



The Qur'anic Concept of Creation of the Universe and Modern Cosmology: A Comparative and Analytical Study

قرآن کا نظریہ تخلیق کائنات اور جدید کا سمولوچی: قابلی و تجزیاتی مطالعہ

Dr. Zaheer Ahmad

Assistant Professor, PGC Bhimbar AJK

zaheer6266@gmail.com

Dr. Saeed Ahmad

Lecturer, HITEC University Taxila Cantt

saeed.ahmad@hitecuni.edu.pk

ABSTRACT

This study provides a comparative and analytical examination of the concept of the universe as presented in the Qur'an and modern scientific cosmology. The Qur'an presents the universe as a divinely created, purposeful, and orderly system, emphasizing the principles of divine will, wisdom, and the ethical responsibility of human beings. In contrast, modern cosmology investigates the origin, structure, and evolution of the universe through empirical observations, mathematical modeling, and physical laws, encompassing theories such as the Big Bang, cosmic inflation, cosmic microwave background radiation, and fine-tuning of fundamental constants. The research identifies notable points of convergence, including the universe's initial singularity, primordial gaseous state, and continuous expansion, which correlate with Qur'anic expressions such as "smoke" (dukhān) and the dynamic organization of creation. However, key differences are evident: the Qur'an emphasizes the metaphysical, moral, and purposive dimensions of creation, while modern cosmology focuses solely on mechanistic explanations and observable phenomena. The study concludes that the Qur'anic and scientific perspectives, though distinct in methodology and scope, are not inherently contradictory. Integrating both provides a more comprehensive understanding of the universe, combining empirical inquiry with reflection on purpose, divine wisdom, and human accountability, thereby enriching both scientific and theological discourse.

Keywords: Qur'an, Cosmology, Universe, Big Bang, Creation, Divine Purpose, Teleology, Scientific Cosmology, Fine.

تمہید

اسلامی علمی روایت میں قرآن مجید کو کائنات کے حقائق پر غور و فکر کی طرف دعوت دینے والی کتاب قرار دیا گیا ہے۔ قرآن کا بنیادی مقصد ہدایت ہے، تاہم اس کے بیانیے میں کائنات کی تخلیق، اس کے نظم، تسلسل اور انجام کے بارے میں متعدد اشارات ملتے ہیں۔ عصر حاضر میں کا سمولوچی (Cosmology) جو کہ کائنات کے آغاز، ساخت اور ارتقاء کا سائنسی مطالعہ ہے۔ غیر معمولی ترقی کر چکی ہے۔ بگ بینگ، کائنات کی توسعہ، ڈارک میٹرو ڈارک از جی جیسے نظریات نے کائناتی حقائق کی نئی جہات سامنے رکھ دی ہیں۔ اس تناظر میں یہ سوال اہم ہے کہ قرآن کے کائناتی تصور اور جدید سائنسی کا سمولوچی میں کس حد تک ہم آہنگی یا اختلاف موجود ہے۔

یہ مقالہ اسی تقابلی جائزے پر مبنی ہے۔ اس میں قرآن کے تصور کائنات، جدید سائنسی کامیابی، دونوں کے مابین ممااثتوں اور اختلافات، اور مذہب و سائنس کے باہمی تعلق کو تحقیقی انداز میں واضح کیا جائے گا۔ اس موضوع کی اہمیت اس لیے بھی بڑھ گئی ہے کہ جدید ذہن مذہب اور سائنس کے تعلق کو اسی وقت قابل قبول سمجھتا ہے جب دونوں کے بنیادی دعووں میں کم از کم سطح پر ہم آہنگی پائی جائے۔

تجزیق کائنات کا قرآنی نکتہ نظر

قرآن مجید نے کائنات کی تجزیق، ساخت، وسعت اور نظم کے بارے میں متعدد مقامات پر بنیادی بیانیہ پیش کیا ہے۔ قرآن میں "السماوات والارض" کی ترکیب تقریباً 190 سے زائد مقامات پر آئی ہے، جو کائناتی نظام کی جامع تعبیر ہے۔ قرآن کے مطابق کائنات ایک منظم، بامقصود اور قانون کے تابع تحقیقت ہے۔

