا ہے جو وسطی افریقہ کے جنگلوں میں پایا جاتا ہے اس کا کل وزن دو گرام کے قریب ہوتا ہے۔

پرواز کے لئے ایندھن:

پرندوں کے لئے ہوا میں پرواز کرنا اتنا آسان کام نہیں۔ انہیں یہ صلاحیت ان کے جسم میں موجود ایک خاص نظام فراہم کرتا ہے۔ ہوائی جہاز کے انجن کی طرح پرندوں کو ان کے مخصوص پٹھے اتنی توانائی فراہم کرتے ہیں کہ یہ ہوا میں بلند ہو کر مختلف سمتوں میں پرواز کر سکیں۔ یہ پٹھے پرواز کے دوران تیزی سے ایندھن خرچ کرتے ہیں۔ پرندوں کے پٹھے دودھ پلانے والے جانداروں سے بیس گنا زیادہ تیزی سے توانائی خرچ کرتے ہیں۔

اس توانائی کی مسلسل فراہمی کے لئے بڑی تعداد میں آکسیجن کی ضرورت پڑتی ہے اسی لئے قدرت نے زیادہ آکسیجن حاصل کرنے کی اضافی گنجائش رکھی ہے۔ پرندوں کے یہ منفرد پھیپھڑے انسانی پھیپھڑوں کی نسبت زیادہ آسانی سے کم وقت میں زیادہ آکسیجن حاصل کرتے ہیں۔

فضا میں ایک طیارے کو دوسرے طیارے سے ایندھن حاصل کرتے ہوئے تو آپ نے فلموں میں دیکھا ہوگا۔ پرندوں کو توانائی اور طاقت پرواز فراہم کرنے والا ایندھن (آکسیجن) اللہ نے کرہ ارض کے ہر طرف کئی میل تک پھیلا رکھا ہے اور ایندھن بھرنے کا نظام پرندوں کے جسم میں موجود ہے۔

پرندوں کے وجود میں اللہ کی نشانیاں!:

تمام پرندے سال میں ایک دو یا تین مرتبہ اپنے پروں کو گراتے ہیں۔ پروں

کا گرانا بھی ایک خاص ترتیب کے ساتھ ہوتا ہے۔ کچھ ہی دنوں میں یہ پر دوبارہ نکل آتے ہیں۔

حیران کن بات یہ ہے کہ پرانے اور نئے پروں میں ذرہ برابر فرق نہیں ہوتا۔ جس جگہ جس رنگ کا پر تھا، اس جگہ بالکل ویسا ہی پر دوبارہ نکل آتا ہے۔

پرندوں کو چونچیں بھی ان کے بنانے والے کی حسنِ تخلیق کا انوکھا کرشمہ ہیں۔ مختلف پرندے مختلف قسم کی غذائیں کھاتے ہیں۔ باجرے کے دانے سے لے کر مردہ جانوروں کا گوشت تک پرندوں کی غذا بنتا ہے اسی لئے قدرت نے مختلف پرندوں کی چونچیں اور پنجے ان کی مخصوص ضروریات کے مطابق بنائے ہیں۔

اگر باجرہ کھانے والی چڑیوں کی چونچ اتھلے پانی سے مچھلیاں پکڑ کر کھانے والے سارس جیسی ہوتی تو چڑیا ایک دانہ بھی زمین سے نہ اٹھا سکتی، اگر مردار خوار گدھ کی چونچ بطخ جیسی ہوتی تو ایک طرف تو بے چارے گدھ بھوکے ہی مر جاتے اور دوسری طرف زمین مردار جانوروں کے سڑے ہوئے اجسام کی بدبو سے بھر جاتی۔

پرندے ہو یا چوپائے، انسان ہوں یا حیوان، درخت ہو یا پہاڑ، بادل ہوں یا کڑکتی بجلیاں، اللہ کی یہ تمام مخلوق انسان کو غور و فکر کرنے کا موقع عطا کرتی ہے۔ یہ ساری مخلوقات اپنے بنانے والے ہی کی جانب اشارہ کرتی ہیں لیکن ہر ایک کو نہیں۔ مخلوقات کے یہ اشارے صرف غور و فکر کرنے والوں ہی کو نظر آتے ہیں۔

آسمان کے راستے

''اور آسمان کی قسم جس میں راستے ہیں۔''

(سورہ الذاریات' آیت ۷)

زمین' آسمان' سورج اور چاند ستاروں کا تذکرہ قرآن مجید کی مختلف سورتوں میں بار بار کیا گیا ہے۔ مثلاً:

''آسمان اور رات کو آنے والے کی قسم اور تمہیں کیا معلوم کہ رات کو آنے والا کیا ہے۔'' (سورہ الطارق ۲۔۱)

''چکر کھانے والے آسمان کی قسم اور پھٹنے والی زمین کی (قسم) بے شک یہ قرآن قول فیصل ہے۔'' (سورہ الطارق ۱۳۔۱۱)

''برجوں والے آسمان کی قسم اور اس دن کی جس کا وعدہ کیا گیا ہے اور گواہ کی اور جس کی گواہی دی جائے گی۔'' (سورہ البروج' ۳۔۱)

قرآن مجید میں زمین و آسمان اور سورج چاند ستاروں کا بار بار تذکرہ اللہ تعالیٰ نے شاید اس لیے بھی کیا کہ عظیم کائنات کے اس چھوٹے سے سیارے میں آباد انسانوں کو عام طور پر اور اپنے پیارے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کی امت کو خاص طور پر عظیم

کائنات کی طرف متوجہ کرے اور بتائے کہ ستاروں سے آگے جہاں اور بھی ہیں۔

آج کی خلائی سائنس ابھی سورج کے گرد گھومنے والے چند سیاروں تک پہنچنے کی کوشش میں مصروف ہے جب کہ خود سورج اس کہکشاں کا ایک معمولی سا ستارہ ہے جس میں اس جیسے یا اس سے بڑے سوارب ستارے موجود ہیں اور یہ کہکشاں اتنی بڑی ہے کہ اگر روشنی کی رفتار (تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ) سے سفر کیا جائے تو اس کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک پہنچنے میں تقریباً ایک لاکھ سال لگیں گے اور اس رفتار سے سفر کرنا ممکن ہوا تو مادہ توانائی میں تبدیلی ہو جائے گا۔

تھوڑا سا علم اور دنیا پر حکمرانی:

لیکن حقیقت یہ ہے کہ جن قوموں نے خلائی سائنس میں ترقی کی ہے وہ اگرچہ کائنات کے بہت ہی معمولی حصے کو دیکھ سکی ہیں لیکن اس معمولی سے مشاہدے اور مطالعے کی مدد سے بھی وہ آج پوری دنیا پر حکمرانی کر رہی ہیں۔

اللہ رب کائنات اب سے پندرہ سو برس پہلے سے اپنے حبیب حضرت محمد مصطفیٰ صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کی امت کو کائنات کے رازوں اور آسمانوں کے راستوں کی طرف متوجہ کر رہا تھا تاکہ مسلمان سائنس اور ٹیکنالوجی کے میدان میں دوسری قوموں سے ہمیشہ آگے رہیں اور اللہ کی ان عظیم نعمتوں اور علوم وفنون کے ان خزانوں کو انسانیت کی بربادی کی بجائے اللہ اور اس کے رسولؐ کے احکامات کے مطابق اللہ کے بندوں کی بہتری اور بھلائی کے لیے استعمال کر سکیں۔

اسی مقصد کے تحت قرآن مجید میں زمینوں، سورج، چاند ستاروں، آسمانوں، پیڑ پودوں، بادلوں، ہواؤں، بارشوں، پہاڑوں، دریاؤں، چوپاؤں، رینگنے والے جانوروں، اڑنے والے پرندوں، نظر نہ آنے والی مخلوق، انسانوں کی خلقت اور زمین وآسمان کی تخلیق کا تذکرہ بار بار کیا گیا۔

قرآن کے بارہ عالم:

اللہ تعالیٰ نے اپنی کتاب میں ان باتوں کا تذکرہ کرنے پر ہی اکتفا نہیں کیا بلکہ اپنے مخصوص بندوں کو اس کتاب کا مکمل علم بھی عطا کیا۔ پھر اپنے رسولؐ کو حکم دیا کہ آپ کی پردہ پوشی کے لمحے سے اس دنیا کے مکمل خاتمے تک کے مختلف زمانوں میں جن مخصوص بندوں کو مسلمانوں اور انسانوں کی رہنمائی کرنا ہے ان میں سے ہر ایک کا نام اور اس کے باپ کا نام پوری وضاحت اور تفصیل کے ساتھ مسلمانوں کو بتا دیں۔

اللہ کے رسولؐ نے ایک بار نہیں' بار بار مختلف زمانوں' لوگوں اور گروہوں کے سامنے قرآن کا علم رکھنے والے ان مخصوص بندوں کے نام اسی ترتیب سے بیان فرمائے جس ترتیب سے مسلمانوں کے یہ ہادیؑ اس دنیا میں آنے والے تھے لیکن دنیا پرست لوگ اور جاہل حکمران ان علمائے قرآن سے خوف زدہ ہو گئے۔ دنیا پرستوں نے ان کے خلاف سازشیں شروع کر دیں اور انہیں کام ہی نہیں کرنے دیا گیا۔

نبی کریمؐ نے کتنی بار اور کتنے لوگوں کے سامنے اپنے جانشینوں' اللہ کے مخصوص بندوں' قرآن کا علم رکھنے والوں اور کائنات کے رازوں کو جاننے والی ان بارہ عظیم شخصیات کے نام مسلمانوں کو بتائے' اس کی تفصیلات سے عالم اسلام کی لاکھوں کتابیں بھری پڑی ہیں۔

ان بارہ اماموںؑ میں سے ہر امامؑ نے اپنے دور کے مسلمانوں کی ذہنی سطح کے مطابق انہیں کائنات کے رازوں سے آگاہ کرنا چاہا لیکن ان کے علمؑ سے خوف زدہ لوگوں نے یہ گوارہ ہی نہ کیا کہ وہ خود یا دوسرے مسلمان علم کے ان بیکراں سمندروں سے اپنی پیاس بجھا سکیں۔ اس جہل و تعصب کا جو نتیجہ نکلا وہ آج کسی سے پوشیدہ نہیں۔

قرآن واہل بیتؑ:

قرآن مجید نے سورہ المومنون میں بھی آسمان کے راستوں کا تذکرہ کیا ہے۔ ''اور ہم نے تمہارے اوپر تہہ بہ تہہ سات راستے خلق کیے ہیں اور ہم مخلوق سے غافل نہیں ہیں۔'' (آیت۔۱۷)

اس آیت کو ہر دور کے مسلمان اکثر پڑھتے رہے ہوں گے۔ اس زمانے میں جنہوں نے قرآن کو حفظ کر رکھا تھا، یہ آیت ان کے تو حافظے میں لکھی ہوئی تھی لیکن جب ایک دن امیر المومنین علیہ السلام نے اپنے خطبے کے دوران علم عام کرنے کی اپنی مشہور پیش کش دہرائی اور سننے والوں سے کہا۔

''اے لوگو! اس سے پہلے کہ میں تمہارے درمیان نہ رہوں مجھ سے معلوم کرلو۔ میں زمین کی راہوں سے زیادہ آسمان کے راستوں سے واقف ہوں۔''

(نہج البلاغہ خطبہ۔۱۸۷)

تو کسی نے قرآن کا علم رکھنے والے اس امامؑ سے کوئی سوال نہیں کیا۔ امیر المومنینؑ ہی نے نہیں اپنے اپنے زمانے میں ہر امامؑ نے زمین و آسمان کے علوم کو مسلمانوں تک پہنچانا چاہا لیکن مسلمانوں نے اس سیدھے راستے کو حصول علم کے لیے اختیار نہیں کیا۔ بعد میں دوسری قوموں نے صدیوں کے پر پیچ اور مشکل راستوں سے گزر کر کائنات کے ان رازوں پر غور و فکر کرنا شروع کیا اور علم کے اس بے کراں سمندر کے چند قطروں کو حاصل کر کے دنیا پر حکمرانی کرنے کے قابل ہو گئیں۔

آسمان کے راستے ہیں کیا؟

اس سوال کا قطعی جواب تو اللہ ہی کو معلوم ہے یا چہاردہ معصومینؑ جانتے ہیں بہر حال سائنسی نقطہ نظر سے ان راستوں کی تعداد نا قابل شمار ہے۔ مثلاً ہماری کہکشاں میں موجود سوارب ستاروں کے راستے۔ یہ سوارب ستارے کھربوں سال سے اپنے

مخصوص راستوں پر سفر کر رہے ہیں۔ ان ستاروں کے سیارے بھی ان کے ساتھ گھوم رہے ہیں۔

ہمارا سورج کہکشاں کے مرکز کے گرد چکر لگا رہا ہے ہماری کہکشاں (ملکی وے) اور دوسری کہکشائیں کسی اور عظیم مرکز کا طواف کرنے میں مصروف ہیں اور ایسی کم از کم دس ارب (10000000000) کہکشائیں کائنات میں گردش کر رہی ہیں اور ہر کہکشاں کسی نامعلوم مرکز کے گرد ایک مخصوص آسمانی راستے پر سفر کر رہی ہے۔ اسی لیے امیر المومنین نے فرمایا تھا کہ میں زمین کے راستوں سے زیادہ آسمان کے راستوں کو جانتا ہوں۔

ان کے علاوہ آسمان میں موجود وہ بے شمار راستے ہیں جن میں چند راستوں کو خلائی سائنس نے تلاش کیا ہے۔ عام آدمی جب امریکا اور روس کے خلائی جہازوں، مصنوعی سیاروں، راکٹوں یا خلائی شٹلز وغیرہ کو زمین سے خلاء میں جاتے ہوئے دیکھتا ہے تو وہ ان راستوں کے بارے میں کچھ سمجھ ہی نہیں پاتا (اور نہ ہی سمجھنے میں دلچسپی رکھتا ہے) جن سے گزر کر یہ خلائی مشینیں دوسرے سیاروں تک پہنچتی ہیں۔ یہی نہیں ترقی یافتہ قوموں نے دو ایسے خلائی جہاز خلاء میں بھیجے ہیں جو برسوں سے مخصوص راستوں پر سفر کرتے ہوئے لامحدود خلاء میں مسلسل آگے بڑھ رہے ہیں۔

لامحدود خلاء میں سفر:

پائینر۔10 (Pioneer 10) اور پائینر 11 (Pioneer 11) نامی دو خلائی جہاز 1977ء میں خلاء کے لامحدود سفر پر روانہ ہوئے تھے۔ ان خلائی جہازوں میں کوئی انسان سوار نہیں ہے۔ یہ جہاز خود کار نظام کے تحت کام کرتے ہیں۔ ان میں سے ایک جہاز پائینر۔10 نے اب تک سب سے زیادہ فاصلہ طے کیا ہے۔

یہ خلائی جہاز نو سال تک سفر کرنے کے بعد 1986ء میں سورج سے سب سے زیادہ فاصلہ پر موجود پلوٹو (Pluto) نامی سیارے کے قریب سے گزرا تھا۔ یہ جہاز خلاء میں موجود کسی ذی شعور مخلوق کی تلاش اور زمین سے ان کے رابطے کے لیے آج بھی لامحدود خلاء میں سفر کر رہے ہیں۔

لامحدود خلاء میں موجود ہر ستارے یا سیارے کی اپنی اپنی کشش ثقل کام کر رہی ہے۔ یہ خلائی جہاز یعنی پائینر۔10 اور 11 ہر ستارے کی کشش ثقل سے بچتے ہوئے مخصوص راستوں پر اپنا سفر جاری رکھے ہوئے ہیں اگر وہ کسی سیارے یا ستارے کی کشش ثقل کے علاقے میں داخل ہو جائیں تو چند منٹوں میں وہ اس سیارے کی سطح سے ٹکرا کر فنا ہو جائیں گے۔

آسمان کے راستے اور سائنس دان:

خلائی سائنس دانوں نے ان خلائی جہازوں کے لیے ان آسمانی راستوں کا تعین کر دیا ہے، جن کی طرف قرآن مجید نے پندرہ سو برس پہلے مسلمانوں کو متوجہ کیا تھا اور جن کے بارے میں تفصیل سے سمجھانے کے لیے نبی کریمؐ کے وارث حضرت علی ابن ابی طالبؑ بار بار مسلمانوں سے کہتے رہے کہ پوچھ لو مجھ سے اس سے پہلے کہ میں تمہارے درمیان نہ رہوں۔ میں زمین کی راہوں سے زیادہ آسمان کے راستوں سے واقف ہوں۔

دنیا والے امیر المومنین علیہ السلام کے اسی علم سے خائف رہے کہ حکومت اگر ایسے علمائے کائنات کے ہاتھوں میں آ گئی تو اسلام کے نام پر اسلام کو مسخ کرنے کا منصوبہ کسی صورت کامیاب نہیں ہو سکے گا۔

.....O.....

زمین کی قسم

"قسم ہے زمین کی اور اس کی جس نے اسے پھیلایا"

(سورہ الشمس آیت ۶)

"قسم ہے چکر کھانے والے آسمان کی اور پھٹنے والی زمین کی"

(سورہ طارق آیت ۱۱۔۱۲)

سورہ الشمس کی اس آیہ مبارکہ کے حوالے سے ایک مضمون آپ پڑھ چکے ہیں۔اس آیہ مبارکہ میں ایک لفظ استعمال ہوا ہے" طحا ھا "یہ لفظ بنا ہے اصل لفظ "طحو" سے بنا ہے۔"طحو" ایسے ہی بولتے ہیں جیسے "سہو" عربی لغت کے مطابق طحو کے کئی معنٰی ہیں۔مثلاً دھکیلنا، دھکا دینا، پھیلانا یا بچھانا۔کسی دوسرے مضمون میں ہم نے اس کے ایک معنٰی یعنی دھکیلنا کے حوالے سے بات کی ہے۔

اس مضمون میں ہم اس کے دوسرے معنٰی پھیلانا یا بچھانا کے حوالے سے چند گزارشات پیش کریں گے۔اس مضمون میں ضمناً سورہ طارق کی آیت ۱۲ کی بھی وضاحت ہو جائے گی۔

یہ قرآن کریم کا اپنا انداز بیان ہے کہ اس آیت میں جو لفظ طحٰھا استعمال

کیا گیا ہے اس کے دونوں معنی زمین کے حوالے سے دو مختلف زمانوں کی الگ الگ نشاندہی کرتے ہیں۔ دیکھیے! اگر ہم اس آیت کا ترجمہ اس طرح کرتے ہیں کہ قسم ہے زمین کی اور اس کی جس نے اسے پھیلایا..... تو ماہرین حیاتیات، سائنس دان، ماہرین ارضیات اس کے بھی ثبوت پیش کر چکے ہیں اور آج یہ معنی اور ثبوت اسکول میں پڑھنے والے بچوں کو بھی معلوم ہیں۔

لیکن ان حافظ قرآن بچوں کو یہ بات معلوم نہیں کہ قرآن حکیم اس بات کو پندرہ سو سال پہلے بیان کر چکا ہے جس کے بارے میں سب سے پہلے مشہور انگریز فلسفی فرانسس بیکن نے سولہویں صدی عیسوی میں ایک تصور پیش کیا اور جرمنی کے ماہر ارضیات الفریڈ ویگنر (1880-1930) نے اٹھارویں اور انیسویں صدی کے درمیان اس تصور کی عملی تعبیر پیش کی۔

ابتداء میں زمین کی حالت:

آپ جانتے ہیں کہ عظیم دھماکے (Big Bang) کے بعد زمین کائناتی مادے سے تشکیل پائی۔ آپ یہ بھی جانتے ہیں کہ زمین سات براعظموں پر مشتمل ہے۔ سائنس دانوں کے مطابق زمین ابتداء میں آگ کا بہت بڑا گولا تھی۔ ہزاروں لاکھوں سال کی بارشوں نے آگ کے اس گولے کو ٹھنڈا کرنا شروع کیا۔ آگ کا یہ گولا باہر سے ٹھنڈا ہو گیا لیکن زمین کے مرکز کا درجہ حرارت آج بھی (اندازاً) پانچ ہزار سے سات ہزار سینٹی گریڈ ہے۔ یہ آگ کا گولا ٹھنڈا ہوا تو اس نے زمین کی شکل اختیار کر لی۔

زمین کا گولا جگہ جگہ سے چٹخنے لگا:

یہ زمین دھکیل دی گئی تھی لیکن ابھی اسے پھیلانا یا بچھانا باقی تھا۔ ماہرین

ارضیات کے مطابق آج سے 250 ملین (ایک ملین = دس لاکھ) زمین ایک عظیم سمندر میں تیر رہی تھی۔

۱۔ اس وقت جب یہ زمین ایک ٹھوس گولے کی شکل میں تھی۔ اس دور کے اس کرہ ارض کو ماہرینِ ارضیات نے "پینگیا" (Pangaea) کا نام دیا۔

۲۔ اس کے 50 ملین سال بعد یعنی اب سے 200 ملین سال پہلے زمین کا یہ گولا (Pangaea) چٹخنا شروع ہو گیا اور سمندروں نے زمین کے درمیان سے ابھرنا شروع کیا۔

یہ زمین کے پھیلنے، بچھائے جانے یا زمین کے پھٹنے کا آغاز تھا۔

۳۔ 135 ملین سال پہلے زمین کا چٹخا ہوا ایک بڑا حصہ، دو مزید ٹکڑوں میں تقسیم ہو گیا۔ زمین مزید پھیلنے لگی۔ اس مرحلے میں براعظم افریقہ اور جنوبی امریکہ، وجود میں آئے۔ ان کے درمیان سے جو سمندر ابھرا، اسے اٹلانٹک اوشن (بحرِ اوقیانوس) کہا جاتا ہے۔ اسی مرحلے میں ہندوستان کا علاقہ "پینگیا" سے الگ ہو کر شمال کی جانب (موجودہ) براعظم ایشیا کی طرف بڑھنے لگا۔

۴۔ 40 ملین سال پہلے زمین، مزید پھیلی۔ اس زمینی گولے (Pangaea) کو سمندر کی بے پناہ طاقت نے مزید توڑا، زمین سے مزید دو ٹکڑے الگ ہوئے جنہیں آج براعظم آسٹریلیا اور انٹارٹکا کہا جاتا ہے۔ اس کے کچھ عرصے بعد شمالی امریکا اور یورپ ایک دوسرے سے دور ہونا شروع ہو گئے۔ گرین لینڈ نامی جزیرہ ان دونوں کے درمیان، لیکن الگ ہو گیا۔

زمین آج بھی پھیل رہی ہے:

اس طرح زمین پھیلی یا بچھائی گئی اور ہم یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ اس طرح زمین

پھٹی۔ سورہ طارق کی آیت ۱۱ اور ۱۲ میں غالباً اسی طرف اشارہ ہے۔ ''قسم ہے چکر کھانے والے آسمان کی اور پھٹنے والی زمین کی۔''

دنیا کے سات براعظم بہت ست رفتاری ہی سے سہی، لیکن آج بھی ایک دوسرے سے دور ہوتے جا رہے ہیں۔ مثلاً براعظم یورپ اور براعظم شمالی امریکہ ایک سال میں کم و بیش تین انچ (سات سینٹی میٹر) ایک دوسرے سے دور ہوتے جا رہے ہیں۔

اس وقت جب کہ آپ یہ مضمون پڑھ رہے ہیں تو کیا آپ کو معلوم ہے کہ آپ 22 سے 25 کلومیٹر موٹی بہت بڑی چٹان پر بیٹھے ہیں۔ یہ چٹان زمین کے مرکز میں پانچ ہزار سے سات ہزار سینٹی گریڈ درجہ حرارت والے آتشیں لاوے پر تیر رہی ہے۔ یہ چٹان سات براعظموں میں سے ایک براعظم، یعنی براعظم ایشیا ہے۔

براعظموں کی تشکیل کا نظریہ:

یہ نظریہ سب سے پہلے مشہور انگریز مفکر فرانسس بیکن نے سولہویں صدی عیسوی میں پیش کیا۔ اس نے یہ نظریہ جنوبی امریکہ اور افریقہ کے ساحلی علاقوں میں ایک خاص طرح کی یکسانی کو دیکھ کر پیش کیا تھا۔ جنوبی امریکہ اور افریقہ پہلے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے تھے پھر ٹوٹ کر الگ ہو گئے۔ آج الگ ہونے والے دونوں براعظموں کے ساحلی علاقوں کی بناوٹ ایک دوسرے کے برعکس ہے۔ انگریزی میں اسے ''مرر امیج'' کہتے ہیں۔

نظریے کے سائنسی ثبوت:

اس نظریے کے سائنسی ثبوت انیسویں صدی میں جرمنی کے ماہر ارضیات الفریڈ ویگنر (1880-1930) نے پیش کیے۔ الگ ہو جانے والے براعظموں

میں اس نے یکساں چٹانیں اور پودے تلاش کئے اسے قطبِ شمالی کے برفانی علاقے میں ان پودوں کے صدیوں پرانے فوسلز ملے جو پودے صرف گرم علاقوں مثلاً آسٹریلیا کے گرم ترین علاقے میں پائے جاتے ہیں۔ اسی بنیاد پر اس نے کہا کہ انٹارٹکا کا برفانی براعظم گرم علاقوں سے ٹوٹ کر الگ ہوا ہے۔

شروع میں الفریڈ کے ان ثبوتوں کو خاص اہمیت نہیں دی گئی لیکن بعد میں جب مزید پودوں اور جانوروں کے ڈھانچے ان براعظموں میں پائے گئے جہاں وہ پودے اور جانور جدید زمانوں میں کبھی نہیں پائے گئے تھے تو الفریڈ کے ثبوتوں کو قبول کر لیا گیا۔

کلام امیر المومنینؑ پر ایک نظر:

آیئے اب نہج البلاغہ، خطبہ نمبر ۸۹ کو پڑھتے ہیں۔ اس خطبے کو خطبہ اشباع کہا جاتا ہے۔ یہ امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالبؑ کے طویل خطبوں میں سے ایک ہے اور دوسرے خطبوں کی طرح پڑھنے سے تعلق رکھتا ہے۔ ہم اس خطبے سے چند جواہر پارے جو ہمارے موضوع سے متعلق ہیں آپ کے لئے پیش کر رہے ہیں لیکن ایک مرتبہ سائنس دانوں کے نظریات کا خلاصہ۔

سائنس دانوں یا ماہرین ارضیات کا کہنا ہے کہ 250 ملین سال پہلے زمین پانی پر تیر رہی تھی۔ اس وقت یہ پوری دنیا ایک عظیم ترین براعظم تھی جسے Pangaea کا نام دیا گیا تھا۔ 200 ملین سال پہلے یہ زمینی گولا (Pangaea) پھٹنا یا پھیلنا شروع ہوا۔ سمندر کی موجوں نے اسے دو ٹکڑوں میں تقسیم کر دیا۔ درمیان میں سمندر ابھر آیا۔

یاد رہے کہ یہ نظریات اٹھارویں اور انیسویں صدی میں پیش کئے گئے۔

جب کہ امیر المومنین علیہ السلام نے آج سے کم وبیش 14 سو سال پہلے یہی سب کچھ بتایا تھا۔

''اللہ تعالیٰ نے زمین کو پانی کی تہہ و بالا کر دینے والی مہیب لہروں اور بھرپور سمندروں کی اتھاہ گہرائیوں کے اوپر پاٹا جہاں موجیں موجوں سے ٹکرا کر تھپیڑے کھاتی تھیں اور لہریں لہروں کو دھکیل کر گونج اٹھتی تھیں اور اس طرح جھاگ پیدا کر رہی تھیں جس طرح مستی و ہیجان کے عالم میں نر اونٹ......

......اور زمین اس طوفان خیز پانی کے گہراؤ میں اپنا دامن پھیلا کر ٹھہر گئی۔

......جب اس (زمین) کے کناروں کے نیچے پانی کی طغیانی کا زور و شور سکون پذیر ہوا اور اس (یعنی زمین) کے کاندھوں پر اونچے اونچے اور چوڑے چکلے پہاڑوں کا بوجھ لد گیا تو (اللہ نے) اس کی ناک کے بانسوں سے پانی کے چشمے جاری کر دیے اور انہیں دور دراز کے جنگلوں اور کھدے ہوئے گڑھوں میں پھیلا دیا......

سائنس دانوں کے آج کے نظریات اور باب مدینۃ العلم حضرت علی ابن ابی طالبؑ کے کم وبیش پندرہ سو سال پہلے کے ارضیاتی بلکہ کائناتی انکشافات میں جو یکسانیت پائی جاتی ہے، اس کی وضاحت کرنا ہمارے خیال سے ضروری نہیں۔

ایک وضاحت ضروری ہے!

زمین کے مختلف ٹکڑوں میں تقسیم ہونے کے عمل کو پڑھ کر ممکن ہے کئی دوست یہ تصور کریں کہ زمین اس طرح دو ٹکڑے ہو گئی جیسے آلو کو چھری کی مدد سے دو ٹکڑے کیا

جاتا ہے۔نہیں ایسا نہیں ہوا۔ یہ تقسیم صرف زمین کے اوپری حصے میں ہوئی جسے کرسٹ (Crust) کہا جاتا ہے۔اس کا مرکز اسی طرح برقرار رہا۔ اس بات کو اس طرح سمجھئے کہ زمین کے اندر اب تک جو سب سے گہری سرنگ کھودی گئی ہے وہ چار کلومیٹر گہری ہے۔ پیٹرولیم کی تلاش میں ڈرل مشینوں کے ذریعے بھی اب تک زیادہ سے زیادہ پندرہ کلومیٹر تک کھدائی ہوسکی ہے۔ جب کہ زمین کی سطح سے اس کے مرکز تک کا فاصلہ چھ ہزار تین سو ستر کلومیٹر بنتا ہے۔

جو اندازے قائم کئے گئے ہیں ان کا ذریعے زلزلے کے جھٹکے ہیں یا آتش فشاں کا لاوا۔ زلزلے کے جھٹکوں سے جو معلومات حاصل ہوئیں ان کی مدد سے ماہرین ارضیات نے زمین کی بناوٹ کو تین حصوں میں تقسیم کیا ہے۔

۱۔ کرسٹ (Crust) یعنی بیرونی تہہ

۲۔ مینٹل (Mantle) مرکز کے اوپر کی تہہ

۳۔ اور اس کا مرکز جسے Core کہا جاتا ہے۔

زمین کی بیرونی تہہ یعنی Crust کی موٹائی کم وبیش دس کلومیٹر ہے۔اس کے نیچے والی تہہ یعنی Mantle کی موٹائی تین ہزار کلومیٹر ہے اور یہ انتہائی گرم چٹانوں سے بنا ہوا ہے۔

زمین کا مرکز Core.....اس کے لئے کہا جاتا ہے کہ یہ پگھلی ہوئی دھاتوں سے بنا ہوا ہے۔ خیال ہے کہ یہ باہر سے پگھلا ہوا ہے اور اندر سے ٹھوس شکل میں رہتا ہے۔اس کا درجۂ حرارت پانچ ہزار سے سات ہزار سینٹی گریڈ تک ہوتا ہے۔

زمین کے پھٹنے، پھیلنے یا بچھائے جانے کا جو بھی عمل ہوا، وہ اس کی بیرونی تہہ یعنی کرسٹ Crust میں رونما ہوا۔اس عمل کے دوران جہاں سے یہ سطح ہٹی وہاں سمندر پھیلتے چلے گئے اور ان سمندروں کے درمیان سات براعظم وجود میں آئے۔

اس وقت بھی کرہ ارض کا 70% حصہ سمندروں پر مشتمل ہے۔

.....O.....

نظر نہ آنے والی چیزیں

''تو مجھے قسم ہے ان چیزوں کی جو تمہیں نظر آتی ہیں اور جو تمہیں نظر نہیں آتیں کہ بے شک (یہ قرآن) ایک معزز فرشتے کا لایا ہوا پیغام ہے۔ اور یہ کسی شاعر کی تک بندی نہیں تم لوگ تو بہت کم ایمان لاتے ہو؟ (سورہ الحاقہ۔ آیت ۳۸ تا ۴۱)

یقین جانیں کہ گزشتہ زمانوں میں عام انسان کے لئے اللہ کی نشانیوں کو سمجھنا اور ان کے ذریعے اللہ اور اللہ کے رسولؐ پر ایمان لانا اتنا آسان نہیں تھا جتنا آج کے سائنسی دور میں آسان ہے۔

یہ الگ بات کہ گزشتہ زمانوں میں اپنے ایمان کی حفاظت کرنا بھی شاید اتنا مشکل نہیں تھا جتنا مشکل آج کے دور میں اپنے عقائد و نظریات کی حفاظت کرنا ہے۔

یہ بات تو ہم نے برسبیل تذکرہ کہی، ہمارا موضوع ہے نظر نہ آنے والی چیزیں۔ ان دکھائی نہ دینے والی چیزوں کے بارے میں قرآن اور آئمہ اسلام نے کب ہمیں بتایا (مگر یہ بات ہمارے دل کو نہیں لگی، ان پر ایمان تو لے آئے لیکن بس مجبوراً)

اس کے برعکس یہ نظر نہ آنے والی چیزیں ابتدا، میں کن سائنس دانوں کو..... کب نظر آئیں (اور ہم نے دل سے یقین کرلیا کہ یہ چیزیں حقیقتاً اپنا وجود رکھتی ہیں حالاں خردبین کے بغیر یہ چیزیں آج بھی نظر نہیں آتیں)۔

غیب کی دنیا:

آیئے ذرا ایک نظر دیکھتے ہیں کہ اس خردبینی دنیا (Microscopic World) کے دروازے غور وفکر کرنے والوں کے لئے کسی طرح وا ہونا شروع ہوئے۔ اور چار سو سال پہلے تک عالم غیب میں رہنے والی دنیا کب عالم شہود میں آئی؟

1615 عیسوی میں برطانوی سائنس دان رابٹ ہک کی ایک کتاب شائع ہوئی۔ اس کا نام تھا "مائکروگرافیا" اپنی اسی شہرۂ آفاق کتاب میں رابٹ ہک نے ان خرد بینی اجسام کی ڈرائنگ شائع کیں جنہیں اسی نے ایک آتشی شیشے کی مدد سے دیکھا تھا۔ خلیے (Cell) کی دریافت کا سہرا آج کی سائنس رابرٹ ہک ہی کے سر باندھتی ہے۔

جسم میں دوڑتے ہوئے خون اور خون کی باریک ترین نالیوں کا مشاہدہ کرنے کا اعزاز سب سے پہلے اٹلی کے سائنس دان مارسیلو (1628-1664) نے حاصل کیا۔ اپنے تجربات کے دوران اس نے ایک چمگادڑ کے پروں کا معائنہ آتشی شیشے کے ذریعے کیا تو اسے خون کی وہ نالیاں دکھائی دیں جو بال سے بھی کہیں زیادہ باریک اور حدِ بصارت سے بالاتر تھیں۔

انتھونی وون لیوک (1623-1723) ہالینڈ کا رہنے والا کپڑے کا تاجر تھا لیکن اس کا نام سائنسی کتابوں کی زینت بن گیا۔ آج اسے فادر آف مائکروبیالوجی کہا جاتا ہے۔ اس نے اپنی ایک لینس والی خردبین دھاگوں کے رنگ اور معیار ہی کو دیکھنے کے لئے استعمال نہیں کی، وہ اپنے کاروبار کے ساتھ ساتھ اس دنیا کے عجائبات میں بھی غور فکر کرنے کا عادی تھا۔ وہ خردبین سے دھاگوں کے رنگ اور کپڑے ہی کی

بنت نہیں دیکھتا تھا، وہ اپنی خردبین کے ذریعے اس کائنات کے رنگ اور بُنت کو دیکھتا رہتا تھا۔ اسی لئے قدرت نے بھی اسے اپنی فیاضی سے محروم نہ کیا۔

انتھونی دون لیوک وہ پہلا انسان ہے جس نے سب سے پہلے بیکٹر یا پروٹوزا نامی ایک خلیے پر مشتمل اللہ کی حیران کن مخلوق کو دیکھنے کا اعزاز حاصل کیا۔ انتھونی ہی وہ شخص ہے جس نے سب سے پہلے خون کے سرخ خلیے (Red Bood Cell) کو اپنی خردبین سے دیکھا۔

فرانس کے کیمیا دان لوئس پاسچر کا نام بھی دنیائے سائنس میں ہمیشہ زندہ رہے گا کیونکہ یہ وہ شخص ہے جس نے 1866 عیسوی میں یہ بات معلوم کیا کہ بیماریاں انسانی آنکھ کو نظر نہ آنے والی مخلوق یعنی جراثیم کے ذریعے پھیلتی ہیں۔

الیکٹران خردبین:

آج سے ساٹھ ستر سال پہلے مغرب میں الیکٹران خردبین ایجاد ہوئی تو خرد بینی دنیا کے دروازے پاٹوں پاٹ کھل گئے مگر ان کے لئے جنہوں نے الیکٹران خرد بین ایجاد کی تھی! مغرب کے سائنس دان پہلے تو ذرّے ہی کو سرسری سا دیکھ پائے تھے، اب وہ ذرّے کا جگر چیر کر دیکھنے کے قابل بھی ہو گئے۔

اس خردبین کے ذریعے ذرّہ ہی نہیں ذرّے سے بھی چھوٹی چیز کو ہزاروں گنا بڑا کر کے دیکھنا ممکن ہو گیا۔

غیب پر ایمان لانے والوں نے کیا کیا؟

اس تمام عرصے میں ہم مسلمان کائناتی علوم کی کتاب قرآن مجید پڑھتے رہے۔ ان تمام صدیوں میں لاکھوں کروڑوں مسلمانوں نے قرآن کریم کے ایک ایک لفظ کو حفظ کیا۔ اللہ کی اس کتاب کو خوشبوؤں میں بسایا اور سینوں سے لگایا جاتا رہا۔

لاکھوں مرتبہ یہ کتاب ہدایت لکھی گئی اور کروڑوں بار دل کش انداز سے شائع کی گئی، خلوص ومحبت سے خریدی گئی، عقیدت کے ساتھ پڑھی جاتی رہی اور احترام کے ساتھ گھروں اور مسجدوں کے طاقوں پر سجائی جاتی رہی۔

لیکن اس زندگی ساز کتاب ہدایت سے دنیا کو جنت بنانے کے لئے جو ہدایت ورہنمائی ہمیں حاصل کرنا تھی وہ ہم نے حاصل نہیں کی۔ اس کتاب پر غور وفکر کرنے کا کام ہم نے دوسروں کے حوالے کر دیا۔

قرآن کی آیات کی تفسیریں:

اگر یہ کہا جائے تو غلط نہ ہوگا کہ قرآن مجید کی بہت سی آیات ایسی ہیں جن کی سائنسی تفسیر شاید پہلے پہل مغرب کے سائنس دانوں نے مغرب کی سائنسی تجربہ گاہوں میں رقم کی حالانکہ یہ کام ہم مسلمانوں کے کرنے کا تھا اس لئے کہ پندرہ سو برس پہلے جب برطانیہ، فرانس اور جرمنی جیسے ملکوں میں زخموں کے علاج کے لئے تپتی ہوئی سلاخوں اور جسمانی امراض کے لئے جادوگروں سے مدد لی جاتی تھی، قرآن مجید جیسی کتاب کے ذریعے اللہ تعالیٰ نے خرد بینی دنیا کی طرف ہم مسلمانوں کو سب سے پہلے متوجہ کیا تھا۔

ترجمے کے بریکٹ:

لیکن..... گزشتہ ہزار ڈیڑھ ہزار برس سے قطع نظر آج بھی قرآن مجید کے بیشتر تراجم میں درج بالا آیت میں نظر نہ آنے والی چیزوں کے آگے بریکٹ بنا کر اس بریکٹ میں (فرشتے جن اور ہوا وغیرہ) لکھ دیا جاتا ہے۔ جب مترجمین نے خود ہی پڑھنے والے کے دماغ کو بریکٹ میں بند کر دیا تو پڑھنے والے کو کیا پڑی ہے کہ مزید غور وفکر میں اپنا وقت ضائع کرے!

