ڈاکٹر محمد غطریف شہباز ندوی

کائنات کا آغاز وارتقا: قرآنی بیانات اور سائنسی حقائق کے درمیان تطبیق کی راہ

(۱)

www.al-mawrid.org
www.javedahmadghamidi.com

مقدمہ

قرآن سائنس کی کتاب نہیں، بلکہ کتاب ہدایت ہے، مگر یہ بھی حقیقت ہے کہ اس میں آفاق وانفس کی بہت سی نشانیوں کے بارے میں کلام کیا گیا ہے۔ مثال کے طور پر متعدد آیات ایسی ہیں جو کائنات کی تخلیق کی طرف اشارہ کرتی ہیں۔ مثلاً وہ کہتا ہے: 'اَوَلَمْ يَرَ الَّذِيْنَ كَفَرُوْٓا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰهُمَا'، ''کیا انھوں نے دیکھا نھیں کہ یہ آسمان وزمین بند تھے، پھر ہم نے انھیں کھول دیا'' (الانبیاء ۲۱: ۳۰)۔ 'وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ'، ''اور ہم نے ہر چیز کو پانی سے پیدا کیا (ایضاً)، 'وَالسَّمَآءَ بَنَيْنٰهَا بِاَيْىدٍ وَّاِنَّا لَمُوْسِعُوْنَ': (الذاریات ۵۱: ۴۷)، اور آسمان کو ہم نے دست قدرت (انرجی) سے بنایا اور ہم اس کو وسعت دیے جارہے ہیں۔ کہو، کیا تم انکار کرتے ہو اس کا جس نے زمین کو دو دن (دو دور) میں پیدا کیا'' (حٰم السجدہ ۴۱: ۹)، ''اس نے زمین میں پہاڑ جمائے، اس میں برکت رکھی اور اس کے اندر اس کی خوراکیں سب ضرورت مندوں کے لیے یکساں طور پر ٹھیک انداز سے رکھیں۔ یہ سب چار دن میں ہوا'' (حٰم السجدہ ۴۱: ۱۰)، ''پھر اس نے آسمان کی طرف رخ کیا، جب کہ وہ محض دھواں تھا'' (حٰم السجدہ ۴۱: ۱۱) اور بہت سی آیات۔

بائیبل میں کتاب پیدائش (Genesis) میں تخلیق کی یہ کہانی ایک تسلسل کے ساتھ بیان ہوئی ہے [1]، جب کہ قرآن پاک میں کسی ایک جگہ بیان نہیں ہوئی، بلکہ جابہ جا مختلف بیانات بکھرے ہوئے ہیں جن کو جمع کر کے ایک اسٹوری بنتی ہے، جو بائیبل کی کہانی سے مختلف ہے اور بہت سی جگہوں پر سائنس کی کہانی سے بھی مختلف نظر آتی ہے۔ البتہ تخلیق کائنات اور تخلیق آدم کے ہمارے روایتی تصورات بہت حد تک بائیبل کی اسٹوری کی دین ہیں۔ ان دونوں الگ الگ کہانیوں کی بنیاد پر کاسمالوجی کے تصورات اور بیانیے بھی مختلف ہو جاتے ہیں۔

ریسرچ کا سوال

مطلب یہ ہے کہ ایک بیانیہ وہ ہے جس کو مورخ یوال نوواحراری نے نیچرل سائنسز اور ارتقائی نظریات کی بنیاد پر ترتیب دیا ہے۔ اس کے مقابلہ میں قرآن کا بیریٹو جو سائنسی اصولوں کے مطابق بھی ہو، کیا ہو سکتا ہے؟ اور کائنات کے آغاز وارتقا اور اس کے انجام کے بارے میں قرآنی بیانات اور سائنسی حقائق کے درمیان کوئی تطبیق کی راہ نکل سکتی ہے یا نہیں۔ یہی ہمارا ریسرچ کا سوال ہے کہ کائنات کا آغاز وارتقا: قرآن و سائنس کے بیانیوں میں کوئی تطبیق ممکن ہے یا نہیں؟

www.javedahmadghamidi.com

یہ موضوع کیوں اختیار کیا؟

اس قسم کے مسائل پر سوچنا اس لیے ضروری ہے کہ آج فزکس اور میٹافزکس کے درمیان کی boundaries گر رہی ہیں۔ پہلے مفروضہ یہ تھا کہ سائنس مابعد الطبیعات سے تعرض نہیں کرتی، مگر اب سب کچھ سائنس کی دسترس میں ہے اور اس کے سفر کو روکا بھی نہیں جا سکتا، لہٰذا اب اس بات میں کوئی وزن نہیں رہ گیا ہے کہ مابعد الطبیعات (مذاہب وغیرہ) سائنس کے ڈومین میں نہیں آتی، اتنا ہی نہیں، بلکہ سائنس آج حقیقت کی تخلیق کی دعوے دار ہے اور انسانی ارادہ کو کائنات پر مسلط کرتی نظر آ رہی ہے۔ لہٰذا آج کے علم الکلام کو ان سوالوں کا جواب دینا ہو گا جو موجودہ کاسمولوجی تخلیق کائنات کے روایتی تصورات پر وارد کر سکتی ہے۔ اور اگر آپ کو سائنس پر تنقید کرنی ہے تو سائنس کی زمین پر کھڑے ہو کر کرنی ہو گی مذہب کی زمین پر نہیں۔ خود اہل مذہب بھی سائنس دانوں اور لا مذہبوں سے یہی مطالبہ کرتے ہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ اگر اہل مذہب سائنس