قرآن مجید کائنات کو ایک بامقصود، منظم اور ربانی حکمت کا مظہر قرار دیتا ہے، جب کہ جدید سائنسی کامیابی کائنات کا فہم طبیعیاتی قوانین، مشاہدے، اور تجرباتی شواہد کی بنیاد پر قائم کرتی ہے۔ دونوں بیانیوں کا نقطہ آغاز، طریقہ تجزیق، اور تصور causality ایک دوسرے سے بنیادی طور پر مختلف ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کائنات کی ابتداء، ساخت، انجام اور مقصودیت کے بارے میں قرآن اور جدید سائنس میں متعدد اختلاف پہلو سامنے آتے ہیں۔

قرآن حکیم کے کائنات کی تجزیق سے متعلق حقائق کو چند اہم نکات کے ذریعے سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں۔
پہلا نکتہ: تجزیق کائنات کا آغاز، امر الہی اور ارادہ ربی

تجزیق کائنات کا مسئلہ ہمیشہ سے انسانی فکر کا مرکز رہا ہے۔ فلسفیوں، سائنسی ماہرین، کوئی نظریہ ایسا نہیں جو حقیقی طور پر اس وسیع کائنات کے وجود کی بنیادی علت (Cause) کو بیان کر سکے۔ قرآن مجید اس سوال کا ایک جامع، ماورائی اور مقصودیت پر مبنی جواب فراہم کرتا ہے کہ کائنات کا آغاز محض ایک طبیعیاتی حادثہ (Accident) نہیں بلکہ ارادہ ربی اور امر الہی کا ظہور ہے۔ قرآن اس حقیقت کو "کن فیکون" کے جامع تصور میں بیان کرتا ہے، جو ذات باری تعالیٰ کی تخلیقی قوت کی مطابقت اور اس کے ارادے کی نافذیت کا مظہر ہے۔ چنانچہ ذیل میں بعض اہم آیات سے اس امر پر استدلال کرنے کی کوشش کرتا ہوں۔

1. امر الہی "کن" بطور آغاز تجزیق

قرآن کا بنیادی دعویٰ یہ ہے کہ کائنات کے آغاز میں کوئی مادی موجود نہیں تھا۔ اللہ تعالیٰ نے اپنی مشیت کاملہ کے ساتھ محض اپنے ارادہ تخلیق سے اس کا آغاز فرمایا۔ قرآن کہتا ہے ﴿اِذَا قَضَى اَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ﴾¹ یہاں "قضاء" اللہ کے پختہ ارادے کا اظہار ہے، جو کسی بھی چیز کے وجود میں آنے کی بنیادی علت بتتا ہے۔ امام طبری لکھتے ہیں کہ "کن" کوئی صوتی یا مادی لفظ نہیں بلکہ اللہ کے نافذ ہونے والے حکم کا استعارہ ہے، جس کے صادر ہوتے ہی مغلوق اپنی مقررہ حیثیت کے ساتھ وجود میں آ جاتی ہے²۔

امام زمخشیری "کن" کو divine command کا سبب قرار دیتے ہیں جس میں کسی قسم کی تاخیر یا مراحت کا کوئی امکان نہیں رہتا۔³ اس امر کا بنیادی معنی یہ ہے کہ تخلیق کا آغاز کسی تدریجی عمل سے نہیں بلکہ ایک ماورائی کنٹرول کے نتیجے میں ہوا۔

2. کن فیکون" کی کائناتی معنویت

قرآن کائنات کی ابتداؤ "بدیع" قرار دیتا ہے: ﴿بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾⁴ "بدیع" وہ تخلیق ہے جس کی کوئی سابقہ مثال نہ ہو۔ قرآن کے مطابق کائنات ایک original creation کی pre-existing matter ہے، نہ کہ کسی reformation کی طرح قرآن کہتا ہے ﴿وَمَا أَمْرُنَا

الا واحده کلمح بالبصر ﴿5﴾ یعنی اللہ کے امر کا ظاہر ہونا پاک جھپکنے کی دیر جتنا بھی محتاج نہیں۔ امام قرطبی کے مطابق یہ آیت اللہ کے امر کی سرعت، نافذیت اور تخلیقی قوت کی مطابقت کو ظاہر کرتی ہے۔⁶ ہے آپاں بتاتی ہیں کہ:

- کائنات کا آغاز کسی مادی یا تووانائی کے تسلسل کا محتاج نہیں۔
 - "کن" اللہ کی تحقیقی ارادہ تا فہم کا اظہار ہے۔

- "یکسان امر" سے مراد تخلیق کے بنیادی principles کا ایک ہونا ہے، حالانکہ مخلوقات میں انواع و اقسام ہیں۔

یہی اصول کائنات کی fundamental physical laws اور Fine-tuning کے استحکام کو ایک مواردی سرچشمے کی طرف منسوب کرتا ہے۔

3. کن" کے بعد تخلیق کی ترتیب و تنظیم (Order and Structuring)

اگرچہ تحقیق کا آغاز امر الہی سے ہوا، مگر قرآن واضح کرتا ہے کہ کائنات کی organization ایک تدریجی عمل ہے:

﴿ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ﴾⁷ "دخان" کو المفسرون نے کائنات کے ابتدائی gaseous/plasma حالت سے تعبیر کیا ہے۔ ابِن کثیر لکھتے ہیں کہ یہ "دخان" وہ بیانی مادہ ہے جسے اللہ نے منظم کر کے آسمانوں کی شکل دی۔⁴ قرآن کہتا ہے ﴿ثُقَضَّهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ﴾⁸ امام رازی کے مطابق یہاں "قضاء" ترتیب و تنظیم کا عمل ہے، یعنی کائنات کا ابتدائی مادہ تو "کن" سے وجود میں آیا لیکن اس کا نظام، قوانین اور ساخت تدریجیاً اللہ کے ارادے کے تحت ترتیب دی گئی۔⁵ اس سے دو بیانی مادوں ملنے ہیں:

instantaneous آغاز (امر ایسی سے Origin (.1

2. Configuration (کے اصول پر ترتیب: (ترنج اور تغیر کے

یہی تقسیم جدید سائنسی کامیابی کے ”post-big bang evolution“ اور ”Big Bang origin“ کے مابین فرق سے بھی ہم آہنگ ہے۔
دوسری افکار: کائنات کی تخلیق میں مقصدیت

قرآن مجید کے مطابق کائنات کی تخلیق ایک مقصد، باحکمت اور مربوط نظام کے تحت وجود میں آئی ہے۔ متعدد مقامات پر ارشاد ہے کہ اللہ نے آسمانوں اور زمین کو ”بِالْحَقِّ“ پیدا فرمایا۔ **هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَّاً وَالْعَمَرَ نُورًا وَنَذَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السَّيِّنَاتِ وَالْحَسَابَ** ۝ ما ہلک اللہ ذلیک الا بالحق ۝ یُفَصِّلُ الْآیَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ⁹ ۝ اس سے ملتا جلتا مفہوم قرآن حکیم کی سورہ یونس: ۵؛ الدخان: ۳۸؛ الانعام: ۷۳ میں بھی ملتا ہے جن کا خلاصہ یہ ہے کہ اللہ تعالیٰ نے زمین و آسمان کی تخلیق حق کے ساتھ کی، یعنی مقصد اور حکمت کے ساتھ۔ امام طبری اس آیت کی تفسیر میں لکھتے ہیں کہ ”بِالْحَقِّ“ کا مفہوم یہ ہے کہ تخلیق عبیث نہیں، بلکہ اللہ نے اپنی حکمت اور عدل کے تقاضے سے اسے پیدا کیا۔¹⁰ اسی طرح علامہ ابن کثیر کے مطابق اللہ تعالیٰ نے اپنی علوشان اور عبیث اور لہو و لعب سے دوری اور بامقصد تخلیق کائنات کو واضح کیا ہے جیسے کہ ایک اور آیت میں ارشاد ہے کہ ہم نے زمین و آسمان کو باطل اور نا حق پیدا نہیں کیا۔¹¹ قرآن آفاق و انفس کی آئیوں کو انسان کو معرفتِ الہی تک پہنچانے کے لیے دلیل کے طور پر پیش کرتا ہے: **إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ... لَآيَاتٍ لَّا وُلِيَ الْأَلْبَابُ**¹²۔ امام رازی کے مطابق ان آیات میں انسان کو کائنات پر غور و فکر کے ذریعے خالق کی معرفت حاصل کرنے کی طرف متوجہ کیا گیا ہے اور وہ احادیث بھی ذکر کی ہیں جو اس ضمن میں موجود ہیں کہ آپ ﷺ نے طویل نماز ادا فرمائی اور دعائیں اس قدر آہ و زاری فرمائی کہ آپ ﷺ کپڑے تر ہوئے۔۔۔ پھر فرمایا کہ جو ان آیات کو پڑھے اور غور و فکر نہ کرے اس پر افسوس ہو۔۔۔ اخ—¹³