نہ علمائے قرآن کی قدر قیمت کو محسوس کیا گیا۔ نہ کائناتی علوم کی اس کتاب کو سمجھنے کی کوشش کی گئی۔ اس کے نتیجے میں آج سارے مسلمان معاشرے مغرب کی سائنسی ترقی کے سامنے احساس کمتری کا شکار ہیں۔ آج مسلمان بچے اپنے نصاب میں یہ پڑھنے پر مجبور ہیں کہ خلیے کا پتا برطانوی سائنس دان رابرٹ ہک نے لگایا، چمگادڑ کے پروں میں خون کی باریک ترین نالیوں کو سب سے پہلے اٹلی کے سائنس دان مارسیلو نے دیکھا۔ جسم کے دشمن بیکٹیریا اور پروٹوزا کو سب سے پہلے دیکھنے کا اعزاز ہالینڈ کے انتھونی وون لیوک نے حاصل کیا اور ذرّے (Atom) سے چھوٹے ذرات کو الیکٹران خردبین کے ذریعے سب سے پہلے مغرب کے سائنس دانوں نے دیکھا۔

خون کی باریک نالیوں کا تذکرہ نہج البلاغہ میں

حالانکہ ان سب نظر نہ آنے والی چیزوں یعنی (Microscopic Word) کی جانب سب سے پہلے اللہ تعالیٰ نے ہم مسلمانوں کو متوجہ کیا تھا۔

حالانکہ چمگادڑ کے پروں میں خون کی باریک نالیوں کے بارے میں سب سے پہلے امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام نے اپنے ایک خطبے کے دوران مسلمان کو بتایا تھا۔ (یہ خطبہ نہج البلاغہ میں موجود ہے)

حالانکہ ذرے اور ذرے سے چھوٹی چیز کا تذکرہ قرآن مجید آج سے پندرہ سو برس پہلے کر چکا تھا تاکہ مسلمان اس نادیدہ طاقت کو استعمال کر کے دنیا میں ایک قائدانہ کردار ادا کر سکیں۔

ہمارے اکثر قارئین خاص طور پر سائنس کے طالب علم، مائکروبیالوجی کے اساتذہ، فزکس اور کیمسٹری سے دلچسپی رکھنے والے دوست ان انکشافات کا ثبوت جاننا چاہیں گے تو آیئے ہم آپ کو بتاتے ہیں کہ مفکرین اسلام نے یہ انکشافات کب کئے

اور یہ کن کتابوں میں موجود ہیں۔

۱۔ نظر نہ آنیوالی چیزوں یعنی خردبینی دنیا کے بارے میں آج سے پندرہ سو برس پہلے قرآن مجید نے کس طرح مسلمانوں کو متوجہ کیا اس کے لئے سورہ الحاقہ کی وہ آیت ہی کافی ہے جو سرنامہ کلام میں لکھی گئی ہے، اس کے مفاہیم و مطالب بالکل واضح ہے۔

۲۔ چمگادڑ کے پروں میں موجود خون کی باریک نالیوں کی جانب حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام (۳۰ عام الفیل۔ ۴۰ ہجری) نے اشارہ کیا۔ اللہ تعالیٰ کی عظمت کی نشانیوں اور اس کی شان خلاقیت کو سمجھانے کے لئے آپ نے ایک مرتبہ چمگادڑ کو اپنے لیکچر (خطبے) کا موضوع بنایا۔ آپ نے فرمایا۔

''اللہ کی صنعت کی لطافتوں اور خلقت کی کارفرمائیوں میں کیا کیا حکمتیں ہیں جو اس نے ہمیں چمگادڑوں کے اندر دکھائیں۔ (مثلاً) دن کا اجالا جو تمام آنکھوں میں روشنی پھیلانے والا ہے، چمگادڑ کی آنکھوں کو سیکٹر دیتا ہے۔ رات کا اندھیرا جو ہر چیز کو تاریک کر دیتا ہے، چمگادڑ کی آنکھوں کو کھول دیتا ہے۔ چمگادڑیں تاریکی شب کو اپنا چراغ بنا کر اپنا رزق تلاش کرتی ہیں۔۔۔ ان کے پَر ان کے گوشت ہی سے بنائے گئے ہیں، یہ پَر کان کی لوؤں کی طرح ہیں کہ ان میں پر و بال نہ کُریاں مگر جب تم ان کی رگوں (کیپلریز) کی جگہ کو دیکھو گے تو اس (اللہ کی خلاقیت) کے نشان ظاہر ہیں۔ یہ دو پر نہ اتنے باریک ہیں کہ پھٹ جائیں نہ اتنے بھاری کہ (چمگادڑ اُڑ نہ سکے)۔

اقتباس خطبہ نمبر 153۔ نہج البلاغہ

۳۔ ذرّے یا ذرّے سے چھوٹے ذرّات کو الیکٹران خردبین کی ایجاد کے بعد

دیکھا جاسکا، یہ بات بالکل درست ہے لیکن اسی نا قابل یقین تصور کو سب سے پہلے قرآن مجید نے مسلمانوں کے سامنے پیش کیا۔ اس کا ایک ثبوت سورہ یونس کی آیت نمبر 61 ہے۔

اور تمہارے پروردگار سے ذرّہ برابر بھی کوئی چیز غائب نہیں رہ سکتی نہ زمین میں نہ آسمان میں اور نہ کوئی چیز ذرّے سے چھوٹی (الیکٹران پروٹان) نہ اس سے بڑی مگر وہ روشن کتاب میں ضرور (موجود) ہے۔

آج سے 14 یا 15 سو سال پہلے سننے والے کی ذہنی سطح اس سے زیادہ وضاحت کی متحمل نہیں ہوسکتی تھی اس لئے اتنی ہی بات کہی گئی جو کسی قدر سمجھ میں آسکے۔

کائنات علوم کی یہ کتاب قرآن مجید جو ہمارے لئے دنیا و آخرت میں کامیابی کے دروازے کھولنے اور امت مسلمہ کو دنیا میں دوسری تمام قوموں پر علمی فوقیت اور سائنسی برتری دلانے کے لئے دنیا میں آئی تھی، ہم نے اس کے حروف کو چوما، اعراب کو ذہن نشین کیا، آیات کو دل میں سجایا لیکن ہم اس کی روح کو نہ سمجھ سکے۔ اس کے نیوکلس (Nucleus) تک ہماری رسائی نہ ہوسکی۔

اس کی مثال ایسی ہی ہے جیسے علوم وفنون کا ایک بحر بیکراں ہمارے سامنے موجیں مار رہا ہو۔ اپنے موتی اچھال رہا ہو، اپنے خزانے دکھا رہا ہو اور ہم محض اس کی سطح کو چھو کر کامیابی کے تصور سے سرشار ہوتے رہیں۔

.....O.....

سرد سیّارہ

''حضرت امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا: ''یقیناً خداوند عالم نے ساتویں فلک (مدار) میں ایک ایسا سیارہ خلق کیا ہے جسے اللہ نے ٹھنڈے پانی سے پیدا کیا ہے۔'' (بحار الانوار)

جس زمانے میں حضرت امام جعفر صادق علیہ السلام نے اس سرد سیارے اور ساتویں فلک کی بات کی اس زمانے میں ہندوستان اور یونان کے ماہرین فلکیات صرف چھ سیاروں کے بارے میں جانتے تھے۔ ان کے خیال میں آسمان پر صرف چھے سیارے موجود تھے اور وہ تھے: عطارد، زہرہ، زمین، مریخ، مشتری اور زحل۔ آسمانوں کے حوالے سے یہ معلومات ہندوستان اور یونان کے ماہرین فلکیات کے ہزاروں سال پرانے علم اور مشاہدے کا نتیجہ تھیں۔

امام جعفر صادق علیہ السلام ۱۷ ربیع الاول ۸۳ ہجری میں پیدا ہوئے اور ۱۴۸ ہجری میں آپؑ نے شہادت پائی۔ آپؑ نے حضرت امام مہدی علیہ السلام کے سوا تمام آئمہ طاہرینؑ سے زیادہ عمر پائی۔ بنی امیہ کی حکومت کا زوال آپؑ ہی کے دور میں عروج پر پہنچا اور آپ ہی کی زندگی میں بنو عباس کی حکومت قائم ہوئی۔ ان دونوں

طاقتوں کو اپنی لڑائیوں کی وجہ سے امام جعفر صادقؑ پر توجہ دینے کا وقت نہیں مل سکا ورنہ شاید آپ کے لیے ممکن نہ ہوتا کہ آپ اپنے دور میں ان جدید سائنسی علوم کی بنیادیں رکھ سکیں جن کی بنیاد پر انسان کے لیے آج خلاؤں میں جھانکنا اور دوسرے سیاروں تک پہنچنا ممکن ہوا۔

تین سرد سیارے

ساتویں، آٹھویں اور نویں سیارے کی دریافت بالترتیب 1782، 1845 اور 1930 عیسوی میں ہوئی۔ ہمارے لیے یقین سے یہ کہنا مشکل ہے کہ امام جعفر صادق علیہ السلام نے جس سرد سیارے کا تذکرہ فرمایا ہے وہ ان میں سے کون سا سیارہ ہے۔ اس لیے کہ ان سیاروں کے بارے میں ابھی تک جو سائنسی معلومات حاصل ہوئی ہیں وہ نامکمل ہیں۔

جدید زمانے میں دریافت ہونے والے ان سیاروں کے نام ہیں۔

(۱) یورانس (Uranus)۔

(۲) نیپچون (Neptune)۔

(۳) پلوٹو (Pluto) پلوٹو کو برف کا سیارہ (Ice Planet) بھی کہا جاتا ہے۔

یہ تینوں سیارے سرد ہیں۔ یورانس اور نیپچون کے اوپر بادلوں کی سطح کا درجہ حرارت بالترتیب منفی 214 سینٹی گریڈ اور منفی 225 سینٹی گریڈ رہتا ہے۔ اتنا کم درجہ حرارت اگر زمین کا ہوتا تو سارے سمندر شیشے کی طرح جم جاتے اور اس کرۂ خاکی سے زندگی کا نام و نشان مٹ جاتا۔ پلوٹو جسے برف کا سیارہ بھی کہا جاتا ہے اس کے بارے میں ابھی تفصیلی معلومات دستیاب نہیں ہو سکی ہیں کیوں کہ ابھی کوئی زمینی سیٹلائٹ یا مصنوعی سیارچہ اس تک نہیں پہنچا۔ بہر حال اندازہ ہے کہ اس کی سطح کا درجہ حرارت منفی 228 سینٹی گریڈ سے 238 سینٹی گریڈ کے درمیان ہوگا۔

حال ہی (یعنی 2006ء) میں سائنس دانوں نے پلوٹو کو نظام شمسی کے نو سیاروں کی فہرست سے خارج کر دیا ہے کہ یہ ہمارے نظامِ شمسی کی آخری حدود میں واقع ہے۔ (جو چاہے آپ کا حسن کرشمہ ساز کرے۔)

اب امام جعفر صادق علیہ السلام کے ارشاد پر غور کرتے ہیں۔ امام علیہ السلام نے فرمایا کہ اللہ نے ساتویں فلک (مدار) میں ایک ایسا سیارہ خلق کیا ہے جسے اللہ نے ٹھنڈے پانی سے خلق فرمایا ہے۔

''فلک'' عربی زبان کا لفظ ہے۔ عام لوگ فلک کا مطلب آسمان سمجھتے ہیں۔ فلک کا مطلب ہے ستاروں اور سیاروں کے چکر لگانے کی جگہ' یعنی وہ مخصوص راستے جس پر ستارے یا سیارے کھربوں سال سے گردش کر رہے ہیں۔ ان راستوں کو ''مدار'' کہا جاتا ہے۔ مثلاً ہماری زمین کی دو گردشیں ہیں ایک تو یہ اپنے محور پر کسی لٹو کی طرح گھوم رہی ہے اور دوسرے یہ اپنے مدار پر سورج کے گرد گھوم رہی ہے۔

سورج کے گرد موجود تمام سیارے سورج سے مختلف فاصلوں پر اپنے اپنے مدار (فلک) میں چکر لگا رہے ہیں۔ عطارد، زہرہ، زمین، مریخ، مشتری اور زحل سب کے الگ الگ مدار ہیں۔ امام جعفر صادق علیہ السلام کے زمانے تک یہی چھے سیارے دریافت ہوئے تھے لیکن آج سے کم و بیش ساڑھے بارہ سو سال پہلے امام جعفر صادق علیہ السلام نے ساتویں سیارے کی موجودگی کا انکشاف کیا۔

اس ساتویں سیارے کی دریافت موجودہ سائنسی عہد میں دوربینوں کی ایجاد کے بعد 1781ء میں برطانوی ماہر فلکیات ولیم (William Herschel) کے نام سے منسوب ہے۔ یہ سیارہ جسے یورانس کا نام دیا گیا سورج کے گرد ساتویں فلک یا مدار میں چکر لگا رہا ہے۔

بات یہیں ختم نہیں ہوئی۔ 1845ء میں برطانیہ کے جون کوچ آدم اور

فرانس کے لی ویرئر (Leverrier) نے آٹھویں سیارے نیپچون کا پتا چلایا اور 1930ء میں ایک نوجوان ماہر فلکیات نے نویں سیارے پلوٹو کو دریافت کیا۔ تازہ ترین خلائی تحقیقات کے بعد پلوٹو سے آگے دو نئے سیاروں کی موجودگی کا ثبوت بھی سائنس دانوں کو مل چکا ہے۔

سورج سے فاصلہ:

یہ تینوں سیارے یعنی یورانس، نیپچون اور پلوٹو..... سورج سے سب زیادہ فاصلے پر ہونے کی وجہ سے سرد سیارے ہیں۔ یورانس سورج سے 1.78 بلین میل فاصلے پر واقع ہے۔ نیپچون سورج سے 2.78 بلین میل کے فاصلے پر اور پلوٹو 3.87 بلین میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ اس کے مقابلے میں زمین سورج سے 93 ملین میل (یعنی نو کروڑ تیس لاکھ) کے فاصلے پر واقع ہے۔

ان سیاروں کے رات دن:

یورانس پر 42 سال تک دن رہتا ہے اور 42 برس تک رات کا اندھیرا چھایا رہتا ہے۔ نیپچون پر 82 سال کا دن اور 82 سال کی رات ہوتی ہے۔ پلوٹو پر 124 سال کا دن اور 124 سال تک رات رہتی ہے۔

سیارے اور ان کے چاند:

یورانس کے چاندوں کی تعداد 17 ہے۔ نیپچون کے گرد 8 چاند چکر لگا رہے ہیں۔ پلوٹو کا فی الحال ایک چاند دریافت ہوا ہے۔

امام جعفر صادق علیہ السلام کی ساتویں فلک میں سرد سیارے کی موجودگی کے انکشاف کے صدیوں بعد دریافت ہونے والے تین سیاروں کے بارے میں معلومات ہم نے آپ کے لیے جمع کیں لیکن ہمارے لیے یہ طے کرنا مشکل ہے کہ

امام جعفر صادق علیہ السلام کا اشارہ ان میں سے کس کی طرف ہے۔ مستقبل میں خلائی سائنس مزید ترقی کرے گی' انسان کو خلا کے بارے میں بے شمار نئی معلومات حاصل ہوں گی تب جا کر ہم اس قابل ہوں گے کہ ٹھنڈے پانی سے خلق ہونے والے سیارے کی نشاندہی کر سکیں جس کی طرف حضرت امام جعفر صادق علیہ السلام نے اشارہ فرمایا ہے۔

ہمارے لئے امام جعفر صادق علیہ السلام کا یہ انکشاف ہی حیرت کا سبب ہے کہ امام علیہ السلام نے آج سے ساڑھے بارہ سو سال پہلے جب نہ دوربینیں تھیں' نہ خلائی آلات' ساتویں فلک (مدار) میں گردش کرنے والے اس سرد سیارے کا پتا کیسے چلایا!

.....O.....

ستارے اور فاصلے

"اور ہم نے آسمان (یعنی کائنات کو) دستِ قدرت سے بنایا اور ہم اسے (مزید) پھیلاتے رہتے ہیں۔" (سورہ الذاریات آیت ۴۷)

قرآن کریم اللہ کا معجزہ ہے۔ اس میں ہر دور اور ہر زمانے کے علوم کے خزانے موجود ہیں۔ یہ اللہ کی آخری کتاب ہے۔ اس میں زمین و آسمان کے فنا ہو جانے تک کے زمانوں میں پیش آنے والے مسائل کا تذکرہ اور حل موجود ہے۔

نبی کریم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم اور ان کے جانشین آئمہ معصومینؑ انسانی ذہن کی ترقی اور صلاحیت کے مطابق اپنے اپنے زمانوں میں انسانوں اور خاص طور پر مسلمانوں کو قرآن کریم میں موجود کائناتی علوم کی طرف متوجہ کرتے رہے۔ قرآن کا علم رکھنے والی یہ پاکیزہ ہستیاں ہر دور میں کائنات کے رازوں سے باخبر رہیں، ان کے لئے کائنات کے راز کبھی راز نہیں رہے اور اس کا ثبوت معصومینؑ کے وہ سائنسی انکشافات ہیں جن پر پہلے زمانوں میں زیادہ توجہ نہیں دی گئی۔

کائنات کے راز:

ہماری بدقسمتی یہ ہے کہ غیروں ہی نے نہیں، اپنوں نے بھی معصومینؑ کے

ارشادات کو نہ توجہ سے سنا، نہ انہیں سمجھنے کی کوشش کی اور نہ ان عظیم الشان ارشادات کو اپنی تحریروں میں عام کیا، اگر کسی نے آسمانوں کے راستے بتانے والے، خلاؤں پر حکمرانی کے قابل بنانے والے ان ارشادات کو سرسری انداز میں کہیں پڑھا بھی تو انہیں تصوراتی اور دیومالائی کہانیاں سمجھ کر بھول گیا۔

آیئے آج معصومینؑ کے ایسے ہی صرف چند ارشادات ہم آپ کو بتاتے ہیں اور دیکھتے ہیں آج کی جدید خلائی سائنس اس بارے میں کیا کہتی ہے۔

نبی کریم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے فرمایا:

''تمہاری اس زمین کے علاوہ اللہ نے ستر زمینیں سونے کی اور ستر زمینیں چاندی کی اور ستر زمینیں مشک کی اور ستر زمینیں ایسی پیدا کی ہیں جہاں ملائکہ رہتے ہیں ان زمینوں میں نہ گرمی ہے اور نہ سردی اور ہر زمین کا طول دس ہزار سال کی مسافت ہے۔'' (انوار نعمانیہ)

حضرت امام علی ابن ابی طالب علیہ السلام نے فرمایا:

''ان آسمانی سیاروں میں زمین کے شہروں کی طرح شہر آباد ہیں یہ آسمانی نجوم زمین کے شہروں کی طرح ہیں اور یہ سب کے سب دو نورانی ستونوں کے ذریعے ایک دوسرے سے مربوط ہیں آسمانوں میں ان نورانی ستونوں کی لمبائی دو سو پچاس برس کی مسافت ہے۔'' (مجمع البحرین)

حضرت امام محمد باقر علیہ السلام نے فرمایا:

''تمہارے اس سورج کے علاوہ چالیس (یعنی بہ کثرت) سورج اور ہیں اور ایک سورج سے دوسرے سورج کے درمیان چالیس برس (یعنی ہزاروں برسوں) کی مسافت کا فاصلہ ہے ان سورجوں (کے نظام) میں کثیر مخلوق آباد ہے جسے یہ معلوم ہی نہیں کہ اللہ نے آدمؑ کو پیدا بھی کیا ہے یا نہیں۔!'' (بصائر الدرجات)

حضرت امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا:

''اللہ نے کئی آسمانی قبے پیدا کئے ہیں اور اللہ ہی نے تمہارے اس مغرب کے آگے 39 مغرب اور پیدا کئے ہیں۔'' (بحارالانوار)

ایک اور موقع پر امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا:

''خداوند عالم نے ایک لاکھ روشن قندیلیں پیدا کی ہیں اور انہیں معلق کر دیا ہے عرش اور تمام آسمان و زمین اور ان میں جو کچھ ہے حتیٰ کہ جنت اور جہنم بھی، ایک قندیل (کے حلقے) میں واقع ہیں باقی قندیلوں میں جو کچھ ہے اسے اللہ کے سوا کوئی نہیں جانتا۔'' (انوار نعمانیہ)

حیران کن باتیں:

زمینوں، آسمان، ستاروں، سیاروں، سورجوں کی تعداد اور ان کے درمیان ہزاروں برسوں کی مسافت کے فاصلے ایک عام آدمی کے لئے آج بھی ناقابل یقین بات ہیں۔ آسمانی قبے، نورانی ستون، روشن قندیلیں اور مختلف رنگوں کی زمینوں کا تذکرہ آج بھی عام انسان کو تصوراتی کہانی لگتا ہے حالانکہ کائنات اتنی بڑی ہے کہ انسانی ذہن اس کا تصور ہی نہیں کر سکتا۔ یہ الفاظ تو درحقیقت صدیوں پہلے کے انسانوں کی ذہنی سطح کو سامنے رکھتے ہوئے استعمال کئے گئے تھے۔ اصل حقیقت اس سے کہیں بڑھ کر ہے۔

ان کا مطلب کیا ہے!

آج ''روشن قندیل'' کا مطلب کہکشاؤں کا جھرمٹ بھی ہو سکتا ہے اور ''کوازرز'' نامی توانائی کے عظیم مراکز بھی (کوازرز کا تذکرہ آپ نیچے سطور میں پڑھیں گے) ''نورانی ستونوں'' کو جدید سائنسی زبان میں ممکن ہے کشش ثقل کہا

جائے۔ (اس کی تفصیل آپ نورانی ستون نامی مضمون میں دیکھے)

بے شمار سورج:

رہی بے شمار اور بکثرت سورجوں کی بات، جیسا کہ آپ نے امام محمد باقر علیہ السلام کے ارشاد میں پڑھا تو یہ بات پہلے زمانے میں ناقابل یقین ہوسکتی تھی لیکن آج خلائی دوربینیں، رصدگاہیں اور خلائی سائنس دان امام معصومؑ کے اس قول کی تصدیق کرنے پر مجبور ہیں۔ مثلاً:

سورج دراصل ہماری کہکشاں میں موجود سوارب ستاروں میں سے ایک عام ستارہ ہے۔ سوارب ستاروں میں سے ہر ستارہ ایک سورج ہے جس کے گرد اس کے سیارے گردش کررہے ہیں۔ ہماری کہکشاں اتنی بڑی ہے کہ تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کیا جائے تو اس کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک پہنچنے میں تقریباً ایک لاکھ سال لگیں گے۔

زمین سورج کے گرد گھوم رہی ہے اور تین سو پینسٹھ دنوں میں ایک گردش مکمل کرتی ہے ہمارا سورج کہکشاں کے مرکز کے گرد گردش کررہا ہے لیکن اس کی ایک گردش مکمل ہونے میں دوسو پچاس ملین سال کا عرصہ لگتا ہے۔ (ایک ملین دس لاکھ کے برابر ہوتا ہے)

مختلف رنگوں کی زمینیں:

نبی کریم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کی حدیث مبارک میں آپ نے سونے، چاندی اور مشک کی زمینوں کا تذکرہ دیکھا۔ سونے یا چاندی کی زمین ہونا بہ ظاہر ناممکن لگتا ہے لیکن ابھی دو سال پہلے سائنس دانوں نے ہماری کہکشاں کے قریب ایک کہکشاں میں ایک ستارہ دریافت کیا ہے۔ یہ ستارہ اپنے مرکز سے سطح تک مکمل ہیرے

کا بنا ہوا ہے۔

''ہیرے کی یہ زمین'' ہماری زمین سے ذرا چھوٹی ہے، یہ زمین ہماری زمین سے 50 ہزار نوری سال کے فاصلے پر موجود Centaurus نامی کہکشاں میں پائی جاتی ہے۔

سائنس دانوں کے مطابق یہ کبھی ہمارے سورج جتنا بڑا ستارہ تھا جو اپنی موت کے بعد سکڑ کر چار ہزار کلومیٹر کے سائز کا ہیرا بن گیا۔ (دنیا میں اس وقت سب سے بڑے ہیرے کا وزن 530 کیرٹ ہے۔ اسے ''اسٹار آف افریقا'' کہا جاتا ہے اور یہ برطانیہ کے شاہی تاج میں جڑا ہوا ہے) آپ انٹرنیٹ استعمال کرتے ہیں تو گوگل سرچ انجن پر جا کر (Dimond Star) ٹائپ کر کے ہماری اس بات کی تصدیق کر سکتے ہیں۔

تو جناب جب ہیرے کی زمین ہو سکتی ہے تو پھر سونے، چاندی یا مشک کی زمین کیوں نہیں ہو سکتی..... یعنی جو کچھ اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے فرمایا ہے یقین کر لیں وہ اسی طرح کہیں نہ کہیں موجود ہے۔

قریب ترین دوسری کہکشاں:

ہماری کہکشاں سے قریب ترین کہکشاں کا نام سائنس دانوں نے Magellanic رکھا ہے۔ یہ ہماری کہکشاں سے ایک لاکھ پچاس ہزار نوری سال کے فاصلے پر واقع ہے۔ یعنی اگر آپ تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کریں تو اس کہکشاں تک پہنچنے کے لئے آپ کو ڈیڑھ لاکھ سال درکار ہونگے!

یہ کہکشاں ہماری کہکشاں (دودھیا کہکشاں) سمیت چوبیس دوسری کہکشاؤں کے گروپ کا حصہ ہے۔ جب کہ قریب ترین علیحدہ کہکشاں دو لاکھ پچاس

ہزار نوری سال کے فاصلے پر گردش کر رہی ہے۔ یہ ایک چھوٹی کہکشاں کہلاتی ہے لیکن یہ بھی اتنی بڑی ہے کہ تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کیا جائے تو تین ہزار سال کے بعد اس کے دوسرے سرے تک پہنچا جا سکے گا!

اینڈرومیڈا نامی کہکشاں، ہماری کہکشاں سے دوگنی بڑی ہے۔ اس میں کم و بیش دو سو بلین (یعنی دو سو ارب) ستارے موجود ہیں۔ یہ ایک اوسط سائز کی کہکشاں ہے۔ کائنات میں اس سے بھی بڑی کہکشائیں موجود ہیں۔ اب تک دس بلین (یعنی دس ارب) کہکشاؤں کا نظارہ کیا جا چکا ہے۔

توانائی کے مراکز:

کوازرز کو ایک زمانے میں عظیم ترین ستارے کہا جاتا تھا۔ 1963ء میں نیدر لینڈ کے ایک سائنس دان مارٹن شمڈ نے جو کیلی فورنیا کی خلائی رصد گاہ میں ڈائریکٹر تھا، یہ دریافت کیا کہ کوازر ستاروں سے کہیں زیادہ بڑے ہیں۔ انہیں توانائی کے عظیم مراکز کہنا زیادہ مناسب ہوگا۔ مارٹن کے نظریے کے مطابق کوازرز کائنات کے اس سرے پر واقع ہیں جہاں تک طاقت ور ترین دوربینوں سے دیکھا جا سکتا ہے اس حد سے آگے کائنات کتنی بڑی ہے اس کا جواب ابھی سائنس کے پاس نہیں ہے۔

کائنات پھیل رہی ہے:

قرآن حکیم نے یہ بات پندرہ سو برس پہلے بتا دی تھی "ہم نے آسمان (کائنات) کو دست قدرت سے بنایا اور ہم اسے وسیع کرتے رہتے ہیں۔"

ہمارا تو ذکر ہی کیا، غور و فکر کرنے والی قوموں کو بھی اس آیت کی سچائی کا ثبوت نزول قرآن کے ڈیڑھ ہزار سال کے بعد حاصل ہوا۔

ایڈون ہبل وہ پہلا سائنس دان ہے جس نے کہکشاؤں کے درمیان فاصلوں کی پیمائش

کے کام کا آغاز کیا۔ اس نے جو نظریہ پیش کیا اسے آج خلائی سائنس میں ایک قانون کا درجہ حاصل ہے۔ اس قانون کو ہبل کا قانون (Hubble Law) کہا جاتا ہے۔

ایڈون ہبل نے برسوں کے مشاہدے اور تحقیق کے بعد یہ نظریہ پیش کیا کہ تمام کہکشائیں تیزی کے ساتھ ایک دوسرے سے دور ہوتی جارہی ہیں، دوسرے الفاظ میں اس کا کہنا ہے کہ یہ لامحدود کائنات مزید پھیلتی جارہی ہے۔ جیسے جیسے وقت گزرے گا اس کائنات کی وسعت میں اضافہ ہوتا رہے گا۔ یہی بات تو قرآن نے ڈیڑھ ہزار سال پہلے کہی تھی!

یہ کائنات ابھی نا تمام ہے شاید
کہ آرہی ہے دمادم صدائے کُن فیکون
(علامہ اقبال)

آج اکثر لوگ سائنس کی ترقی سے خوف زدہ نظر آتے ہیں۔ انہیں سائنس کی ترقی میں اپنا ایمان خطرے میں نظر آتا ہے حالانکہ سائنس تو ہر روز قرآن کی کسی نہ کسی آیت اور قرآن کا علم رکھنے والے آئمہ معصومینؑ کے کسی نہ کسی قول کی تفسیر بیان کررہی ہے۔ ہاں یہ الگ بات ہے کہ ہمیں قرآن کی اس آیت اور معصومؑ کے اس قول کے بارے میں معلوم ہی نہ ہو!

ضروری نوٹ:

سورہ الذرایات میں ''والسماء'' کا لفظ استعمال ہوا ہے۔ عربی لغت کے مطابق ''سما'' اوپر موجود چیز کو کہتے ہیں۔ سماء کا مطلب آسمان بھی ہوسکتا ہے اور کائنات بھی۔

عربی محاورے کی زبان میں جہاں بے شمار یا بہ کثرت کہنا ہوتا ہے وہاں اکثر ''چالیس'' کہہ دیتے ہیں۔

''قبے'' کا مطلب کسی چیز کو گھر لینا ہے۔ جیسے کسی مزار کے اوپر قبہ بنایا جاتا ہے۔ امام معصومؑ کے ارشاد میں قبے سے مراد گیس کے بادل بھی ہو سکتے ہیں۔ یہ بادل اکثر کہکشاؤں کو ہر طرف سے گھیر لیتے ہیں۔

.....O.....

پہاڑ کب پیدا ہوئے!