۱۔ مورس بوکائیے، بائبل قرآن اور سائنس ۲۰۸، اردو ترجمہ: ثناء الحق صدیقی۔

کے ساتھ مکالمہ کرنا چاہیں تو وہ پہلے خود سائنس کی اچھی نالج حاصل کریں، ورنہ وہی نتیجہ ہو گا جو موجودہ زمانے میں اکثر مسلمان علما کے مسئلۂ ارتقا کو جانے بغیر اس پر کلام کرنے کا ہوا ہے کہ ان کی باتوں کو علمی دنیا میں کوئی سنجیدگی سے نہیں لے گا[2]۔

ہماری معروضات کا خلاصہ یہ ہے کہ کائنات کے آغاز و ارتقا کی ایک اسٹوری وہ ہے جو ارتقا کو ماننے والے سائنس دان بتاتے ہیں، جس کی کہانی ہم نے نیچر لسٹ مورخ حراری کی کتاب ''ہومو سیپین'' میں پڑھی۔ اور ایک اسٹوری وہ ہے جو مذہب اور بالخصوص قرآن بیان کرتا ہے۔ بقول سر سید قرآن ورڈ آف گاڈ ہے اور کائنات ورک آف گاڈ، اس لیے دونوں میں اصولی طور پر تعارض و تضاد نہیں ہونا چاہیے، لیکن تعارض تو نظر آ رہا ہے، تو ایسا کیوں ہے؟ اس سوال کی تحقیق کی جاتی ہے تو معلوم ہوتا ہے کہ جو تضاد نظر آتا ہے، اس میں دو صورتیں ممکن ہیں: سائنس جو کہانی بتا رہی ہے، وہ حتمی نہ ہو، بدل بھی سکتی ہو۔ اور واقعہ میں ہے بھی ایسا ہی، کیونکہ سائنسی طریقۂ کار کے مطابق اس کی کوئی تحقیق حتمی نہیں ہوتی، بلکہ اس میں تحقیق کا سفر مسلسل جاری رہتا ہے۔ دوسری وجہ یہ ہو سکتی ہے کہ قرآن کا متن خود کوئی حتمی بیانیہ نہیں دیتا، بلکہ اس کے الفاظ میں وسعت، لچک اور گنجایش پائی جاتی ہو، مگر اس کی رائج انسانی تشریحات نے بظاہر اس کا جو نیریٹو دیا ہے، وہ ہمیں سائنس کی کہانی کا مخالف نظر آتا ہے۔ اب مسئلہ یہ ہے کہ شارحین کی تعبیرات اپنے زمانے کے ورلڈ ویو کے تابع ہوتی ہیں، ان میں زمانی و مکانی موثرات کا عمل دخل ہوتا ہے۔ تو ان کی تفسیرات کو قرآن کے متن کا حتمی بیان کیسے قرار دیا جا سکتا ہے؟ کل کے شارح اگر ارسطو کے ورلڈ ویو کی پیروی کر رہے تھے تو آج کے مفسر مسلمہ ورلڈ ویو کی پیروی کیوں نہیں کر سکتے؟ وغیرہ۔

بہر کیف ہمارے سامنے سوال یہ ہے کہ اس بارے میں وارد قرآنی بیانات کا بہ حیثیت ultimate revelation کے کیا ایسا مطالعہ ممکن ہے کہ کائنات کے آغاز و ارتقا کے بارے میں قرآن و سائنس کے بیانیوں میں تطبیق دی جا سکے؟ یہ ریسرچ پیپر اسی سوال کو اکسپلور کرنے کی کوشش کرے گا۔ تخلیق کی اسٹوری کے دو حصے ہیں: ایک ہے کائنات کی تخلیق اور دوسری انسان کی تخلیق۔ ہمارا فوکس پہلا ہو گا، دوسرے سے بحث

2. Evolution and Islam—a brief review by Dr Shoaib Malik The World's 500 most influential Muslims 2020 The Royal Islamic Strategic Studies Centre 20 Saed Bino Road, Dabuq, PO Box950361 Amman 11195Jordan WWW.rissc.jo

www.al-mawrid.org www.javedahmadghamidi.com

ضمنی ہو گی اور گفتگو کو اصلاً کائنات کے آغاز و ارتقا کے مسئلہ تک محدود رکھیں گے، آدم کی بحث ضمنی طور پر آئے گی۔ تاہم مسئلۂ ارتقا کا اس موضوع سے اتنا گہرا تعلق ہے کہ اس کا کسی نہ کسی طور پر تذکرہ بار بار آنا لازمی سا ہے۔ تخلیق و کریئیشن والوں نے جو سوال اٹھائے ہیں کہ بگ بینگ سے پہلے کیا تھا؟ بگ بینگ کو کس نے برپا کیا؟ وغیرہ کا تذکرہ کیا ہو گا۔

تحقیق کا طریقۂ کار

اس پیپر میں کائنات کے سلسلہ میں حراری اور دوسرے نیچرلسٹوں کے narrative کے بالمقابل قرآن کا نیریٹو کیا ہو سکتا ہے؟ اس سوال سے بحث کی جائے گی اور اس کی جستجو کی جائے گی کہ کیا دونوں میں کوئی تطابق ممکن ہے۔ اس مقالہ میں ہم ذیل کے چند مباحث کا ذکر کر کے اس مسئلہ پر کلام کرنے کی کوشش کریں گے:

۱۔ مسئلہ کا اجمالی جائزہ و تعارف اور لٹریچر رویو

۲۔ کائنات کا آغاز و ارتقا اور تاریخ عظیم کا تعارف (لائف کا ارتقا، مرحلۂ آدم کیا ہو سکتا ہے)؟

☆ مسلمان اسکالر اور فلسفی سید حسین نصر، ہارون یحییٰ اور خود وہ مغربی اسکالر جو creationist ہیں، وہ ارتقا کے بارے میں کیا کہتے ہیں۔

☆ بیسویں اور اکیسویں صدی کے منتخب مترجمین قرآن متعلقہ آیات کے بارے میں کیا کہتے ہیں؟ ضمناً یہ بھی بتایا جائے گا کہ ماضی کے علما، مثلاً جاحظ، رومی، ابن مسکویہ اور دوسرے مسلمان فلاسفر ارتقا سے کیا سمجھتے تھے؟

ریسرچ کے کی ورڈز: علم کلام، سائنس، تخلیق، ارتقا، قرآن، بائیبل۔

مسئلہ کا تعارف ہم نے سطور بالا میں کرانے کی کوشش کی۔ اب اس باب کے دوسرے حصہ، یعنی ہمارے موجودہ اسلامی لٹریچر میں اس سلسلہ میں کیا کچھ کہا گیا اور لکھا گیا، اس پر ایک اجمالی نظر ڈالتے ہیں۔

تخلیق کائنات: انسان ہمیشہ سے یہ سوچتا رہا ہے کہ وہ کون ہے، کہاں سے آیا ہے؟ یہ کائنات کیسے وجود میں آئی؟ اس کائنات کا انجام کیا ہو گا؟ اِن بڑے سوالوں اور ان پر متفرع اور سوالوں کا جواب فلسفہ اور مذہب، دونوں نے اپنے اپنے طور پر دینے کی کوشش کی ہے۔ سترھویں صدی میں سائنس فلسفہ سے الگ ایک مستقل بالذات علم بن گئی تو وہ بھی ان سوالوں کے جواب دے رہی ہے۔ نظریۂ ارتقا اپنی اصل میں زمین پر انواع (species) کے ظہور اور ان کے تنوع کی ایک سائنسی توجیہ کے طور پر پیش کیا گیا۔ اس کے پیش نظر الحاد کو دلائل فراہم

www.al-mawrid.org www.javedahmadghamidi.com

کرنا نہ تھا، اگرچہ اس کا استعمال بڑے پیمانہ پر اس کے لیے کیا گیا۔ یہاں ہم پہلے مذہبی بیانیہ اور اس کے بعد سائنسی بیانیہ کا تذکرہ کریں گے۔

اسلام کا روایتی بیانیہ

اسلام کا روایتی بیانیہ یا یوں کہیں کہ مذہب کا روایتی بیانیہ انسان کی تخلیق سے متعلق یہ ہے کہ اللہ تعالیٰ نے زمین کے مختلف اجزا لے کر مٹی کا ایک پتلہ بنایا، پھر اُس میں پھونک مار کر اس کو زندہ کر دیا جو کہ پہلے انسان آدم تھے۔ آدم ہی کی پسلی سے حوا کو وجود بخشا، اِس پہلے جوڑے سے ساری انسانی نسلیں پھلی پھولیں۔ لٰہذا آدم مطلق پہلے انسان اور ابوالبشر ہیں۔ اِس بیان کے فروعات و تفصیلات میں تینوں آسمانی مذاہب اسلام، مسیحیت اور یہودیت میں مختلف چھوٹے چھوٹے اختلافات موجود ہیں، تاہم ان چھوٹے چھوٹے اختلافات کے باوجود تینوں کا مشترکہ عقیدہ یہی ہے۔ اِس میں، البتہ بائیبل کی کہانی کا غلبہ ہے جس سے فکر اسلامی متاثر ہوئی ہے، کیونکہ قرآن پاک میں یہ تو بتایا ہے کہ آدم و حوا سے ساری نسل انسانی چلی ہے، مگر ان کی تخلیق کی یہ کہانی اِس تفصیل کے ساتھ موجود نہیں ہے[3]۔

www.al-mawrid.org
www.javedahmadghamidi.com

مولانا آزاد نے لکھا ہے:

> ”یاد رہے کہ پیدائش عالم کے بارے میں مفسرین نے بہت سی روایات نقل کر دی ہیں جن کی صحت ثابت نہیں اور جو تمام تر یہودیوں کی قصص و روایات سے ماخوذ ہیں۔ صحیح مسلم کی حدیث 'خلق اللّٰہ التربة یوم السبت...الخ' کی نسبت بھی محققین نے یہی فیصلہ کیا ہے کہ اُس کا رفع مشکوک ہے اور غالباً کعب احبار سے مروی ہے۔ حافظ ابن کثیر نے تفسیر میں اقوال جمع کر دیے ہیں۔“[4]

جہاں تک کائنات کی تخلیق اور زمین کی تخلیق یا انسان کے علاوہ دوسرے جان داروں اور شجر و حجر وغیرہ کی تخلیق کی بات ہے تو اس معاملہ میں آسمانی مذاہب کوئی تفصیلی بیانیہ نہیں دیتے۔ وہ البتہ یہ ضرور مانتے ہیں کہ زمین کائنات کا مرکز (centre) ہے؛ یہی ارسطو کا ورلڈ ویو بھی کہتا ہے۔ اور انسان اشرف المخلوقات ہے اور اس لحاظ سے ایک خصوصی پوزیشن کا حامل ہے اور کائنات و مافیہا، سب انسان کے لیے پیدا کیے گئے ہیں۔ البتہ زمین کی عمر کے بارے میں بائیبل یہ کہتی ہے کہ وہ ۵ ہزار آٹھ سو ستانوے سال پرانی ہے۔ مگر اسلام میں ایسی کوئی چیز