تخلیق کائنات کا دوسرا اہم مقصد انسان کا امتحان ہے۔ قرآن واضح کرتا ہے کہ اللہ نے موت اور زندگی کو پیدا کیا ۴ لیبْلُوْكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً ۵۔ تفسیر ابن کثیر میں بیان ہے کہ اس امتحان سے مراد انسان کی نیت اور عمل کا وہ معیار ہے جس سے اس کی اخلاقی کامیابی یا ناکامی طے ہوتی ہے۔ ۶ کائنات کا عظیم الشان نظام، موسیٰ تغیرات، حیاتیاتی تنویر، قوانین فطرت سب انسان کو اس حقیقت کی یاد دہانی کرواتے ہیں کہ وہ ایک ذمہ دار مخلوق ہے، جسے عقل، ارادہ اور آزادی دے کر پر کھا جا رہا ہے۔ امام قرطبی کے مطابق اس آیت کا مقصد یہ واضح کرنا ہے کہ کائنات کی تخلیق انسانی اخلاق اور اعمال کو جانچنے کے لیے ایک عملی میدان ہے، محض اتفاقی نظام نہیں۔ ۷

قرآن تخلیق کائنات کو انسانی خدمت اور تحسین کے مفہوم سے بھی جوڑتا ہے۔ ارشاد باری تعالیٰ ہے: ۸ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ۹۔ امام طبری اس آیت کی شرح میں لکھتے ہیں کہ اللہ نے کائنات کی تمام قوتوں کو انسان کے نفع، رہنمائی اور تجربہ کے لیے تابع کر دیا ہے تاکہ وہ ان سے علم اور حکمت حاصل کرے۔ اسی طرح سورہلقان (۲۰) میں انسان پر اللہ کی ان نعمتوں کا ذکر ہے جو وہ آفاقی نظام سے حاصل کرتا ہے۔ تفسیر رازی کے مطابق یہ آیات اس بات کی دلیل ہیں کہ کائنات انسان کے لیے معرفت، غور و فکر اور عملی استفادے کا میدان ہے، لیکن اس کے ساتھ شرط یہ ہے کہ انسان ان وسائل کو فساد، ظلم یا ناصافی کے لیے نہ برتے۔ ۱۰ یہی وجہ ہے کہ قرآن جگہ جگہ ۱۱ وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ ۱۲ کی تنبیہ کرتا ہے۔

بالآخر قرآن تخلیق کائنات کو ایک ایسے جامع اخلاقی و روحانی فلسفے کے طور پر پیش کرتا ہے جس میں توحید، انسان کی ذمہ داری، امتحان، شکر گزاری اور توازن جیسے اصول یکجا ہو جاتے ہیں۔ ہر مخلوق ایک نشانی ہے، ہر قانون فطرت ایک دلیل ہے، اور ہر نظم کائنات انسان کو خالق حقیقی کی طرف بلا تا ہے۔ یہی وہ قرآنی تصور ہے جس میں تخلیق کائنات کا مقصد معرفت الہی، اخلاقی ارتقاء، انسان کی تربیت، اور زین پر خیر و عدل کے قیام سے جڑا ہوا ہے۔