"اور اسی (اللہ) نے زمین میں اس کے اوپر (والے خول سے) پہاڑ پیدا کیے اور اس میں برکت پیدا کی۔" (حم السجدہ۔ آیت ۲۰)

یہ سر بہ فلک پہاڑ کیا ہمیشہ سے زمین کی سطح پر موجود تھے یا بعد میں پیدا ہوئے؟ اس سوال کا جواب قرآن مجید نے تقریباً ڈیڑھ ہزار برس پہلے دیا تھا۔

قران کا علم رکھنے والے صاحبان علم نے متعدد بار اپنے خطبات میں اس موضوع پر تفصیل سے گفتگو کی اور پہاڑوں کے بارے میں وہ کچھ اپنے علم کے ذریعے بتایا جو کچھ جاننے کے لیے انسانوں کو صدیوں تک سائنس اور ٹیکنالوجی کی ترقی کا انتظار کرنا پڑا۔

اس بارے میں سائنس دانوں کے نظریات:

اس سوال پر مغرب والوں نے سترھویں صدی عیسوی میں غور کرنا شروع کیا۔ یہی وہ دور تھا جب آئزک نیوٹن جیسے عظیم سائنس دان جدید سائنس کی بنیادیں رکھ رہے تھے۔ تھامس برنٹ (1635-1715) نے جو عیسائی پادری تھا' سب سے پہلے یہ خیال ظاہر کیا کہ یہ پہاڑ دراصل طوفان نوحؑ کی وجہ سے پیدا ہوئے ہیں۔ اس کا

خیال تھا کہ طوفان نوحؑ سے پہلے پوری زمین ہموار تھی پھر اللہ نے جگہ جگہ سے اس میں دراڑیں پیدا کر دیں اور ان دراڑوں سے سیلابی پانی نے اوپر آ کر ساری دنیا کو اپنی لپیٹ میں لے لیا۔ بعد میں جب یہ طوفان اترا تو وہ زمین کی سطح کو بہت سی جگہوں سے اپنے ساتھ بہا کر لے گیا اور جہاں اس سیلابی ریلے نے اپنے ساتھ آئے ہوئے مادوں کو جمع کیا وہاں پہاڑ بن گئے۔

اس کے بعد جیمس ہیوٹن (1726-1797) نامی ماہر ارضیات نے ایک دوسرا نظریہ پیش کیا۔ جیمس ہیوٹن اسکاٹ لینڈ کا رہنے والا تھا۔ اس نے کہا کہ پہاڑوں کا وجود میں آنا کسی حادثے کا سبب نہیں بلکہ لاکھوں سال سے سیلابوں، آندھیوں اور دوسری موسمی تغیرات نے زمین کی شکل وصورت میں تبدیلیاں پیدا کی ہیں اور پہاڑی سلسلے اسی سبب سے پیدا ہوئے ہیں۔

انیسویں صدی عیسوی میں سائنس کی دوسری شاخوں کی طرح ارضیات کے علم نے بھی ترقی کی۔ اس صدی کے ابتدائی نصف حصے میں ماہرین ارضیات نے اس بات پر اتفاق کر لیا کہ پہاڑ دراصل زمین کی سطح کے نیچے موجود عظیم چٹانوں کے ٹوٹ کر مڑنے کی وجہ سے پیدا ہوئے ہیں۔

جیمس ڈانا (1813-1895) امریکی پروفیسر تھا۔ اس کا نظریہ بھی قابل توجہ تھا۔ اس کا کہنا تھا کہ زمین ابتدا میں آگ کا ایک بہت بڑا گولا تھا۔ آگ کا یہ گولا تبدریج ٹھنڈا ہونا شروع ہوا۔ زمین ٹھنڈی ہو کر سکڑتی رہی اور اسی عمل کے دوران یہ پہاڑ ابھرتے رہے۔ آپ سوکھے ہوئے سیب کو دیکھیں تو آپ کو اس کے اوپر شکنیں نظر آئیں گی۔ زمین کی سطح پر جو شکنیں پیدا ہوئیں وہ دراصل ہمارے پہاڑی سلسلے ہیں۔

لیکن سوال یہ تھا کہ اگر ایسا ہوا تو یہ شکنیں ساری زمین پر کیوں نہیں پڑیں؟

انیسویں صدی کے آغاز میں امریکی ماہر ارضیات کلارنس ڈیوٹن

(1841-1912) نے ایک حیران کن بات کہی۔ اس کا کہنا تھا کہ زمین کا اوپری خول (Crust) اپنے نیچے موجود سیال مادے کے اوپر مستقل تیرتا رہتا ہے جس کی وجہ سے اندر کی زیادہ بھاری چٹانیں ڈوب کر سمندروں کا فرش بن جاتی ہیں جب کہ ہلکی چٹانیں اوپر آ کر براعظموں کی تشکیل کرتی ہیں۔

حقیقت سے قریب تر:

اس کے بعد ایک اور امریکی ماہر ارضیات فرینک ٹیلر (1860-1939) نے حقیقت سے قریب تر نظریہ پیش کیا۔ اس نے کہا کہ زمین کے بیرونی خول (Crust) میں جو سلوٹیں پڑتی ہیں اس کا سبب اندرونی چٹانوں کا ڈوبنا نہیں ہے اس کا سبب ان اندرونی چٹانوں کا ایک دوسرے سے ٹکرانا اور ایک دوسرے کے اندر گھسنا ہے۔ بعد میں ایک جرمن ماہر الفریڈ ویگنر (1830-1880) نے اس نظریے کی بھرپور تائید کی لیکن اس نظریے کی سچائی تقریباً پچاس سال کے بعد دوسروں کی سمجھ میں آ سکی۔

آج کے ماہرین ارضیات اس بات پر متفق ہیں کہ پہاڑوں کے سلسلے زمین کے اوپری خول (Crust) میں موجود چٹانوں کے آپس میں ٹکرانے کی وجہ سے وجود میں آئے ہیں۔ آج اس نظریے کو "پلیٹ ٹیکٹونکس" (Plate Tectonics) کہا جاتا ہے۔

زمین کے اندر کیا ہے؟

یونانیوں کا خیال تھا کہ زمین کے مرکز میں مُردوں کے رہنے کی جگہ ہے۔ دوسرے لوگوں کا خیال تھا کہ زمین کے اندر انتہائی خوب صورت شہر آباد ہیں لیکن حقیقت آج تک کسی کو نہیں معلوم کیوں کہ ابھی تک زمین کے اندر جو سب سے گہری سرنگ کھودی گئی ہے وہ چار کلومیٹر گہری ہے۔ ڈرل کے ذریعے بھی ابھی تک زیادہ سے زیادہ پندرہ بیس کلومیٹر تک کھدائی ہو سکی ہے۔ جب کہ سطح زمین سے اس کے مرکز تک

کا فاصلہ چھ ہزار تین سو ستر کلومیٹر بنتا ہے۔

زمین کی ساخت:

زمین کے بیرونی خول کو کرسٹ (Crust) کہا جاتا ہے۔ براعظموں کے نیچے یہ پچیس سے نوے کلومیٹر تک موٹا ہے۔ سمندروں کے نیچے اس کی موٹائی چھے کلو میٹر تک ہے۔ کرسٹ (Crust) کے نیچے والا خول مینٹل (Mantle) کہلاتا ہے۔ یہ تین ہزار کلومیٹر دبیز ہے۔

اس کے نیچے ایک اور خول ہے اسے کور (Core) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ اوپری خول سے بھی زیادہ گرم ہے اور پگھلا ہوا ہے۔ اس کے اندر زمین کا مرکز واقع ہے۔ خیال ہے کہ یہ لوہے اور نکل کا بنا ہوا ہے۔ یہاں درجہ حرارت چھے ہزار سات سو فارن ہائیٹ (تین ہزار سات سو سینٹی گریڈ) تک رہتا ہے لیکن یہ حصہ اپنے اوپر پڑنے والے شدید دباؤ کی وجہ سے پگھلنے کی بجائے اندر سے ٹھوس شکل میں رہتا ہے۔

آپ یہ سن کر حیران ہوں گے کہ اس وقت آپ ایک بہت بڑی چٹان پر بیٹھے ہیں جس کی موٹائی پینتیس سے چالیس کلومیٹر ہے۔ یہ چٹان براعظم ایشیا کا فرش ہے اور یہ اس وقت بھی اپنے نیچے موجود زمین کے سیال درمیانی حصے (Mantle) پر تیر رہی ہے۔ اسی طرح کی مزید چھ چٹانوں پر دوسرے چھے براعظم موجود ہیں۔

زمین کے اوپری خول کے بارے میں معلومات ٹھوس حقائق اور براہ راست مشاہدہ کے ذریعے حاصل ہوتی ہیں جب کہ اس کے نیچے کی سطحوں کے بارے میں معلومات زلزلوں؟ آتش فشاں کے لاوے اور دوسرے ذرائع سے مرتب کی جاتی ہیں۔

پہاڑ اور براعظموں کی حرکت:

آج کے ماہرین ارضیات کا کہنا ہے کہ زمین کا اوپری خول یعنی کرسٹ

(Crust) میں یا اس سے زیادہ چٹانی تہوں سے بنا ہوا ہے۔ ان مختلف تہوں کو ''پلیٹ ٹیکٹونکس'' کہا جاتا ہے۔ انہی تہوں کی حرکت سے مختلف براعظم ایک دوسرے سے قریب یا دور ہوتے رہتے ہیں۔ اسی حرکت سے آتش فشاں پھٹتے ہیں، زلزلے آتے ہیں اور سمندروں میں نئے جزیرے ابھرتے یا مٹتے رہتے ہیں۔

زمین کے اوپری خول (Crust) میں موجود یہ تہیں مستقل حرکت میں رہتی ہیں۔ یہ چٹانی تہیں جب بے پناہ طاقت اور دباؤ کے ساتھ ایک دوسرے سے ٹکرا کر ایک دوسرے کے اندر گھستی ہیں تو زمین کی سطح کی طرف اوپر اٹھنے لگتی ہیں اور اس طرح پہاڑ وجود میں آتے ہیں۔

اس کا ایک ثبوت یہ ہے کہ پہاڑی سلسلے دنیا میں انہی مقامات پر پائے جاتے ہیں۔ جہاں ایک براعظم کی سرحدیں دوسرے براعظم سے ملتی ہیں۔ ایشیا میں ہمالیہ اور جنوبی امریکا میں اینڈیز نامی پہاڑ اس کی ایک مثال ہیں۔ اندرونی دباؤ کی وجہ سے ان پہاڑوں کی اونچائی میں آج بھی بتدریج اضافہ ہو رہا ہے۔

ماہرین کا کہنا ہے کہ زمین کی عمر چار ہزار چھے سو ملین سال ہے جب کہ زمین پر پہاڑوں کے بننے کا عمل اب سے کم و بیش سو ملین سال پہلے شروع ہوا۔ یعنی جب زمین بنی اور اس وقت پہاڑ موجود نہیں تھے۔ پہاڑ بہت بعد میں وجود میں آئے۔

یہ تو آپ اوپر پڑھ ہی چکے ہیں کہ سائنس دان اور ماہرین ارضیات آج اس بات پر متفق ہیں کہ پہاڑی سلسلے زمین کی اوپری سطح یا بیرونی خول میں موجود مختلف چٹانی سطحوں کے ٹکرانے سے وجود میں آئے ہیں، اب دیکھتے ہیں کہ کائناتی علوم کے خزانے رکھنے والی اللہ کی کتاب قرآن مجید نے پہاڑوں کے وجود کے بارے میں کیا کہا تھا۔

''ہم نے زمین کو پھیلایا اور اس پر بھاری بھرکم پہاڑ رکھ دیے۔''

(سورہ ق آیت ۷)

آج سائنس یہی کہتی ہے کہ زمین کی سطح پہلے ہموار تھی بعد میں اس کی سطح پھیلنا شروع ہوئی اور مختلف تہوں کے ٹکرانے سے پہاڑوں نے زمین سے سر نکالنا شروع کیا۔

''اور اسی (اللہ) نے زمین میں اس کے اوپر (والے خول سے) پہاڑ پیدا کیے اور اسی نے اس میں برکت پیدا کی۔'' (حم السجدہ آیت ۱۰)

اب آپ دیکھیں کہ صدیوں کے تجربات' مشاہدات اور جدید سائنس کی ترقی کے بعد آج کے ماہرین ارضیات بھی اسی نتیجے تک پہنچے ہیں۔

پہاڑوں کا فائدہ کیا ہے؟

سائنس شاید ابھی اس سوال کا مکمل جواب نہ دے سکے' لیکن قرآن مجید میں اس کا مختصر جواب صدیوں پہلے سے موجود ہے۔ (سورہ نحل' آیت ۱۵) میں اللہ کا ارشاد ہے:

''اور اسی نے زمین پر پہاڑوں کو گاڑ دیا تاکہ کہیں (یہ) زمین تمہیں لے کر (کسی) طرف کو جھک نہ جائے۔''

پہاڑوں کے بے شمار فائدوں میں سے سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ ان کی وجہ سے زمین کا توازن قائم ہے۔

کلام امیر المومنینؑ میں زمین کی خلقت کا تذکرہ:

امام حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام نے جنہیں اللہ نے قرآن کا علم عطا کیا تھا' صدیوں پہلے اپنے ایک لیکچر میں زمین و آسمان کی تخلیق کا حال بیان کیا۔ اس لیکچر کو پڑھ کر باب مدینۃ العلم کی چوکھٹ چومنے کو دل چاہتا ہے کہ آپؑ نے صدیوں پہلے کس طرح مسلمانوں کو زمین و آسمان کی تخلیق کی جانب متوجہ کیا اور کس

طرح وہ حقائق بیان کیے جن کے جاننے کے لیے آج کی سائنس ابھی تک تجربات کے مراحل سے گزر رہی ہے۔

آپؐ نے فرمایا:

''جب زمین کے ہر طرف پانی کے طوفان کا زور کم ہوگیا اور اس کے کاندھوں پر چوڑے چکلے اونچے اونچے پہاڑوں کا بوجھ لد گیا تو (اللہ نے) اس کی ناک کے بانسوں (نتھنوں) سے پانی کے چشمے جاری کر دیے جنہیں دور دراز کے جنگلوں اور کھدے ہوئے گڑھوں تک پھیلا دیا۔ پتھر کی مضبوط چٹانوں اور بلند چوٹیوں والے پہاڑوں سے اس (زمین) کی حرکت میں توازن و اعتدال پیدا کیا۔ اس کی سطح کے مختلف حصوں (مثلاً کرسٹ اور مینٹل) میں پہاڑوں کے ڈوب جانے اور گہرائیوں کی تہہ میں گھس کر نچلی سطحوں پر (پہاڑوں کے) سوار ہو جانے کی وجہ سے اس (زمین) کی تھرتھراہٹ ختم ہوگئی اور اللہ نے زمین سے فضا تک پھیلاؤ اور وسعت رکھی اور اس (زمین) میں رہنے والوں کے سانس لینے کو ہوا فراہم کی۔''

پہاڑ کب پیدا ہوئے؟

اس سوال کا جواب قرآن مجید کی آیات میں ڈیڑھ ہزار سال پہلے دے دیا تھا لیکن نہ یہ سوال مسلمانوں کے ذہن میں آیا اور نہ اس کے جواب کو سمجھنے کی کسی نے کوشش کی۔ ہم نے قران کو بغیر سمجھے جھوم جھوم کر پڑھنے ہی کو کافی سمجھ لیا۔ آج بھی زیادہ تر مسلمان کائناتی علوم کے اس خزانے کو صرف حرام حلال بتانے اور جنت و دوزخ کا احوال سنانے والی کتاب سمجھتے ہیں۔

اگر ہم اس عظیم کتاب سے اس کا علم رکھنے والوں کے ذریعے فائدہ اٹھاتے تو اپنے اردگرد کی دنیا کو بھی جنت بنا سکتے تھے۔ اللہ تعالیٰ تو چاہتا تھا کہ مسلمان اس دنیا

کو جنت ارضی بنا کر یہاں رہیں اسی لیے تو اس نے کائناتی علوم کا خزانہ مسلمانوں کو عطا کیا تھا لیکن مسلمانوں کی بدعملی، کم علمی اور تعصب کی وجہ سے دنیا ان کے لیے جہنم بن گئی ہے اور اللہ کے دشمنوں نے اسے اپنے لیے جنت ارضی میں تبدیل کر لیا ہے۔

.....○.....

ہَوا کی تحریر

''لوگ لکھنے کی نسبت بولتے زیادہ ہیں اگر یہ ساری آوازیں ہوا میں اسی طرح لکھی جاتیں جس طرح تحریریں کاغذ پر لکھی جاتی ہیں تو دنیا کی ساری ہوا آواز کی تحریروں سے بھر جاتی''

(امام جعفر صادق علیہ السلام)

ہماری یہ رنگا رنگ دنیا بے شمار آوازوں سے بھری ہوئی ہے۔ پرندوں کی چہکاریں، جانوروں کی آوازیں، پتوں کی سرسراہٹ، بارش کی جلترنگ، ماں کی لوری، بچوں کی قلقاریاں، اذان کی روح پرور آواز، صبح سویرے ریل کی سیٹی، ہواؤں کی گونج، بادلوں کی گڑگڑاہٹ، ہوائی جہازوں کا شور، گاڑیوں کے ہارن، انسانوں کی گفتگو، موسیقی کے نغمے، مشینوں کا شور، جھینگروں کی تانیں، مچھروں کی بھنبھناہٹ، مینڈکوں کی ٹرٹراہٹ، ندی کا شور، آبشاروں کی موسیقی، سمندر کی گونج..... اس طرح کی بے شمار آوازیں ہر وقت دنیا میں موجود رہتی ہیں۔ انہی آوازوں سے ہمیں اپنے اردگرد زندگی کا احساس ہوتا ہے۔

اگر یہ آوازیں نہ ہوتیں' یا آوازیں تو ہوتیں لیکن ہمارے پاس سننے کی بیش بہا صلاحیت ہی نہ ہوتی تو یہ دنیا ہمارے لیے سناٹے کے سمندر میں تبدیل ہو جاتی۔ اللہ رب العالمین نے دنیا کے اس سناٹے کو رنگا رنگ آوازوں سے سجانے کے ساتھ ساتھ ہمیں قوت سماعت بھی عطا کی کہ ہم اس کی نعمتوں سے لطف اندوز ہو سکیں۔

امیر المومنین علیہ السلام نے دعائے مشلول میں اللہ کا ایک اسم صفاتی بیان کیا ہے "یا سابغ النعم" یعنی اے نعمتوں کو قابلِ استفادہ بنانے والے۔ اب آپ اللہ کی نعمتوں کو دیکھیں اور اس بات پر غور کریں کہ اللہ نے آپ کے جسم میں کس قدر نادر و نایاب "آلات" نصب کیے ہیں جو ان نعمتوں کو آپ کے لیے قابلِ استفادہ بناتے ہیں۔

ہمارے جسم کی آوازیں:

آپ کو یہ سن کر حیرت ہوگی کہ دنیا کی ان بے شمار آوازوں کے علاوہ جو ہمیں سنائی دیتی ہیں' ایسی آوازیں بھی ہر جگہ موجود ہیں جو ہمیں سنائی نہیں دیتیں۔ اگر یہ آوازیں ہمیں سنائی دیتیں تو زندگی ایک عذاب بن کر رہ جاتی۔ مثلاً خود ہمارے جسم کے اندر جو آوازیں پیدا ہوتی ہیں' ہمارے کان انہیں سننے سے قاصر ہیں۔ ہمارے جسم میں بے شمار "مشینیں" چوبیس گھنٹے کام کرتی رہتی ہیں۔ دانت غذا کو پیستے ہیں' معدہ غذا کو مزید پیس کر اسے آنتوں کے حوالے کر دیتا ہے۔ ہمارا دل ایک منٹ میں ۷۲ مرتبہ دھڑکتا ہے۔ پھیپھڑے پھیلتے اور سکڑتے رہتے ہیں۔ ہمارے ہاتھ پیروں کے جوڑ ہر وقت کھلتے اور بند ہوتے رہتے ہیں۔ ان سارے کاموں کے سرانجام دینے میں آوازیں پیدا ہوتی ہیں مگر ہم ان آوازوں کو نہیں سن سکتے۔ اگر یہ ساری آوازیں ہمیں سنائی دینے لگتیں تو ہمارے گھر' کمرے یا دفتر میں ان آوازوں کے علاوہ کوئی اور آواز شاید ہی سنائی دیتی۔ رات کا سونا ناممکن ہو جاتا اور زندگی ایک عذاب بن کر رہ جاتی۔

الٹراساؤنڈز کیا ہیں؟

ان آوازوں کے علاوہ سنائی نہ دینے والی دوسری آوازیں بھی ہمارے لیے بے حد اہمیت کی حامل ہیں۔ آپ نے ''الٹراساؤنڈ'' کا نام سنا ہوگا۔ الٹراساؤنڈ کے ذریعے ڈاکٹر صاحبان جسم کی اندرونی خرابیوں کا معائنہ کرتے ہیں۔ اسی کی مدد سے دنیا میں آنے سے پہلے ننھے منے بچوں کی نشوونما کے بارے میں معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ الٹراساؤنڈ میں ایک آلے کی مدد سے ایسی آوازیں جسم میں داخل کی جاتی ہیں جنہیں ہمارے کان سننے سے قاصر ہیں اسی لیے ان آوازوں کو ''الٹراساؤنڈ'' کہا جاتا ہے۔

جدید سائنسی ترقی نے انسان کے لیے جو آسانیاں پیدا کی ہیں الٹراساؤنڈ انہی میں سے ایک ہے۔ انسان کو یہ سہولتیں تقریباً سو سال پہلے حاصل ہونا شروع ہوئی ہیں۔ اس سے پہلے یہ ساری طاقتیں موجود تو تھیں مگر انسان ان سے واقف نہیں تھا۔

اس سے معلوم ہوا کہ اگر کوئی طاقت انسان کو دکھائی نہ دے، محسوس نہ کی جاسکے تو ضروری نہیں کہ وہ موجود ہی نہیں ہے اور یہ بھی ضروری نہیں کہ جو چیز ایک انسان کو دکھائی دے رہی ہو وہ دوسرے انسان کو بھی نظر آنے لگے۔

اس کی ایک مثال چہاردہ معصومینؑ کے وہ اقوال و نظریات ہیں جو انہوں نے اب سے پندرہ سو برس پہلے پیش کیے لیکن لوگوں نے انہیں ماننے سے صرف اس لیے انکار کیا کہ یہ باتیں ان کی ذہنی سطح سے بلند تھیں یا ان کے تجربے میں نہیں آسکی تھیں۔

آواز کے بارے میں امام معصومؑ کے ارشادات:

آواز (Sound) کے بارے میں امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا کہ

آواز ایک اثر ہے جو اجسام کے ٹکرانے سے پیدا ہوتا ہے اور ہوا اسے ہمارے کانوں تک پہنچاتی ہے۔ آپؑ نے فرمایا کہ آواز کی رفتار روشنی کی رفتار سے کم ہوتی ہے۔ (اس کی ایک مثال یہ ہے کہ آسمان پر بجلی کی چمک پہلے دکھائی دیتی ہے اور گڑگڑاہٹ کی آواز ذرا دیر کے بعد کانوں تک پہنچتی ہے)

یہ باتیں اس دور کے تمام انسانوں کی سمجھ سے بالاتر تھیں اس لیے انہوں نے ان ''سائنسی انکشافات'' کو کوئی اہمیت ہی نہیں دی۔ تیرہ سو برس کے بعد مغرب کے لوگوں نے ان انکشافات کو ہاتھوں ہاتھ لیا اور دنیا کے حکمران بن گئے۔

ہوا کی تحریر:

امام جعفر صادق علیہ السلام نے اپنے شاگرد مفضل سے ہوا کے بارے میں گفتگو کرتے ہوئے فرمایا، جس کا مفہوم یہ ہے:

''انسان (اور جانور) دن اور رات میں سونے سے پہلے بولتے یا باتیں کرتے ہیں۔ لوگ لکھنے کی نسبت بولتے زیادہ ہیں اگر یہ ساری آوازیں ہوا میں اسی طرح لکھی جاتیں جس طرح تحریریں کاغذ پر موجود رہتی ہیں تو دنیا کی ساری ہوا آواز کی تحریروں سے بھر جاتی۔

آدمی جو بات کرتا وہ ہوا میں لکھی جاتی تو کسی کا راز راز نہ رہتا۔ ہر انسان کی خفیہ زندگی ہر شخص پر کھل جاتی۔ لوگ ایک دوسرے کے دشمن ہو جاتے، ایک دوسرے سے نفرت کرنے لگتے۔

پھر اس سے بھی بڑھ کر مسئلہ یہ پیدا ہوتا کہ ان ''تحریری آوازوں'' سے ہوا اس قدر آلودہ ہو جاتی کہ اس میں سانس لینا یا اس کی دوسری طرف دیکھنا ممکن نہ رہتا۔''

اگر انسانوں کی آوازیں جانوروں کی آوازوں کے ساتھ مل کر ہوا میں تحریر ی شکل میں محفوظ رہتیں تو اس کا کیا منظر ہوتا اور اس کے اثرات کس طرح انسانی زندگی کو متاثر کرتے' اس کا ہم تصور بھی نہیں کر سکتے۔ پھر جدید زمانے میں مشینوں' ہوائی جہازوں' دھماکوں اور ٹریفک کی آوازوں کو بھی انسانوں اور جانوروں کی آوازوں میں شامل کر لیا جائے تو ان آوازوں سے ہوا کس قدر آلودہ ہو جاتی اور اس کا اندازہ کرنا مشکل نہیں۔

امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا۔ ''اللہ رب العالمین نے ہوا کو ایسا بنایا کہ اس میں کوئی آواز (تحریری شکل میں) محفوظ نہ رہے اسی لیے انسان اور جانور دن رات بولتے ہیں لیکن یہ آوازیں ہوا میں پیدا ہونے کے باوجود مٹتی رہتی ہیں۔''

آواز کی تصویر:

۱۹۷۰ء میں مغربی ممالک میں آوازوں کی تصویر بنانے کے لیے ایک آلہ ایجاد کیا گیا۔ اس آلے کو ''وائس پرنٹ'' کا نام دیا گیا ہے۔ یہ آلہ جھوٹ اور سچ کی شناخت میں مدد فراہم کرتا ہے۔ کئی ممالک میں پولیس کے محکمے اس آلے کو استعمال کر رہے ہیں۔ یہ آلہ انسانی آواز کو کمپیوٹر کی مدد سے ''تصویر'' میں تبدیل کرتا ہے اور ماہرین اس ''تصویر'' کا فنگر پرنٹس کی طرح معائنہ کر کے بیان کے جھوٹ یا سچ کا تعین کرتے ہیں۔

بعض ماہرین اس کی کارکردگی کے بارے میں شک و شبہات کا اظہار کرتے ہیں لیکن ایک بات بہر حال طے ہے کہ آج نہیں تو کل ایسا آلہ ضرور ایجاد ہو جائے گا جو جھوٹ اور سچ کے درمیان واضح فرق ظاہر کر سکے اس لیے کہ مغرب کے اہل علم افراد غور و فکر کرنے کے عادی ہیں اور جو لوگ غور و فکر کرنے کی عادت اپنا لیں تو فطرت

اپنے راز انہیں بتانے میں کبھی کنجوسی سے کام نہیں لیتی۔

ہوا سے بامعنی الفاظ:

انسان کی آواز قدرت کا ایک عجوبہ ہے اور انسان کے لیے ایک خصوصی نعمت ہے۔تمام دریافت شدہ جانداروں میں انسان کی آواز سب سے زیادہ ترقی یافتہ ہے۔ جب ہم بولتے ہیں تو سانس کی نالی کے اوپر موجود ''ووکل کورڈز'' اس میں بنیادی کردار ادا کرتے ہیں۔ان کے سکڑنے اور پھیلنے سے مختلف مقدار میں ہوا باہر نکلتی ہے۔ ہماری زبان' ناک' دانت اور ہونٹ مل کر ان بے معنی آوازوں کو الفاظ کی شکل عطا کرتے ہیں۔ان کی مدد سے سانس کی نالی سے نکلنے والی ہوا بامعنی الفاظ کی ''تصویر'' بن جاتی ہے۔

قرآن مجید میں حضرت لقمان کی بعض ہدایات درج ہیں۔ یہ ہدایات پڑھنے اور عمل کرنے سے تعلق رکھتی ہیں۔ان میں سے ایک نصیحت یہ بھی ہے۔''اپنی چال (ڈھال) میں میانہ روی اختیار کرو اور (دوسروں سے گفتگو کرتے وقت) اپنی آواز دھیمی رکھو کیوں کہ آوازوں میں سب سے بری آواز (زور زور سے بولنے کی وجہ سے) گدھوں کی ہے۔'' (سورہ لقمان آیت۔۱۹)

......O......

محفوظ چھت

''اور ہم نے آسمان کو چھت بنایا جو ہر طرح محفوظ ہے اور یہ لوگ
اس (یعنی اللہ) کی نشانیوں سے منہ پھیر رہے ہیں۔''

(سورہ الانبیاء آیت ۳۲)

آپ جانتے ہیں کہ نزول قرآن کے زمانے میں سائنسی معلومات کا تصور بھی موجود نہیں تھا۔ کتنے لوگ تھے جو اس آیت میں موجود سائنسی حقائق اور خلائی معلومات کے بارے میں غور و فکر کرتے۔ کفار و مشرکین کی تو بات ہی چھوڑ دیں خود مسلمانوں میں اس آیت کو سمجھنے یا سمجھنے کی کوشش کرنے والوں کی تعداد انگلیوں پر گنی جا سکتی تھی۔ البتہ خود اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم اور آپؐ کے حقیقی نائب اور علوم قرآنی کے عالم مسلمانوں کے درمیان موجود تھے لیکن اس زمانے کا علمی ذوق اتنا پست تھا کہ باب مدینۃ العلم حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام نے اپنے خطبات کے دوران بار بار کہا کہ ''مجھ سے پوچھ لو، مجھ سے علم حاصل کر لو اس سے پہلے کہ میں تمہارے درمیان نہ رہوں۔ تم جس طرح زمین کے راستوں کو جانتے ہو، میں آسمانوں کے راستوں کو اس سے زیادہ جانتا ہوں۔'' تو ایک شخص مجمع کے اندر سے کھڑا ہوا اور بولا۔ ''یہ بتائیے کہ میری داڑھی میں بال کتنے ہیں۔''

علیؑ اور تنہائی:

سمجھے آپ اپنے مولا علیہ السلام کی تنہائی' ان کے غم' ان کے صدمے! مولا علی علیہ السلام مسلمانوں کو خلائی سائنس اور آسمانوں کی بیکراں وسعتوں کے علوم سے روشناس کرنا چاہتے تھے اور لوگ آپ کا امتحان لینے کے چکر میں لگے ہوئے تھے۔ مولا علیہ السلام کے دکھوں کا کسی قدر اندازہ وہ والدین لگا سکتے ہیں جو اپنی اولاد کو اعلیٰ تعلیم سے فیضیاب کرنا چاہتے ہوں اور نافرمان اولاد آوارہ گردی میں مبتلا ہو جائے۔

اچھا چلیں اس دور کی بات چھوڑیں۔ آج میڈیا کے دور میں جب سائنسی حقائق ہر وقت ٹی وی چینلز پر سنائے اور دکھائے جاتے ہیں تو ہم میں سے کتنے مسلمان ہیں جو زمین و آسمان میں بکھری ہوئی اللہ کی نشانیوں' اللہ کے احسانات' اللہ کی نعمتوں پر غور فکر کرتے ہوں۔ خلاء' کائنات' ستاروں' سیاروں' سمندروں' پہاڑوں' پرندوں اور چوپایوں' پیڑوں اور پودوں کے بارے میں جب دستاویزی فلم دکھائی جا رہی ہوتی ہے تو ٹی وی کی آواز آہستہ کر دی جاتی ہے یا چینل بدل دیا جاتا ہے۔

پہلے زمانے میں تو لوگ اللہ کی نشانیوں سے منہ پھیر رہے تھے تو کیا آج ہم لوگ بھی کہیں ایسے ہی لوگوں میں شامل تو نہیں ہیں۔

ساٹھ ہزار کلومیٹر دبیز آسمانی چھت:

آپ جانتے ہیں کہ ہماری زمین بیکراں خلاء میں تیر رہی ہے۔ زمین کے گرد ایسے عناصر' لہریں' کرنیں' گیسیں' پتھروں کی چٹانیں اور پہاڑی چٹانوں سے ٹوٹنے والے لاکھوں کھربوں پتھر موجود ہیں جو اگر زمین پر آ گریں' یا مختلف اقسام کی شعاعیں جو ذی حیات کے لیے نقصان رساں ہیں وہ زمین تک آ جائیں' یا جو فضائے بسیط زمین کے گرد موجود ہے وہ اپنی جگہ سے ہٹ جائے تو کرہ ارض ایک عظیم قبرستان میں تبدیل ہو سکتا ہے۔ زمین پر زندگی کے سارے رنگ' پھل پھول' پیڑ پودے' سبزی اور ہریالی'

چوپائے' پرندے' حشرات الارض' انسان' یہ ہوائیں' یہ فضائیں' یہ بارشیں' آندھیاں' برف باری یہ درجۂ حرارت' یہ رنگ بدلتے موسم' خزاں' بہار' سردی' گرمی سب کچھ چند لمحوں میں ختم ہو کر رہ جائے۔

تہہ بہ تہہ آسمان:

زمین پر زندگی کے یہ آثار زمین کے گرد تہہ بہ تہہ آسمانوں کے سبب قائم ہیں اور جب تک اللہ چاہے گا اسی طرح قائم رہیں گے۔ آسمان جسے درج بالا آیت میں محفوظ چھت کہا گیا' یہ آسمان دنیا کی چھت ہیں اور چھت بھی کیسی؟ یہ زمین کی سطح سے لے کر اوپر ساٹھ ہزار کلومیٹر تک پھیلی ہوئی ہے اور ایک طرف سے نہیں ہر طرف سے زمین کے اوپر موجود ہے اور حیران کن بات یہ ہے کہ اس چھت کو ڈالنے کے لیے نہ پلر استعمال ہوئے نہ کسی قسم کے ستون۔ یہ اللہ رب العالمین کی قدرت ہے اسی لیے قرآن مجید میں آسمانوں کی اس خصوصیت کی طرف کئی مقامات پر اشارہ موجود ہے۔ مثلاً:

☆ اس نے آسمانوں کو پیدا کیا بغیر ستونوں کے۔ (سورہ لقمان' آیت ۱۰)

☆ اللہ تو وہ ہے جس نے آسمانوں کو جنہیں تم دیکھتے ہو بغیر ستونوں کے قائم کر دیا۔ (سورہ الرعد' آیت ۲)

☆ اور وہی (اللہ) آسمان کو تھامے ہوئے ہے کہ وہ اس کے حکم کے بغیر زمین پر نہیں گر سکتا۔ (سورہ الحج' آیت ۶۵)

ایک بات کی وضاحت:

ہم نے پہلے بھی عرض کیا تھا کہ عربی میں "السماء" کا لفظ بلندی' آسمان یا کسی چیز کے اوپر موجود چیز کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ ہمارا موضوع ہے آسمان۔ ہم اپنے اس زمینی آسمان یعنی زمین کے گرد فضائے آسمانی کے حوالے سے بات کر رہے ہیں

لیکن کائنات میں نہ معلوم کتنے کھرب سیارے اور ستارے ہوں گے جن کے الگ الگ آسمان ہیں۔ اس لیے جن آیات کو ہم نے یہاں بیان کیا ہے وہ ضروری نہیں کہ صرف ہمارے آسمان سے متعلق ہوں۔ آئندہ زمانوں میں خلائی سائنس کی ترقی کے بعد ممکن ہے "السماء" کے معنی آج کے معنوں سے مختلف ہوں یا ان معنوں کا بھی احاطہ کریں۔

آسمانی چھت کیا ہے؟

یہ آسمانی چھت جسے اللہ نے تہہ بہ تہہ بنایا ہے اس کی سات تہیں یا پرتیں اب تک دریافت ہو چکی ہیں۔ اسے مختصراً ہم نے پہلے بھی بیان کیا ہے۔ اب ذرا اس کی تفصیل سنیے۔ زمین کے اوپر فضا کی تہوں کے نام، ورکام یہ ہیں۔

۱۔ Troposphere:۔ یہ زمین کی سطح سے سب سے قریب ہے۔ ہوائیں، بادل، پانی، برف باری، بارشیں، آندھیاں، زمین کے موسم، ندی نالے، سمندر، زمین کی زرخیزی اسی فضا کے سبب قائم ہیں۔ زیادہ تر گیسیں یا بخارات مٹی کے ذرات اسی تہہ کے اندر رہتے ہیں۔ گیارہ کلومیٹر دبیز اس تہہ کے سبب ہم اور تمام ذی حیات سانس لیتے ہیں۔

۲۔ Stratophere:۔ یہ دوسری تہہ اوپر 430 میل تک پھیلی ہوئی ہے۔ یہاں فضا میں گیسوں کی مقدار 19% فیصد ہے۔ جیٹ ہوائی جہاز اس تہہ کے اندر پرواز کرتے ہیں اس سے اوپر نہیں جا سکتے۔

۳۔ Ozon Layer:۔ یہ زمین کے گرد اوزون گیس کی حفاظتی ڈھال ہے۔ یہ حفاظتی تہہ سورج سے زمین کی طرف آنے والی روشنی کے اندر موجود الٹرا وائیلٹ شعاعوں کو اپنے اندر جذب کر لیتی ہے یا انہیں خلا کی طرف واپس لوٹا دیتی ہے۔ الٹراوائیلٹ شعاعیں زندگی کی تمام اقسام کے لیے شدید نقصان دہ ہیں لیکن آسمان کی یہ تہہ ان شعاعوں کو زمین تک نہیں آنے دیتی۔

شہاب ثاقب اسی جگہ پر آ کر جلنا شروع ہوتے ہیں۔ زمین تک پہنچتے پہنچتے زیادہ تر صورتوں میں یہ راکھ بن جاتے ہیں۔

۴۔ Mesosphere :۔ یہ تہہ مزید بلندی پر پھیلی ہوئی ہے۔ خلائی شٹل یا مصنوعی سیارچے اسی تہہ میں گردش کرتے ہیں۔

۵۔ Ionosphere :۔ یہ اوپری تہہ سے ملی ہوئی ہے۔ دنیا بھر کے ریڈیو اسٹیشنز اور ٹی وی چینلز کے سگنلز زمین سے اوپر جاتے ہیں اور یہاں موجود سیٹلائٹس سے ٹکرا کر واپس زمین تک آتے ہیں۔

۶۔ Heliosphere :۔ یہ تہہ ہیلم گیس سے بنی ہے۔ اس کے فوائد اس وقت ہمارے علم میں نہیں ہیں۔

۷۔ Protonosphere :۔ یہ تہہ ساٹھ ہزار کلومیٹر اوپر تک موجود ہے اس کے بعد بیکراں خلاء کا آغاز ہو جاتا ہے۔

زمینی فضا کا ایک اور فائدہ:

زمین کے گرد موجود یہ حفاظتی تہہ ہمیں موسم، ہوائیں، بارشیں فراہم کرنے کے ساتھ انتہائی گرمی اور انتہائی سردی سے بھی محفوظ رکھتی ہے۔ گیسوں کی یہ حفاظتی چادر زمین کے ارد گرد نہ ہوتی تو رات کے وقت ہم سردی سے جم جایا کرتے اور دن کے وقت سورج کی گرمی سے روسٹ بن جایا کرتے۔ یہ حفاظتی چادر دن کے وقت سورج سے خارج ہونے والی گرمی کو مناسب حد تک خلاء میں واپس جانے سے روکتی ہے اور راتوں کو مناسب حد تک گرم رکھتی ہے۔ سورج سے خارج ہونے والی اس توانائی کو زمین پر موجود تمام جاندار استعمال کرتے ہیں۔

زمین کو لاحق خطرات:

زمین کو لاحق خطرات میں سے ایک یعنی الٹراوائیلٹ شعاعوں کے بارے

میں ہم آپ کو بتا چکے ہیں۔ اس کے علاوہ زمین کو خلا میں تیرتے ہوئے پتھروں سے بھی شدید خطرات لاحق رہتے ہیں۔ ہماری چھوٹی سی زمین کے اردگرد ایک عظیم کائنات موجود ہے جس میں کھربوں کہکشائیں، ہر کہکشاں میں (سورج جیسے) اربوں ستارے، سیارے، ہزاروں لاکھوں چاند، پتھروں کی میلوں لمبی چوڑی چٹانیں پتھروں کے کھرب ہا کھرب ٹکڑے، گیسیں اور شمسی آندھیاں موجود ہیں۔

Asteroids کیا ہیں؟

یہ میلوں لمبی پہاڑیاں ہیں جو خلا میں تیر رہی ہیں۔ یہ بڑے بڑے چٹانی ٹکڑے زیادہ تر مریخ اور مشتری کے مدار میں تیرتے ہیں اور اکثر بڑے دھماکے کے ساتھ ایک دوسرے سے ٹکرا کر ٹوٹتے اور پھر جڑتے بھی رہتے ہیں۔ ان کے ٹکرانے کے سبب جو پتھر ٹوٹتے ہیں وہ بھی اکثر زمین کی فضا میں داخل ہو سکتے ہیں اور شہاب ثاقب کی طرح زمین پر گر سکتے ہیں۔ یہ چٹانی پتھر نکل اور لوہے کے بنے ہوئے ہیں۔

Meteorites کیا ہیں؟

پتھروں کے یہ ٹکڑے جو ایک ذرے سے لے کر کئی کلو وزنی پتھر کے برابر ہو سکتے ہیں ہر وقت زمین کی فضا میں داخل ہوتے رہتے ہیں لیکن آسمانی فضا کی محفوظ چھت تک پہنچتے ہی ان میں آگ لگ جاتی ہے اور یہ زمین تک پہنچتے پہنچتے زیادہ تر راکھ ہو جاتے ہیں۔ ان کے بڑے ٹکڑے اکثر زمین کی سطح تک بھی پہنچ جاتے ہیں لیکن نامعلوم اسباب کی بناء پر عام طور پر صحراء، سمندر یا ویران علاقوں میں گرتے ہیں۔

لیکن ضروری نہیں کہ ہمیشہ ایسا ہی ہو۔ سائنس دانوں کی تحقیقات کے مطابق 65 ملین سال پہلے آسمانی چٹانوں کا ایک بہت بڑا ٹکڑا زمین سے آ کر ٹکرایا تھا۔ اس کے ٹکرانے سے زمین پر موجود ڈائنوسارز کی نسلیں کرہ ارض سے فنا ہو گئی تھیں۔

.....○.....