۳۔ مورس بوکائیے، بائیبل قرآن اینڈ سائنس۔

۴۔ ابوالکلام آزاد، تفسیر ترجمان القرآن ۲/ ۲۳۱-۲۳۲، اسلامی اکادمی، لاہور۔

نہیں ہے جس میں زمین کی عمر کا کوئی تعین کیا گیا ہو۔

امام ابن حزم اس بارے میں لکھتے ہیں:

وأما اختلاف الناس في التاريخ فإن اليهود يقولون: الدنيا أربعة آلاف سنة والنصارىٰ يقولون: الدنيا خمسة آلاف سنة وأما نحن فلا نقطع على علم عدد معروف عندنا و من ادعى في ذٰلک سبعة آلاف أو أكثر أو أقل فقد كذب وقال مالم يات قط عن رسول الله ﷺ فيه لفظة تصح عنه بل صح عنه خلافه بل يقطع على أن للدنيا أمدًا لا يعلمه إلاالله عزوجل. قال تعالىٰ: ”ماشهدتم خلق السماوات والأرض ولاخلق أنفسهم“ وقول رسول الله ﷺ: ”ما أنتم في الأمم قبلكم إلاكالشعرة البيضاء في الثور الأسود أوالشعرة السوداء في الثور الأبيض“. هذا عنه عليه السلام ثابت وهؤلاء يقول إلا عين الحق وقال تعالىٰ: ”وعادًا وثمود أو أصحاب الرس و قرونًا بعد ذٰلک كثيرًا“ وهؤلاء يسامع لشيء من الباطل لاباعياء ولا بغيره فهذه نسبة من قد تدبرها وعرف مقدار عدد أهل الإسلام ونسبة ما بأيديهم من

”باقی رہا لوگوں کا اختلاف تاریخ میں تو یہودیوں کا قول ہے کہ دنیا چار ہزار برس کی ہے اور نصاریٰ کہتے ہیں کہ پانچ ہزار برس کی۔ لیکن ہم لوگ کسی خاص عدد پر یقین نہیں کرتے اور جو شخص سات ہزار یا اس سے کم یا زیادہ کا دعویٰ کرتا ہے، وہ جھوٹا ہے اور ایسی بات کہتا ہے جس کی نسبت رسول اللہ ﷺ سے ایک لفظ بھی منقول نہیں، بلکہ آں حضرت ﷺ سے اس کے خلاف ثابت ہے۔ بلکہ ہمارا یقین ہے کہ دنیا کی مدت کو بہ جز خدا کے اور کوئی نہیں جانتا۔ خدا تعالیٰ نے کہا: تم آسمان اور زمین کی پیدایش کے وقت موجود نہ تھے، بلکہ اپنی پیدایش کے وقت بھی، اور رسول اللہ ﷺ کا قول ہے کہ تمھاری مثال اگلی امتوں کے مقابل میں ایسی ہے، جیسے سیاہ بیل کے جسم میں ایک سفید بال یا سفید بیل کے جسم میں ایک سیاہ بال۔ یہ حدیث آں حضرت ﷺ سے ثابت ہے اور آں حضرت کا ارشاد بہ جز حق کے اور کچھ نہیں ہو سکتا۔ اور خدا نے کہا کہ ”عاد اور ثمود اور اصحاب الرس اور ان کے درمیان بہت سے قرن تھے“ اور آں حضرت ﷺ کسی ایسی چیز کے متعلق تسامح نہیں فرما سکتے جو غلط ہو، نہ بہ سبب قاصر البیانی کے اور نہ کسی اور سبب کے،

www.al-mawrid.org
www.javedahmadghamidi.com

معمور الأرض فإنه الأكثر علم إن للدنيا عدد لا يحصيه إلا الخالق تعالى.
(الملل والنحل ۱/۸۳)

پس یہ ایک ایسی نسبت ہے کہ جو شخص اس پر غور کرے اور مسلمانوں کی گنتی کو جانے اور یہ جانے کہ ان کے قبضے میں کس قدر زمین کی آبادی ہے (کیونکہ زیادہ تر انھی کے ہاتھ میں ہے) تو وہ جان لے گا کہ دنیا کی گنتی کو بہ جز خدا کے کوئی شخص شمار نہیں کر سکتا۔''[۵]

البتہ یہودیوں کے زمین کے تصور کے بارے میں ''جیوئش انسائیکلوپیڈیا'' یہ کہتا ہے:

"The Hebrows regarded the earth as a plain or a hill, figured like a hemeisphere, swimming on water, over this arched the solid vault of heaven. To this vault are fastened the lights, the stars. So light is this elevation that birds may rise to it and fly along its expanse".