تیسرا فہرست: تخلیق کائنات کی غایت: بندگی، آزمائش اور الہی حکمت

تخلیق کائنات کا سوال صرف فلسفے یا سائنس کا مسئلہ نہیں، بلکہ مذہب، اخلاقیات اور انسان کی اپنی وجودی شناخت سے گہرا تعلق رکھتا ہے۔ جب ”کیوں پیدا کیا گیا؟“ کا سوال اٹھتا ہے، تو اس کے پیچھے انسان کی فکری بے چینی، غایت کی تلاش اور کائناتی ترتیب کا اور اک شامل ہوتا ہے۔ قرآن مجید تخلیق کی غایت کو محض مادی یا اتفاقی نہیں بلکہ بندگی (عبدیت)، آزمائش (ابلاء) اور حکمت ربانی (Divine Wisdom) کے تین بڑے اصولوں کے تحت بیان کرتا ہے۔ یہ تمام اصول قرآن کے تصور کائنات، تصور انسان، اور غایت زندگی کے ساتھ مربوط ہیں، ذیل کی سطور میں بندگی، آزمائش اور الہی حکمت پر مختصر روشنی ڈالی جائے گی تاکہ قرآن حکیم کا موقف اس حوالے سے اچھی طرح عیاں ہو کر سامنے آجائے۔

• بندگی

قرآن انسان کی تخلیق کا اولین مقصد واضح الفاظ میں بیان کرتا ہے: ۱۳ وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْأَنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونَ ۱۴ یہ آیت اسلامی کائناتی فلسفے میں بنیادی حیثیت رکھتی ہے۔ امام طبری کے مطابق ”الیعبدون“ کا مطلب ہے کہ انسان اور جن کو اللہ کی معرفت، اطاعت اور بندگی کے لیے پیدا کیا گیا۔ ۱۵ امام قرطبی مزید وضاحت کرتے ہیں کہ ”عبادت“ یہاں جسمانی اعمال کے ساتھ ساتھ معرفت الہی کو بھی شامل ہے، کیونکہ بغیر معرفت کے عبادت کا کوئی حقیقی مفہوم باقی نہیں رہتا۔ ۱۶ عبادت صرف عبادتِ خمسہ تک محدود نہیں بلکہ انسان کی پوری زندگی کے ہر پہلو میں اللہ کی اطاعت کا اظہار ہے۔ لہذا قرآن تب انسان کی بندگی کا تصور پیش کرتا ہے تو اس میں: اطاعت، محبت الہی، تقویٰ، عدل و احسان اور اخلاقی ذمہ داری، سب شامل ہو جاتے ہیں۔ بندگی ہی وہ مرکز ہے جس کے گرد انسان کی زندگی، اخلاق، شعور اور کائناتی ذمہ داریاں گھومتی ہیں۔ امام رازی لکھتے ہیں کہ ”آیت مذکورہ میں تخلیق کا مقصد عبادت بیان کرنا اس حقیقت کو واضح کرتا ہے کہ انسان کی قدر و قیمت اس کی اطاعت سے ہے، نہ کہ اس کے مادی وجود سے“ ۱۷۔

• آزمائش

قرآن کا ایک اہم اصول یہ ہے کہ دنیا دارالعمل ہے، دارالجراء نہیں؛ لہذا انسان کو یہاں آزمائش کے لیے بھیجا گیا ہے: ﴿الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوْكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا﴾²³ یہ آیت واضح کرتی ہے کہ زندگی اور موت دونوں آزمائش کا ذریعہ ہیں۔ امام ابن کثیر کے مطابق "احسن عملًا" سے مراد نیک اعمال کی حسن نیت اور اخلاص ہے۔²⁴ قرآن یہاں واضح کر دیتا ہے کہ انسان کی آزادی، ذمہ داری اور مسلسل اختیار ہی آزمائش کے بنیادی عناصر ہیں۔

آزمائش کی اقسام

قرآن آزمائش کو متعدد شکلوں میں بیان کرتا ہے:

1. نعمتوں کی آزمائش

﴿وَنَبْلُوْكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً﴾²⁵، امام قرطبی لکھتے ہیں کہ خیر (دولت، صحت، اقتدار) اور شر (مصیبت، فقر، بیماری) دونوں انسان کی ذمہ داری آزماتے ہیں۔²⁶

2. مال و اولاد کی آزمائش

﴿إِنَّ أَمْوَالَكُمْ وَأَوْلَادَكُمْ فِتْنَةٌ﴾²⁷ یعنی تمہارے مال اور اولاد تمہارے لئے آماش ہیں۔