حرکت میں زندگی

''اور زمین کی (قسم) اور جس نے اسے دھکیلا۔''

(سورہ الشمس۔۸)

سورہ الشمس کی اس آیت میں ایک لفظ استعمال ہوا ہے۔ یہ لفظ دراصل ''طحو'' سے نکلا ہے۔ ''طحو'' ایسے ہی بولا جاتا ہے جیسے ہم لفظ ''سہو'' بولتے ہیں۔ ''طَحٰھَا'' کا ایک مطلب تو ہے بچھانا یا پھیلانا ہے اور اس کا ایک مطلب دھکیلنے' دور کرنے' دھکا دینے کا بھی ہے۔ زمین کی قسم نامی مضمون میں ہم نے اس لفظ کے پہلے مفہوم یعنی بچھانے یا پھیلانے کے حوالے سے آپ کو بتایا تھا کہ زمین کس طرح پھیلی یا کس طرح بچھائی گئی۔ اب اگر ہم لفظ ''طَحٰھَا'' کا مطلب دھکیلنا' دور کرنا یا دھکا دینا لیتے ہیں تو یہ معنی بھی ایسے ہیں جن کی تصدیق آج کی جدید سائنس خود کر رہی ہے۔

پوری کائنات گریپ فروٹ کے برابر تھی:

سائنس دانوں کے پاس اس بات کے واضح ثبوت موجود ہیں کہ ابتدا میں یہ پوری کائنات (یعنی سورج چاند ستارے' سیارے زمین آسمان) زیادہ سے زیادہ ایک چکوترے (Grape Fruit) کے برابر تھی۔ پھر تیرہ سے پندرہ کھرب سال پہلے

ایک عظیم دھماکہ (Big Bang) ہوا اور اس دھماکے کے پہلے سیکنڈ میں کائنات اتنی بڑی ہوگئی کہ جتنا بڑا ہمارا یہ چھوٹا سا نظام شمسی ہے۔ کھربوں سال گزرنے کے بعد کہکشائیں وجود میں آئیں اور پھر ان میں نظام شمسی پیدا ہوئے۔ انھی میں ہمارا سورج (جو ایک عام ستارہ ہے) اور اس کا نظام شمسی بھی شامل ہے۔ کائنات آج بھی مسلسل پھیل رہی ہے اور کہکشائیں جن کی تعداد سوارب سے بھی کہیں زیادہ ہے وہ ابتدائی عظیم دھماکے کی طاقت کی وجہ سے آج بھی ہر لمحے ایک دوسرے سے دور ہوتی جارہی ہے۔

عظیم دھماکے کی طاقت:

عظیم دھماکے کی طاقت اتنی زیادہ تھی کہ پہلے عظیم کہکشائیں پیدا ہوکر ایک دوسرے سے دور ہوتی چلی گئیں اور پھر ان میں سے ایک کہکشاں میں کسی عظیم ستارے (Super Nova) کے پھٹنے سے شمسی آندھیاں چلنے لگیں اور گردوغبار کے ان بادلوں سے آخرکار ہمارا سورج اور اس کے نو سے زیادہ سیارے وجود میں آئے۔ انھی سیاروں میں ہماری زمین بھی شامل تھی۔

اب آپ سمجھ گئے ہوں گے کہ یہ زمین جس کے لیے کہا گیا کہ ''زمین کی (قسم) اور جس نے اسے دھکیلا'' یاد ور کیا تو اس آیت میں وہ واقعہ بیان کیا گیا ہے جو آج سے کھربہا کھرب سال پہلے رونما ہوا تھا۔

سائنس دان جو اس واقعے کے کھربوں سال بعد دنیا میں آئے وہ اس واقعے کا تصور بھی پوری طرح نہیں کرسکتے تھے۔ لیکن قدرت غور وفکر کرنے والوں کے لیے اپنی نشانیاں واضح کرتی رہتی ہے۔ جو لوگ ان نشانیوں پر غور وفکر کرتے ہیں ان پر کائنات کے راز کھلتے ہی رہتے ہیں۔ باقی لوگ دوسرے حیوانوں کی طرح اپنی مدت حیات پوری کرکے بغیر کچھ جانے بوجھے دنیا سے رخصت ہوجاتے ہیں۔

امیر المومنین علیہ السلام نے فرمایا:

''لوگوں نے تو ان (یعنی رسول اللہؐ) کے انوارِ حکمت سے روشنی حاصل کی اور نہ روشن علوم کے چقماق کو رگڑ کر (یعنی غور و فکر کے ذریعے) نورانی شعلوں پیدا کئے، بس یہ لوگ تو اس معاملے میں چرنے والے جانور اور سخت پتھروں کی طرح ہیں۔'' (نہج البلاغہ خطبہ ۱۰۸)

اللہ کے رسولؐ اور ان کے جانشین ہر دور میں اس دور کی علمی سطح کے مطابق کائناتی علوم کے دروازے غور و فکر کرنے والوں کے لیے کھولتے رہے ہیں لیکن ان علوم پر محبت کرنے والوں نے توجہ نہیں دی اور دشمن ان علوم کو برباد کرنے یا چھپانے میں مصروف رہے۔

قرآن، نہج البلاغہ اور چہاردہ معصومینؑ کے ارشادات و احادیث کو صرف مذہبی باتیں نہ سمجھیں۔ انہیں غور سے پڑھیں، توجہ سے سمجھیں اور اس کے ساتھ جدید سائنس کا مطالعہ کریں اور پھر ان معلومات کو اپنے دماغ میں محفوظ کر لیں۔

آپ جو بھی سنتے ہیں، پڑھتے دیکھتے اور سوچتے ہیں دماغ ان ساری معلومات کو اپنے اندر گرینڈ کرتا رہتا ہے۔ وقت گزرنے کے بعد اچانک ہی دماغ ان معلومات کو آپ کے غور و فکر کے ساتھ بلینڈ کر کے آپ کو ایک بالکل نئی بات، نیا نکتہ، نیا نظریہ سمجھا دیتا ہے اور اسی کو علم کہا جاتا ہے۔

علم یہ نہیں کہ آپ فزکس کی کوئی تھیوری یاد کر لیں، دوائیں بنانا سیکھ جائیں۔ کمپیوٹر چلانا سیکھ جائیں۔ تاریخ یاد کر لیں۔ بھئی یہ سب ''معلومات'' ہیں جنہیں آپ یاد رکھتے ہیں۔ یہ علم نہیں۔ علم وہی ہے جو تجربے، مشاہدے، مطالعے اور غور فکر کے نتیجے میں ظاہر ہو!

.....○.....

مچھلی کہاں سے آئی!

کیا زمین کے گرد پھیلے ہوئے کرہ ہوائی میں کوئی پراسرار مخلوق آباد ہے؟ ایسی پراسرار مخلوق جو دکھائی نہیں دیتی اور کبھی نظر آتی ہے تو مختلف جانوروں کی شکل اختیار کر لیتی ہے! بعض پرانے تاریخی واقعات اور جدید دنیا کے واقعات کو اگر یکجا کیا جائے تو اس طرح کے سوال ذہن میں ضرور پیدا ہوتے ہیں۔

امام محمد تقی علیہ السلام (ولادت ۱۹۵ سن ہجری، شہادت ۲۲۰ سن ہجری) کے دور کا واقعہ بہت سے دوستوں نے پڑھا ہوگا۔ ہم اسے مختصراً دہرائے دیتے ہیں تاکہ جن دوستوں نے یہ واقعہ نہیں پڑھا وہ بھی غور و فکر کرنے کے اس مرحلے میں ہمارے ساتھ شامل ہو جائیں۔

باز اور مچھلی:

عباسی بادشاہ مامون رشید ایک دن شکار کھیلنے گیا۔ شکارگاہ میں جا کر اس نے ایک پرندے کو پکڑنے کے لیے اپنے باز کو چھوڑا۔ تھوڑی دیر میں باز واپس آ کر اس کے ہاتھ پر بیٹھ گیا لیکن حیران کن بات یہ تھی کہ اس کے پنجے میں کوئی پرندہ نہیں بلکہ

ایک چھوٹی سی مچھلی دبی ہوئی تھی۔ مامون رشید بہت حیران ہوا کہ اس کا باز یہ زندہ مچھلی کہاں سے پکڑ لایا۔ شکار سے واپسی کے راستے میں اس نے حضرت امام رضا علیہ السلام کے آٹھ نو سالہ بیٹے کو دیکھا۔ یہ حضرت امام محمد تقی علیہ السلام تھے۔ مامون نے مچھلی کو مٹھی میں چھپا کر امام علیہ السلام سے پوچھا۔ ''صاحبزادے! یہ بتائیں کہ میری مٹھی میں کیا ہے؟''

امام علیہ السلام نے بے ساختہ جواب دیا۔ ''اللہ تعالیٰ نے آسمان اور ہوا کے درمیان (یعنی فضائے آسمانی میں) چھوٹی چھوٹی مچھلیاں پیدا کی ہیں اور دنیا کے بادشاہ اپنے باز کے ذریعے ان کا شکار کر کے اہل بیت نبوتؐ کے علم کا امتحان لیتے ہیں۔''

اس تاریخی واقعے کو عالم اسلام کے بڑے بڑے علماء اور تاریخ لکھنے والوں نے اپنی کتاب میں لکھا ہے۔ جو قارئین اس واقعے کو تفصیل سے پڑھنا چاہیں وہ درج ذیل کتابوں کا مطالعہ فرمائیں۔ صواعق محرقہ صفحہ ۱۲۳ مطالب السول صفحہ ۲۹۰' شواہد النبوہ صفحہ ۲۰۴' نور الابصار صفحہ ۱۴۵' ارجح المطالب صفحہ ۴۵۹۔

عالم اسلام کے بہت بڑے عالم علامہ محمد باقر مجلسی علیہ الرحمہ (ولادت ۱۰۳۷ھ وفات ۱۱۱۰ھ) نے لکھا ہے کہ بعض اوقات دریاؤں سے بادل چھوٹی مچھلیوں کو اٹھا کر اوپر لے جاتے ہیں۔ علامہ مجلسیؒ کے اس قول کی تائید آج کی جدید سائنس بھی کرتی ہے۔

لیکن بات اتنی سادہ نہیں ہے اس لئے کہ اگر مامون کا باز دریاؤں سے اٹھنے والے بادل (بگولے) سے مچھلی لے کر آیا تھا تو امام علیہ السلام یہ بات اسی طرح فرما دیتے۔ لیکن آپؑ نے فرمایا کہ اللہ نے آسمان اور ہوا کے درمیان (یعنی فضائے آسمانی میں) چھوٹی چھوٹی مچھلیاں پیدا کی ہیں۔

سمندری طوفان:

آپ اکثر اپنے ٹی وی پر امریکا اور دنیا کے دوسرے حصوں میں آنے والے سمندری طوفانوں کے بارے میں سنتے اور دیکھتے رہتے ہیں۔ ان سمندری طوفانوں میں ایک طوفان کو موسمیاتی سائنس کی اصطلاح میں ٹورنیڈو (Tornado) کہا جاتا ہے۔ یہ نسبتاً کم تباہ کن ہوتا ہے لیکن اتنا طاقت ور ہوتا ہے کہ کاروں کو زمین سے اٹھا کر سو دو سو فٹ اوپر لے جاتا ہے۔ سمندری طوفان کی دوسری قسم ہری کین (Hurri Cane) کہلاتی ہے۔ یہ بڑا تباہ کن ہوتا ہے۔ یہ عمارتوں کے پرخچے اڑا دیتا ہے اور درختوں، کاروں اور عمارتوں کے ملبے کو اپنے ساتھ سمیٹ کر کئی سو فٹ بلندی تک لے جاتا ہے۔

ہوا کے بگولے:

آپ سوچ رہے ہوں گے کہ اتنی بھاری چیزیں ہوا میں کس طرح بلند ہو جاتی ہیں۔ اس کی وجہ ہم آپ کو بتائے دیتے ہیں۔ ان سمندری طوفانوں میں ہوا گول چکر کی صورت میں ایک سو چھیاسی میل فی گھنٹا کی رفتار سے زمین یا سمندر کی سطح سے اٹھ کر اوپر جا رہی ہوتی ہے۔ آپ نے گرمیوں میں زمین پر چکر کھاتے بگولے تو ضرور دیکھے ہوں گے۔ آپ نے دیکھا ہوگا کہ بگولا گول چکر میں چلتی ہوئی تیز ہوا ہوتی ہے۔ یہ بگولا جہاں جہاں سے گزرتا ہے وہاں سے گرد و غبار، درختوں کے پتے اور کاغذ کے ٹکڑے زمین سے اٹھ کر چکر کھاتے ہوئے، ہوا میں بلند ہو جاتے ہیں۔ جب بگولا ختم ہو جاتا ہے تو اس میں شامل تمام چیزیں دوبارہ زمین پر گرنے لگتی ہیں۔

ایسا کیوں ہوتا ہے؟

اس کی وجہ تیزی سے چکر کھاتی اور زمین سے اوپر جاتی ہوئی تیز ہوا ہوتی

ہے۔ سمندری طوفان تورنیڈو اور ہری کین میں ہوا کی طاقت بے پناہ ہوتی ہے۔ یہ طوفان بھی بگولے شکل کے ہوتے ہیں لیکن یہ طوفانی بگولے چند فٹ میں نہیں سینکڑوں میل میں پھیلے ہوتے ہیں۔ یہ سمندر کے پانی کو سیکڑوں فٹ فضا میں بلند کر دیتے ہیں۔ یہ موجیں عمارتوں پر گرتی ہیں تو انہیں زمین بوس کر دیتی ہیں۔ ہوا کا دباؤ اتنا زیادہ ہوتا ہے کہ عمارتیں پھٹ جاتی ہیں اور ان کا ملبہ طوفانی بگولے اپنے اندر سمیٹ کر اوپر لے جاتے ہیں۔

الفاظ پر غور:

حضرت امام تقی علیہ السلام کے الفاظ پر غور کرنا ضروری ہے۔ امامؑ نے فرمایا تھا کہ اللہ تعالیٰ نے آسمان اور ہوا کے درمیان یعنی فضائے آسمانی میں چھوٹی چھوٹی مچھلیاں پیدا کی ہیں...... امام معصومؑ کو اللہ تعالیٰ کی جانب سے مخصوص علم عطا کیا جاتا ہے۔ امام معصومؑ اسی علم کے ذریعے کائنات کے ان رازوں سے واقف ہوتے ہیں جن کو سمجھنے کے لیے عام انسانوں کو صدیوں کی تحقیق و جستجو کی ضرورت ہوتی ہے۔

امام معصومؑ نے جو کہا وہ کائنات کے بارے میں اپنے علم اور مشاہدے کی بنیاد پر کہا۔ آپؑ کا کہا غلط نہیں ہو سکتا اس لیے ہمیں یقین ہے کہ فضائے آسمانی میں ضرور کہیں اس طرح کی مخلوق موجود ہے اور یہ ان مچھلیوں کے علاوہ ہے جنہیں طوفانی بگولے سمندر کے پانی کے ساتھ فضا میں بلند کر دیتے ہیں۔ باز میں یہ طاقت نہیں کہ وہ طوفانی بگولوں میں گھس کر مچھلی کو پکڑ سکے۔ اس لئے طوفانی بگولوں میں ہوا کی طاقت اور رفتار اتنی زیادہ ہوتی ہے کہ اگر C-130 نامی ہوائی جہاز بھی اس میں گھس جائے تو اس کے پرخچے اڑ جائیں گے!

اگر حقیقت اس کے برعکس ہوتی کہ باز اس مچھلی کو کسی دریا سے پکڑ کر لایا ہوتا

یا یہ مچھلی کسی طوفانی بگولے کے ساتھ فضا میں چلی گئی ہوتی تو امام علیہ السلام یقیناً مامون رشید کو یہی بات بتا دیتے کہ تمہاری مٹھی میں ایک مچھلی ہے اور بازا سے فلاں جگہ سے پکڑ کر لایا ہے۔

لیکن امام علیہ السلام نے یہ کہہ کر کہ اللہ نے فضائے آسمانی میں چھوٹی چھوٹی مچھلیاں پیدا کی ہیں ایک ایسی حقیقت کا انکشاف کیا جس کے بارے میں آج کی جدید سائنس بھی خاموش ہے۔ اور کیا معلوم کہ انہیں سب کچھ معلوم ہو لیکن وہ ان معلومات کو عام نہ کرنا چاہتے ہوں!

ایسی ہی مخلوق امام جعفر صادقؑ کے دور میں نظر آئی:

امام جعفر صادقؑ (83 ہجری۔148 ہجری) کے زمانے ایک ایسی ہی مخلوق نظر آئی۔ منصور دوانیقی کی حکومت تھی، عرب کے کچھ بدو مشروم (سانپ کی چھتری) جمع کرنے ریگستان کی طرف گئے، یہ پودا بارش کے بعد زمین سے اگتا ہے۔ وہاں ان بدوؤں کو ایک عجیب قسم کی مخلوق زمین پر پڑی ہوئی نظر آئی۔ وہ اسے اٹھا کر منصور دوانیقی کے مصاحب ربیع کے پاس پہنچے، ربیع نے اس مخلوق کو خلیفہ کو دکھایا، خلیفہ اس مخلوق کو دیکھ کر حیران رہ گیا۔ اس نے اور وہاں موجود کسی شخص نے پہلے ایسی مخلوق نہیں دیکھی تھی، آخر فیصلہ ہوا کہ حضرت جعفرؑ ابن محمدؐ سے معلوم کیا جائے کہ یہ کون سی مخلوق ہے؟

امام جعفر صادق علیہ السلام تشریف لائے تو اس مخلوق کو ایک برتن میں ڈھانپ کر رکھ دیا گیا تھا، خلیفہ منصور نے سوال کیا: ''یہ فرمائیے کہ فضا میں کیا ہے؟''

آپؑ نے فرمایا ''فضا میں تاریک موجیں ہیں۔''

اس نے پوچھا۔ ''کیا اس میں کوئی مخلوق پائی جاتی ہے؟''

آپؑ نے فرمایا۔ ''یقیناً! وہاں کی مخلوق کے اجسام مچھلی جیسے، سر چڑیوں کی طرح اور ان کے سروں پر مرغ جیسی کلغی ہوتی ہے۔ گردن کا نچلا حصہ بھی مرغ جیسا ہوتا ہے۔ ان کے بازو چڑیوں کے بازوؤں جیسے ہوتے ہیں اور..... رنگ بالکل سفید جیسے چمکتی ہوئی چاندی۔''

خلیفہ نے اس مخلوق کو لانے کا حکم دیا، امام علیہ السلام نے اسے دیکھا اور فرمایا۔ ''ہاں یہی وہ مخلوق ہے جو موج مکفوف وتاریک میں رہتی ہے۔

(الخرائج والجرائح صفحہ ۲۳۴۔ کشف الغمہ جلد ۲۔ صفحہ ۴۲۹)

کیچڑ برسنے لگی:

۱۹۷۸ء میں امریکا کے شہر واشنگٹن پر بارش برس رہی تھی۔ اچانک بارش کے ساتھ ساتھ آسمان سے سبز رنگ کی چپکنے والی کیچڑ زمین پر برسنا شروع ہوگئی۔ دیکھتے ہی دیکھتے عمارتیں، پیڑ پودے، سڑکیں اور باہر کھڑی ہوئی گاڑیاں اس کیچڑ سے ڈھک گئیں۔

بعد میں ماہرین نے کہا کہ سبز رنگ کی یہ کیچڑ صنعتی آلودگی اور فصلوں پر اسپرے کی جانے والی کیڑے مار دواؤں کا نتیجہ ہے۔ فیکٹریوں کا دھواں اور کیڑے مار دوائیں فضا میں جمع ہوتی رہیں اور بارش کے ساتھ مل کر انہوں نے کیچڑ کی شکل اختیار کرلی۔

کسی بھی واقعے کا کوئی بھی جواز پیش کیا جاسکتا ہے لیکن آج کے سائنسی دور میں ہر بات کے لیے سائنسی ثبوت کی ضرورت ہوتی ہے۔ امریکا کے ماہرین موسمیات نے یہ جواز تو پیش کردیا لیکن وہ اس کے لیے کوئی سائنسی ثبوت نہیں پیش کرسکے۔

واشنگٹن کے شہریوں کی رائے بالکل مختلف تھی۔ انہیں اس بات پر یقین تھا

کہ سبز رنگ کی یہ کیچڑ کسی اور دنیا سے آئی تھی اور اس میں فضاء یا خلاء میں موجود کسی غیر انسانی مخلوق کا ہاتھ تھا۔ یوں بھی اگر امریکا کے ماہرین موسمیات کی بات کو درست مان لیا جائے تو سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ صنعتی آلودگی اور کیڑے مار دواؤں کا استعمال تو دوسرے صنعتی ملکوں میں بھی ہوتا ہے۔ خاص طور پر تیسری دنیا کے ممالک میں تو ان کا ضرورت سے زیادہ ہی استعمال ہوتا ہے۔ صنعتی آلودگی بہت سے دوسرے ممالک میں بھی بہت بڑا مسئلہ ہے پھر اس طرح کی بارش آج تک کسی دوسرے ملک میں کیوں نہیں ہوئی۔

مینڈکوں کی بارش:

دنیا کے مختلف حصوں میں آسمانوں سے مچھلیوں، مینڈکوں، کیکڑوں اور مکڑیوں کی بارش ہونے کی خبریں پہلے بھی آتی رہی ہیں۔ انہیں اخبار کی سنسنی پھیلانے والی خبر بھی نہیں کہا جاسکتا کیوں کہ یہ خبریں عالمی محکمہ موسمیات کے ریکارڈ پر موجود ہیں۔

۱۶ جون ۱۹۳۶ء کو برطانیہ کے چھوٹے سے شہر ٹروبرج (Trobridge) میں ایک حیران کن واقعہ پیش آیا۔ اس دن ہلکی ہلکی بارش ہو رہی تھی۔ ٹروبرج کے باشندے معمول کے کاموں میں مصروف تھے کہ اچانک بارش کے ساتھ ساتھ آسمان سے چھوٹے چھوٹے مینڈک برسنا شروع ہوگئے۔ مینڈکوں کی اس بارش کے بارے میں محکمہ موسمیات کے ماہرین نے کہا کہ سمندری طوفان کے بگولے سمندر یا دریا کے پانی کے ساتھ ان مینڈکوں کو فضا میں لے گئے ہوں گے۔ جب طوفان کا زور ٹوٹا تو اس میں موجود مینڈک زمین پر برسنے لگے۔ (The Weather Page-24-25)

ماہرین کی اس رائے پر بھروسا نہیں کیا جاسکتا کیوں کہ سمندری طوفان کے

بگولوں نے پانی کے ساتھ صرف مینڈکوں ہی کو کیوں اٹھایا۔ سمندر میں دوسری آبی مخلوق مثلاً چھوٹی چھوٹی مچھلیاں، کیکڑے اور جھینگے بھی ہوتے ہیں، سمندری طوفان نے انہیں کیوں نہیں اٹھایا؟

من گھڑت کہانیاں:

انہی تمام شواہد کی روشنی میں ہمیں یقین ہے کہ امام علیہ السلام کا اشارہ فضائے آسمانی میں موجود اس مخلوق کی طرف تھا جسے سائنس ابھی دریافت نہیں کر سکی ہے۔ ترقی یافتہ ملکوں کے سائنسی ادارے بعض وجوہات کی بناء پر عوام کو اپنی اصل تحقیقات سے آگاہ کرنا ہی نہیں چاہتے اور اس طرح کے واقعات کے من گھڑت جواز پیش کرتے رہتے ہیں اور اگر کبھی اصل خبر اخبارات میں آ بھی جاتی ہے تو سائنسی ادارے اسے مشکوک بنانے میں دیر نہیں لگاتے!

.....○.....

سات آسمان

''اللہ ہی تو ہے جس نے سات آسمان پیدا کیے اور انہی کے برابر
زمینیں بھی۔ ان میں اللہ کا حکم نازل ہوتا رہتا ہے تاکہ تم لوگ
جان لو کہ اللہ (ہی) ہر چیز پر قادر ہے۔'' (سورہ طلاق۔ آیت ۱۲)

انسان قدیم زمانوں سے ہر اچھی بری بات کے لیے آسمانوں ہی کو ذمے دار ٹھہراتا رہا ہے۔ انسان اس دنیا میں کہیں اور سے آیا ہے اور اسے کہیں اور جانا ہے۔ آسمانوں کے کس حصے سے وہ یہاں آیا ہے اسے یاد نہیں لیکن ہر مذہب وملت اور ہر قوم و قبیلے کے انسان کی فطرت میں یہ احساس موجود ہے کہ وہ کسی اور جگہ سے یہاں آیا ہے اور یہاں سے اسے کہیں جانا ہے اسی لیے تو ہر انسان مشکل اور پریشانی میں آسمان ہی کی طرف دیکھتا ہے۔

امام جعفر صادق علیہ السلام سے کسی نے پوچھا کہ دعا کے لیے آسمان ہی کی طرف ہاتھ کیوں اٹھائے جاتے ہیں (حالانکہ دعاؤں کو قبول کرنے والا اللہ رب کریم تو ہر جگہ موجود ہے۔)

امام علیہ السلام نے جواب دیا۔ کیا تم نے قرآن میں نہیں پڑھا۔ ''تمہاری

روزی اور جس چیز کا تم سے وعدہ کیا گیا ہے آسمان میں ہے۔" (الذاریات۔ آیت ۲۲)

روزی کس طرح آسمان سے اترتی ہے۔ اس آیت کے ذیل میں بے شمار سائنسی شواہد موجود ہیں لیکن اس وقت ہمارا موضوع سات آسمان ہیں اس لیے اس وقت اسی موضوع پر بات کریں گے۔ (اس موضوع پر آپ اس کتاب کا دوسرا حصہ دیکھئے گا جو بہت جلد شائع ہو رہا ہے انشاءاللہ)

آسمان کیا ہے؟

آپ کمرے سے نکل کر اوپر کی طرف دیکھیں تو حد نگاہ تک ایک نیلا پردہ تنا ہوا دکھائی دیتا ہے۔ اسی کو ہم آسمان کہتے ہیں۔ زمین پر موجود تمام ذی حیات کی زندگی کا دارومدار اسی آسمان پر ہے۔ یہ مختلف گیسوں کا ایک سمندر ہے جو زمین کے ہر طرف تقریباً آٹھ کلومیٹر تک پھیلا ہوا ہے۔ زمین اور سورج کے درمیان اگر یہ سمندر نہ ہوتا تو ہم دن کے وقت سورج کی تمازت سے جلنے لگتے ہیں اور رات کے وقت برف کی طرح جم جایا کرتے۔ ہم ہی نہیں دنیا کی ہر چیز کا یہی حال ہوتا۔

ہمیں زندگی دینے والے مہربان مالک نے ہمیں اس دنیا میں بھیجا تو اس نے پہلے زمینی حیات کی بقا کے لیے زمین کو ہر طرف سے ایک حفاظتی حصار میں محفوظ کر دیا اور ہماری زندگی کی ضروریات بھی اس نے اسی حفاظتی حصار میں پیدا کر دیں۔ ہماری ضرورت کا پانی، ہوا، توانائی اور مختلف گیسیں، اسی حصار میں موجود ہیں۔ زمین کے موسم اسی کی وجہ سے بدلتے ہیں، بادل برسات، گرمی سردی، طوفان اور اس کے نتیجے میں زمین پر خوش حالی و بدحالی کا دارومدار بھی گیسوں کے اسی سمندر پر ہے۔

مختلف گیسوں کے اس سمندر کو ہم فضا (Atmosphere) کہتے ہیں۔ قطبین پر گیسوں کی یہ تہہ آٹھ کلومیٹر دبیز ہے۔ خط استواء پر یہ تہہ اٹھارہ کلومیٹر تک پھیلی

ہوئی ہے۔

قرآن مجید میں سات آسمانوں کا تذکرہ بار بار آیا ہے۔ یہ سات آسمان کہاں ہیں۔ کیا یہ سات زمینوں کے ساتھ الگ الگ آسمان ہیں؟ یا سات زمینوں کو آسمانوں کے سات حصے گھیرے ہوئے ہیں؟ قرآن مجید ہی میں ان سوالوں کا جواب موجود ہے۔ جس سے معلوم ہوتا ہے کہ سات آسمان ایک دوسرے کے اوپر بنائے گئے ہیں۔

''کیا تم نے غور نہیں کیا کہ اللہ نے سات آسمان اوپر تلے (ایک دوسرے کے اوپر) کس طرح بنائے۔'' (سورہ نوح آیت ۱۵)

آسمان کی سات تہیں:

(۱) جدید سائنسی تحقیقات کے مطابق زمین کے اردگرد پھیلی ہوئی اس فضا کو پانچ حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ زمین سے سب سے قریبی تہہ کو ٹروپوسفیر (Troposphere) کہا جاتا ہے۔ گیسوں کی زیادہ تعداد، پانی اور گرد کے ذرات اسی میں ہوتے ہیں۔ گرم ہوا اوپر اٹھتی ہے۔ ٹھنڈی ہوا نیچے کا رخ کرتی ہے۔ اسی تہہ کے سبب زمین پر بارشیں برستی ہیں، بجلی چمکتی ہے اور بادل گڑگڑاتے ہیں۔ سمندری طوفان، آندھیاں اور جس، سب فضاء کے اس حصے کی وجہ سے ہوتے ہیں۔ فضاء کے اس حصے میں گیسیں، پانی کے بخارات اور گرد کے ذرات ہر لمحے متحرک رہتے ہیں۔ فضا کے اس حصے سے اوپر والے حصے پرسکون ہیں، وہاں کا ماحول خلاء کی طرح ہمیشہ ایک سا رہتا ہے۔

(۲) اس کے بعد اسٹارٹوسفیر (Startosphere) کی تہہ یا پرت ہے۔ یہ اسی (80) کلومیٹر تک پھیلی ہوئی ہے۔ زمین کو سورج سے نکلنے والی تابکاری سے بچانے

والی حفاظتی تہہ ''اوزون'' اسی میں واقع ہے۔ شہاب ثاقب اسی جگہ جلنا شروع ہوتے ہیں۔ اگر یہ حفاظتی تہہ نہ ہوتی تو ستاروں سے ٹوٹنے والے ٹکڑے زمین پر تباہی پھیلا دیا کرتے۔

(۳) اس کے اوپر والی فضا کو آنوسفیر (Inosphere) کہا جاتا ہے۔ یہ 500 کلومیٹر تک واقع ہے۔ اسپیس شٹل زمین پر آتے ہوئے اسی فضائی تہہ سے گزرتی ہے۔

(۴) زمین کی سطح سے تقریباً نو سو کلومیٹر کے فاصلے پر ایکسوسفیر (Exosphere) واقع ہے۔ یہاں ہوا کی مقدار بہت معمولی ہے۔ اس کے بعد لامحدود خلا شروع ہو جاتا ہے۔

زمین سے قریبی فضا (Troposphere) ہر وقت متحرک رہتی ہے۔ اس میں ہر وقت تبدیلیاں رونما ہوتی رہتی ہیں۔ یہاں سب سے زیادہ مقدار (78 فیصد) نائیٹروجن گیس اور 21 فیصد آکسیجن پائی جاتی ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ (0.37 فیصد) پانی کے بخارات اور بہت ہی معمولی مقدار میں ہیلیم، نیون اور اوزون نامی گیسیں بھی یہاں موجود ہوتی ہیں۔ زمین کے گرد یہ فضاء جس کی وجہ سے زمینی حیات کا وجود ممکن ہے زمین کی کشش ثقل کی وجہ سے قائم ہے اگر کشش ثقل نہ ہوتی تو یہ حفاظتی حصار خلا میں بکھر چکا ہوتا۔

سائنس دان ابھی اس موضوع پر مکمل کام نہیں کر سکے ہیں لیکن ان کا کہنا ہے کہ حقیقت یہ ہے کہ فضا کی کم از کم سات یا اس سے زیادہ تہیں زمین کے اوپر موجود ہیں۔ (How the Earth work. Page No 150)

قرآن کریم نے ڈیڑھ ہزار سال پہلے انسانوں کو ان آسمانوں یعنی زمین کے اردگرد پھیلی ہوئی اس فضاء اور لامحدود خلا کی طرف متوجہ کیا تھا۔

''اس میں شک نہیں کہ آسمانوں اور زمین کی تخلیق اور رات دن کے آنے جانے میں عقل مندوں (غور وفکر کرنے والوں) کے لیے (قدرتِ خدا) بہت سی نشانیاں ہیں۔'' (سورہ آل عمران۔ آیت ۱۹۰)

فضاء کے اندر جو تبدیلیاں ہر لمحے رونما ہوتی رہتی ہیں وہ اللہ تعالیٰ کے بنائے ہوئے ایک نظام کے تحت ہوتی ہیں۔ ان پر کسی انسان کا اختیار نہیں۔ آپ دیکھتے ہیں کہ کبھی آسمان بادلوں سے ڈھکا رہتا ہے مگر بارش کا ایک قطرہ زمین پر نہیں گرتا اور کبھی دھوپ چمک رہی ہوتی ہے اور بارش برسنے لگتی ہے۔

لاکھوں کروڑوں ٹن پانی ہماری فضا میں سفر کرتا رہتا ہے مگر ایک بوند زمین پر نہیں گرتی لیکن جب اللہ باران رحمت کو برسانا چاہتا ہے تو یہ پانی بادلوں کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ خشک زمین بارش میں نہانے لگتی ہے۔

جدید سائنس نے زمین کے اردگرد اس فضا کے بارے میں جو تحقیقات کی ہیں وہ اس وقت ممکن ہوئیں جب مصنوعی سیارچوں نے زمین کو خلا میں جا کر دیکھا۔ اس سے پہلے فضا کے بارے میں انسان کی معلومات بہت محدود تھیں۔

چودہ سو برس پہلے امیر المومنینؑ حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام نے ایک دن مسلمانوں کے سامنے ایک خطبہ دیا۔ اس خطبے کے آغاز میں آپؑ نے زمین و آسمان کی خلقت کے بارے میں گفتگو فرمائی۔ یہ خطبہ نہج البلاغہ کا پہلا خطبہ ہے۔ ہم اس خطبے کے ایک حصے کا مفہوم آسان زبان میں پیش کر رہے ہیں۔

''پھر اللہ تعالیٰ نے دور دور تک پھیلی ہوئی فضائیں' کشادہ اور ہر طرف کی سمتیں (یعنی مغرب' مشرق' شمال' جنوب اور دوسری سمتیں) اور آسمان سے ٹکرانے والی ہوائیں پیدا کیں۔ پھر اس فضا میں تند و تیز پانی بہایا۔ پانی کے اس موجیں مارتے سمندر کی لہریں ایک دوسرے پر چڑھ رہی تھیں۔ پھر اللہ نے طوفان خیز ہواؤں کے

ذریعے پانی کو پلٹایا اور ہوا کو پانی کے جوش وخروش پر مسلط کر دیا۔ اس طرح یہ پانی ایک جگہ میں محدود ہو کر رہ گیا۔ (اس وقت یہ حالت تھی کہ) نیچے دور دور تک ہوا پھیلی ہوئی تھی اور اس کے اوپر پانی کا ایک سمندر موجیں مار رہا تھا۔

اس کے بعد اللہ تعالیٰ نے ایک ایسی (خاص) ہوا پیدا کی جو خشک (بنجر) تھی (ممکن ہے اس کا مطلب ہو کہ اس ہوا میں آکسیجن نہیں تھی) اس ہوا کو اپنے مرکز (کشش ثقل) پر ٹھہرایا اور اس کی رفتار کو تیز کر دیا اور اس ہوا کے چلنے کی جگہ دور دور تک پھیلا دی۔ پھر اس ہوا کو حکم دیا کہ وہ (پہلی والی ہوا کے اوپر) موجیں مارتے پانی کو الٹ پلٹ (پھینٹ) دے اور اس کی موجوں کو اٹھا کر مزید اوپر پھینکے۔

(اس حکم کے نتیجے میں اس خشک) ہوا نے پانی کو اس طرح پھینٹنا شروع کیا جیسے (کسی برتن میں دودھ یا دہی کو پھینٹا جاتا ہے۔ یہ ہوا (پانی کو) دھکیلتی ہوئی اتنی تیز چلی جیسے خالی فضاؤں میں چلتی ہے۔ یہ ہوا پانی کو اوپر پلٹا رہی تھی۔ یہاں تک کہ اس موجیں مارتے پانی کی سطح بلند ہو گئی اور تہہ در تہہ پانی پر جھاگ پیدا ہو گیا۔

"پھر (اللہ تعالیٰ نے) اس پانی کو پھٹی ہوئی اور کشادہ فضا میں بلند کیا اور اس سے اللہ نے سات آسمان بنائے۔ نیچے والے آسمان کو ایک جمی اور تھمی ہوئی موج کی طرح بنایا اور اوپر والے آسمان کو محفوظ چھت (حفاظتی حصار) اور بلند و بالا عمارت کی طرح بنایا مگر اس طرح کہ نہ (اس عمارت کو) ستونوں کے سہارے کی ضرورت تھی اور نہ کیلوں اور میخوں سے جوڑنے (یا ٹھونکنے) کی۔ پھر انہیں روشنی منعکس کرنے والے سیاروں اور روشنی پیدا کرنے والے ستاروں سے سجایا اور اس (آسمان) میں ایک روشنی پیدا کرنے والے چراغ (یعنی سورج) اور جگمگاتے ہوئے چاند کو رواں دواں کر دیا۔ یہ سب کچھ (یعنی سورج چاند ستارے) چکر لگانے والے آسمان، چلتی ہوئی چھت اور حرکت کرتی ہوئی لوح (تختی یا پلیٹ) میں ہے۔"

چکر لگانے والے آسمان، چلتی ہوئی چھت اور حرکت کرتی ہوئی لوح۔ یہ ساری چیزیں کس قدر عظیم سائنسی انکشافات کر رہی ہیں؟ فزکس، پڑھنے والے اور خلائی میدان میں کام کرنے والے تو سب کچھ جانتے ہیں، عام قارئین کے لئے ان سب چیزوں کی وضاحت انشاءاللہ اس کتاب کی دوسری جلد میں پیش کریں گے۔

بہرحال باب مدینۃ العلم علی ابن ابی طالبؑ کا چودہ سو برس پہلے کا یہ سائنسی لیکچر آج ہماری آنکھیں کھول دینے کے لیے کافی ہے ہم جو مغرب کی سائنسی ترقی کو دیکھ دیکھ کر احساس کمتری کا شکار ہیں۔ علم کے اس دروازے کو چھوڑنے کا نتیجہ یہ ہے کہ آج مسلمانوں کا دامن سائنسی ایجادات اور خلائی تحقیقات سے خالی ہے۔ ہم اپنے دشمنوں کی مدد سے معمولی قسم کے موسمیاتی سیارچے فضا میں چھوڑنے ہی کو بہت فخر کی بات سمجھتے ہیں جبکہ ہمارے دشمن فضاؤں، سمندروں، پہاڑوں اور زمینوں پر مسلط ہو چکے ہیں۔ ہمارا حال بہ قول شاعر یہ ہے کہ:

رات دن گردش میں ہیں سات آسمان
ہو رہے گا کچھ نہ کچھ گھبرائیں کیا!