''یہودی یہ سمجھتے تھے کہ زمین ایک پہاڑی ہے یا ایک میدان ہے جو نصف کرہ کی طرح واقع ہے اور پانی میں تیر رہی ہے۔ اسی کے اوپر آسمان کی ٹھوس محراب ثابت ہے اور ان محرابوں سے ستارے، ٹنکے ہوئے ہیں یوں روشنی وہی اونچان ہے جس کی طرف پرندے اٹھ سکتے اور اس کی وسعتوں میں اڑ سکتے ہیں۔''[۶]

www.al-mawrid.org
www.javedahmadghamidi.com

سائنسی بیانیہ

ماڈرن سائنسی دور میں بہت عرصہ تک کائنات کو ابدی خیال کیا جاتا رہا۔ سمجھا جاتا تھا کہ کائنات لامحدود ہے، اِس میں بنیادی طور پر ستارے (stars) ہیں۔ یکسانیت کے باعث کائنات میں کوئی ایسا مرکزی مقام نہیں جس کی طرف ستارے مائل بہ ہبوط ہوں، حتیٰ کہ آئن اسٹائن نے بھی کائنات کو ثابت و ساکن قرار دینے کے لیے ۱۹۱۴ء میں اپنی مساوات میں ایک اضافی termاستعمال کی تھی جس پر اس نے بعد میں افسوس بھی ظاہر کیا تھا[۷]۔

لیکن بتدریج نئی تحقیقات سے یہ پتا چلتا گیا کہ اجرام کائنات میں ایسے بے شمار پراسس جاری ہیں جن میں

۵۔ بحوالہ مقالات سر سید ۴/ ۹-۱۰۔

۶۔ بحوالہ جمشید اختر، The fate of our Universe ۱۱۔

۷۔ ایضاً ۵۔

تغیر بھی نہیں لایا جاسکتا اور جن کی وجہ سے کائنات کو ثابت و ساکن بھی تسلیم نہیں کیا جا سکتا۔ تھرموڈائنامک طریقوں میں مزید تحقیق نے بتایا کہ کائنات بتدریج اپنی Heat death کی طرف بڑھ رہی ہے، یعنی اس کی حدت تیز ہوتی جا رہی ہے اور جس کی وجہ سے ایک دن اس کی موت ہو جائے گی، چنانچہ وہ ابدی تو نہیں ہو سکتی۔

بیسویں صدی کی تیسری دہائی میں دو پیپرز اس مسئلہ پر شائع ہوئے جنھوں نے موجودہ صورت کو ہمیشہ کے لیے تبدیل کر کے رکھ دیا۔ پیپر یہ تھے:[8]

Edwin Hubble “A Relation between Distantce and Radial Velocity-1 among Extra -Galactic Nebulai” (a 929Proceeding of the National Acacemy of Sciences of the United States of America" Volume 15 issue 3,pp.168-173.

F.Hoyle, “A New Model for the Expending Universe” Monthly Notices of the-2 Royal Asronomical Society, 108 (3721948).

۱۹۲۷ء میں George Lemairte نے آئن اسٹائن کی عمومی اضافت کی تھیوری کی مساواتوں میں سے جو مساوات نکالی، اس کو فرائیڈمین لیمارٹے رابرٹسن واکر مساوات کے نام سے جانا جاتا ہے۔ جارج نے سب سے پہلے یہ کہا کہ کائنات کی ابتدا ایک ابتدائی ایٹم (primeval atom) کے پھٹنے سے ہوئی۔ (پہلے پیپر میں اس کی وضاحت تھی)۔

۱۹۲۹ء میں ایڈون ہبل نے بتایا کہ دوسری کہکشانوں سے زمین پر جو لائٹ آ رہی ہے، وہ اپنی دوری کے لحاظ سے اتنی ہی سرخی مائل ہے۔ اس کے دو مطلب ہو سکتے تھے: یا تو ہم کہکشانوں کے دھماکے کے سینٹر میں ہیں یا کائنات ہر طرف کو یکسانیت کے ساتھ پھیل رہی ہے۔ چونکہ کوپرنکس پہلے ہی یہ ثابت کر چکا تھا کہ زمین کائنات کے مرکز میں اور مخصوص پوزیشن والی نہیں ہے، اس لیے پہلا امکان تو ہو نہیں سکتا تھا، اس لیے دوسرا امکان ہی متعین ہو گیا کہ کائنات مسلسل پھیل رہی ہے۔ (دوسرا پیپر اس کی تشریح کرتا تھا) اس تھیوری کی پھر دو ممکنہ تشریحیں پائی جاتی ہیں، جن کی باریکیوں میں نہ جاتے ہوئے یہاں اتنا کہنا کافی ہو گا کہ لیمارتے نے بگ بینگ تھیوری دی جس کو جارج گیمو نے بھی سپورٹ کیا[9]۔ دوسرا ماڈل فریڈ ہائل نے اسٹیڈی اسٹیٹ تھیوری کا دیا[10]

۸۔ بحوالہ جمشید اختر، The fate of our Universe، ۵۔

۹۔ ایضاً، ۵۔

۱۰۔ ایضاً، ۵۔

www.javedahmadghamidi.com www.al-mawrid.org

جس کو بعد میں رد کر دیا گیا۔ کچھ اور ماڈل بھی پیش کیے گئے اور ان کے حق میں دلائل بھی دیے جاتے رہے۔

اصل میں کائنات کے آغاز سے متعلق کئی تھیوریاں اور نمونے پیش کیے گئے جن میں بعض یہ ہیں:

۱۔اسٹیڈی اسٹیٹ تھیوری (Steady state theory): اس نظریہ کی رو سے کائنات قدیم ہے۔اس کا کوئی آغاز ہے اور نہ انجام۔ وہ ہمیشہ سے ہے اور ہمیشہ رہے گی۔ یہ اصل میں قدیم یونانی نظریات کی سائنسی تعبیر ہے اور اس تھیوری نے سائنس کی دنیا میں ۱۹۶۵ء تک اپنا تسلط برقرار رکھا تا آنکہ بگ بینگ تھیوری نے اس نظریہ کو بالکل کھوکھلا ثابت کر دیا۔