نہج البلاغہ نامی کتاب دراصل کائیناتی علوم کی کتاب یعنی قرآن مجید اور سیرت رسولؐ کی تفسیر ہے اور عقل و علم کی بنیاد پر بات کرتی ہے۔

لیکن غیروں نے اس پر تعصب کی مہر لگادی اور دوستوں نے اسے خرید کر اپنے شوکیسوں میں سجانے ہی کو کافی سمجھ لیا۔ اس عظیم تحریر کے سائنسی حصوں پر ہمارے علمائے سائنس کو غور و فکر کرنا چاہیے تھا۔

امیر المومنین علیہ السلام تو آج بھی ''سلونی سلونی'' کہہ رہے ہیں لیکن ہم ان سے سوال ہی نہیں کرتے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ آج ہم خود اس بدو سے بھی کم تر مقام پر کھڑے ہیں جس نے امیر المومنین علیہ السلام سے پوچھا تھا کہ میری ڈاڑھی میں بال

کتنے ہیں۔اس بدو نے سوال تو کیا! ہم تو باب مدینۃ العلمؑ سے سوال تک نہیں کرتے۔ یہ جانتے ہوئے بھی کہ جہل کا علاج سوال کرنے میں پوشیدہ ہے۔

.....○.....

گھٹتے بڑھتے سائے

''کیا تم نے اپنے پروردگار (کی اس قدرت وطاقت) پر غور نہیں کیا کہ اس نے سائے کو کس طرح پھیلایا (اور گھٹایا) اگر وہ چاہتا تو اس (سائے یا سایوں) کو ایک ہی جگہ ٹھہرا ہوا کر دیتا۔ پھر ہم نے سورج کو اس (سائے) کا رہنما بنا دیا۔ پھر ہم نے اسے تھوڑا تھوڑا کر کے اپنی طرف کھینچ لیا۔'' (سورہ فرقان۔ آیت ۴۵۔۴۶)

مختلف چیزوں کے گھٹتے بڑھتے سائے کس نے نہیں دیکھے! ہم دن بھر ان سایوں کو دیکھتے ہیں اور بس دیکھتے ہیں ان پر غور و فکر بہت کم لوگ کرتے ہیں۔ سائنس پڑھنے والے دوست سوچیں گے کہ بھئی یہ تو بس سائے ہیں اور روشنی کے راستے میں کسی ٹھوس غیر شفاف جسم کے آنے سے پیدا ہوتے ہیں۔ ہم سب انہیں بچپن سے اسی طرح دیکھتے آئے ہیں۔ ان میں غور و فکر کرنے کی کیا بات ہے اور اس سے کیا فائدہ ہوگا!

لیکن قرآن کریم سورہ فرقان میں ہمیں ان سایوں کی طرف متوجہ کرتا ہے اور ان کے اسباب اور نتائج پر غور کرنے کی دعوت دیتا ہے۔

سائے اور کشش ثقل کا نظریہ:

دنیا کا ایک عظیم سائنس دان آئزک نیوٹن جس نے کشش ثقل کا نظریہ پیش کر کے سائنس کی دنیا میں ایک انقلاب پیدا کر دیا۔ یہ انقلابی نظریہ اس نے بہ ظاہر تو ایک سیب کو درخت سے زمین کی طرف گرتے ہوئے دیکھ کر پیش کیا تھا لیکن یہ بات کم لوگ جانتے ہیں کہ کشش ثقل کے بارے میں اس سے بھی پہلے جس چیز نے اسے متوجہ کیا وہ زمین پر مختلف چیزوں کے گھٹتے بڑھتے سائے تھے' یہی سائے جن پر غور و فکر کرنے میں ہمیں کوئی فائدہ نظر نہیں آتا!

عقل کی آنکھ:

نیوٹن نے ان گھٹتے بڑھتے سایوں پر غور و فکر کیا تو اس کی خداداد ذہنی صلاحیتوں نے اسے اس بیکراں کائنات میں پھیلی ہوئی' ایک ان دیکھی' مگر ایک عظیم طاقت کا ''نظارہ'' کرایا۔ طاقت کا ہمارے حواسوں میں نہ آنے کا مطلب ہرگز یہ نہیں کہ وہ طاقت ہی نہیں۔ اللہ کی پیدا کی ہوئی بہت سی طاقتیں اور بہت سی مخلوقات ایسی ہیں جنہیں دیکھنا یا محسوس کرنا غور و فکر ہی کے ذریعے ممکن ہے۔ یہ طاقتیں عقل کی آنکھ سے نظر آتی ہیں' چہرے پر لگی ہوئی دو آنکھوں سے دکھائی نہیں دیتیں۔

نیوٹن نے غور و فکر کے ذریعے کائنات میں پھیلی ہوئی جس غیر مرئی طاقت کا کھوج لگایا وہ ''کشش ثقل'' تھی۔ آئزک نیوٹن (1642ء۔ 1767ء) نے کشش ثقل کا نظریہ آج سے تقریباً ڈھائی سو برس پہلے پیش کیا آج ساری دنیا نیوٹن کے نام سے واقف ہے۔ سائنس دان نیوٹن کا نام احترام سے لیتے ہیں کہ نیوٹن کے نظریات نے سائنس کی ترقی اور انسانی زندگی کی مشکلات دور کرنے میں ایک ناقابل فراموش کردار ادا کیا۔ آئزک نیوٹن کی شخصیت واقعی ہے بھی اس قابل کہ اس کی خدمات کا اعتراف اور اس کی شخصیت کا احترام کیا جائے۔

مسلمان اور سائنس:

لیکن یہاں یہ بتانا بھی ضروری ہے کہ اگر ہم قرآن مجید کا علم رکھنے والے صاحبانِ امر علمائے قرآن' آئمہ طاہرینؑ سے رہنمائی حاصل کر کے اللہ کی آیات پر غور و فکر کرتے' اللہ کے پیغام کی روح کو سمجھتے تو آج مغربی اقوام مسلمان معاشروں اور ممالک کی حیران کن سائنسی ترقی کو رشک و حیرت سے دیکھتیں۔ جب کہ اس وقت معاملہ اس کے برعکس ہے!

مگر ہم نے قرآن کے الفاظ کو دماغوں میں محفوظ کر لیا۔ خوشبو کی مہکاروں میں اس کی تلاوت کو کافی سمجھ لیا۔ اس کی تلاوت میں تیز رفتاری کے مقابلے قابل فخر بن گئے مگر اس کی روح اور اس کی ہدایات پر نہ ہم نے غور کیا نہ عمل۔

دوسری طرف وہ عظیم انسان جنہیں اللہ تعالیٰ نے ''راسخون فی العلم'' کہا اور مسلمانوں کو ان سے رجوع کرنے کا حکم دیا، انہیں ''مسلمان حکومتوں'' نے مسلمان معاشروں میں مسلمانوں کی آنکھوں کے سامنے ایک ایک کر کے زہر یا تلوار کے ذریعے ''موت'' کے گھاٹ اتار دیا۔ ان عظیم انسانوں کی زندگی بخش تعلیمات کو ایک الگ خانے میں بند کر کے اس خانے پر تعصب کی مہر لگا دی گئی تا کہ مسلمان ان کی تعلیمات سے فائدہ نہ اٹھا سکیں اور یہ اعتراف کرنے میں کوئی حرج نہیں ہے کہ دشمنان اسلام اپنے ان منصوبوں میں واقعی کامیاب و کامران بھی رہے۔

اگر ہم قرآن مجید اور اس کا علم رکھنے والے عظیم انسانوں سے فائدہ اٹھاتے تو ممکن ہے کشش ثقل کا نظریہ آئزک نیوٹن کی بجائے عبداللہ نامی کوئی مسلمان پیش کرتا' چاند کی فضا سب سے پہلے ''اللہ اکبر'' کے نعروں سے گونجتی۔ اس کے برعکس آج جب امریکا کی خلائی گاڑی ''سوجورنر'' زمین سے کروڑوں میل دور سرخ سیارے مریخ پر زندگی کے آثار اور پانی تلاش کر رہی ہے، اس وقت اسلامی ملکوں میں رہنے والے

کے لئے اس کرہ خاکی پر زندگی کے آثار معدوم ہوتے نظر آ رہے ہیں۔

آئزک نیوٹن اب سے ڈھائی سو برس پہلے زمین پر حرکت کرتے گھٹتے بڑھتے سایوں کی طرف متوجہ ہوا۔ جب کہ اب سے ڈیڑھ ہزار برس پہلے رب کائنات کی آخری کتاب تمام انسانوں اور خاص طور پر ہم مسلمانوں کو زمین پر گھٹتے بڑھتے ان سایوں کی طرف متوجہ کر رہی تھی!

''کیا تم نے اپنے پروردگار (کی اس قدرت وطاقت) پر غور نہیں کیا کہ اس نے سائے کو کس طرح پھیلایا (اور گھٹایا) اگر وہ چاہتا تو اس (سائے یا سایوں) کو ایک ہی جگہ ٹھہرا ہوا کر دیتا۔ پھر ہم نے سورج کو اس (سائے) کا رہنما بنا دیا۔ پھر ہم نے اسے تھوڑا تھوڑا کر کے اپنی طرف کھینچ لیا۔'' (سورہ فرقان۔ آیت ۴۵۔۴۶)

دو نورانی ستون:

آئزک نیوٹن نے اب سے ڈھائی سو برس پہلے کششِ ثقل کا نظریہ پیش کیا۔ سینٹری فیوگل فورس اور سینٹری پیٹل فورس کے بارے میں سائنس پڑھنے والے بچے بھی جانتے ہیں۔ سارے ستارے اور سیارے انہیں دو قوتوں کے سبب ایک دوسرے سے فاصلے پر رہتے ہوئے خلا میں حرکت کر رہے ہیں۔

جب کہ امیر المومنین علیہ السلام نے صدیوں پہلے فرمایا تھا کہ ''یہ آسمانی نجوم زمین کے شہروں کی طرح ہیں اور دو نورانی ستونوں کے ذریعے ایک دوسرے سے مربوط ہیں۔''

سائے کیوں گھٹتے بڑھتے ہیں:

حقیقت یہ ہے کہ سائے زمین کی دو مختلف گردشوں اور سورج اور زمین کے درمیان گھٹتے بڑھتے فاصلوں اور زاویوں کی وجہ سے ہر لمحے گھٹتے بڑھتے رہتے ہیں۔

دن کے مختلف اوقات ہی میں نہیں، ان کا سائز اور زاویے سارے سال اور سال کے ہر دن کے ہر لمحے میں بدلتے رہتے ہیں۔

زمین آٹھ سو کلومیٹر فی گھنٹا کی رفتار سے لٹو کی طرح گھومتے ہوئے سورج کے گرد اسی ہزار کلومیٹر کی رفتار سے چکر لگا رہی ہے۔ سردیوں کے موسم میں سورج زمین سے سب سے زیادہ قریب ہوتا ہے۔ گرمیوں کے دنوں میں یہ زمین سے انتہائی فاصلے پر چلا جاتا ہے۔ پھر سال کے تین سو پینسٹھ دنوں میں طلوع و غروب کے مقامات بھی بدلتے رہتے ہیں۔

امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام سے کسی شخص نے سوال کیا کہ قرآن میں اللہ کو رب المشرقین اور رب المغربین (یعنی مشرقوں اور مغربوں کا رب) کیوں کہا گیا؟ جب کہ مشرق و مغرب تو صرف ایک ایک ہیں؟

حضرت امیر المومنینؑ نے جواب دیا: ''مشرق و مغرب لاتعداد ہیں۔ صرف زمین پر 365 مشرق اور 365 مغرب ہیں کیوں کہ سورج روزانہ مشرق کے ایک نئے مقام سے طلوع ہوتا (نظر آتا) ہے اور ایک نئے مقام پر مغرب میں غروب ہوتا (دکھائی دیتا) ہے۔ اس کے علاوہ کائنات میں بے شمار دنیائیں پھیلی ہوئی ہیں اور ان میں سے ہر ایک کے مشرق اور مغرب ہیں اسی لیے قران میں اللہ کو مشرقوں اور مغربوں کا پرب کہا گیا ہے۔''

سورج ہمیں مشرق سے نکلتا اور مغرب میں ڈوبتا نظر آتا ہے۔ اسی سے صبح و شام وجود میں آتے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ صبح و شام زمین کی حرکت سے وجود میں آتے ہیں، سورج کی حرکت سے نہیں۔ ہماری زمین مغرب سے مشرق کی طرف گردش کرتی ہے۔ اس گردش سے زمین کا جو حصہ سورج کے سامنے آتا رہتا ہے وہاں بتدریج صبح صادق اور دن کا آغاز ہونے لگتا ہے۔ زمین کا جو حصہ سورج کے سامنے

سے دور ہوتا رہتا ہے۔ وہاں آہستہ آہستہ شام کے دھندلکے اور رات کا اندھیرا پھیلنے لگتا ہے۔

گرمیوں کے دنوں میں دوپہر کے وقت چیزوں کے سائے سب سے چھوٹے ہوتے ہیں کیوں اس وقت سورج زمین سے انتہائی فاصلے پر زمین کے بالکل اوپر چمک رہا ہوتا ہے۔ سردیوں کے موسم میں چیزوں کے سائے طلوع وغروب کے وقت سب سے زیادہ لمبے ہوتے ہیں کیوں کہ اس وقت سورج زمین سے قریب' مشرقی یا مغربی کناروں میں ہوتا ہے۔

اللہ تعالیٰ سائے کو ٹھہرا دیتا تو کیا ہوتا؟

اگر اللہ تعالیٰ زمین پر گھٹتے بڑھتے سایوں کو ٹھہرا ہوا بنا دیتا تو کیا ہوتا؟ یہ سوال ضرور آپ کے ذہن میں موجود ہوگا۔ اس پر غور وفکر کرنا آپ کا کام ہے۔ البتہ ہم آپ کو ایک مثال دے سکتے ہیں۔

ہماری زمین کے دونوں حصے ہر بارہ گھنٹے کے بعد سورج کے سامنے آتے رہتے ہیں۔ اس کے برعکس زمین سے قریب ترین سیارے عطارد کی حرکت کی رفتار اس قدر کم ہے کہ اس کا ایک حصہ 59 دن کے بعد سورج کے سامنے آتا ہے۔ یعنی عطارد کا ایک دن زمین کے 59 دن کے برابر ہوتا ہے۔ اس ''ایک دن'' کے دوران عطارد کا درجہ حرارت 400 سینٹی گریڈ یعنی 800 فارن ہائٹ ہو جاتا ہے۔ یہ درجۂ حرارت سیسے جیسی ٹھوس دھات کو سیال مادے میں تبدیل کرنے کے لیے کافی ہے۔ عطارد کی رات بھی اتنی ہی لمبی ہوتی ہے۔ اس دوران اس کا درجۂ حرارت منفی 185 سینٹی گریڈ یعنی منفی 300 فارن ہائٹ ہو جاتا ہے۔ زمین کو اگر ان شدید موسموں سے گزرنا پڑتا تو دن کے وقت سب کچھ پگھل کر سیال مادے میں تبدیل ہو جاتا۔ رات کے وقت زمین سرد جہنم میں تبدیل ہو جایا کرتی۔ .....○.....

پانی سے توانائی

''امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام نے فرمایا۔
''اگر میں چاہوں تو اس دنیا کے آبشاروں سے اتنا نور خارج کروں کہ ساری دنیا روشن ہو جائے۔''

امیر المومنین علیہ السلام کا یہ قول ہم نے اور آپ نے زندگی میں کئی مرتبہ سنا ہوگا لیکن ذرا یاد کریں کہ کیا کبھی ہم نے اس پر غور بھی کیا کہ اس کا مطلب کیا ہے! سنانے والے نے سنا دیا اور واہ واہ کہ نعرے لگ گئے اور بس معاملہ ختم۔

کتنا بڑا المیہ ہے کہ مولا علی علیہ السلام کے دشمن ان کے علم سے خوف زدہ رہے اور دوستوں نے مولا علیہ السلام کے کم از کم دس لاکھ علوم سے استفادہ کرنے کی ضرورت ہی محسوس نہ کی۔

امیر المومنین علیہ السلام کا یہ ارشاد آپ کو یاد ہوگا کہ اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے مجھے علم کے ہزار باب تعلیم کیے اور میں نے ہر باب سے علم کے ہزار باب کھولے۔ ہزار کو ہزار سے ضرب دیں تو یہ دس لاکھ باب ہوئے۔ اس ارشاد کو بیان کرنے والوں اور سننے والوں کی اکثریت نے واہ واہ کے سوا شاید کبھی یہ جمع تفریق

کرنے کی بھی کوشش نہیں کی ان دس لاکھ علوم کے بارے میں غور و فکر کرنا تو دور کی بات تھی۔

پانی سے توانائی کا تصور:

بہر حال...... پانی سے توانائی پیدا کرنے کا تصور بہت پرانا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ اس کا تصور سب سے پہلے چوتھی صدی قبل مسیح کے زمانے کے ایک یونانی شاعر Antipater نے اپنی ایک نظم میں پیش کیا لیکن تصور پیش کرنے اور عملاً کسی ناممکن کام کو حقیقت میں بدلنے کا دعویٰ کرنے میں فرق ہوتا ہے۔ امیر المومنین علیہ السلام نے تصور پیش نہیں کیا بلکہ یہ کہا کہ اگر میں چاہوں...... یعنی اگر وہ چاہتے تو آبشاروں سے گرنے والے پانی کی طاقت سے ہائیڈرو الیکٹرک پاور (Hydro Electric Power) یعنی پانی سے توانائی پیدا کر سکتے تھے۔ لیکن آپ نے اپنے دور میں عملاً اسے کر کے نہیں دکھایا۔ کیوں نہیں دکھایا اس کی وجوہات ہیں جو ہم بعد میں بتائیں گے۔

وقت سے پہلے تیاری:

آج زمینی ایندھن توانائی حاصل کرنے کے عام ذرائع مثلاً لکڑی، کوئلہ پیٹرول روز بروز کم ہوتے جا رہے ہیں۔ دنیا بھر کے ممالک اب توانائی کے نئے اور سستے ذرائع کی تلاش میں مصروف ہے۔ ہم مسلمان خطرے میں مبتلا ہونے کے بعد چیخ و پکار کرتے ہیں لیکن دنیا کی ترقی یافتہ قومیں خطرہ آنے سے بہت پہلے سے اس کا مقابلہ کرنے کی تیاری میں مصروف ہو جاتی ہیں اسی لیے توانائی کے متبادل ذرائع کے لیے بھی مغرب والے ہی سب سے زیادہ تحقیق کر رہے ہیں۔ سورج کی شعاعوں، سمندر کی موجوں اور پانی کے اندر موجود توانائی کے ممکنہ ذرائع پر کام شروع ہو چکا ہے۔ دوسری ایجادات کی طرح مستقبل کی ٹیکنالوجی کو بھی ہم مسلمان استعمال کریں گے لیکن مغرب کو

برا بھلا بھی ضرور کہتے رہیں گے۔ اس فخر اور یقین کے ساتھ کہ اللہ نے مغرب کو اور ان کی سائنسی ایجادات کو مسلمانوں کے لیے مسخر کر رکھا ہے۔

پانی سے توانائی کے موضوع پر امیر المومنین علیہ السلام کا قول تو سب مسلمانوں کو یاد تھا لیکن اس قول کے مطابق عملاً کام کا آغاز مغرب میں ہوا۔

ہائیڈرو الیکٹرک ڈیم بہت اعلیٰ ٹیکنالوجی پر مشتمل ہوتا ہے لیکن اس میں بہت سادہ مشینیں استعمال ہوتی ہیں۔ ڈیم پانی کے ذخیرے کو جمع رکھتا ہے۔ اس کے نیچے سرنگیں بنائی جاتی ہیں۔ ڈیم کے پانی کا گیٹ کھولنے سے ڈیم کا پانی پوری طاقت کے ساتھ سرنگوں میں داخل ہونے لگتا ہے اور سرنگوں سے نکل کر ٹربائین (Turbine) کے بڑے بڑے پروں سے ٹکراتا ہے جس کی وجہ سے اس کے پنکھے تیزی سے گھومنا شروع ہو جاتے ہیں۔ اسی حرکت سے جنریٹر چلتے ہیں اور جنریٹر کے چلنے سے بجلی پیدا ہونے لگتی ہے۔ یہ بجلی، بجلی گھر میں جاتی ہے جہاں سے تاروں کے ذریعے یہ بجلی شہروں، دیہاتوں، گھروں اور کارخانوں کو فراہم کی جاتی ہے۔ ہمارے ملک میں تربیلا اور منگلا ڈیم اسی طرح کام کرتے ہیں۔

اسی طرح کا ڈیم سب سے پہلے Appleton نامی مقام پر بنایا گیا اور اس نے پہلی بار 30 ستمبر 1882ء میں کام کرنا شروع کیا۔ اس ٹیکنالوجی کے ہم تک پہنچنے میں تقریباً ایک صدی کا عرصہ لگا۔

اس وقت دنیا کا سب سے بڑا ہائیڈرو الیکٹرک کمپلیکس شمالی امریکا کے ممالک پیراگوائے اور برازیل کے درمیان دریائے پارانا (Parana) پر واقع ہے۔ اس ڈیم کا نام اتائپو (Itaipu) ہے۔ اس میں لگے ہوئے اٹھارہ ٹربائین روزانہ 12600 میگا واٹ بجلی پیدا کرتے ہیں۔ یہ بجلی بیک وقت سو واٹ کے 120 ملین بلبوں کو روشن کرنے کے لیے کافی ہے۔ اب آپ دیکھیں جس جگہ بارہ کروڑ بلب جل

رہے ہوں تو وہاں دنیا جگمگائے گی یا نہیں۔

یہ تو امیر المومنین علیہ السلام کے ایک قول کی بات ہے۔ ایک اور مقام پر آپ علیہ السلام نے اپنے صحابی کمیل بن زیاد رضی اللہ تعالیٰ عنہ سے فرمایا۔ "کمیل! اگر میں چاہوں تو اس پانی سے نور (روشنی و توانائی) حاصل کر سکتا ہوں۔"

یہ وہی کمیل ابن زیاد ہیں جنہیں امیر المومنین علیہ السلام نے ایک عظیم الشان دعا تعلیم کی تھی۔ اس دعا کو "دعائے کمیل" کہا جاتا ہے۔ اس دعا کو لاکھوں کروڑوں مسلمان ہر شب جمعہ میں پڑھ کر روحانی طاقت اور روشنی حاصل کرتے ہیں۔

جدید دور میں ہنری نامی ایک انگریز نے جس کا انتقال 1810ء میں ہوا، پانی کی برق پاشیدگی (Electrolysis) کے ذریعے پانی میں موجود ہائیڈروجن کا پتا چلایا۔ سائنس کی ترقی کے مختلف ادوار میں سائنس دان ہائیڈروجن پر تحقیق کرتے رہے۔ حتیٰ کہ جدید فزکس کے بانی اور نامور سائنس دان آئن اسٹائن کے دور میں مادے سے توانائی حاصل کرنے کے موضوع پر کام شروع ہوا۔

1944ء میں جب امریکی سائنس دان پہلا ایٹمی تجربہ کرنے کی تیاری کر رہے تھے تو وہ انتہائی خوف زدہ تھے۔ ان کا خیال تھا کہ اس مادے سے اتنی توانائی پیدا ہوگی کہ پورا کرہ ارض فنا ہو جائے گا۔

اس کے بعد کے دور میں ہائیڈروجن بم تیار کیے گئے۔ یہ بم جن قوموں نے تیار کیے وہ اس میں موجود توانائی کی درست مقدار نہیں بتاتیں لیکن کہا جاتا ہے کہ 1945ء میں ہیروشیما پر جو ایٹم بم گرائے گئے تھے وہ ہائیڈروجن بم کے مقابلے میں معمولی پٹاخوں کی سی حیثیت رکھتے ہیں۔

امیر المومنینؑ کا اشارہ:

اس بات سے آپ پانی کے ایک عنصر یعنی ہائیڈروجن میں موجود توانائی

کا اندازہ کر سکتے ہیں۔ اس توانائی کو اگر تباہی کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے تو اسی توانائی کو انسانیت کی فلاح و بہبود کے لیے بھی استعمال کیا جا سکتا تھا۔ امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام نے کمیل ابن زیادہ رضی اللہ تعالیٰ عنہ سے یہی کہا تھا کہ میں اس پانی سے نور حاصل کر سکتا ہوں تو یقیناً آپ علیہ السلام کا اشارہ پانی کے ایک عنصر ہائیڈروجن میں موجود اس بے پناہ توانائی کی طرف تھا جس کے ذریعے دنیا کے اندھیرے دور کیے جا سکتے تھے' بیماریوں کو فنا کیا جا سکتا تھا اور دنیا کے مختلف حصوں میں آنے والے قحط کو دور کیا جا سکتا تھا۔

لیکن ہم مسلمانوں نے اپنے ان عظیم "سائنس دانوں" کی قدر ہی نہ کی۔ خود کو ان کے علوم حاصل کرنے کے قابل ہی نہ بنایا۔ آخر صدیوں کی تحقیق' جستجو اور بار بار کے تجربات کے بعد پانی سے توانائی حاصل کرنے کا راز ان لوگوں پر کھل گیا جو غور و فکر کرنے کے عادی تھے۔ امیر المومنین علیہ السلام' حضرت امام محمد باقر علیہ السلام اور امام جعفر صادق علیہ السلام کے علمی نظریے' سائنسی ارشادات' آئمہ علیہم السلام کی کتابوں اور ان کے شاگردوں کے ذریعے مغرب کی یونیورسٹیوں' تجربہ گاہوں اور سائنس دانوں تک پہنچے اور وہ ان علوم کے ذریعے دنیا پر حکمرانی کرنے کے قابل ہو گئے۔

اب سوال یہ ہے کہ امیر المومنین حضرت علی علیہ السلام کو ہائیڈروجن کو پانی سے الگ کر کے اس سے بے پناہ نور' روشنی اور توانائی حاصل کرنے کا راز معلوم تھا تو انہوں نے اسے عام کیوں نہیں کیا؟

اس کا جواب یہ ہے کہ اگر انہوں نے اس راز کو عام نہیں کیا تو اچھا کیا۔ اگر وہ ان عظیم رازوں کو مسلمانوں کے حوالے کر دیتے تو یہ عظیم توانائی ظالم حکومتوں اور حکمرانوں کے ہاتھ لگ جاتی اور وہ اس عظیم توانائی کے ذریعے انسانی فلاح و بہبود کا کام کرنے کی بجائے اسے انسانیت کی تباہی و بربادی کے لیے استعمال کرتے۔ مسلمان

حکمران جنہوں نے صرف تلوار کی طاقت سے اپنی حکومتوں کو برقرار رکھنے کے لیے اسلام کا نقشہ بگاڑ کر رکھ دیا' ہزاروں لاکھوں مسلمانوں کو موت کے گھاٹ اتار دیا' ان کے ہاتھ میں تلوار کی بجائے اگر ایٹم بم یا ہائیڈروجن بم کی طاقت ہوتی تو ایسے حکمران دنیا کی ساری دولت لوٹ کر اس کرہ ارض کو فنا کر چکے ہوتے اور خود دوسرے سیاروں میں جا کر حکومت کرنے لگتے۔

.....O.....

پتھروں کی آندھی

''کیا تم اس (اللہ) سے جو آسمان میں حکومت کرتا ہے اس بات سے بے خوف ہو کہ وہ تمہیں زمین میں دھنسا دے۔ پھر یکبارگی الٹ پلٹ کرنے گے۔ یا تم اس بات سے (بھی) نہیں ڈرتے کہ جو آسمان میں (حکومت) کرتا ہے تم پر پتھر بھری آندھی چلائے۔ تو بہت جلد معلوم ہو جائے گا کہ میرا ڈرانا کیسا ہے۔''

(سورہ الملک آیت: ۱۶۔۱۷)

ابھی چند برس گزرے ہیں کہ دنیا بھر کے اخبارات میں آسمان سے کسی سیارچے کے زمین پر گرنے کی خبریں شائع ہوئی تھیں۔ ہمارے ملک کے اخبارات نے بھی ان خبروں کو نمایاں طور پر شائع کیا تھا اگر یہ سیارچہ زمین پر گر جاتا تو زمین بہت بڑی تباہی سے دوچار ہو سکتی تھی۔ شاید ایسا ہی ایک سیارچہ کئی لاکھ سال پہلے زمین سے ٹکرایا تھا جس کی وجہ سے ڈائنوسارز اور اس زمانے کی دوسری مخلوقات کی نسلیں زمین سے معدوم ہو گئی تھیں۔

دو ہزار سات سو سیارچے:

کیا آپ کو معلوم ہے کہ اس طرح کے دو ہزار سات سو سیارچے خلا میں گردش

کررہے ہیں۔ انہیں ایسٹرائیڈز (Asteroids) کہا جاتا ہے۔ ان میں سے بعض سیارچے زیادہ تر مریخ اور عطارد نامی سیاروں کے درمیان وسیع خلا میں تیرتے رہتے ہیں۔ ان میں سے بعض سیارچے زمین کے مدار میں بھی داخل ہوسکتے ہیں۔ خلا میں سفر کے دوران ایک دوسرے سے ٹکرانے کی وجہ سے ان کے بڑے بڑے ٹکڑے چاند اور مشتری کی سطح پر گرتے رہتے ہیں۔ چاند اور مشتری کی سطح پر کئی کئی میل لمبے گڑھے انہی سیارچوں کے گرنے سے وجود میں آئے ہیں۔ ان سیارچوں کا سائز کئی کئی میل کے برابر ہوتا ہے۔ اب تک جو سب سے بڑا سیارچہ دریافت ہوا ہے۔ وہ ایک ہزار کلومیٹر لمبا ہے یہ سیارچہ اٹلی جیسے ملک کے برابر ہے۔ باقی سیارچے اس سے دس گنا چھوٹے واقع ہوئے ہیں۔

Asteroids کس طرح وجود میں آئے:

سائنس دانوں کا خیال ہے کہ ایسٹرائیڈز نامی یہ سیارچے نظام شمسی کی تعمیر میں استعمال ہونے والے مادے کا فالتو حصہ ہیں۔ عظیم دھماکے کے وقت بہت سا مادہ ایسا بچ گیا تھا جو ذرات کی شکل میں تھا اور یہ کسی سیارے یا ستارے کا حصہ نہیں تھا۔ یہ ذرات خلا میں بکھرے ہوئے تھے۔ کروڑوں سال تک خلا میں گردش کرتے کرتے یہ ذرات ایک دوسرے میں پیوست ہوتے رہے اور انہوں نے چٹانی شکل اختیار کرلی۔

پتھروں بھری آندھی:

چند سال پہلے انہی سیارچوں میں سے ایک سیارچہ اپنے مدار سے بھٹک کر زمین کی جانب بڑھ رہا تھا۔ اگر یہ سیارچہ زمین سے ٹکرا جاتا تو پوری دنیا پتھروں بھری آندھی کی لپیٹ میں آجاتی۔ یہ دیوہیکل پتھر اپنے وزن اور تابکاری مادے کی وجہ سے پوری دنیا کو موت کی وادی میں تبدیل کرسکتے تھے۔

قرآن کریم نے صدیوں پہلے پتھروں کی اس ممکنہ آندھی کا تذکرہ کیا تھا۔ سورہ الملک میں اللہ نے فرمایا تھا۔

''کیا تم اس (اللہ) سے بے خوف ہو جو آسمان میں (حکومت کرتا) ہے کہ وہ تمہیں زمین میں دھنسا دے پھر ایک بارگی الٹ پلٹ کرنے لگے یا تم اس بات سے (بھی) بے خوف ہو کہ جو (اللہ) آسمان میں (حکومت کرتا) ہے، وہ تم پر پتھر بھری آندھی چلائے۔ تو بہت جلد تمہیں معلوم ہو جائے گا کہ میرا ڈرانا کیسا (ہوتا) ہے۔''

سوا چودہ سو برس پہلے پتھروں کی آندھی کا تصور بھی عام انسانوں کے لیے مشکل تھا لیکن آج سائنس کی ترقی کی وجہ سے انسان اس قابل ہے کہ اس ممکنہ عذاب کو سمجھ سکے۔ چاند کی سطح پر موجود میلوں لمبے چوڑے گڑھے لاکھوں سال پہلے ایسٹرائیڈز کے گرنے سے وجود میں آئے تھے۔ ممکن ہے اس وقت وہاں کوئی مخلوق آباد ہو اور ایسٹرائیڈز کے گرنے سے چاند کی سطح کے اندر دھنس کر فنا ہو گئی ہو اور کیا خبر کے بہت سے سیاروں میں قیامت برپا ہو بھی چکی ہو!

اس تباہی سے بچاؤ کے منصوبے:

امریکا' یورپ اور دوسری' ترقی یافتہ قومیں اس بھیانک تباہی کے تصور سے خوف زدہ ہیں۔ ان ممالک کے سائنس دان اور دفاعی ماہرین ایک عرصے سے ایسا منصوبہ بنانے کی کوشش کر رہے ہیں جس کی مدد سے زمین پر گرنے والے سیارچوں کو زمین تک آنے سے پہلے ہی بلاسٹک میزائل کے ذریعے تباہ کر دیا جائے۔ اس منصوبے پر ابھی تک عمل درآمد ممکن نہیں ہو سکا۔

عمل درآمد نہ ہونے کی دو وجوہات ہیں۔ ایک تو یہ کہ اس منصوبے پر عمل درآمد کے لیے اتنی کثیر رقم کی ضرورت ہوگی کہ ترقی یافتہ قومیں مل کر بھی اتنی خطیر رقم فراہم نہیں کر سکتیں۔ اس کے لیے ضروری ہوگا کہ دنیا کے مختلف حصوں میں ایسی طاقت ور دوربینیں نصب کی جائیں جو چوبیس گھنٹے خلا کا معائنہ کرتی رہیں تاکہ جیسے ہی کوئی

سیارچہ زمین کی طرف بڑھنا شروع کرے تو زمینی دفاعی نظام کو بروقت اس کی اطلاع مل سکے۔ اس اطلاع کے ملتے ہی زمین کا دفاعی نظام ایک بلاسٹک میزائل فائر کر کے اس سیارچے کو تباہ کر دے۔

دوسری رکاوٹ اور خطرہ:

منصوبے پر عمل درآمد کرنے کے راستے میں دوسری رکاوٹ یہ ہے کہ اگر بلاسٹک میزائل زمینی فضا میں اس سیارچے سے ٹکرا گیا تو سارا منصوبہ دھرا کا دھرا رہ جائے گا کیوں کہ ایسی صورت میں سیارچے کا تابکاری ملبہ سیدھا زمین کا رخ کرے گا۔ کرہ ارض پر تابکاری پتھروں کی بارش شروع ہو جائے گی اور ساری دنیا تباہی و بربادی کی لپیٹ میں آ جائے گی۔ ایسے میں ممکن ہے بہت سی عمارتیں تباہ ہونے سے بچ جائیں مگر زمین سے تمام ذی حیات کا نام ونشان مٹ جائے گا۔

سائنس اور ٹیکنالوجی کی بے پناہ ترقی کے باوجود انسان ابھی تک اس آسمانی بلا کے آگے بند باندھنے میں ناکام رہا ہے۔ کائنات کے مالک نے صدیوں پہلے ہی یہ بات انسان کو بتادی تھی۔

"(اے رسول) تم ان سے پوچھو کہ خدا (کے عذاب) سے بچنے میں رات دن کون تمہارا پہرہ دے سکتا ہے۔ (اس پر ڈرنا تو کیا) بلکہ یہ لوگ اپنے پروردگار کی یاد سے منہ پھیرتے ہیں۔ کیا ہمارے سوا ان کے کچھ معبود ہیں کہ جو انہیں (ہمارے عذاب سے) بچا سکتے ہیں (وہ کیا بچائیں گے کہ) یہ لوگ تو خود اپنی مدد نہیں کر سکتے اور نہ ہمارے عذاب سے انہیں پناہ دی جائے گی۔ (سورہ انبیاء۔۴۲۔۴۳)

ہمارے لیے ان آیات پر غور کرنا ضروری ہے اس لئے کے ہم ہر معاملے میں دنیا کی سپر طاقتوں ہی کی طرف دیکھنے کے عادی ہو گئے ہیں حالانکہ "بھلا خدا کے سوا ایسا کون ہے جو تمہاری فوج بن کر تمہاری مدد کرے۔"

……○……

فرعون کی لاش

''ہم نے بنی اسرائیل کو دریا کے اس پار کر دیا پھر فرعون اور اس لشکر نے سرکشی کی اور شرارت سے ان کا پیچھا کیا۔ یہاں تک کہ وہ ڈوبنے لگا تو کہنے لگا کہ جس خدا پر بنی اسرائیل ایمان لائے ہیں میں بھی اس پر ایمان لاتا ہوں۔ اس کے سوا کوئی اللہ نہیں اور میں اس کے فرماں بردار بندوں میں سے ہوں۔

(تب اللہ نے کہا) اب (مرنے کے وقت مجبوراً ایمان لاتا ہے) حالاں کہ تو اس سے پہلے نافرمانی کر چکا اور تو فساد پھیلانے والوں میں سے تھا۔ تو ہم آج تیرے بدن کو بچائیں گے تا کہ تو اپنے بعد آنے والوں کے لیے عبرت (کا نمونہ) ہو (جائے) اگرچہ بہت سے لوگ ہماری نشانیوں سے غافل ہی رہتے ہیں۔''

(سورہ یونس۔ آیت۔ ۹۰ تا ۹۲)

مصر پر فرعونوں کی حکومت حضرت عیسیٰؑ کی پیدائش سے پندرہ سو سال پہلے تک صدیوں سے قائم تھی۔ فرعون صرف بادشاہ ہی نہیں مصریوں کے خیال میں وہ ان

کے خدا بھی ہوتے تھے۔ ان کے پاس بے پناہ مال و دولت، بڑے بڑے لشکر، مضبوط قلعے، عالی شان محلات موجود تھے۔ وہ ایک اشارہ کرتے تو کسی کی زندگی ختم ہو جاتی اور خوش گوار موڈ میں ہوتے تو سزائے موت پانے والے کو ایک اشارے سے نئی زندگی دے دیتے۔

انہی طاقت ور فرعونوں کے درمیان وہ فرعون بھی گزرا ہے جس کے دور میں اللہ تعالیٰ نے جناب موسیٰؑ کو اس کے دربار میں بھیجا تھا۔ یہی فرعون تھا جو بنی اسرائیل میں پیدا ہونے والے لڑکوں کو قتل کر دیا کرتا تھا اور لڑکیوں کو کنیزی کے لیے زندہ رکھتا تھا۔ اسی کے دور میں حضرت موسیٰ علیہ السلام پیدا ہوئے۔

قرآن مجید میں اس فرعون کا نام موجود نہیں ہے۔ ''فرعون'' کے معنی انگریزی لغت کے مطابق ''شاہی محل'' ہوتے ہیں۔ لیکن مصریوں نے یہ لقب اپنے بادشاہوں کے لیے مخصوص کر رکھا تھا۔ اللہ تعالیٰ نے اس فرعون کا نام نہیں لیا۔ اس کا تذکرہ اس کے لقب کے ساتھ کیا ہے۔ تاریخ دانوں کے مطابق اس فرعون کا نام ''رعمیس'' تھا۔

فرعون کی غرقابی:

فرعون اور اس کے لشکر کے دریائے نیل میں ڈوبنے کا واقعہ آج سے کم و بیش تین ہزار سال اور قرآن کی مندرجہ بالا آیت نازل ہونے سے تقریباً پندرہ سو برس پہلے رونما ہوا۔

جب یہ آیت نازل ہوئی ہوگی تو کفار مکہ سمجھ ہی نہیں سکے ہوں گے کہ آنے والے زمانوں میں اس آیت کی سچائی کس طرح ثابت ہوگی۔ کفار و مشرکین کا خیال تو یہ تھا کہ قرآن اللہ کا کلام ہی نہیں ہے۔ اس زمانے میں اور دور کیوں جائیں آج کے

علمی اور سائنسی دور میں بھی بہت سے لوگوں کا خیال ہے کہ قرآن مجید اللہ کا کلام نہیں ہے۔ اسے مسلمانوں کے رسولؐ نے خود لکھا تھا یا کسی سے لکھوالیا تھا۔

قرآن کی بہت ساری دوسری آیات کی طرح (جن کی سچائی کی تصدیق آج کی جدید سائنس کر چکی ہے) اس آیت کے نزول کا ایک مقصد یہ بھی تھا کہ قیامت تک پیدا ہونے والے انسان اس حقیقت کو سمجھ سکیں کہ قرآن مجید کا ایک ایک حرف زمین و آسمان کے پروردگار کا کلام ہے۔ ساری دنیا کے انسان اور جن مل کر بھی کوشش کریں تو قرآن جیسی ایک آیت تخلیق نہیں کر سکتے۔

موریس (Maurice Bucaille) ایک فرانسیسی ڈاکٹر ہیں۔ پہلے یہ عیسائی تھے۔ اللہ نے ان کی رہنمائی کی۔ انہوں نے جدید سائنس کی روشنی میں قرآن اور بائبل کا مطالعہ کیا۔ قرآن کو سمجھنے کے لیے انہوں نے باقاعدہ عربی گرامر سیکھی تاکہ قرآن کو پڑھنے کے ساتھ اسے سمجھ بھی سکیں۔ انہوں نے قرآن کو سمجھ کر پڑھا تو اس کے نتیجے میں ان کا سینہ اسلام کی روشنی سے منور ہو گیا اور وہ مسلمان ہو گئے۔ (ہماری دعا ہے کہ اللہ تعالیٰ انہیں ایمان کی دولت سے بھی سرفراز کرے)۔

فرعون کی لاش کا طبی معائنہ:

ڈاکٹر موریس جون 1975ء میں مصر کے دورے پر گئے۔ قاہرہ میں انہوں نے وہ شاہی عجائب خانہ بھی دیکھا جہاں تین ہزار سال پہلے کے مصری فرعونوں کی لاشیں محفوظ ہیں۔ اس عجائب خانے میں انہوں نے ''رعمیس'' نامی فرعون کی حنوط شدہ لاش بھی دیکھی۔

یہ لاش 1898ء میں دریافت ہوئی تھی۔ 1907ء میں ایلیٹ اسمتھ نامی ڈاکٹر اور ماہر آثار قدیمہ نے اس لاش کے اوپر لپٹا ہوا کپڑا ہٹایا تھا۔

1912ء میں ایلیٹ اسمتھ نے پہلی بار مصری فرعونوں کی حنوط شدہ لاشوں پر ایک تحقیقی کتاب لکھی۔ 1975ء میں مصری حکومت نے ڈاکٹر مورس کو اس لاش کا تفصیلی معائنہ کرنے کی اجازت دے دی۔

مصری باشندے لاشوں کو محفوظ کرنے کا فن جانتے تھے۔ انہوں نے اس لاش کو بھی اتنی مہارت سے محفوظ کیا تھا کہ جب تین ہزار سال بعد زیر زمین مقبرے سے اسے نکالا گیا تو پوری لاش اچھی حالت میں تھی۔ بہرحال 1898ء سے 1975ء کے عرصے میں فرعون کی یہ ممی (Mummy) قاہرہ کے بدلتے ہوئے ٹمپریچر اور دوسری کئی وجوہات کے سبب پہلی جیسی حالت میں نہ رہ سکی۔ مختلف اقسام کے بیکٹیریا زنے اسے نقصان پہنچانا شروع کر دیا تھا۔

ڈاکٹر مورس نے ریڈیولوجی کے ایک ماہر اور کئی دوسرے ماہرین امراض کے ساتھ مل کر 1975 فرعون کی لاش کا تفصیلی معائنہ کیا۔ لاش کی پسلیوں کے قریب ایک سوراخ کر کے خصوصی آلات اس کے جسم کے اندرونی حصوں میں داخل کیے گئے۔ اس عمل کو انڈوسکوپی (Endoscopy) کہا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ جسم کے دوسرے حصوں سے بھی نمونہ حاصل کیے گئے۔ اس لاش کے ایکسرے اور دوسرے کئی پیچیدہ ٹیسٹ بھی کیے گئے۔

فرعون کی حیرت:

ان تمام تجربات کے بعد ماہرین تین ہزار سال پہلے مرنے والے اس فرعون کے بارے میں کئی بنیادی معلومات حاصل کرنے میں کامیاب ہو گئے۔ ان مغربی ماہرین نے اپنے تفصیلی معائنے اور لیبارٹری ٹیسٹ کے بعد اس بات کی تصدیق کی کہ اس فرعون کی موت پانی میں ڈوبنے سے واقع ہوئی تھی اور مرتے وقت

یہ شخص شدید ذہنی صدمے اور حیرت سے دوچار تھا۔

اب قرآن کی مندرجہ بالا آیت کو پڑھیے اور دیکھیے کہ مغربی ماہرین نے فرعون کی موت کا سبب اور موت کے وقت شدید ذہنی صدمے اور حیرت کی جو کیفیت بیان کی ہے اور پندرہ سو برس پہلے سورہ یونس کی آیت نمبر 90-92 میں قرآن مجید نے کتنی وضاحت کے ساتھ بیان فرمایا ہے۔

صدمے اور حیرت کا سبب:

قرآن کا ایک اپنا انداز بیان ہے۔ اس کے لفظوں میں معنوں کے سمندر چھپے ہوئے ہیں۔ آپ ایک ایسے شخص کا تصور کریں۔ جس کے باپ دادا صدیوں سے خود کو خدا کہلاتے اور سمجھتے رہے تھے۔ اس شخص نے خود کو ہمیشہ سے بادشاہ، خدا اور دنیا کا طاقت ور ترین آدمی سمجھا ہوگا۔ دنیا کے اس طاقت ور ترین آدمی کے لیے دریائے نیل کے پانی میں بارہ راستے بننے کا ناقابل یقین نظارہ حیرت کے لیے کافی تھا۔ پھر جب وہ اپنے لشکر کے ساتھ ان راستوں میں داخل ہوا اور دریائے نیل کی موجیں ایک دوسرے سے مل گئیں اور وہ ڈوبنے لگا تو دنیا کے اس طاقت ور ترین انسان کی بے بسی بھی قابل دید ہوگی۔ وہ شخص جو بچپن سے خود کو خدا سمجھتا آیا تھا، اللہ تعالیٰ نے اسے ایک تنکے سے بھی زیادہ حقیر کر دیا تھا تو کیا وہ شدید ترین حیرت اور صدمے سے دوچار نہیں ہوا ہوگا۔

اس خاص فرعون کی شناخت:

اکثر دوست سوچیں گے کہ مصر میں تو بہت سارے فرعونوں کی لاشیں اب تک محفوظ ہیں قرآن نے صرف اس فرعون کے بارے میں کہا ہے کہ ہم آج تیرے جسم کو بچائیں گے تاکہ اپنے بعد آنے والوں کے لیے عبرت کا نمونہ بن سکے۔

آپ کی یہ بات صحیح ہے کہ اس فرعون کے علاوہ بہت سے دوسرے فرعونوں کی لاشیں بھی محفوظ ہیں۔ لیکن آپ یہ بھی تو دیکھیں کہ اتنے سارے فرعونوں میں صرف اسی فرعون کی ممی میں فنگس لگا اور اسی فنگس کے سبب صرف اسی فرعون کی ممی کا مکمل طبی معائنہ ہوا جس کے نتیجے میں دنیا کو پتا چل گیا کہ ان بہت سارے فرعونوں میں سے وہ فرعون کون سا ہے جس نے موسیٰ علیہ السلام کا مقابلہ کیا تھا! یہ وہی فرعون تھا جو اپنے لاؤلشکر سمیت دریائے نیل میں ڈوب کر مرا تھا۔

نمونہ عبرت بنانے کا اہتمام:

یہی نہیں اللہ نے اس فرعون کی لاش کو دنیا بھر کے سامنے عبرت بنانے کا ایک اور بھی اہتمام کیا۔

ڈاکٹر مورس بوکائے اور ان کی ٹیم نے فرعون کی لاش کو مزید خراب ہونے سے بچانے کے لیے مصری حکومت کو یہ رائے دی کہ اس کا علاج مصر میں ممکن نہیں ہے۔ مزید خراب ہونے سے بچانے کے لیے اس ممی کو فرانس لے جانا پڑے گا۔

ماہرین کی تجویز کے مطابق اس فرعون کی لاشیں 26 ستمبر 1976ء کو پیرس لے جائی گئی۔ فرانس کے صدر نے ائرپورٹ پر خود اس کا استقبال کیا۔ فوجی دستوں نے اسے باقاعدہ سلامی پیش کی۔ (دنیا کے سارے فرعون اسی طرح ایک دوسرے کا احترام کرتے ہیں۔) یہ تاریخ کا ایک انوکھا واقعہ تھا کہ تین ہزار سال پرانی لاش کو اس طرح گارڈ آف آنر پیش کیا جائے! ان سارے اقدامات کی وجہ سے دنیا بھر کے نشریاتی ادارے اور اخبارات اس مخصوص فرعون کی طرف متوجہ ہوگئے۔ اس کی تصاویر دنیا بھر کے نشریاتی اداروں نے دکھائیں اور دنیا بھر کے اخبارات نے اس خبر کو نمایاں جگہ دی۔

نیشنل جیوگرافک کے پروگراموں میں ان فرعونوں کی ممیوں کو دیکھیے کہ یہ کس قدر مکروہ نظر آتی ہیں۔ اس مخصوص فرعون کی ممی کی حالت ان سب سے خراب تھی۔ اس کی حالت سڑک پر مر کر سوکھ جانے والے چوہے کی طرح تھی۔

جو لوگ اللہ اور اس کے رسولؐ کا مقابلہ کرتے ہیں اللہ تعالیٰ انہیں اسی طرح مقامِ عبرت بناتا ہے۔ مغرب میں قرآن کے بارے میں پروپیگنڈا کیا جارہا ہے کہ قرآن میں بہت سی باتیں بہت اچھی ہیں لیکن یہ اللہ کا کلام نہیں محمد (صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم) اسے کسی سے لکھوا کر لاتے تھے۔

سوال یہ ہے کہ اگر نعوذ باللہ ایسا ہے تو اس کتاب میں تین ہزار سال پہلے کے ایک واقعے سے متعلق وہ پیش گوئی کس طرح درج ہوگئی جس پیش گوئی کو پندرہ سو سال بعد آج کے عہد میں حرف بہ حرف پورا ہونا تھا!

.....○.....

کوزے میں سمندر

''اسی (اللہ) نے تمام آسمان وزمین کو پیدا کیا ہے۔ وہی رات کو دن پر تہہ در تہہ لپیٹتا ہے۔ وہی دن کو رات پر تہہ در تہہ لپیٹتا ہے اور اسی نے سورج اور چاند کو مسخر کر رکھا ہے کہ یہ سب کے سب اپنے (اپنے) مقررہ وقت پر چلتے رہیں۔ (سورہ الزمر آیت ۵)

ہماری خوش قسمتی ہے کہ ہم سائنسی اور ٹیکنالوجی کے عہد زریں میں زندگی گزار رہے ہیں۔ آج کے دور میں سائنس روزانہ نت نئے رازوں سے پردہ اٹھا رہی ہے اور ہر روز اللہ تعالیٰ کی کتاب قرآن مجید کی حقانیت اور کائیناتی علوم کے بارے میں معصومینؑ کے ارشادات کی سچائی اور ان کی عظمت کے جیتے جاگتے ثبوت دنیا کے سامنے پیش کر رہی ہے۔ ایسے ثبوت جنہیں قرآن واہل بیتؑ کے دشمن بھی ماننے پر مجبور ہیں۔

سائنسی اصطلاحات:

قرآن مجید کی آیات میں آج کل کی سائنسی اصطلاحات استعمال نہیں ہوئیں، اس کی کئی وجوہات ہیں۔ قرآن مجید اللہ کا ایک ایسا معجزہ ہے جسے قیامت تک

کے انسانوں کو علم کی روشنی عطا کرنا ہے۔ جب کہ سائنسی اصطلاحات ہی نہیں' سائنس کے نظریات بھی وقت کے ساتھ بدلتے رہتے ہیں۔ اس کے علاوہ اللہ تعالیٰ ٹیکنیکل زبان استعمال کرتا تو قرآن مجید ایک نصابی کتاب بن کر رہ جاتا اور اس سے صرف وہی لوگ فائدہ اٹھاسکتے جو ان مضامین میں دلچسپی رکھتے ہوں۔

اسی لیے اللہ نے اس کتاب میں ایسی زبان استعمال کی' ایسے سچے واقعات اور نصیحت آموز باتوں سے اسے سجایا کہ ہر قوم' نسل اور علاقے کے لوگ اس میں دلچسپی لے سکیں اور اس سے فائدہ اٹھاسکیں۔ یہی نہیں قرآن کا انداز بیان اور اس میں استعمال کیے گئے الفاظ اپنے اندر تہہ درتہہ بے شمار معنوں کو چھپائے ہوئے ہیں۔

''کوزے میں سمندر'' والا محاورہ تو آپ نے سنا ہی ہوگا تو یہ سمجھ لیں کہ قرآن کا ہر لفظ ایک چھوٹا سا پاک و پاکیزہ کوزہ ہے اور ہر کوزے میں علوم وفنون کے جھاگ اڑاتے سمندر موجیں مار رہے ہیں۔

دنیا کے گول ہونے کا ثبوت:

سورہ الزمر کی درج بالا آیت کا ترجمہ آپ پڑھ رہے ہیں۔ اس میں دن کو رات پر لپیٹنے اور رات کو دن پر لپیٹنے کے عمل کو بیان کیا گیا ہے۔ اس عمل کو بیان کرنے کے لیے آیت میں عربی کا ایک لفظ استعمال کیا گیا۔ ''یُکَوِّرُ'' یہ لفظ عربی کے فعل (Verb) ''کَوَّرَ'' سے نکلا ہے۔ ''کور'' کے معنی ہیں عمامے یا پگڑی کو سر کے گرد لپیٹنا یعنی عمامہ باندھنا۔ اب دیکھیں کہ اس ایک لفظ کے اندر کتنے معنیٰ' کتنے مفہوم اور کس قدر سائنسی حقائق چھپے ہوئے ہیں۔

آج سے ڈیڑھ ہزار سال پہلے دنیا کے گول ہونے کا کوئی تصور موجود نہیں تھا۔ کم از کم جزیرہ عرب یا دنیا کے کسی بھی خطے کے عام آدمی کو شاید ہی زمین کے گول

ہونے کے بارے میں کچھ معلوم ہو۔ قدیم یونان کے فلاسفر جو حضرت عیسیٰ علیہ السلام کی پیدائش سے پانچ چھ سو سال پہلے گزرے تھے انہوں نے بہر حال اس راز کو پالیا تھا کہ زمین گول ہے لیکن وہ بھی یہ سمجھتے تھے کہ زمین ساکت ہے اور کائینات کے مرکز میں جمی ہوئی ہے۔

زمین کی حرکت یعنی زمین کے اپنے مدار پر گھومنے اور سورج کے گرد چکر لگانے کے بارے میں انسان کو پندرہویں صدی عیسوی میں معلوم ہوا۔ اس دریافت کا سہرا پولینڈ کے ماہر فلکیات نکولس کوپرنکس (1473-1543ء) کے سر ہے۔ جس نے یہ انکشاف کیا کہ زمین کائینات کے مرکز میں ٹھہری ہوئی نہیں بلکہ اپنے محور و مدار میں سورج کے گرد گردش کر رہی ہے۔

یعنی زمین کے گول ہونے' اپنے مدار پر گھومنے اور سورج کے گرد چکر لگانے کے بارے میں جزیرہ عرب ہی نہیں کم و بیش ساری دنیا کے انسانوں کو آج سے تقریباً چار سو سال پہلے معلوم ہوا۔ جب کہ قرآن مجید نے ایک لفظ ''یکوّر'' کے ذریعے آج سے پندرہ سو سال پہلے اس سائنسی حقیقت کو بیان کر دیا تھا۔

پہلے زمانے کے لوگ سمجھتے تھے کہ زمین ایک جگہ ٹھہری ہوئی ہے اور سورج اس کے گرد چکر لگاتا ہے۔ حالانکہ حقیقت اس کے برعکس ہے یعنی زمین سورج کے گرد چکر لگاتی ہے۔ اس حقیقت کو بھی اللہ نے ایک لفظ ''یکوّر'' کے ذریعے بیان کر دیا تھا۔

ابھی ہم نے آپ کو بتایا تھا کہ لفظ ''یکور'' عربی کے ایک لفظ ''کور'' سے نکلا ہے جس کا مطلب ہے ''سر پر عمامہ یا پگڑی باندھنا۔'' عمامہ یا پگڑی ایک لمبا کپڑا ہوتا ہے جسے کئی بل دے کر سر کے گرد لپیٹا جاتا ہے۔ آپ نے خود بھی اکثر بزرگوں کو عمامہ باندھتے دیکھا ہوگا۔

آج آپ اس سائنسی حقیقت سے بھی واقف ہیں کہ ہماری زمین سورج

کے سامنے کسی لٹو کی طرح آٹھ سو کلومیٹر فی گھنٹا کی رفتار سے گھوم رہی ہے۔ اسی گردش سے دن رات وجود میں آتے ہیں۔ زمین کی دوسری گردش اس کا سورج کے گرد چکر لگانا ہے یہ گردش اسی (80) ہزار کلومیٹر فی گھنٹا کی رفتار سے ہے۔

خلانوردوں نے کیا دیکھا؟

امریکا کا پہلا خلائی جہاز (اپالو۔8) 1968ء میں چاند پر پہنچا تو اس کے خلا بازوں نے اپنی آنکھوں سے ایک ایسا منظر دیکھا جسے قران مجید سورہ الزمر میں پندرہ سو سال پہلے بیان کر چکا تھا۔ امریکی خلا بازوں کو زمین ایک گیند کی طرح گھومتی ہوئی نظر آ رہی تھی۔ سورج کی روشنی اس گھومتی ہوئی گیند کے آدھے حصے کو روشنی کر رہی تھی اور باقی آدھا حصہ اندھیرے میں تھا۔ خلائی کیمروں نے کئی دن تک مسلسل اس منظر کو ریکارڈ کیا اور یہ دیکھا کہ زمین کا جو حصہ سورج کے سامنے آتا رہتا ہے وہاں رات کے اندھیروں پر روشنی کی پٹی لپٹتی جاتی ہے اور جو حصہ سورج کے سامنے سے ہٹتا جاتا ہے اس حصے پر اندھیرے کی پٹی روشنی پر لپٹتی جاتی ہے۔ رات سے دن اور دن سے رات ہونے کا یہ عمل تقریباً چوبیس گھنٹوں میں مکمل ہو جاتا ہے۔

یہ منظر بالکل ایسا ہی تھا جیسے نظر نہ آنے والے ہاتھ عمامے یا پگڑی کو انسانی سر پر تہہ در تہہ لپیٹ رہے ہوں۔ تہہ در تہہ کا مطلب آپ سمجھ چکے ہوں گے۔ زمین کے گرد ایک پٹی دن کی روشنی کی لپٹتی ہے اور اس کے اوپر دوسری پٹی رات کے اندھیرے کی لپٹتی ہے۔ یہ عمل زمین اور سورج کے وجود میں آنے سے اب تک کھربوں میں مرتبہ دہرایا جا چکا ہے۔

زمین کا جھکاؤ ، قول امیر المومنینؑ:

دلچسپ بات یہ ہے کہ جب کسی شخص کے سر پر عمامہ باندھا جاتا ہے یا وہ خود

اپنے سر پر عمامہ یا پگڑی باندھتا ہے تو اپنے سر کو ذرا سا جھکا لیتا ہے۔ یہی حال زمین کا ہے۔ زمین بھی سورج کے سامنے ایک طرف کو ذرا سی جھکی ہوئی ہے۔

اس سائنسی حقیقت کا انکشاف بھی امیر المومنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام اپنے دور میں کر چکے تھے۔ آپؑ نے فرمایا تھا۔ ''سورج کا پورا رخ زمین کی طرف نہیں ہے۔ اگر ایسا ہوتا تو زمین پر جو کچھ ہے وہ جل کر ختم ہو جاتا۔''

ہم اس بات کو یوں بھی کہہ سکتے ہیں کہ زمین کا پورا رخ سورج کے سامنے نہیں ہے۔ اگر ایسا ہوتا تو زمین پر جو کچھ ہے وہ جل کر ختم ہو چکا ہوتا۔

سورج سے آنے والی توانائی:

آج کی خلائی سائنس اس حقیقت کا خود نظارہ کر چکی ہے۔ سورج کی شعاعیں زمین کے درمیانی حصوں (Equator) پر سیدھی پڑتی ہیں اس لیے ان علاقوں میں گرمی زیادہ ہوتی ہے۔ قطبین (Poles) کے علاقے میں سورج کی شعاعیں ترچھی پڑتی ہیں اسی لیے یہاں برف جمی رہتی ہے۔

یہی نہیں سورج کی شعاعیں جو توانائی یا گرمی زمین کو پہنچاتی ہیں اس کی بہت معمولی مقدار پیڑ پودوں' انسانوں' جانوروں' پرندوں یا حشرات الارض کی ضروریات کے لیے کافی ہوتی ہے۔

ماحولیات کے ماہرین نے سورج سے زمین تک آنے والی توانائی کا سائنسی آلات کی مدد سے برسوں تجزیہ کیا تو انہیں معلوم ہوا کہ سورج سے زمین تک آنے والی توانائی کا آدھا حصہ تو فضا (Atmosphere) میں جذب ہو جاتا ہے۔ باقی توانائی کا بھی صرف ایک چوتھائی حصہ زمین تک پہنچتا ہے۔ جنگلات' کھیت' باغ' سمندر' دریا' انسان اور حیوان اس توانائی کو زندہ رہنے یا اپنی ضروریات کے لیے استعمال

کرتے ہیں لیکن یہ توانائی بھی استعمال کے بعد گرمی میں تبدیل ہوکر واپس فضا میں چلی جاتی ہے۔

سورج کی توانائی گرمی میں تبدیل ہوکر کس طرح واپس فضا میں جاتی ہے اس کا تجربہ آپ بھی کر سکتے ہیں۔ گرمی کے دنوں میں رات کے وقت آسمان پر بادل چھا جائیں اور ہوا بھی نہ چل رہی ہو تو گرمی زیادہ محسوس ہوتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ دن میں زمین سورج کی گرمی سے گرم ہو جاتی ہے رات میں اگر آسمان پر بادلوں کی چادر تن جائے تو زمین سے نکل کر فضا کی طرف جانے والی گرمی بادلوں کی وجہ سے فضا میں نہیں جا پاتی۔ یہ گرمی زمین اور بادلوں کے درمیان پھیلی رہتی ہے اسی لیے ایسی راتوں میں ہمیشہ شدید گرمی اور حبس کا احساس ہوتا ہے۔

.....O.....

نوٹ: اس مضمون میں ہم نے ڈاکٹر موریس کی کتاب ''دی بائبل دی قرآن اینڈ سائنس'' سے استفادہ کیا۔ اور اس میں اس موضوع پر آئمہ اہل بیتؑ کے ارشادات کو شامل کیا ہے جو ڈاکٹر موریس کی نظر سے نہیں گزرے۔ (مصنف)

عذاب کے بادل

''کیا وہ لوگ اسی (وقت) کے انتظار میں ہیں (کہ) کچھ سفید
بادلوں کے سائبانوں میں (عذاب) خدا اور (عذاب کے)
فرشتے ان پر آ ہی جائیں اور سارے جھگڑے (ایک ہی بار)
نمٹ جائیں!'' (سورہ بقرہ۔ آیت ۲۱۰)

ایٹمی دھماکوں اور ایٹمی جنگ کی باتیں ہم اور آپ سنتے ہی رہتے ہیں۔ ہم نے سوچا اس موضوع پر دیکھیں کہ قیامت اور اس کے بعد تک کے حالات کی خبریں دینے والی اللہ کی کتاب' اس موضوع پر کیا خبریں دے رہی ہے۔ ہم نے قرآن مجید کی تلاوت کے ساتھ ساتھ اس کا مطالعہ بھی کرنا شروع کیا تو معلوم ہوا کہ قرآن نہ صرف ایٹمی دھماکوں بلکہ اس سے بھی زیادہ بڑے عذابوں اور تباہیوں کی خبریں اپنے صفحات میں سموئے ہوئے ہے۔

آپ قرآن مجید کو توجہ سے پڑھیں تو پتا چلتا ہے کہ علوم قرآنی کے مقابلے میں آج کی سائنس کی حیثیت وہی ہے جو کسی سپر کمپیوٹر کے مقابلے میں اس کنکریٹ مکسچر کی ہو سکتی ہے۔

سونا اور پیتل کے باٹ:

سپر کمپیوٹر کے بارے میں کنکریٹ مکسچر کی مثال سپر کمپیوٹر کی توہین کہلائے گا لیکن حضرت امام جعفر صادق علیہ السلام نے فرمایا کہ کبھی عظیم الشان چیزوں کو سمجھنے کے لیے انتہائی حقیر چیزوں کی مثال دینا پڑتی ہے۔ اس سے عظیم چیزوں کی قدر و قیمت کم نہیں ہوتی۔ بالکل اسی طرح جیسے سونے کو پیتل کے باٹوں سے تولنے سے سونے کی قدر و قیمت میں فرق نہیں پڑتا۔

یہ بات ہم نے اس لیے کہی کہ اس طرح کے مضامین کے ذریعے اگر کوئی لکھنے والا قرآن اور سائنس کے حوالے سے کوئی بات کرے تو اس سے قرآن کریم کی عظمت پر کوئی فرق نہیں پڑتا۔ پہلے زمانے میں قرآن کو سمجھنے اور سمجھانے کے لیے فلسفہ منطق، علم کلام کا سہارا لیا جاتا تھا۔ آج قران کو سمجھنے کے لیے مذکورہ علوم کے ساتھ ساتھ ہمیں سائنس کا بھی سہارا لینا پڑے گا۔ سائنس کی مثال بہر حال پیتل کے باٹوں کی سی ہے۔ اس سے سونے کی قدر و قیمت میں فرق نہیں پڑتا۔

ایٹمی جنگ عذاب الٰہی!

آج ساری دنیا ایٹمی تباہی سے خوف زدہ نظر آتی ہے۔ سارے کرہ ارض کو جہنم میں تبدیل کر دینے کی طاقت رکھنے والے یہ ایٹمی ہتھیار کسی اور نے نہیں خود انسانوں نے بنائے ہیں۔

ایٹمی طاقت 1940ء میں سب سے پہلے امریکا نے حاصل کی۔ سولہ جولائی 1945ء کو امریکا نے نیو میکسیکو کے صحرا میں پہلا ایٹمی دھماکا کیا اور صرف چند ہفتوں بعد چھے اگست 1945ء کو اس نے جاپان سے اپنی شکست کا بدلہ لینے کے لیے اس کے دو شہروں ہیروشیما اور ناگاساکی پر ایٹم بم گرا کر صرف دس سیکنڈ میں لاکھوں

انسانوں کو موت کی گھاٹ اتار دیا۔ جاپان کے شہروں پر یہ عذاب صبح آٹھ بج کر گیارہ منٹ پر آسمان سے نازل ہوا۔

اس سے بڑے عذاب آ چکے ہیں:

ہم قرآن کو سمجھ کر پڑھیں تو اندازہ ہوگا کہ آج کا انسان جن ایجادات کو اپنی سائنسی ترقی کی معراج قرار دے رہا ہے۔ انہیں ایجادات کی بجائے ''دریافت'' کہنا زیادہ مناسب ہوگا۔ مختلف قوموں پر اللہ تعالیٰ کے عذاب نازل ہونے کے انداز کو دیکھیں تو ہمارے دعوے کی دلیل آپ کو مل جائے گی۔ قوم لوط پر اللہ کے عذاب کا تذکرہ قرآن مجید میں کئی جگہ موجود ہے۔ اس قوم پر بھی صبح سورج کے طلوع ہونے کے وقت اللہ کا عذاب آیا تھا۔

''سورج نکلتے نکلتے انہیں (بڑے زوروں کی) چنگھاڑ (یعنی دھماکے) نے لے ڈالا۔ پھر ہم نے اس بستی کو الٹ کر اس کے اوپر کے طبقے کو نیچے کا طبقہ بنا دیا اور اس (بستی) پر کھرنجے کے پتھر برسا دیے۔ اس میں شک نہیں کہ (بات کی تہہ تک) پہنچنے والوں کے لیے اس (واقعے) میں قدرت خدا کی بہت سی نشانیاں ہیں۔''

(سورہ الحجر۔ آیت ۷۷)

اللہ کے نیک بندے جناب حبیب نجار کو ان کی قوم نے پیغمبروں کی تصدیق کرنے پر سنگسار کر ڈالا تھا۔ سورہ یٰسین میں اس واقعے کے تذکرے کے بعد اللہ نے فرمایا۔

''ہم نے (اس کے مرنے کے بعد) اس قوم پر آسمان سے کوئی لشکر نہیں اتارا اور نہ ہم کبھی (اتنے معمولی سے کام کے لیے) لشکر اتارنے والے تھے۔ وہ تو بس ایک چنگھاڑ (زوردار آواز) تھی (جو کر دی گئی) پھر تو وہ (سب کے سب) فوراً بجھ کر رہ گئے۔''

(سورہ یٰسین۔ آیت ۲۹)

یعنی وہ ایک زوردار دھماکا تھا جس کے اثرات نے ان تمام لوگوں کو موت کی نیند سلا دیا۔

قوم عاد کے عبرت ناک انجام کا تذکرہ بھی قرآن کریم میں کئی جگہ موجود ہے۔ انہوں نے جب اللہ کے رسولؑ کا مذاق اڑایا تو آخر کار ان پر اللہ کا عذاب نازل ہو کر رہا۔

''اور قوم عاد میں بھی ایک نشانی ہے جب ہم نے ان پر ایک بے برکت آندھی چلائی کہ وہ جس چیز پر چلتی تھی اسے بوسیدہ ہڈی کی طرح ریزہ ریزہ کیے بغیر نہیں چھوڑتی تھی۔'' (سورہ الذاریات۔ آیت: ۴۱۔۴۲)

یہ ایک ایسی آندھی تھی جو ذی حیات ہی کو نہیں ہر چیز کو ذرات میں تبدیل کر دیتی تھی۔ آج کی جدید سائنس ایسا کوئی ایٹمی اسلحہ بنانے کا تصور بھی نہیں کر سکتی جو جانداروں ہی کو نہیں عمارتوں اور دوسری چیزوں کو بھی ریت کے ذرات بھی تبدیل کر سکے۔

آنے والے ممکنہ عذاب:

ہم پہلے بھی کہہ چکے ہیں کہ گزشتہ قوموں پر اللہ کے عذاب اس لیے نازل ہوئے کہ وہ اللہ اور اس کے رسولوںؑ کا مذاق اڑایا کرتی تھیں۔ قرآن مجید میں گزشتہ قوموں پر آنے والے عذابوں ہی کا تذکرہ نہیں ہے۔ اللہ کے آخری رسول حضرت محمد مصطفیٰ صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کے دنیا میں تشریف لانے کے بعد قیامت تک جو افراد اور قومیں آپؐ کی تعلیمات کا مذاق اڑائیں گی ان پر دنیا میں آنے والے عذاب کی طرف بھی قرآن میں اشارہ موجود ہے۔

اس عذاب الٰہی کے بارے میں ہم مسلمانوں کو کسی خوش فہمی میں نہیں رہنا

چاہیے۔ ایٹمی جنگ کے بادل کرہ ارض کی فضا پر پھیلتے نظر آنے لگے ہیں۔ ابھی ہمارے پاس وقت ہے کہ ہم اپنے افعال و اعمال کا جائزہ لیں اور یہ دیکھیں کہ اللہ اور اس کے رسولؐ کی نافرمانیاں کرنے اور ان کا مذاق اڑانے کے معاملے میں ہمارے اعمال گزشتہ قوموں سے کس حد تک مختلف ہیں۔

ہم آپ کو خوف زدہ نہیں کرنا چاہتے لیکن خبردار کرنا ضروری جانتے ہیں۔ آپ ایٹمی جنگ سے ہرگز خوف زدہ نہ ہوں۔ جو لوگ اللہ اور اس کے رسولؐ پر ایمان رکھتے ہیں اور ان کے احکامات کے مطابق زندگی گزارتے ہیں، انہیں کوئی ایٹمی دھماکا نقصان نہیں پہنچا سکتا۔ قرآن پڑھ کر دیکھیں، جن ہستیوں پر جن بستیوں پر بھی اللہ کا عذاب نازل ہوا اللہ نے اپنے نیک بندوں کو عذاب نازل کرنے سے پہلے ہی ان علاقوں سے نکال لیا تھا۔

ایٹمی جنگ کے اثرات سے محفوظ رہنے کا طریقہ:

آخر میں علاماتِ ظہورِ امام مہدی علیہ السلام کے سلسلے میں ایک حدیث مبارکہ ملاحظہ کیجیے۔ اس حدیثِ رسولؐ کو پڑھ کر آپ مستقبل میں آنے والے عذابِ الٰہی کے بارے میں ہماری گزارشات اور حفاظتی اقدامات پر بھی غور کر سکیں گے۔

صحابیِ رسول جناب ابنِ مسعودؓ سے روایت ہے کہ اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے فرمایا۔ ''جب ماہِ رمضان میں آسمانی چیخ (یعنی زوردار دھماکا) بلند ہو جائے تو تم ہوشیار ہو جانا۔''

راوی نے دریافت کیا کہ یا رسول اللہؐ! یہ آسمانی چیخ کیا ہے؟ اور کب بلند ہوگی؟

اللہ کے رسولؐ نے جواب دیا۔ ''یہ ماہِ رمضان میں بلند ہوگی۔ جمعے کے دن اور ظہر کے وقت۔ جب تم ایسے ماہ رمضان کی شب جمعہ کو پالو اور جان لو (کہ ایسا کچھ

ہوسکتا ہے) تو یاد رکھو! کہ یہ آواز سوتوں کو جگا دے گی اور کھڑے ہوئے لوگوں کو بٹھا دے گی۔ جب تم جمعے کے دن نماز فجر پڑھ لو تو اپنے گھروں میں داخل ہو جانا۔ اپنے دروازوں کو (اچھی طرح) بند کر لینا۔ سوراخوں اور درزوں کو بالکل بند کر لینا۔ اپنے سانس روک لینا۔ کانوں کو بالکل بند کر لینا (روئی وغیرہ ٹھونس لینا)۔ پس جب تمہیں اس چیخ (دھماکے) کا احساس ہو جائے تو فوراً سجدے میں گر پڑنا اور بار بار کہتے رہنا۔ "سبحان القدوس ربنا القدوس" پس جو ایسا کرے گا وہ نجات پائے گا اور جو ایسا نہیں کرے گا وہ ہلاک ہو جائے گا۔" (مجالس السنیہ بہ حوالہ نعمانی، قیامت صغریٰ)

(روایت کے الفاظ سے پتا چلتا ہے کہ یہ ایٹمی جنگ حجاز کے علاقے میں ہوسکتی ہے)۔

.....O.....