۲۔اہتزازی نظریہ (Oscillating Universe Theory): اس کے مطابق کائنات بار بار تشکیل پانے اور وسعت اختیار کرنے اور آخر میں پھر سکڑاؤ کے عمل کو مسلسل جاری رکھ سکتی ہے۔ اصل میں کائنات کی تخلیق سے متعلق سائنس دانوں نے کئی معیارات اور خاکے پیش کیے ہیں جو کائنات کے آغاز کی مختلف حالتوں کی وضاحت کرتے ہیں[11]۔

مگر ۱۹۶۵ء میں یہ دریافت ہوئی کہ پوری کائنات Heat Radiation زیرو سے ۳ ڈگری زیادہ کی حرارت میں نہارہی ہے۔ یہ چیز بگ بینگ کی باقیات میں سے قرار دی گئی اور سائنس دانوں کی اکثریت نے اس پر اتفاق کر لیا کہ کائنات کے آغاز میں بگ بینگ ہوا تھا اور اس سے کائنات کا آغاز ہوا[12]۔ تاہم اِس سے یہ نئے سوال

www.javedahmadghamidi.com
www.al-mawrid.org

۱۱۔ مثال کے طور پر:

۱۔ فرائڈمین کا خاکہ جس کو Friedman Model کہتے ہیں۔

۲۔ عظیم دھماکے کا خاکہ Big Bang Model۔

۳۔ ایڈون ہبل کا خاکہ Edvin Hubble Model۔

۴۔ پنزیاس اور ولسن کا خاکہ Penzias & Wislon's Model۔

۵۔ نئے پھیلاؤ کا خاکہ New Inflationary Model۔

۶۔ بد نظم پھیلاؤ کا خاکہ Chaotc Inflationary Model۔

جسے وحدانیت کی تحویل کا خاکہ (Singularity Theorems Model) بھی کہتے ہیں اور اس کو راجر پنزوز اور اسٹیفن ہاکنگ نے ثابت کیا تھا۔

۱۲۔ بحوالہ جمشید اختر، The fate of our Universe، ۷۔

بھی پیدا ہو گئے کہ بگ بینگ آخر کیوں ہوا؟ کہاں ہوا؟ اور اس سے پہلے کیا تھا؟ یہ سوال ابھی تک محتاج جواب بنے ہوئے ہیں۔

سائنس دان مانتے ہیں کہ بگ بینگ سے جو شدید دباؤ پیدا ہوا، اس سے پیدا شدہ کشش کی زبردست قوت کو ختم کر دینے والی کوئی قوت کائنات میں نہیں، لہٰذا بگ بینگ کی ابتدا میں جتنا زیادہ کہکشانوں کا مادہ باہم چپکا ہوا ہو گا، اتنا ہی زیادہ کشش کا پریشر مادہ پر ہوا ہو گا، کیونکہ اس کمپریسر کی کوئی حد نہیں تو اندر سے مادہ کو توڑتا ہوا پریشر بالآخر اس کو ایسے نقطہ پر لے آیا ہو گا جسے infinite Compressure کہتے ہیں۔ اس نقطہ پر کشش کی قوت اور مادہ کی کثافت بے نہایت رہی ہو گی۔ اسی نقطہ میں پورے Cosmose کی سمائی رہی ہو گی جس کو فزکس کے ماہرین Singularity یا نقطۂ وحدانیت بولتے ہیں۔ یعنی وہ ایسی حالت یا پوزیشن تھی جس میں مادے کی کثافت، قوت کشش اور حرارت اتنی زیادہ تھی کہ فزکس اور ریاضی کے موجودہ قوانین سے اس کی حقیقت کا پتا لگانا سردست ناممکن ہے۔ نہ ہی یہ بتایا جا سکتا ہے کہ آیا اس وقت "وقت" (ٹائم) کا کوئی وجود تھا یا نہیں۔ البتہ اسٹیفن ہاکنگ نے کانٹ کے حوالہ سے لکھا ہے کہ وہ "وقت کا تسلسل ہمیشہ سے موجود مانتا ہے"[13]۔ جمشید اختر قرآنی آیت 'كَانَتَا رَتْقًا' سے یہ نتیجہ نکالتے ہیں کہ یہ حالت بھی پہلے نہیں تھی، بلکہ یہ "پوزیشن بعد میں ہوئی"، یعنی اِس سے پہلے کوئی اور حالت تھی جس کی تحقیق کی ضرورت ہے[14]۔ تو جب انفجار ہوا تو سب سے پہلے ایک دھواں وجود میں آیا۔ یہ دھواں ہائیڈروجن اور ہیلیم پر مشتمل تھا۔ یہ دونوں عناصر انفجار کے چودہ سیکنڈ کے اندر وجود میں آئے۔ ہارون یحییٰ کہتے ہیں:

> "سائنس دانوں کا اس بات پر عام اتفاق ہے کہ فطری عناصر کی فہرست میں پہلے اور سب سے ہلکے دو عناصر، یعنی ہائیڈروجن اور ہیلیم بگ بینگ کے پہلے چودہ سیکنڈ کے اندر وجود میں آ چکے تھے۔ شروع میں کائنات صرف ہائیڈروجن اور ہیلیم کا ایک عظیم مجموعہ تھا۔ اگر یہ اسی طرح رہتا تو نہ ستارے ہوتے نہ سیارے نہ پتھر ہوتے نہ مٹی نہ درخت ہوتے نہ انسان۔"[15]