چیونٹیاں

"یہاں تک کہ جب (وہ) چیونٹیوں کی وادی میں آ نکلے تو ایک چیونٹی بولی: "اے چیونٹیو! اپنے اپنے بلوں میں گھس جاؤ ایسا نہ ہو کہ سلیمان اور ان کا لشکر تمہیں روند ڈالے اور انہیں اس کی خبر بھی نہ ہو۔" (سورہ نمل آیت۔۱۸)

نمل، عربی زبان میں چیونٹی کو کہا جاتا ہے۔ قران مجید کی تمام سورتوں کے نام اللہ تعالیٰ کے حکم سے اللہ کے رسولؐ نے رکھے تھے۔ ظاہر ہے کہ اس سورے کا نام رکھنے میں بھی اللہ تعالیٰ کی مرضی شامل ہے۔ چیونٹی جیسی ننھی منی مخلوق کے نام پر اللہ کی کتاب میں ایک پورے سورے کا ہونا اس بات کو ظاہر کرتا ہے کہ اللہ تعالیٰ تمام انسانوں کو اپنی اس حیران کن ننھی منی سی مخلوق کی طرف متوجہ کرنا چاہتا ہے۔

قرآن مجید میں انسانوں اور جنوں کے علاوہ بہت سے دوسرے ذی حیات کا تذکرہ بھی بار بار کیا گیا ہے تا کہ انسان سمجھ سکے کہ وہ کرہ ارض پر تنہا نہیں ہے۔ وہ یہ بھی سمجھ سکے کہ وہ خود رشتوں کی ایک بہت بڑی زنجیر کا حصہ ہے۔ اس زنجیر کی کوئی بھی کڑی کم ہو جائے تو زمین کی مجموعی زندگی میں ایک خرابی پیدا ہو جائے گی۔

آج کل کے ماہرین ماحولیات اس موضوع پر بہت کام کر رہے ہیں۔ اس موضوع پر ٹی وی چینل نیشنل جیوگرافک اور ڈسکوری کے بہت سے پروگرام آپ نے دیکھے ہوں گے۔ جن جانوروں کی زندگی شکار، عمارات کی تعمیر بڑھتی ہوئی کھیتی باڑی اور صنعتی آلودگی کے سبب خطرے سے دوچار ہے، ماہرین ماحولیات ان جانوروں کو بچانے کے لئے ان تھک جدوجہد کرتے نظر آتے ہیں وہ رشتوں کی اس زنجیر کو بچانا چاہتے ہیں جس کے سبب یہ نظامِ حیات باقی ہے۔

قدرت کا شاہکار:

چیونٹی کا شمار حشرات الارض (INSECTS) میں ہوتا ہے اور یہ قدرت کی شان خلاقیت کا ایک حیران کن نمونہ ہے۔ منی ایچرائی زیشن کسی چیز کو مختصر کر کے بنانے کو کہا جاتا ہے۔ چیونٹی بھی قدرت کی منی ایچرائی زیشن کا شاہکار ہے (ثقلین اور سائنس کے دوسرے حصے میں آپ وائرس اور بیکٹریاز کے بارے میں بھی پڑھیں گے جو ہماری حدِ بصارت سے بھی بالاتر ہوتے ہیں)

ایک ننھی منی سی چیونٹی کو دیکھیں تو یہ دیکھ کر عقل حیران رہ جاتی ہے کہ یہ بال برابر مخلوق نہ صرف کھاتی پیتی، چلتی پھرتی، افزائش نسل کرتی اور قدرت نے اس دنیا میں جو کام اس کے ذمے کیا ہے، اسے بھرپور طریقے سے سرانجام دیتی ہے بلکہ اپنے ماحول میں ہم انسانوں کی طرح ایک مکمل سماجی یا معاشرتی زندگی گزارتی ہے۔ اسی لئے اسے سوشل انسیکٹ (Social Insect) کہا جاتا ہے۔

ان ننھے منے جانوروں کا تذکرہ قرآن میں بھی موجود ہے اور چہار وہ معصومینؑ نے بھی اپنے اقوال اور تقریروں میں انسانوں کو ان کی طرف متوجہ کیا ہے۔

آیئے پہلے دیکھتے ہیں کہ آج کے دور کے ماہرین حیاتیات چیونٹی کے

بارے میں کیا کہتے ہیں۔ اس کے بعد ہم آپ کو بتائیں گے کہ آئمہ معصومینؑ نے چیونٹی کے حوالے سے کیا کہا ہے، کب کہا ہے اور یہ باتیں کن کتابوں میں موجود ہیں!

اقسام اور طرز زندگی:

اب تک دنیا بھر میں چیونٹی کی آٹھ سو اقسام دریافت ہو چکی ہیں۔ صلاحیتوں، شکل وصورت، سائز اور عادات کے حوالے سے بھی ان میں بڑی رنگارنگی نظر آتی ہے۔ چیونٹیاں زیادہ تر دنیا کے گرم علاقوں میں پائی جاتی ہیں۔ تمام اقسام کی چیونٹیاں کالونیاں بنا کر رہتی ہیں۔ ان میں سے ایک کالونی میں اکثر دو لاکھ سے زیادہ چیونٹیاں انتہائی نظم وضبط کے ساتھ، امن وسکون کی زندگی گزارتی ہیں۔ ہر کالونی کسی ایک مادہ چیونٹی کے دم سے آباد ہوتی ہے۔ یہ ملکہ چیونٹی کہلاتی ہے۔ اس کا کام صرف انڈے دینا، آبادی میں اضافہ کرنا اور آبادی کے تمام افراد کو اپنے حکم کے مطابق کاموں میں مصروف رکھنا ہے۔ ملکہ یہ حکم کس طرح جاری کرتی ہے اس کے بارے میں ابھی تحقیقات کسی حتمی نتیجے تک نہیں پہنچیں۔

چیونٹیوں کی بڑی آبادیوں میں اکثر ایک سے زیادہ ملکائیں بھی ہو سکتی ہیں۔ یہ ملکہ کسی دوسری آبادی میں آنکھ کھولتی ہے اس وقت اس کے جسم پر دو ننھے منے پر لگے ہوتے ہیں۔ ان پروں کی مدد سے یہ پرواز کرتی ہے اور اپنا شریک حیات تلاش کرتی ہے۔ اس کا شریک حیات بہت جلد مر جاتا ہے۔ یہ ملکہ چیونٹی کوئی مناسب جگہ تلاش کر کے وہاں انڈے دینا شروع کر دیتی ہے اور بہت جلد اپنے اردگرد چیونٹیوں کی ایک بڑی کالونی قائم کر لیتی ہے۔ اس کالونی میں ملکہ چیونٹی کے علاوہ دو اقسام کی چیونٹیاں پائی جاتی ہیں۔

کارکن چیونٹیاں:

یہ کارکن چیونٹیاں دو طرح کی ہوتی ہے۔ ان کی ایک قسم عام کارکن کہلاتی ہے، دوسری قسم میں فوجی قسم کی چیونٹیاں پائی جاتی ہیں۔ یہ سپاہی چیونٹیاں مخصوص قسم کے آلات اور کیمیائی مادوں سے لیس ہوتی ہیں، مثلاً یہ دشمن کو اپنے زہریلے ڈنک سے نقصان پہنچاتی ہیں یا اپنی دم کی طرف سے دشمن پر مخصوص قسم کا تیزاب پھینکتی ہیں۔

عام کارکن چیونٹیوں کا کام ملکہ کے انڈوں اور ان میں سے نکلنے والے بچوں کو غذائی ضروریات فراہم کرنا اور ان کی دیکھ بھال کرنا ہوتا ہے جب کہ فوجی قسم کی چیونٹیاں اپنی آبادی کا دفاع کرنے کے فرائض سرانجام دیتی ہیں۔

پیراسول چیونٹیاں:

یہ چیونٹیاں امریکہ کے گرم علاقوں کے جنگلات میں پائی جاتی ہیں اور بے پناہ نظم وضبط کے ساتھ کام کرتی ہیں۔ یہ چیونٹیاں زمین کی سطح کے نیچے اپنی کالونی بناتی ہیں۔ یہ اپنے گزوں لمبے چوڑے گھروں میں ہوا، روشنی اور رطوبت کی موجودگی کے لئے خصوصی انتظامات کرتی ہیں۔ گھروں میں باغ لگاتی ہیں، ان گھروں میں بچوں کی پرورش ونگہداشت کے لئے الگ حصے بنائے جاتے ہیں۔ ان کے باغ جو انہیں غذائی ضروریات فراہم کرتے ہیں فنگس یا پھپھوند کے ہوتے ہیں۔

فنگس گارڈن:

پیراسول چیونٹیاں ہر روز صبح سے شام تک درختوں کے پتوں کو کاٹتی رہتی ہیں۔ یہ پتوں کو کاٹنے میں ایک دوسرے کے ساتھ مل کر کام کرتی ہیں۔ پتا کٹ جاتا ہے تو اسے فوراً زیر زمین فنگس گارڈن میں پہنچا دیا جاتا ہے۔ یہ کام ہزاروں لاکھوں چیونٹیاں سرانجام دیتی ہیں جن کے جبڑے اور آری جیسے دانت انہیں پتے کو کاٹنے

میں مدد فراہم کرتے ہیں۔

درختوں سے پتے کاٹ کر لانے والی چیونٹیاں پتے کاٹ کر انہیں اپنے زیر زمین گھر کے قریب رکھ دیتی ہیں، اندر کام کرنے والی چیونٹیاں دوسری ہوتی ہیں یہ ان پتوں کو یہاں سے اٹھا کر اندر لے جاتی ہیں اور انہیں مزید چھوٹے ٹکڑوں میں تبدیل کر کے اپنے فنگس گارڈن میں پھیلا دیتی ہیں۔ پتوں میں موجود نمی کی وجہ سے بہت جلد ان میں پھپھوند لگ جاتی ہے۔ یہ پتے سڑنے لگتے ہیں۔ اس کے بعد یہ پتے چیونٹیوں کی غذا بنتے ہیں۔

یہ چیونٹیاں سبزی خور ہوتی ہیں لیکن پتوں یا پھولوں کو براہ راست نہیں کھاتیں۔ یہ انسانوں کی طرح ان پتوں کو اپنے انداز سے ''پکاتی'' ہیں اس کے بعد اسے استعمال کرتی ہیں۔

یہ چیونٹیاں بارش کے زمانے میں پتے کاٹنے اور انہیں اپنے گھر میں لے جانے کا کام بند کر دیتی ہیں اس لئے کہ زیادہ گیلے پتوں سے ان کے زیر زمین گھر میں رطوبت کا توازن بگڑ سکتا ہے اور ان کی غذائی فراہمی خطرے سے دوچار ہو سکتی ہے۔

غذا کے اسٹور:

بہت سی چیونٹیاں جو نیم صحرائی علاقوں میں رہتی ہیں، اپنی غذائی ضروریات کی فراہمی کیلئے زیادہ حیران کن کارنامے انجام دیتی ہیں۔ انہیں موسموں کا حال معلوم ہوتا ہے۔ یہ بارشوں اور ہریالی کے زمانے میں اپنے میں سے چند چیونٹیوں کو غذائی اسٹور کیلئے منتخب کر لیتی ہیں۔ کارکن چیونٹیاں اپنے زیر زمین گھروں سے باہر جاتی ہیں اور وہاں سے پانی اور پھولوں کا رس لے کر آتی ہیں یہ رس اندر موجود چیونٹیوں کو پلایا جاتا ہے، روزانہ یہ اضافی غذا اندر موجود چند مخصوص چیونٹیوں کے جسموں میں اسٹور ہوتی رہتی ہے۔ حتیٰ کہ ان چیونٹیوں کا جسم پھول کر کپا ہو جاتا ہے، یہ چیونٹیاں اپنے اگلے

پیروں سے کسی شاخ، جڑیا پتھر کو پکڑ کر لٹک جاتی ہیں اور سردیوں کے سارے خشک موسم میں اسی طرح لٹکی رہتی ہیں۔ سردیوں میں جب غذا دستیاب نہیں ہوتی تو ان چیونٹیوں کے جسم کے اندر سے ایک رقیق مادہ ٹپکنے لگتا ہے اور اس کالونی کی ساری چیونٹیاں اس غذائی اسٹور سے غذا حاصل کرتی رہتی ہیں۔

پتوں میں گھر:

بہت سی چیونٹیاں درخت کے بڑے بڑے پتوں میں اپنے گھر بناتی ہیں۔ یہ گھر بنانا ان کی ذہانت اور مل جل کر کام کرنے کی ایک حیران کن مثال ہوتے ہیں۔ پہلے بہت ساری چیونٹیاں دو مختلف پتوں کو پکڑ کر ایک دوسرے کے قریب لاتی ہیں اور ان کناروں کو پکڑ کر کھڑی ہو جاتی ہیں۔ اس کے بعد کارکن چیونٹیوں کی دوسری ٹیم یہاں پہنچتی ہے۔ ان میں سے ہر چیونٹی کے منہ میں ایک لاروا ہوتا ہے۔ (چیونٹی کا انڈا پہلے لاروا (LARVA) میں تبدیل ہوتا ہے پھر چیونٹی بنتا ہے) لاروا کے جسم سے ریشم جیسا مواد نکلتا رہتا ہے۔ نئی آنے والی چیونٹیاں لاروا کے جسم سے نکلنے والی ریشم سے دھاگے بناتی ہیں اور ایک دوسرے پر رکھے ہوئے پتوں کے کناروں کو اس دھاگے سے سینا شروع کر دیتی ہیں۔ ہزاروں کارکن مل کر یہ کام کرتے ہیں تو پتوں کا یہ گھر بننے میں دیر نہیں لگتی۔

چیونٹیوں کے اپنے مویشی:

بہت سی چیونٹیاں اکثر بعض قسم کے حشرات مثلاً چاولوں میں پائی جانے والی سُرسُری کو پکڑ کر اپنے بلوں کے اندر لے جاتی ہیں اور پھر اسے باہر نکلنے نہیں دیتیں۔ اس پکڑ کر لائے جانے والے حشرے (INSECT) کے جسم سے ایک میٹھا شربت نکلتا رہتا ہے اور چیونٹیاں اس شربت کو اپنی غذائی ضروریات کے ایک حصے

کے طور پر استعمال کرتی ہیں۔

چیونٹی کا جسم:

چیونٹی کا جسم اپنے بنانے والے کی صناعی کا ایک اعلیٰ نمونہ ہے۔ چیونٹی کا شمار حشرات (INESECTS) میں ہوتا ہے۔ حشرات کا جسم ایک خول میں بند ہوتا ہے۔ اس خول کو (Exoskeleton) کہا جاتا ہے۔ چیونٹی جو بہ مشکل ہمیں دکھائی دیتی ہے، اتنی مختصر جسامت کے باوجود اس کے جسم میں بصارت، سماعت، نظام اعصاب، نظام ہضم، دماغ، افزائش نسل کی صلاحیت سبھی کچھ موجود ہوتا ہے۔ یہی نہیں ان کے اعضاء اور صلاحیتیں ان کی غذا اور ماحول کے مطابق الگ الگ قسم کے ہوتے ہیں۔

مثلاً جو چیونٹیاں ننھے منے کیڑے مکوڑوں کو اپنی غذا بناتی ہیں ان کے جبڑے سادہ اور چند دانت والے ہوتے ہیں۔ سخت کھال والے ذرا بڑے کیڑے مکوڑوں کو کھانے والی چیونٹیاں سخت جبڑوں اور بہت سی دانتوں کی مالک ہوتی ہیں۔ سبزی خور چیونٹیوں کی ایک قسم جو گھاس کے بیجوں پر گزارہ کرتی ہے ان کے منہ میں دانت نہیں ہوتے۔ وہ چیونٹیاں جو پتوں کو کاٹ کر ان سے اپنی غذا تیار کرتی ہیں ان کا منہ درانتی جیسے دانتوں سے لیس ہوتا ہے۔

چیونٹیوں کے پیر بھی ان کی ضروریات کے مطابق بنائے گئے ہیں مثلاً کالی چیونٹیوں (جنہیں ہم لوگ کالے چیونٹے کہتے ہیں) کے پیر بے شمار خرد بینی بالوں سے بھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ بال انہیں قوت لامسہ یعنی کسی چیز کو چھو کر محسوس کرنے کی صلاحیت عطا کرتے ہیں۔ ان کے ہر پیر کے اندر دو پنجے ہوتے ہیں جن کی مدد سے یہ کسی چیز کو پکڑ سکتی ہیں۔ ہر پنجے کے درمیان خصوصی پیڈ ہوتے ہیں جن کی وجہ سے یہ دیوار، درخت حتیٰ کہ چھت بھی آرام سے چل سکتی ہیں۔ اگر یہ پیڈ نہ ہوں تو یہ ہوا میں اڑ جائیں یا چھت پر الٹے چلتے ہوئے نیچے گر پڑیں۔

چیونٹی جیسے ذی حیات کے بارے میں یہ ساری معلومات انسان کو خردبین اور الیکٹران خردبین کی ایجاد کے بعد معلوم ہوئیں۔ یہ خردبینیں اٹھارویں اور انیسویں صدی کے درمیان ایجاد ہوئیں۔ ان خردبینوں کی ایجاد کے بعد ہی حشرات الارض یعنی مکھی، مچھر یا چیونٹیوں کے جسموں کا تفصیلی معائنہ کیا جاسکا۔ لیکن آپ یہ سن کر حیران ہوں گے کہ اس ننھی سی چیونٹی کے بارے میں کم وبیش یہ ساری تفصیلات امیر المؤمنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام آج سے چودہ سو سال پہلے ہمیں بتا چکے ہیں۔ اللہ رب العالمین کی وحدانیت کے بارے میں گفتگو کرتے ہوئے امیر المؤمنین علیہ السلام نے فرمایا:

''کیا وہ لوگ (جو اللہ کے وجود اور اس کے ایک ہونے کے بارے میں شک وشبہہ کا شکار ہیں) ان ننھے منے ذی حیات کو نہیں دیکھتے جنہیں اللہ نے پیدا کیا ہے!

ذرا اس (ننھی سی) چیونٹی، اور اس کی مختصر جسامت، شکل وصورت کی باریکی پر تو غور کرو! اتنی چھوٹی کہ آنکھ کو بہ مشکل دکھائی دیتی ہے اور تصور میں بھی بہ مشکل سماتی ہے۔ (اس کے باوجود) زمین پر کس طرح رینگتی پھرتی ہے اور (کس طرح اپنی غذا کو تلاش کرتی ہے) (کس طرح) اپنے رزق (کو پہچانتی اور اس) کی طرف لپکتی ہے۔ اور دانے (غذا) کو اپنے بل کی طرف لے جاتی ہے اور اسے وہاں جمع رکھتی ہے۔

یہ گرمیوں میں سردی کے موسم کیلئے اور قوت وتوانائی کے زمانے میں کام نہ کر سکنے کے دنوں کیلئے غذا جمع کرتی ہے۔ اس کی روزی کا ذمہ لیا جاچکا ہے اور اس کی ضرورت کے مطابق رزق اس تک پہنچتا رہتا ہے۔

اگر تم اس کی غذا کی نالیوں اور اسکے جسم کے نشیب وفراز اور اس کے خول (Exoskeleton) میں پیٹ کی طرف پسلیوں کے کناروں اور اس کے سر میں

(موجود چھوٹی چھوٹی) آنکھوں اور ''کانوں'' کی بناوٹ میں غور وفکر کرو گے تو تمہیں اس کی آفرینش پر تعجب ہوگا۔ اس کی خوبیوں (اور صلاحیتوں) کو بیان کرنے میں تمہیں مشکل اٹھانا پڑے گی۔

اگر تم غور وفکر کے راستوں کو طے کرتے ہوئے اس کی آخری حد پر پہنچ جاؤ گے تو جان لو گے کہ جو (اللہ) چیونٹی کا پیدا کرنے والا ہے، کھجور کا درخت بھی اسی نے پیدا کیا ہے۔ ہر ذی حیات کے مختلف اعضاء میں باریک ہی سا فرق تو ہے۔''

(نہج البلاغہ۔ خطبہ ۱۸۳)

امیر المؤمنین حضرت علی ابن ابی طالب علیہ السلام کی باتیں آپ نے پڑھیں۔ اب یہ بتایئے جدید سائنسی حقائق اور چودہ سو سال پہلے کے امیر المومنین علیہ السلام کے ارشادات میں کیا فرق ہے؟

اور اگر کہیں فرق نظر بھی آتا ہے تو زبان اور انسان کی ذہنی سطح کا فرق ہے یعنی امیر المومنین علیہ السلام جن لوگوں کو حشرات کے بارے میں بتا رہے تھے ان کی اور آج کے سائنسی دور کے انسانوں کی ذہنی سطح میں زمین آسمان کا فرق موجود ہے۔ اس وقت اگر مولا علیؑ کسی سے کہتے کہ سننے کے لئے ظاہری کان ضروری نہیں یا کوئی مخلوق اینٹینا کے ذریعے بھی سن اور سنا سکتی ہے تو یہ بات اس زمانے کے انسان کی عقل میں کہاں سما سکتی تھی!

چیونٹی کے بارے امام علی رضاؑ کا ارشاد:

مولائے کائنات حضرت علی علیہ السلام کے ارشادات کے بعد دیکھتے ہیں کہ چیونٹی کے حوالے سے ان کے فرزند آٹھویں امام معصوم حضرت امام علی رضا علیہ السلام کیا فرماتے ہیں۔ حضرت امام رضا علیہ السلام کا یہ ارشاد وائلڈ لائف کے موضوع

پر کام کرنے والوں کیلئے بڑا حیران کن ہوگا۔

آپؑ نے احمد بن عمر حلال نامی ایک شخص سے فرمایا: ''اللہ کا ایک ملک ایسا بھی ہے جہاں سونا پیدا ہوتا ہے اور اللہ نے اپنی ایک چھوٹی سی مخلوق چیونٹی کو اس کی حفاظت کی ذمے داری سونپ رکھی ہے۔ اگر ہاتھی جیسا (گرانڈیل) جانور بھی وہاں جانا چاہے تو زندہ واپس نہیں آ سکتا۔ وہ ملک بلخ اور تبت کے درمیان واقع ہے۔ وہاں سونے کی حفاظت کے لئے کتے کی شکل والی بڑی بڑی چیونٹیاں رہتی ہیں۔ اس وادی کے تنگ راستوں پر شہد کی مکھیاں (بھی) ہوتی ہیں جن کی وجہ سے کوئی چڑیا بھی وہاں سے نہیں گزر سکتی۔ کبھی کبھی لوگ وہاں حملہ آور ہوتے رہتے ہیں اور چیونٹیوں کے آگے گوشت کے بڑے بڑے ٹکڑے رکھتے جاتے ہیں، ورنہ یہ چیونٹیاں کسی سوار یا سواری کو زندہ نہ چھوڑیں۔'' (البحار الانوار)

یہ تھے چیونٹیوں کے بارے میں معصومینؑ کے ارشادات جن میں سے کچھ کے بارے میں سائنس اپنے صدیوں کے سفر میں بہت کچھ معلوم کر چکی ہے اور بہت کچھ ابھی معلوم ہونا باقی ہے۔

.....○.....

شہد کی مکھیاں

"آپ کے رب نے شہد کی مکھی کو طرف یہ وحی کی کہ پہاڑوں درختوں اور لوگ جو عمارتیں بناتے ہیں ان میں گھر (چھتے) بنا پھر ہر قسم کے پھل سے غذا حاصل کر اور اپنے پروردگار کی طرف سے تسخیر کردہ راہوں پر چلتی جا۔ اس مکھی کے شکم (پیٹ) سے مختلف رنگوں کا مشروب نکلتا ہے جس میں لوگوں کے لیے شفا ہے۔ اس میں غور و فکر کرنے والوں کے لیے نشانی ہے۔" (سورہ نحل۔ آیت ۶۸۔۶۹)

انسان کی تیار کردہ غذا تو ہم روزانہ کھاتے ہیں۔ ہم مختلف اداروں کے بنائے ہوئے بہت سے شربت بھی اکثر استعمال کرتے ہیں۔ ان غذاؤں اور شربتوں کا ذائقہ، معیار اور ان میں موجود غذائیت کا دارومدار ان میں استعمال ہونے والے اجزاء پر ہوتا ہے۔ یہ غذائیں اور مشروبات مختلف اشیاء سے مل کر تیار ہوتے ہیں۔ تیار کرنے والوں اور انہیں استعمال کرنے والوں کو علم ہوتا ہے کہ وہ کون کون سی اشیاء کے اجزاء استعمال کر رہے ہیں۔

دو مشروبات بہر حال ایسے ہیں جنہیں ہمارے لیے دوسرے ذی حیات تیار کرتے ہیں۔ ان ذی حیات کے ذریعے اللہ رب العالمین نے انسانوں کے لیے دو ایسے مشروبات کا اہتمام کیا ہے جنہیں تیار کرنے میں انسان کا عمل دخل بہت کم ہے۔ یہ دونوں مشروبات اللہ کی مخلوقات ہمارے لیے تیار کرتی ہیں۔ ان مشروبات میں ایک ''دودھ'' اور دوسرا مشروب ''شہد'' کہلاتا ہے۔ دودھ آپ کے لیے گائے، بھینسیں اور بکریاں تیار کرتی ہیں جب کہ شہد جیسا شفا بخش مشروب، شہد کی مکھیاں تیار کرتی ہیں۔ شہد کھاتے وقت کوئی شخص اس کارخانہ قدرت کی وسعت وصلاحیت کا اندازہ ہی نہیں کرسکتا، جس کارخانے میں لاکھوں کارکن کام کرتے ہیں اور اللہ کی دی ہوئی نادر و نایاب صلاحیتوں کی مدد سے انسانوں کے لیے یہ زندگی بخش مشروب تیار کرتے ہیں۔ غذا کی تلاش اور شہد تیار کرنے کے لیے شہد کی لاکھوں کروڑوں مکھیاں صبح کے ملگجے اندھیرے سے رات کا اندھیرا پھیلنے تک مسلسل مصروف رہتی ہیں۔ یہ مکھیاں اپنے چھتے سے پھلوں اور پھولوں تک لاکھوں چکر لگاتی ہیں۔ پھولوں کا مرکزی حصہ جہاں زردانہ موجود ہوتا ہے ان کی منزل ہوتا ہے۔

خصوصی بصارت:

پھولوں کے رس اور زردانے کے اس خزانے تک پہنچنے کے لیے اللہ تعالیٰ نے شہد کی مکھیوں کو خصوصی بصارت عطا کی ہے۔ شہد کی مکھیاں روشنی کی ان لہروں کو بھی دیکھ سکتی ہیں جو انسان کو نظر نہیں آتیں۔ الٹراوائیلٹ شعاعوں کو دیکھ سکنے کی بنا پر شہد کی مکھیوں کو زرد پھول نیلا دکھائی دیتا ہے۔ اسی سبب سے شہد کی مکھیوں کو پھول کے اوپر وہ خصوصی اشارے یا نشانات نظر آتے ہیں۔ جو پھول کے اوپر اڑنے کے دوران شہد کی مکھیوں کی اسی طرح رہنمائی کرتے ہیں جس طرح ایئرپورٹ یا رن وے کے سگنلز

لینڈنگ کے وقت پائلٹ کی رہنمائی کرتے ہیں کہ انہیں کہاں لینڈ کرنا ہے اور پھر کس طرف جا کر ٹھہرنا ہے۔

پھولوں کا رس پینے کے لیے اللہ تعالیٰ نے شہد کی مکھیوں کو ٹیوب جیسی زبان عطا کی ہے۔ جس طرح آپ اسٹرا کے ذریعے ٹھنڈی بوتل پیتے ہیں اسی طرح شہد کی مکھیاں پھولوں سے آب حیات پیتی ہیں۔ آپ اسٹرا کو پھینک دیتے ہیں جب کہ شہد کی مکھیاں اپنی ''اسٹرا'' کو تہہ کر کے منہ کے اندر رکھ لیتی ہیں۔

اسی دوران پھولوں کا زردانہ بھی ان کے جسم پر موجود روئیں سے چپک جاتا ہے۔ اس زردانے کو شہد کی مکھیاں اپنی پچھلی ٹانگوں پر لگی ہوئی ایک ٹوکری (Pollen Basket) میں جمع کر لیتی ہیں۔ اپنے چھتے میں آنے کے بعد وہ پھولوں کے رس اور زردانے کی مدد سے شہد تیار کرتی ہیں۔

شہد کی مکھی جب تقریباً (100) پھولوں کا رس پی چکتی ہے تو اپنے چھتے میں واپس آ کر اس کی الٹی کر دیتی ہے۔ پھر کارکن مکھیاں اس میں اپنا لعاب دہن شامل کر کے اسے شہد میں تبدیل کر دیتی ہیں۔

پھولوں اور پھلوں کی ہزاروں اقسام پائی جاتی ہیں۔ شہد کی مکھیاں عام پھلوں اور پھولوں کے علاوہ مختلف سبزیوں کے پھولوں سے بھی رس حاصل کرتی ہیں اور ان کا زردانہ بھی جمع کرتی ہیں۔ کسی انسان کے لیے مشکل ہے کہ وہ یہ اندازہ لگا سکے کہ جو شہد وہ کھا رہا ہے اس میں کتنے اقسام کے پھولوں کا کس قدر رس شامل کیا گیا ہے۔

سیکیورٹی چیک:

شہد کی کارکن مکھیاں جب باغوں اور کھیتوں سے واپس اپنے چھتے میں پہنچتی ہیں تو سپاہی قسم کی مکھیاں انہیں باقاعدہ چیک کرتی ہیں کہ وہ اپنے ساتھ کسی قسم کا زہریلا

مادہ تو نہیں لے آئیں۔ اگر کوئی مکھی مضر صحت اجزاء ساتھ لاتی ہیں تو اسے چھتے میں داخل ہونے سے پہلے ہی ہلاک کر دیا جاتا ہے۔

سوال یہ ہے کہ ان سپاہی مکھیوں کے پاس سیکورٹی چیک کے وہ کون سے آلات ہوتے ہیں جن کی مدد سے وہ دن میں لاکھوں مرتبہ باہر سے آنے والے مواد کا تجزیہ کرتی ہیں؟

کارکنوں کی تعداد:

شہد کے ایک چھتے میں بیک وقت ۸۰ ہزار تک مکھیاں ہو سکتی ہیں۔ ان کے مختلف گروپس مختلف کام سرانجام دیتے ہیں۔ مثلاً چھتے کی تیاری کے لیے خام مال کی فراہمی، حیران کن ڈیزائن کے مطابق تمام خانے چھے پہلو اور ایک ہی سائز کے بنانا، غذا کی تلاش اور فراہمی، نومولود بچوں کی پرورش، چھتے کی حفاظت، سردیوں اور گرمیوں کے مختلف درجہ حرارت کے باوجود چھتے کے اندرونی درجہ حرارت کو ایک مخصوص ٹمپریچر پر برقرار رکھنا۔

یہ سارے حیران کر دینے والے کام بغیر ٹیم ورک کے ممکن نہیں ہو سکتے تھے۔ جہاں ہزاروں کارکن کام کر رہے ہوں وہاں ایک دوسرے سے رابطہ ناگزیر ہوتا ہے۔ اسی لیے اللہ نے شہد کی مکھیوں کو ایک منفرد قسم کا مواصلاتی نظام عطا کیا ہے جس کی مدد سے ہزاروں مکھیاں بغیر کسی لڑائی جھگڑے کے اپنے اپنے فرائض خوش اسلوبی سے سرانجام دیتی رہتی ہیں۔

مواصلاتی رقص:

غذا تلاش کرنے والی کارکن مکھیاں صبح سویرے رزق کی تلاش میں نکل کھڑی ہوتی ہیں۔ پہلی مکھی کو جیسے ہی غذا کا ذخیرہ نظر آتا ہے تو یہ وہ تیزی سے اپنے چھتے کے

قریب آتی ہے اور ایک خاص قسم کا ''رقص'' شروع کر دیتی ہے۔ مکھی کے اس رقص کے ذریعے تمام مکھیاں سمجھ جاتی ہیں کہ غذا کا ذخیرہ کس سمت میں موجود ہے اور یہ جگہ چھتے سے کتنے فاصلے پر واقع ہے۔

اس مواصلاتی رقص کی بھی مختلف قسمیں ہوتی ہیں۔ جب شہد کی مکھی مختصر گول دائرے میں گھومتی ہے تو اس کا مطلب ہوتا ہے کہ غذا کا ذخیرہ چھتے سے قریب موجود ہے۔ اس سگنل میں سمت کا اندازہ نہیں ہوتا۔ اس لیے مکھیاں مختلف سمتوں میں پھیل جاتی ہیں۔ شہد کی یہ مکھی جب ایک اور مخصوص انداز سے گھومتی ہے تو اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ غذا کا ذخیرہ چھتے سے اتنے زاویے پر چھتے سے دور واقع ہے۔

ماہرین نے تحقیقات کے بعد معلوم کیا ہے کہ اس مخصوص مواصلاتی نظام میں حرکت کرتے ہوئے شہد کی مکھی ایک گول دائرہ بناتی ہے اور پھر اس دائرے کو ایک مخصوص زاویے سے کاٹتی ہے۔ دائرے کو کاٹنے کا عمل ہر مرتبہ زمین کی کشش ثقل کے خلاف ہوتا ہے۔ اسی کی مدد سے باقی شہد کی مکھیاں یہ ''حساب'' لگا لیتی ہیں کہ غذا کا ذخیرہ چھتے اور سورج سے کتنے زاویے پر کس سمت میں کتنی دور موجود ہے۔

شہد کی مکھیوں کے درمیان رابطے کے لیے ان کے سر پر لگے ہوئے دو اینٹینا بھی بڑا مرکزی کردار ادا کرتے ہیں۔ شہد کی مکھی سونگھنے کی حیران کن صلاحیت رکھتی ہے۔ سیب کی خوشبو یہ دو میل دور سے بہ آسانی سونگھ سکتی ہے۔

ہزاروں آنکھیں:

شہد کی مکھی کی آنکھیں بھی قدرت کا انوکھا شاہکار ہیں۔ انسانی آنکھوں میں دو عدسے ہوتے ہیں جب کہ شہد کی مکھی کی دو آنکھوں میں سے ہر آنکھ میں چھے ہزار عدسے موجود ہوتے ہیں یعنی اس کی دونوں آنکھوں میں اللہ نے مجموعی طور پر بارہ

ہزار عدسے (Lens) پیدا کیے ہیں۔ انہی کی مدد سے وہ بے شمار زاویوں میں دیکھ سکتی ہے۔ ہم تو پھولوں کی پنکھڑیوں، زردانے اور اس کے رنگ ہی کو دیکھنے کی صلاحیت رکھتے ہیں، جب کہ شہد کی مکھی پھول کے مختلف حصوں کے ننھے سے ننھے خلیوں میں مضر صحت اجزاء اور گرد و غبار کے باریک ترین ذرے کا بھی تفصیل سے معائنہ کر سکتی ہے۔

چھتے کا درجہ حرارت:

شہد کے چھتے کے گرد ہر وقت ایک گونج سی پھیلی رہتی ہے۔ عام لوگ اس گونج کو مکھیوں کی آواز سمجھتے ہیں لیکن یہ گونج مکھیوں کی آواز نہیں ہوتی۔ یہ آوازیں دراصل شہد کی مکھیوں کے پروں کی حرکت سے پیدا ہوتی ہیں۔ ہر مکھی کے جسم پر اللہ نے چار پر عطا کیے ہیں۔

یہ پر جس میٹریل سے بنائے گئے ہیں وہ بھی حیران کن طاقت رکھتا ہے۔ ایک مکھی ہر سیکنڈ میں پروں کو سینکڑوں بار حرکت دیتی ہے لیکن اس کثرت استعمال کے باوجود یہ پر نہ کبھی خراب ہوتے ہیں اور نہ پھٹ کر الگ ہوتے ہیں۔

شہد کی مکھیوں کا پروں کو حرکت دینا بے سبب نہیں ہوتا۔ پروں کی یہ حرکت چھتے کے اندرونی درجہ حرارت کو ایک مخصوص درجے پر قائم رکھتی ہے۔ خاص طور پر گرمیوں میں جب اردگرد کی فضا سخت گرم ہوتی ہے تو شہد کی مکھیاں اپنے پروں کی حرکت سے چھتے کے اندر درجہ حرارت بڑھنے سے روکتی ہیں اگر وہ ایسا نہ کریں تو ان کا موم کا بنا ہوا گھر گرمی سے پگھل بھی سکتا ہے۔

آپ نے دیکھا کہ آپ جو مزیدار شہد کھاتے ہیں، اس شہد کے آپ تک پہنچنے کے لیے اللہ تعالیٰ نے کیسا زبردست کارخانہ لگا رکھا ہے۔ اس کارخانے میں کتنی

اقسام کا خام مال کہاں کہاں سے لایا جاتا ہے اور لاکھوں کارکن کس طرح دن رات آپ کے لیے لذیذ مشروب تیار کرنے میں مصروف رہتے ہیں۔

شہد کی مکھیاں اپنے مقصد میں کیوں کامیاب ہیں!

کیا آپ نے کبھی سوچا کہ شہد کی یہ ننھی منی مکھیاں انسانوں کے لیے شفا بخش مشروب تیار کرنے میں کیوں کامیاب ہیں؟ اللہ کی اس مخلوق نے اپنے مقصد میں اس لیے کامیابی حاصل کی ہے کہ اللہ نے اسے جو ہدایت دی تھی یہ اس ہدایت سے بال برابر بھی ادھر ادھر نہیں ہٹتی۔ یہ مخلوق اپنی زندگی کا ایک ایک لمحہ اللہ کے احکامات کے مطابق بسر کرتی ہے۔ اسی لیے جو مشروب وہ اشرف المخلوقات یعنی حضرت انسان کے لیے تیار کرتی ہے وہ مشروب نہ صرف خود ان کی غذائی ضروریات پوری کرتا ہے بلکہ تمام انسانوں کے لیے شفا کا باعث بھی بنتا ہے۔

اگر ہم اور آپ بھی اللہ کے بتائے راستے پر چلیں تو یقیناً ہمارے اعمال و افعال بھی خود ہمارے اور تمام انسانوں کے لیے خوش حالی، صحت، تندرستی اور شفا کا باعث بن سکتے ہیں۔

.....O.....

محمد علی سید کی تصنیفات

۱۔	رب العالمین دعا اور انسان۔ (دعا کے موضوع پر ایک پُر اثر تحریر)	دوسرا ایڈیشن	164 صفحات
۲۔	لہو کی موجیں (تاریخی ناول) (کربلا کب کیوں کیسے)	تیسرا ایڈیشن	425 صفحات
۳۔	جسم کے عجائبات (اعضاء کی کہانیاں)	دوسرا ایڈیشن	416 صفحات
۴۔	ثقلین اور سائنس (پہلا حصہ) (آیات واحادیث کی تفسیر سائنس)	پہلا ایڈیشن	250 صفحات
۵۔	دریچہ کربلا (24 سچی کہانیاں)	پہلا ایڈیشن	250 صفحات
۶۔	اپنی بات (ماہنامہ معصوم اور طاہرہ کے اداریے)	زیر طبع	250 صفحات
۷۔	ڈی۔این۔اے۔جسم کی کتاب ہدایت	زیر طبع	64 صفحات
۸۔	قرآن کے ذی حیات	زیر ترتیب	160 صفحات
۹۔	ثقلین اور سائنس (دوسرا حصہ)	زیر ترتیب	200 صفحات
۱۰۔	مشکل مقدمات، دلچسپ فیصلے	زیر ترتیب	160 صفحات
۱۱۔	مولا علیؑ (ولادت سے خلافت تک)	زیر ترتیب	200 صفحات
۱۲۔	مولا علیؑ (خلافت سے شہادت تک)	زیر ترتیب	250 صفحات
۱۳۔	دلچسپ کہانیاں	زیر ترتیب	300 صفحات
۱۴۔	قرآنی کہانیاں	زیر ترتیب	150 صفحات
۱۵۔	Tides of Blood	پہلا ایڈیشن	425 صفحات
۱۶۔	Rabbul Aalameen . Dua Aur Insan	پہلا ایڈیشن	160 صفحات
۱۷۔	Saqalain & Science	زیر ترجمہ	200 صفحات

قریبی بک اسٹال سے طلب فرمائیں

رابطہ: alisyed14@hotmail.com

مچھر کی مثال

"بے شک اللہ تعالیٰ مچھر یا اس سے بڑھ کر کوئی مثال بیان کرنے میں نہیں شرماتا۔ پس جو لوگ ایمان لا چکے ہیں وہ تو یہ (بات) جانتے ہیں (کہ یہ مثال) بالکل ٹھیک ہے (اور) ان کے پروردگار کی طرف سے ہے۔ (اب رہے) وہ لوگ جو کافر ہیں (تو) وہ بول اٹھتے ہیں کہ اللہ کا اس مثال (کے بیان کرنے سے) کیا مطلب ہے۔ ایسی ہی مثال سے اللہ بہت سوں کو گمراہی میں چھوڑ دیتا ہے اور ایسی ہی (مثالوں) سے بہت لوگوں کو ہدایت کرتا ہے۔" (سورہ بقرہ۔ آیت ۲۶)

ڈیڑھ ہزار برس پہلے جب یہ آیت صحرائے عرب کے کافروں نے سنی ہوگی تو انہوں نے اللہ کے کلام کا خوب مذاق اڑایا ہوگا۔ ان کے معاشرے میں تو بڑی بڑی چیزوں کی اہمیت تھی۔ انہوں نے ہنس کر کہا ہوگا کہ اللہ کو مثال ہی بیان کرنا تھی تو اونٹ کی مثال بیان کر دیتا۔ مچھر کی مثال بیان کرنے کا کیا مطلب جو اونٹ کے ایک بال سے بھی کمتر ہوتا ہے! ہاں جو لوگ صاحب ایمان تھے وہ بہر حال اس آیت کو سن کر سمجھ

گئے ہوں گے کہ یہ آیت اللہ رب العالمین کا کلام ہے اس لئے یقیناً اس میں ہمارے لئے کوئی اشارہ، کوئی ہدایت، کوئی فائدہ ضرور موجود ہے۔

منی ایچرائزیشن

آپ نے ''منی ایچرز'' کے بارے میں ضرور سنا ہوگا! اس کا مطلب ہے کسی بہت بڑی چیز کو مختصر کر کے بنانا۔ مثلاً جمبو جیٹ ہوائی جہاز کے ایسے ماڈل بھی بنائے جاتے ہیں جن میں جمبو جیٹ کے تمام آلات، بازو، باڈی اور انجن، سیٹیں، مسافر، کھڑکیاں، دروازے، کاک پٹ، غرض ہر چیز موجود ہوتی ہے لیکن ان ماڈلز کا سائز چند انچ کے قریب ہوتا ہے۔ یہ بڑا مشکل فن ہے اور خصوصی آلات اور مشینری کے ذریعے سرانجام دیا جاسکتا ہے۔

مچھر کہنے کو تو معمولی سی چیز ہے لیکن یہ قدرت کے ''منی ایچرائزیشن آرٹ'' کا ایک اعلیٰ نمونہ ہے۔ اس کی جسامت آپ نے دیکھی ہی ہوگی۔ وزن کا شاید ہی آپ تصور کرسکیں! اللہ نے اپنی اس ننھی منھی مخلوق کو اس قدر حیران کن صلاحیتیں عطا کی ہیں کہ ان پر ایک مکمل کتاب تحریر کی جاسکتی ہے۔

رات کے گھپ اندھیرے میں

کیا آپ نے کبھی سوچا کہ رات کے گھپ اندھیرے میں جب ہاتھ کو ہاتھ سجھائی نہیں دیتا تو مچھر کس طرح اپنے شکار کی جلد پر صاف خون کی وہ باریک باریک رگیں کیسے دیکھ لیتا ہے جو خود انسان کو دن کی روشنی میں بھی نظر نہیں آتیں! اس مقصد کے لئے قدرت نے مچھر کے منہ کے آگے دو حساس آلے (Palps) نصب کیے ہیں۔ یہ آلے ہمارے جسم میں کیمیائی اجزاء کو محسوس کرتے ہیں اور سانس کے ذریعے

خارج ہونے والی کاربن ڈائی آکسائڈ کو ''سونگھتے'' ہوئے مچھر کو اس کے شکار تک پہنچاتے ہیں۔ رات کے اندھیرے میں مچھر انہی آلات کی مدد سے ہماری جلد پر پھیلی ہوئی خون کی باریک ترین نالیوں میں سے کسی ایک نالی کو خون پینے کے لئے منتخب کرتا ہے۔

آپ کو یہ سن کر حیرت ہوگی کہ مچھر خون نہیں پیتا۔ خون صرف مچھر کی مادہ پیتی ہے تاکہ انسانی خون سے پروٹین حاصل کر سکے۔ اس کے پیٹ میں موجود انڈے اسی پروٹین سے نشوونما حاصل کرتے ہیں۔

ہوائی حملہ

رات کے اندھیرے یا روشنی میں اپنے مقررہ ہدف تک پہنچنے کے لئے مچھر پرواز کی اعلیٰ صلاحیتوں سے لیس ہوتے ہیں۔ ان کے چار پر ہوتے ہیں۔ یہ ریشمی پر انتہائی ہلکے مگر بے حد مضبوط ہوتے ہیں۔ ان پروں میں خون کی نالیوں کا جال پھیلا ہوتا ہے جو انہیں کھولنے اور بند کرنے کے لئے مطلوبہ ایندھن اور توانائی فراہم کرتی ہیں۔

ان پروں کی وجہ سے مچھر آگے کی سمت اڑتے اڑتے پیچھے کی سمت بھی یکساں تیزی سے پرواز کر سکتا ہے۔ اللہ نے اسے چار ٹانگیں عطا کی ہیں جن کے ذریعے مچھر براہ راست اپنے شکار پر ''لینڈ'' کرتا ہے۔

مچھر کا منہ بھی قدرت کا ایک عجوبہ ہے۔ اس میں آری سے ملتا جلتا ایک آلہ (Maxilla) موجود ہوتا ہے۔ اس آلے کی مدد سے مادہ مچھر اپنے شکار کی کھال کو آری کی طرح کاٹتی ہے۔ اس کے ساتھ ہی دوسرا آلہ (Mandible) جو نوکیلے

چاقو جیسا ہوتا ہے' کھال میں ٹھیک اسی جگہ سوراخ کر دیتا ہے جہاں خون کی نالی موجود ہوتی ہے اور مادہ مچھر اس کے ذریعے اپنا سوئی جیسا منہ خون کی نالی میں داخل کر دیتی ہے۔

کیمیائی جنگ کا آغاز

انسانی جلد میں سوراخ ہوتے ہی جلد کا مواصلاتی نظام دماغ کو اس ''حادثے'' کی اطلاع فراہم کرتا ہے۔ دماغ فوری طور پر جگر کو احکامات جاری کرتا ہے اور سیکنڈ کے ہزارویں حصے میں ہمارے خون میں ایک خاص کیمیائی مادہ شامل ہو کر تیزی سے متاثرہ مقام تک پہنچنے لگتا ہے۔ خون میں شامل ہونے والا یہ کیمیائی مادہ خون کو تیزی سے جمانے کا کام کرتا ہے اور متاثرہ جگہوں پر پہنچ کر اس زخم کو ہر طرف سے بند کر دیتا ہے اس طرح خون ضائع ہونے سے بچ جاتا ہے۔

ہمارے جسم میں موجود اس کیمیائی جز کا مقابلہ مادہ مچھر اپنے کیمیائی ہتھیاروں سے کرتی ہے کیونکہ اگر خون جم جائے تو اس کے لئے پیٹ بھرنا ممکن نہیں رہے گا اسی لئے اپنا منہ خون کی نالی میں داخل کرتے ہی وہ سب سے پہلے اپنے اندر موجود ایک کیمیائی مادہ خون میں شامل کر دیتی ہے۔ یہ کیمیائی مادہ خون کے بہاؤ کو تیز کرتا ہے اور ہمارے جسم کے دفاعی نظام کو عارضی طور پر معطل کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ اس طرح مادہ مچھر پیٹ بھر کر خون پیتی ہے اور جب تک ہمیں اس کے کاٹنے کا احساس ہو اس وقت تک وہ اپنے کام سے فارغ ہو چکی ہوتی ہے۔

مواصلاتی نظام

قدرت نے نر اور مادہ مچھروں کو ایک دوسرے سے رابطے کے لئے خصوصی

آلات عطا کیے ہیں۔ سر کے اگلے حصے پر لگے ہوئے دو انٹینا (Antennae) نادیدہ مگر بے حد حساس بالوں سے بھرے ہوتے ہیں۔ یہ بال مختلف آوازوں کے ٹکرانے سے متحرک ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے پورا انٹینا ہلنے لگتا ہے۔ اس حرکت کی وجہ سے انٹینا کے ابھاروں میں موجود حساس آلات مچھر کے دماغ کو مطلوبہ معلومات فراہم کرنے لگتے ہیں۔ مادہ مچھر اس انٹینا کو شکار کی تلاش کے لئے استعمال کرتی ہے۔ نر مچھر انہی کے ذریعے مادہ مچھر کو ڈھونڈتے ہیں۔

مچھر کی آنکھیں

مچھر کی آنکھیں بھی ایک حیران کن عجوبہ ہیں۔ دو بڑی آنکھیں اس کے سر کے اگلے حصے میں موجود ہوتی ہیں۔ ہر آنکھ میں چھے کونے والے ہزاروں عدسے ہوتے ہیں جو مچھر کو کسی بھی چیز کے لاتعداد زاویوں اور رنگوں سے آگاہ کرتے ہیں۔ شہد کی مکھیوں اور دوسرے ننھے منھے جانداروں کی آنکھیں بھی اسی طرح کی ہوتی ہیں۔ ان میں سے بہت سے جاندار الٹراوائلٹ روشنی کو بھی دیکھ سکتے ہیں۔ انہیں زرد پھول زرد نہیں بلکہ نیلے نظر آتے ہیں۔ اس طرح وہ پھولوں کے ان اجزاء تک بھی رسائی حاصل کر لیتے ہیں جو انسان کو دکھائی نہیں دیتے۔

مچھر کی تباہ کاریاں

مادہ مچھر ملیریا کے کسی مریض کو کاٹتی ہے تو مریض کے خون کے ساتھ ملیریا کے طفیلی جاندار (Parasites) مادہ مچھر کے معدے میں چلے جاتے ہیں۔ یہ پیرا سائٹس نر اور مادہ ہوتے ہیں اور مادہ مچھر کے پیٹ میں افزائش نسل شروع کر دیتے ہیں۔ افزائش نسل کے بعد یہ مادہ مچھر کے تھوک میں شامل ہو جاتے ہیں۔ اس کے بعد مادہ مچھر جب کسی دوسرے شخص کو کاٹتی ہے تو یہ پیرا سائٹس اس آدمی کے خون میں

شامل ہوجاتے ہیں۔

دوران خون کے ذریعے یہ پیراسائٹس پہلے سیدھے انسان کے جگر میں جاتے ہیں اور وہاں افزائش نسل شروع کردیتے ہیں۔

اس دوران انسان کو بیماری کا علم نہیں ہوتا۔ چھے سے نو دن بعد جگر میں ان پیراسائٹس کی تعداد اتنی زیادہ ہوجاتی ہے کہ جگر کے خلیے پھٹنے لگتے ہیں اور یہ ان خلیوں سے نکل کر دوران خون میں آجاتے ہیں اور خون کے سرخ خلیوں میں داخل ہوجاتے ہیں۔ ۴۸ یا ۷۲ گھنٹے کے بعد یہ جراثیم خون کے سرخ خلیوں کو پھاڑ کر باہر نکلتے ہیں اور دوسرے خلیوں پر حملہ آور ہوجاتے ہیں۔

باری کا بخار کیوں آتا ہے؟

پیراسائٹس خون کے خلیوں کو توڑتے ہیں تو ان خلیوں میں موجود ہیموگلوبین اور دوسرے مادے بڑی تعداد میں ضائع ہونے لگتے ہیں۔ خون کے سرخ خلیے اس وقت پھٹتے ہیں جب ان میں ملیریا کے پیراسائٹس کی تعداد خلیے کے سائز سے زیادہ ہوجاتی ہے۔

یہ عمل ملیریا کی مختلف اقسام میں ہر ۴۸ گھنٹے یا ۷۲ گھنٹے بعد ہوتا ہے۔ جسم کا دفاعی نظام اس صورت حال کے ردعمل کے طور پر جسم کے درجہ حرارت میں اضافہ کرنے پر مجبور ہوجاتا ہے۔ جسم کا مواصلاتی نظام ایسی صورت میں 98.6 ڈگری سینٹی گریڈ پر کام نہیں کرپاتا۔ کمیونی کیشن کے ان رابطوں کو بحال رکھنے کے لئے جسم کو اپنے درجہ حرارت میں اضافہ ناگزیر ہوجاتا ہے۔ پیراسائٹس زیادہ تعداد میں ہوں تو بخار تیز ہوجاتا ہے لیکن جسم کا دفاعی نظام خود یا دواؤں کی مدد سے جب ان پر قابو پالیتا

ہے تو بخار اتر جاتا ہے۔

سردی لگ کر بخار چڑھنا

سردی لگ کر بخار چڑھنا عام طور پر ملیریا کی علامت سمجھا جاتا ہے اور عام طور پر ڈاکٹر صاحبان ملیریا کا علاج شروع کر دیتے ہیں۔ یہ بالکل غلط ہے۔ کئی دوسرے امراض میں بھی سردی لگ کر بخار چڑھتا ہے۔ مثلاً گردوں کی خرابی سے بھی ایسا بخار چڑھ سکتا ہے۔ سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ علاج سے پہلے کسی اچھی لیبارٹری میں مریض کے خون کا تجزیہ کرا لیا جائے تاکہ معلوم ہو سکے کہ بخار کا سبب ملیریا ہے یا کوئی اور بیماری۔

بیس لاکھ اموات

مادہ مچھر کے ذریعے پھیلنے والے ملیریا پر اس ترقی یافتہ دور میں بھی قابو نہیں پایا جا سکا۔ تازہ ترین اعداد و شمار کے مطابق دنیا بھر میں بیس لاکھ انسان ہر سال اس موذی مرض کی وجہ سے موت کے منہ میں چلے جاتے ہیں۔ یہ تعداد سال بھر میں دنیا کے مختلف علاقوں کی جنگوں اور حادثات میں مرنے والوں کی مجموعی تعداد سے بھی کہیں زیادہ ہے۔ مرنے والوں کا تعلق زیادہ تر غریب، پسماندہ اور ترقی پذیر ملکوں سے ہوتا ہے اور ان ملکوں میں بھی اکثریت مسلمان ملکوں کی ہے جنہیں اللہ نے دوسری قوموں سے صدیوں پہلے ملیریا پھیلانے والی اس ننھی مخلوق کے بارے میں بتایا تھا!

ہم اس مثال پر ایمان تو لے آئے مگر غور و فکر نہ کر سکے۔ جن قوموں نے غور و فکر کی عادت کو اپنا لیا آج وہ قومیں ملیریا سے سب سے زیادہ محفوظ ہیں۔

دیکھیے بات مچھر کی مثال سے چلی تھی اور بے شمار تفصیلات چھوڑنے کے

باوجود کہاں تک آ گئی! کیا ڈیڑھ ہزار برس پہلے کے کافر و مشرک سمجھ سکتے تھے کہ مچھر کی مثال بیان کرنے سے اللہ کا کیا مطلب ہے؟

.....O.....

اللہ کی نعمتیں

"اللہ کے نام سے اللہ کی ذات سے۔ اللہ کی کتنی نعمتیں ہیں شکر کرنے والوں اور ناشکر گزار بندوں کے جسموں کی متحرک اور غیر متحرک رگوں میں۔" (امام جعفر صادقؑ کی ایک دعا)

اگر کوئی شخص نابینا کو بینائی، گونگے کو گویائی، بہرے کو سماعت، معذور کو ٹانگیں، مفلوج کو ہاتھ، بیمار کو شفا اور مُردے کو زندگی دے دے تو نابینا، گونگا، بہرا، معذور، مفلوج، بیمار اور دوبارہ زندہ ہو جانے والا مردہ تا زندگی اپنے محسن کے زیر احسان نہیں رہے گا۔ نہ صرف وہ خود بلکہ اس کے عزیز رشتے دار بھی ہمیشہ احسان کرنے والے کا شکریہ ادا کرتے رہیں گے اور جگہ جگہ اس کی تعریفیں کرتے پھریں گے۔

البتہ ایک ہستی ایسی ہے کہ وہ جب کسی کو سماعت، بصارت، قوت گویائی، طاقت و توانائی، صحت و زندگی عطا کرتی ہے تو ان احسانات سے تا زندگی فائدہ اٹھانے والے اس کا شکریہ بس رسماً ہی ادا کرتے ہیں۔ اس ہستی سے نادر و نایاب تحفے، نعمتیں اور صلاحیتیں حاصل کرنے والے مفت اور بے مانگے ملنے والے ان تحفوں، نعمتوں اور صلاحیتوں کو اپنا حق سمجھتے ہیں اور اکثر ان عظیم الشان نعمتوں کو اپنے اور اپنے محسن کے

دشمن کے حوالے کر دیتے ہیں۔

یہ باتیں تو ہم نے بر سبیل تذکرہ کیں۔ ہمارا اصل موضوع وہ نعمتیں ہیں جو ہر انسان کے جسم کی رگوں میں موجود ہیں خواہ وہ انسان شکر گزار ہو یا ناشکرا' مومن ہو یا منافق' مسلمان ہو یا کافر' یہودی ہو کہ عیسائی' اللہ رب العالمین کی یہ عظیم الشان نعمتیں ہر انسان کی رگوں میں موجود ہیں۔ یہ نعمتیں نہ ہوں تو کرۂ ارض پر انسانی زندگی نیست و نابود ہو جائے۔

درد کی دعا:

عربی کی جو عبارت آپ نے شروع میں پڑھی' یہ علوم قرآنی کے عالم حضرت امام جعفر صادق علیہ السلام کی تعلیم کردہ ایک مختصر سی دعا ہے۔ یہ دعا جسم کے کسی بھی درد کو دور کرنے کے لیے ایک آزمودہ نسخہ ہے۔ ہمیں یہ دعا اپنے دانت کے درد کی وجہ سے معلوم ہوئی۔ دانتوں کے ڈاکٹر نے تو ہمیں دس پندرہ ہزار کا نسخہ بتا دیا تھا۔ دس پندرہ ہزار ہمارے پاس تھے نہیں۔ تیسویں شب قدر کی نماز فجر کے بعد ہم مفاتیح الجنان کے صفحے الٹ رہے تھے کہ درد دور کرنے کے لیے یہ دعا نظر آئی۔ ہم نے اسے پڑھا اور تھوڑی دیر بعد درد غائب ہو گیا بغیر کسی دوا کے۔ اس معجزے کو دیکھ کر ہم حیران رہ گئے۔ اب ہم نے اس کا ترجمہ پڑھا۔ اس کا لفظ بہ لفظ ترجمہ ہم اوپر لکھ چکے ہیں اس کا رواں ترجمہ یہ ہے۔

''اللہ کے نام سے' اللہ کی ذات سے' شکر گزار اور ناشکر گزار بندوں کے جسم کی متحرک اور غیر متحرک رگوں میں اللہ تعالیٰ کی کس قدر عظیم الشان نعمتیں موجود ہیں۔''

شریانیں اور وریدیں:

ترجمے کے الفاظ پر غور کیا تو ہم اس نتیجے پر پہنچے کہ رگوں سے مراد شریانیں اور

وریدیں ہیں۔ شریان خون کی ان نالیوں کو کہا جاتا ہے جو دل سے صاف خون لے کر اس سارے جسم میں پہنچاتی ہیں۔

ہم نے سوچا کہ دعا میں متحرک رگوں سے مراد شریانیں ہیں جن کے اندر دل تازہ خون پمپ کرتا ہے۔ دل کے پچکنے کی وجہ سے خون کا بہاؤ پریشر کے ساتھ رگوں میں داخل ہوتا ہے تو شریانیں پھیلتی اور سکڑتی ہیں (اسی وجہ سے ہم جسم کے مختلف حصوں میں اپنی نبض محسوس کر سکتے ہیں)

جسم سے دل کی جانب جانے والے خون کا دباؤ نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے اس لیے دل کی طرف خون واپس لے جانے والی رگیں (وریدیں) متحرک نہیں ہوتیں اسی لیے غیر متحرک رگوں سے مراد شاید وریدیں ہیں۔ یہ ہمارا خیال تھا۔

اعصابی نظام کی رگیں:

ہم ڈاکٹر نہیں اس لیے ہم نے اپنے دوست ڈاکٹر علی ہادی صاحب کو یہ دعا دکھائی اور ان سے اس پر تبصرہ چاہا۔

انہوں نے کہا۔ ''متحرک رگوں سے مراد شریانیں اور وریدیں ہیں اور غیر متحرک رگوں سے مراد یقیناً اعصابی نظام کی رگیں ہیں۔ اعصابی نظام کی رگیں قطعی حرکت نہیں کرتیں۔ یہ ساکن رہتی ہیں۔ درد تکلیف، سردی گرمی یا کسی چیز کی سختی یا نرمی کا احساس ہمیں اسی اعصابی نظام کی وجہ سے ہوتا ہے۔ ان کے ذریعے دماغ کے احکامات اور اعصاب کے پیغام اس طرح جسم میں سفر کرتے ہیں جس طرح بجلی کے تار میں سے کرنٹ گزرتا ہے۔'' ڈاکٹر صاحب کی یہ وضاحت سن کر ہم حیران رہ گئے۔

ساڑھے بارہ سو سال پہلے کی میڈیکل سائنس

درد سے نجات حاصل کرنے کے لیے یہ دعا حضرت امام جعفر صادق علیہ

السلام نے آج سے ساڑھے بارہ سو سال پہلے تعلیم دی تھی۔ یہ وہ دور تھا کہ خون کی نالیوں میں موجود اللہ تعالیٰ کی نعمتوں کی تفصیل جاننا تو بڑی بات ہے کسی عام شخص کو دورانِ خون تک کے بارے میں کچھ معلوم نہیں تھا۔

سولہویں صدی عیسوی میں اٹلی کا سائنس دان مارسیلو (1628-1664) وہ پہلا آدمی تھا جس نے خون کی باریک ترین نالیوں کو اپنی خردبین سے دیکھا۔

انتھونی وون لیوک (1632-1723) جو ہالینڈ کا باشندہ تھا۔ اس نے سب سے پہلے خون کے سرخ خلیوں کو دیکھنے کا اعزاز حاصل کیا۔

پھر اس کے بعد میڈیکل سائنس کی ترقی نے آنے والی صدیوں میں انسان کے جسم کی رگوں میں موجود اللہ تعالیٰ کی ان عظیم الشان نعمتوں سے روشناس کرایا جن سے اس سے پہلے وہ بالکل بے خبر تھا۔ اعصابی نظام کے بارے میں تحقیق کا کام آج سے کم وبیش سو برس پہلے شروع ہوا۔

یہ مختصر دعا جس کا ہم نے تذکرہ کیا اس کے اندر مختصر ترین الفاظ میں جو کچھ کہا گیا ہے اس کی تفسیر کے لیے کئی سو صفحات کی کتاب بھی ناکافی ہوگی اس لیے ہم مختصراً ان نعمتوں کا جائزہ لیں گے جو ہماری رگوں میں موجود ہیں (جو دوست کسی قدر تفصیلات جاننا چاہیں وہ مصنف کی تالیف ''جسم کے عجائبات'' ملاحظہ فرمائیں)

آیئے پہلے متحرک رگوں یعنی خون کی نالیوں کے بارے میں آپ کو بتائیں۔

متحرک رگوں میں اللہ کی نعمتیں:

ایک انسان کے جسم میں موجود خون کی تمام نالیوں شریانوں اور وریدوں کو ایک لائن میں رکھا جائے تو ان کی لمبائی کم وبیش 75000 ہزار میل ہوگی۔ ہمارا دل ایک منٹ میں 72 مرتبہ دھڑکتا ہے اور ہر دھڑکن کے ساتھ آکسیجن کے ساتھ ساتھ

زندگی کے لیے ضروری غذائی اجزاء (رزق) جسم کو بیماریوں سے بچانے والے سفید خلیوں کی مختلف اقسام اور مختلف مرکبات کے اجزاء شریانوں کے اندر سفر کرتے ہوئے جسم کے اندر موجود سوٹریلین خلیوں تک پہنچتے ہیں۔ خون کے پچیس ارب (25000000000) خلیے اور خون کا سرخ سیال پلازمہ واپسی کے سفر میں وریدوں کے راستے دل میں واپس آتا ہے۔ یہاں سے خون صفائی کے لیے پھیپھڑوں میں چلا جاتا ہے اور پھر یہی خون صاف ہو کر تازہ آکسیجن لے کر واپس دل میں آتا ہے اور دل سے نکل کر جسم کے لیے ضروری ''اشیائے صرف'' لے کر دوبارہ جسم کی طرف روانہ ہو جاتا ہے۔

اس خون کے اندر ایسے مرکبات کے اجزاء بھی محو سفر رہتے ہیں جن میں خون کو جمانے کی صلاحیت موجود ہوتی ہے۔ زخم آجانے کی صورت میں متاثرہ مقام پر موجود اعصابی نظام اس کی اطلاع دماغ کو دیتا ہے۔ دماغ اس ایمرجنسی سے نمٹنے کے لیے مختلف اعضاء کو مختلف احکامات جاری کرتا ہے۔ ایسی صورت حال میں دماغ ہی کے حکم پر ہمارا جگر ایک خاص کیمیکل خون میں شامل کرنے لگتا ہے۔ اس کیمیکل کے خون میں شامل ہونے سے خون میں جمنے کی صلاحیت پیدا کرنے والے مرکبات کے مختلف اجزاء ایک دوسرے سے مل جاتے ہیں اور زخم کے اوپر خون جمنے لگتا ہے۔ یہ اجزاء عام حالات میں الگ الگ رہتے ہیں اور خون جمانے کے بعد پھر الگ الگ ہو جاتے ہیں۔

خون کی ان متحرک رگوں میں چپٹے خلیے بھی سفر کرتے ہیں جنہیں پلے ٹی لیٹس (Platelets) کہا جاتا ہے یہ خلیے جسم کے اندر یا باہر رونما ہونے والی ٹوٹ پھوٹ کی مرمت کرتے ہیں۔ ضروری نہیں کہ کوئی زخم آئے۔ جسم کے اندر ہر لمحے کہیں نہ کہیں ٹوٹ پھوٹ ہوتی رہتی ہے۔ اگر یہ سارے انتظامات موجود نہ ہوں تو زخم لگنے

کی صورت میں خون بہنا شروع ہو جائے تو بہتا ہی رہے۔ بیماری کے جراثیم جسم میں داخل ہوتے رہیں تو انسان کو چند ہی دنوں میں موت کے گھاٹ اتار دیں۔

غیر متحرک رگوں میں اللہ کی نعمتیں:

اعصابی نظام دماغ میں موجود تیس کھرب خلیوں کے ذریعے کام کرتا ہے۔ انہیں نیورانز یعنی اعصابی خلیے کہا جاتا ہے۔ ریڑھ کی ہڈی کے درمیان سے ایک موٹا تار یا کیبل گزرتا ہے۔ اس کیبل کے اندر سے بے شمار اعصابی رگیں نکلتی ہیں اور سارے جسم میں پھیلی رہتی ہیں۔ ان رگوں کے آخری سرے ہماری جلد کی سطح پر آ کر ختم ہوتے ہیں۔ یہی اعصابی نظام منہ زبان' تالو' دانتوں کے اندر بھی موجود ہے۔ ہر جگہ نرمی' سختی' گرمی' سردی' درد اور تکلیف کا علم ہمیں انہیں اعصابی رگوں کے ذریعے ہوتا ہے۔ مثلاً جوڑوں کے اندر سوزش پیدا ہو جائے' دانتوں کی جڑوں میں جراثیم سوزش پیدا کر دیں' کوئی کانٹا چبھ جائے' انگلی کٹ جائے' مچھر کاٹے' مکھی آ کر جلد پر بیٹھے ان سب تکلیفوں' دردوں اور احساسات کے بارے میں اعصابی رگوں کے آخری سروں سے اطلاعات دماغ کو ملتی ہیں اور دماغ ضرورت کے مطابق جسم کے مختلف اعضاء کو احکامات جاری کرتا ہے۔

یہ تمام رگیں ساکن رہتی ہیں۔ جیسے بجلی' ٹیلی فون کے تار یا جیسے کمپیوٹر کے چپس یا آلات۔ جسم کے مختلف حصوں سے متعلق اطلاعات اور ان کے بارے میں دماغ کے احکامات جسم سے دماغ اور دماغ سے جسم کی طرف انہی اعصابی رگوں' ریشوں اور خلیوں کے ذریعے سفر کرتے ہیں۔ بالکل اسی طرح جس طرح بجلی کے تار میں کرنٹ سفر کرتا ہے یا ٹیلی فون کے تار میں آواز۔

غیر متحرک رگوں سے آنے جانے والی ان اطلاعات و احکامات کی اہمیت کا

اندازہ آپ اس طرح کر سکتے ہیں کہ اگر یہ اعصابی نظام کام نہ کرے تو انسان بالکل بے حس ہو جائے۔ نہ اسے خطرات کا پتا چلے گا اور نہ وہ ان خطرات سے بچنے کے لیے کوئی کوشش کرے۔ مثلاً نہ وہ دوا یا علاج کر سکے گا نہ ماں کے محبت بھرے ہاتھوں کا لمس محسوس کر سکے گا اور نہ کسی درد یا لذت کو محسوس کر سکے گا۔

یہ متحرک اور غیر متحرک رگوں کی مختصر سی کہانی ہے جن کی طرف آج سے ساڑھے بارہ سو سال پہلے حضرت امام جعفر صادق علیہ السام نے ہمیں متوجہ کیا۔ ان کی کارکردگی کے بارے میں سائنس دانوں نے امام جعفر صادق علیہ السلام کے آٹھ سو سال بعد تحقیق شروع کی اور جس کی بنیاد پر آج میڈیکل سائنس اپنے بام عروج پر نظر آ رہی ہے۔

لوگ دعاؤں پر کم ہی بھروسا کرتے ہیں۔ حالانکہ قرانی آیات ہوں یا چہاردہ معصومین علیہ السلام کے ارشادات یا ان کی تعلیم کردہ دعائیں یہ کوئی روایتی باتیں نہیں ہیں ان کے اندر خدائی سائنس کے اصول کام کرتے ہیں اور انہی اصولوں کے ذریعے گونگے کو گویائی، نابینا کو بینائی، بہرے کو سماعت، مفلوج کو توانائی، معذور کو طاقت، بیمار کو شفا، مردے کو زندگی، مفلس کو دولت، بے اولاد کو اولاد، گمراہ کو راہ، خوف زدہ کو پناہ گاہ، گناہ گار کو مغفرت اور اللہ سے محبت کرنے والوں کو اللہ کی خوشنودی حاصل ہوتی ہے۔

.....○.....

786
2090

اس کتاب کے بارے میں

قبل از اشاعت تبصرے

فی زمانہ تصنیف و تالیف یا ترجمہ کسی بھی شکل میں ہو، دنیا کے مشکل ترین امور میں ہے، لہٰذا بے باقی سب کچھ کرنے والے اس معاشرے میں بہت ہیں لیکن لکھنے اور خاص کر مفید، مستند اور موثر لکھنے والے بہت کم نظر آتے ہیں۔ قحط الرجال کے اس عالم میں جناب محمد علی سید ایک گراں قدر نعمت ہیں۔

مولانا سید علی مرتضیٰ زیدی

محمد علی سید نے ایک مشکل موضوع کو اس قدر آسان اور جدید زبان میں لکھا ہے کہ اس کتاب میں موجود 90% فی صد معلومات میٹرک کے بچوں تک کی سمجھ بہ آسانی آ جائیں گی اور جب کوئی علمی تحریر اس سطح ذہن تک رسائی رکھتی ہو تو اس کے حلقہ قارئین، ابلاغ اور اثر پذیری کا اندازہ کرنا مشکل نہیں۔

پروفیسر ڈاکٹر نیر عزیز مسعودی

جناب سید نے سائنسی نکات کو قران مجید کی آیات کی روشنی میں جس طرح دیکھا اور اپنی بات کو جس طرح قارئین تک پہنچایا، اس کی مثال ملنا مشکل ہے۔ مجھے امید ہے کہ اس کتاب کے مطالعے سے قارئین کی دینی و سائنسی معلومات میں اضافہ ہوگا اور وہ حکایت ہستی کو بہتر طور پر سمجھ سکیں گے۔

پروفیسر ڈاکٹر اقبال اختر خان ہمدرد یونیورسٹی کراچی

مقام مسرت یہ ہے کہ محمد علی سید جسے اہل قلم ہمارے درمیان موجود ہیں جن کا مقصد کسی ایوارڈ کو حاصل کرنا، کسی ستارے کو چھونا اور تنقید نگاروں سے داد و تحسین حاصل کرنا نہیں بلکہ علم کے موتیوں سے ایسی مالا گوندھنا ہے جو ہر نگاہ کا مرکز بن جائے۔

پروفیسر عبدالمبین خان اسلامیہ کالج کراچی

محمد علی سید کا مقصد ہے وسعت خیال، ترویج علم، نئی نسل کے لئے علوم جدید سے بدرجہ آگہی کی تحریک، نئی روشنی کی تلاش اور اپنی تاریخ سے ایک انتہائی صاف شفاف باخبری۔

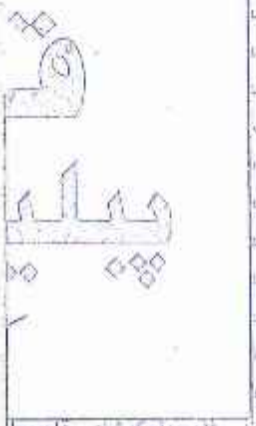
ڈاکٹر ہلال نقوی جامعہ کراچی

Acc No. ... Page ...
Section ... Status ...
D.D. Class ...
NAJAFI BOOK LIBRARY

قاری پبلیکیشنز

کراچی، پاکستان

NAJAFI BOOK LIBRARY
Shop No. 11
M.A. Heights
Soldier Bazar No. 2
KARACHI
PH. 7211795



اسلام کے انقلابی افکار اور حقیقی معارف کے لئے

ناوی پبلیکیشنز (کراچی، پاکستان)

کی گرانقدر مطبوعات

نمازیں (تمام واجب اور مستحب نمازوں کا مجموعہ)	مولانا محمد حسین مسعودی
کامیابی کے راز	مولانا جان علی شاہ کاظمی
اعمال عاشور حیرت انگیز واقعات	سید علی موحد اعلمی اصفہانی
نماز شب	آیت اللہ مکی تبریزی
تربیت اولاد	مولانا جان علی شاہ کاظمی
درخشاں چہرے	رضا مختاریان
نماز کی گہرائیاں	آیت اللہ سید علی خامنہ ای
ولایت فقیہ	آیت اللہ جوادی آملی
پردہ کیوں	محمد محمدی اشتہاردی
امام حسینؑ کی زندگی	در شہوار احمد زئی
طالب علم اور طلب حق	از کتب ہائے مختلف
تحفہ اہل قبور	کرار حسین اظہری مبارکپوری
حقوق اہلبیتؑ	ناصر باقری بیدہندی قمی (ایران)
درس قرآن	آیت اللہ امام خمینیؒ
غیبت	آیت اللہ امام خمینیؒ
رب العالمین دعا اور انسان	محمد علی سید
والدین اور سرپرستوں کی ذمہ داریاں	رضا فرہادیان
حضرت جابر بن عبداللہ انصاری	محمد محمدی اشتہاردی
تنزیل القرآن	آغا علی سرور
مباہلہ (سند حقانیت شیعہ)	ناصر باقر بیدہندی قمی (ایران)
انجام گناہ	حاجی سید مہدی نقوی (مرحوم)
کربلا اور امیر مختار (حصہ اول، حصہ دوم، سوم)	سید احمد حسین نقوی
انسان اور جاہلیت	موسسہ البلاغ

زیر طبع

مسلمان تاجر	حسن دھنوی
کربلا اور امیر مختار (حصہ چہارم، پنجم)	سید احمد حسین نقوی
اخلاق حسنہ	ملا فیض کاشانی
محبت الٰہی	مولانا جان علی شاہ کاظمی
امام مہدیؑ اور علمائے اہلسنت	مدرسین قارئ