۱۳۔ ملاحظہ ہو: وقت کا سفر ۲۷۔

۱۴۔ بحوالہ جمشید اختر، The fate of our Universe ۱۰۔

۱۵۔ ہارون یحییٰ، Creation of the Universe ۴۵۔

www.al-mawrid.org
www.javedahmadghamidi.com

یعنی دونوں عناصر سائنس کے نزدیک پہلے چودہ سیکنڈ میں پیدا ہو گئے تھے"[16]۔ آئن اسٹائن کی عمومی اضافت کی تھیوری یہ بھی بتاتی ہے کہ فضا، ٹائم اور مادہ یہ تینوں الگ الگ وجود نہیں، بلکہ باہم ملے ہوئے ہیں۔ اس ارتباط کے معنی یہ ہیں کہ بیرون کی جانب کو سموز Cosmos کی توسیع صرف کہکشانوں کا ایک دوسرے سے بھاگنا نہیں تھا، بلکہ اسپیس خود ٹائم سے مربوط ہے۔ اگر ہم ٹائم اور اسپیس کو پیچھے لے جا سکیں تو Infinte Cosmos کے نقطے پر اسپیس بھی یا تو بلانہایت سمٹ سکڑ جائے گی یا ٹائم کے ساتھ بالکل غائب ہو جائے گی، کیونکہ اسپیس کے بغیر ٹائم نہیں ہو سکتا۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ بگ بینگ سے ٹائم اور اسپیس، دونوں ساتھ ساتھ وجود پذیر ہوتے چلے گئے۔[17] اسی سے سلسلۂ علت و معلول وجود میں آیا۔

ہبل کی توسیع کائنات کی تھیوری کا مطلب یہ تھا کہ پوری کائنات مسلسل پھیل رہی ہے۔ جیسے کسی غبارے کو پھُلانے سے پہلے اس پر کچھ چھوٹے بڑے نقطے ڈال دیے جائیں اور غبارہ کو پھُلانا شروع کیا جائے تو جو نتیجہ ہو گا، وہ یہ ہو گا کہ غبارہ جتنا پھولتا جائے گا، اتنا ہی یہ بے شمار نقطے بھی ایک دوسرے سے مسلسل دور ہوتے جائیں گے۔ اسٹیفن ہاکنگ کے مطابق:

> "۱۹۲۴ء میں ایڈون ہبل نے بتایا کہ اب ہماری کہکشاں اکلوتی نہیں۔ حقیقت میں بہت سی اور کہکشائیں بھی ہیں جو ایک دوسرے کے درمیان خالی جگہ Empty Space کے وسیع خطہ رکھتی ہیں"[18]۔ ۱۹۲۰ء میں ہبل

www.javedahmadghamidi.com www.al-mawrid.org

۱۶۔ کائنات کے ٹھنڈا ہونے کے اعداد و شمار۔

بگ بینگ کے بعد عرصہ	درجہ حرارت
8/10 سکینڈز	10.13 0c
تین منٹ	10 80c

اس کے بعد لمبے زمانوں تک کوئی تغیر نہیں ہوا اور درجۂ حرارت اسی حالت میں رہا پھر 300,000 (تین لاکھ) سال بعد درجۂ حرارت بڑھ کر 10 80c ہو گیا۔

بگ بینگ کے ایک ملین سال بعد	3,000 oC درجہ پر پہنچا
1000 ملین سال بعد	170 oC_ درجۂ حرارت
15000 سال بعد	-270 oC ہوا

تفصیل کے لیے دیکھیں: The Univers Facts کیرل اسٹوٹ، کلنٹ سٹوٹ اردو ترجمہ: یاسر جواد۔

۱۷۔ بحوالہ جمشید اختر، The fate of our Universe ۷۔

۱۸۔ وقت کا سفر ۶۴۔

نے مزید حیرت انگیز دریافت شائع کی... کہکشاں جتنی دور ہے اتنی ہی تیزی سے مزید دور جا رہی ہے اور اس کا مطلب تھا کہ کائنات ساکن نہیں ہو سکتی"

اس بیانیہ کے مطابق تقریباً ۱۵ہزار (پندرہ ارب) سال قبل ہونے والے اس انفجار عظیم کے نتیجہ میں تمام مادہ، توانائی اور حرکت (زمان و مکان) وجود میں آئے۔ ابتداءً کائنات بہت چھوٹی اور گرم تھی۔ ایٹمی ذرات مزید پھیلنے کے باعث ٹھنڈی ہونے لگی۔ بگ بینگ میں اتنی طاقت تھی کہ تب سے لے کر اب تک کائنات مسلسل پھیل رہی ہے[۱۹]۔

سائنس دان کائنات کی تخلیق کو کئی حصوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ ان کے مطابق particles اور Antiparticles بگ بینگ کے بعد پہلے سیکنڈ کے اتنے چھوٹے حصہ میں وجود میں آ چکے تھے کہ اتنے چھوٹے حصہ کو ظاہر کرنے کے لیے انسانی زبانوں میں کوئی لفظ موجود نہیں ہے۔ جدید سائنس پوری ریاضی پر استوار ہے تو اس لمحہ کو ظاہر کرنے کے لیے سائنس دان ا کے دائیں جانب ۴۳ صفر لگاتے ہیں اور اس سے جو عدد حاصل ہو گا، اس عدد کے اندر یہ ذرات اور مخالف ذرات وجود میں آ گئے۔ تو یوں چودہ سیکنڈ کے دورانیہ میں ہائیڈروجن اور ہیلیم کا وہ "دھواں" وجود میں آیا جو پوری کائنات کا مادہ وجود ہے۔ بگ بینگ کے بعد چند منٹوں میں مادہ (matter) وجود میں آ گیا۔ اس وقت کائنات ۷۵ فی صد ہائیڈروجن اور ۲۵ فی صد ہیلیم پر مشتمل تھی اور اس کا ابتدائی درجۂ حرارت تقریباً ۱۰۰۰۰ (دس ہزار) ملین ڈگری تھا۔ سائنس دانوں کے مطابق:

> "عظیم دھماکے سے پھٹنے کے عمل کے آغاز کے ساتھ ہی ایک سیکنڈ کے سوویں حصہ میں وہ اکائیت پھیل کر ابتدائی آگ کا گولا (Primordial Fireball) بن گئی اور دھماکے کے فوری بعد اُس کا درجۂ حرارت ایک کھرب سے ایک کھرب ۸۰ ارب سینٹی گریڈ تک جا پہنچا۔ عظیم دھماکے سے ایک منٹ بعد ہی کائنات کا درجۂ حرارت گر کر ۱۰ ارب سے ۱۸ ارب سینٹی گریڈ کے درمیان آن پہنچا۔ یہ سورج کے مرکز کے موجودہ درجۂ حرارت سے تقریباً ایک ہزار گنا زیادہ حرارت تھی۔ اُس وقت کائنات زیادہ تر فوٹان، الیکٹران، نیوٹران اور اس کے مخالف ذروں پر مشتمل تھی۔ کائنات کے اولین مرحلہ کی تصویر کشی سب سے پہلے جارج گیمو (George Gamoe) نامی سائنس دان نے ۱۹۴۸ء میں تصنیف کردہ اپنی مشہور تحریر ا، ۲، ۳ میں پیش کی۔ اس نے کہا کہ عظیم دھماکے کے معاً بعد کائنات اتنی شدید گرم تھی کہ ہر طرف نیوکلیائی حرارتی تعاملات

۱۹۔ تفصیل کے لیے دیکھیں: The Univers Facts کیرل اسٹوٹ، کلنٹ سٹوٹ اردو ترجمہ: یاسر جواد (اور وقت کا سفر ص ۶۴)۔

(hermonuclear Reactions)شروع ہو سکیں۔اس کا مطلب یہ ہوا کہ ابتدائی کائنات زیادہ توانائی کے حامل خورد موجی(Short-wave)فوٹانز سے معمور تھی“۔[20]

اسٹیفن ہاکنگ کا تبصرہ یہ تھا:

”۱۹۲۹ء میں ایڈون ہبل نے یہ عہد آفرین مشاہدہ کیا کہ جہاں سے بھی دیکھا جائے دور دراز کی کہکشائیں ہم سے مزید دور ہوتی جا رہی ہیں۔اس کا مطلب یہ ہے کہ پہلے وقتوں میں اجرام فلکی ایک دوسرے سے قریب رہے ہوں گے۔ حقیقت میں یہ لگتا ہے کہ اب سے دس یا بیس ارب سال پہلے وہ سب ٹھیک ایک ہی جگہ پر تھیں تو اس وقت کائنات کی کثافت Dencity لا متناہی ہو گی یہ دریافت بالآخر کائنات کی ابتدا کے سوال کو سائنس کی دنیا میں لے آئی۔“[21]

مذکورہ بالا بیانات کی روشنی میں تخلیق کائنات کے مسئلہ پر غور کرتے ہیں تو موجودہ کاسمولوجی جو سائنسی تحقیقات اور معلومات پر کھڑی ہے، وہ ایک بیانیہ دیتی ہے۔اس بیانیہ کے مطابق جیسا کہ اوپر گزرا آج سے کوئی ۱۵ بلین (ارب)سال پہلے خلا میں بگ بینگ (Big Bang)کا عظیم واقعہ ہوا۔ بگ بینگ کے ہونے کے بعد پوری کائنات کا ظہور ہو گیا۔یہ تھا کائنات کے آغاز کا تفصیلی سائنسی بیان۔اب اس بارے میں مذہب کیا کہتا ہے یا وہ اس سائنسی بیانیہ سے اختلاف کرتا ہے یا نہیں؟اس سوال کے جواب میں مذہب پسند کہیں گے کہ ہمیں سائنس کی اس تفصیل سے کوئی اختلاف نہیں ہے۔وہ قرآن کی ایک آیت دلیل میں پیش کرتے ہیں: ’وَالسَّمَآءَ بَنَيْنٰهَا بِاَيْدٍ وَّاِنَّا لَمُوْسِعُوْنَ‘، ”ہم نے آسمان کو بنایا اپنی قدرت (انرجی) سے اور ہم اس کو (مسلسل) پھیلائے جا رہے ہیں“ (الذاریات ۵۱: ۴۷)۔ واضح رہے کہ قرآن میں آسمان کہہ کر cosmos مراد لیا جاتا ہے، سات آسمانوں کا بیان صرف تقریب فہم کے لیے ہے، ورنہ سائنس کی دنیا میں ایسی کوئی چیز موجود نہیں۔ یا یوں کہہ لیں کہ ’سَبْعَ سَمٰوٰتٍ‘ کے قرآنی بیان کی ابھی سائنس تصدیق یا تردید کرنے کے لائق نہیں ہوئی۔

[باقی]

۲۰۔ طاہر القادری، تخلیق کائنات ۶۸۔

۲۱۔ اسٹیفن ہاکنگ، وقت کا سفر ۲۸۔

www.javedahmadghamidi.com www.al-mawrid.org