3. آزادی ارادہ کی آزمائش

انسان کا اختیار اور ارادہ اسے نیکی و بدی کے درمیان فیصلہ کرنے کا موقع دیتا ہے، ﴿وَبَدَيْلَةُ النَّجَدَيْن﴾²⁸ فخر الدین رازی کے مطابق یہ "دو راستے" خیر و شر، بدایت و ضلالت اور طاعت و معصیت کے راستے ہیں۔²⁹ ان آیات سے یہ تحقیق نکتہ واضح ہو جاتا ہے کہ قرآن کا تصور آزمائش انسان کو ایک اخلاقی ایجنسٹ (Moral agent) قرار دیتا ہے۔ لہذا کائنات ایک بے مقصد میشیں نہیں، بلکہ ایک اخلاقی امتحان گاہ ہے، جس میں انسان کو ذمہ داری، اختیار اور جوابدی کے اصول کے مطابق پر کھا جاتا ہے۔

• الہی حکمت

قرآن بارہا بیان کرتا ہے کہ اللہ نے کائنات کو حکمت کے ساتھ پیدا کیا ہے ﴿مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِحُكْمٍ﴾³⁰ بالحق "کامفہوم امام رازی کے مطابق نظام، عدل، غایت اور حقیقت پر مبنی تخلیق ہے۔³¹

کائناتی حکمت کی بہات:

1. نظم و توازن (Balance and Order)

اللہ نے کائنات کو ایک منظم نظام پر قائم کیا ہے: ﴿وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا﴾³² یہاں "تقدير" کا مطلب پیمائش، اصول، قوانین طبیعتیات اور کائناتی fine-tuning ہے۔

2. انسان کے لپے کائنات کا مسخر ہونا

جدید کا سموLOGI (Modern Cosmology) وہ سائنسی شعبہ ہے جو کائنات کے آغاز، ساخت، ارتقا اور ممکنہ انجام کا مطالعہ ریاضیاتی اور مشاہداتی بنیادوں پر کرتا ہے۔ گزشتہ ایک صدی میں سائنسی تحقیق کے حیرت انگیز انقلاب نے تخلیق کائنات کے بارے میں ایسے شوابد فراہم کیے جنہوں نے نہ صرف انسانی سوچ بدل دی بلکہ کائنات کے بارے میں مذہبی بیانیات کے مقابل ایک مضبوط سائنسی نظری فریم ورک بھی تشكیل دیا۔ جدید سائنسی تحقیقات نے کائنات کے آغاز، پھیلاؤ، ساخت اور نظم کے بارے میں وہ مشاہداتی و ریاضیاتی شوابد فراہم کیے ہیں جو انسانی تاریخ میں پہلی مرتبہ کائنات کو ایک ہمہ گیر سائنسی نظریے کے تحت سمجھنے کا موقع دیتے ہیں۔ کا سموLOGI کا بنیادی مقصد کائنات کے طبعی نظام، ماڈلی ارتقا اور زمانی تسلسل کو وضاحتی ماذلز کے ذریعے سمجھنا ہے۔ خاص طور پر بگ بینگ، کوئیا تی پھیلاؤ (cosmic expansion)، کوئیا تی پس ماندہ شعاعیں (CMBR)، اور فائن ٹیونگ جیسے تصورات جدید کا سموLOGI میں بنیادی ستون کی حیثیت رکھتے ہیں۔ زیر نظر سطور میں جدید کا سموLOGI کے سب سے اہم نظریاتی و مشاہداتی نکات کا تحقیقی و تجزیاتی جائزہ پیش کیا جاتا ہے، جو تخلیق کائنات کے سائنسی پہلوؤں کو سمجھنے میں انتہائی اہم ہیں۔

1. کائنات کے آغاز کا سائنسی تصور: بگ پینگ بطور مرکزی نظریہ

جدید کا سمولو جی کا بنیادی نکتہ یہ ہے کہ کائنات کی ابتدائی لامحدود قدیم حالت سے نہیں بلکہ ایک ابتدائی نظرے کا ثافت (initial singularity) سے ہوئی۔ اس نظریے کے مطابق:

- کائنات کا آغاز تقریباً 13.8 ارب سال قبل ہوا،
 - مادہ، تو انائی، مکان اور زمان سب اسی نقطے سے پیدا ہوئے،
 - اور پیدا اش کے فوراً بعد کائنات نے تیز رفتار پھیلاؤ شروع کیا۔

مشاهداتی شہوت

(الف) ہبیل کا قانون: کہکشاوں کا پھیلاؤ

ہبل نے ریڈ شفٹ کے ذریعے ثابت کیا کہ کائنات مسلسل پھیل رہی ہے، اور ہر کہکشاں دور جانے کے ساتھ زیادہ رفتار رکھتی ہے۔ جسے آج Hubble-Lemaître Law کہا جاتا ہے۔ یہ مشاہدہ بگ بینگ کے حق میں فیصلہ کن دلیل بنا، کیونکہ اگر آج کائنات پھیل رہی ہے تو ماضی میں یہ زیادہ سکٹری ہوئی ہو گی۔³⁵

(ب) CMBR گپ پینگ کے بعد کی پچی ہوئی تابکاری

1965ء میں پنزیاس اور ولسن نے ایک یکساں کمزور شعاعی پس منظر دریافت کیا، جسے آج Cosmic Microwave Background کہا جاتا ہے۔ یہ حرارت ہے جو بگ بیگ کے تقریباً 380,000 سال بعد مادے کے ٹھنڈا ہونے کے نتیجے میں باقی نچ گئی تھی۔ یہ شہادت اس بات کو واضح کرتی ہے کہ کائنات کبھی انتہائی گرم اور کثیف تھی۔³⁶

(ج) ابتدائی عناصر کی پیش گوئیوں کا درست ہونا
بگ بینگ نیو کلینیو سنتھیسز کے مطابق ہائیڈروجن، ہیلیم اور لیتھیم کی مقداریں ابتدائیں ایک خاص تناسب سے وجود میں آئیں۔ جو آج کی کہشاوں میں بالکل اسی تناسب میں پائی جاتی ہیں۔ یہ سائنسی مطابقت بگ بینگ کو مضبوط ترین بنیاد فراہم کرتی ہے۔³⁷

2. انفلیشن تھیوری: کائنات کے انتہائی تیز ابتدائی پھیلاؤ کا مرحلہ
1980 میں ایلن گوٹھ (Guth) نے ”کوئی انتہائی انفلیشن“ کا نظریہ پیش کیا، جس نے بگ بینگ مائل کے کئی بنیادی مسائل حل کیے۔ انفلیشن کے مطابق: بگ بینگ کے فوراً بعد کائنات نے ایک exponential expansion کا مرحلہ طے کیا، جس کے نتیجے میں کائنات آج کی طرح یکساں (homogeneous) اور ہمہ گیر (isotropic) نظر آتی ہے۔
انفلیشن نے جن مسائل کو حل کیا:

1. کائنات کے مختلف حصے باوجود فاصلے کے ایک جیسے کیوں ہیں؟ Horizon problem—
2. کائنات کی جیو میٹری تقریباً ”فلیٹ“ کیوں ہے؟ Flatness problem—
3. قدمیں مونوپول کیوں موجود نہیں؟ Monopole problem—

یہ تمام دلائل جدید ماؤرن کا سمو لو جی کے بنیادی ستون ہیں۔³⁸

3. کو انتہم کا سمو لو جی اور ابتدائی کائنات
بگ بینگ کے ”پہلے“ کی حالت سائنسی طور پر بیان کرنا ناممکن سمجھا جاتا تھا۔ تاہم کو انتہم فرکس نے کچھ ایسے تصورات پیش کیے جن سے کائنات کے آغاز کا جزوی فہم ممکن ہوتا ہے۔

اہم نظریات

- خالی میں تو انہی کا ظہور اور اخفا۔ Quantum vacuum fluctuations:
- کائنات کا ”کو انتہم شنگ“ کے ذریعے ظہور۔ Quantum tunneling model (Vilenkin):
- Hawking—Hartle no-boundary proposal: Hawking کے مطابق ”کائنات کا کوئی زمانی سرحدی نقطہ نہیں“۔ اس لیے ”بگ بینگ سے پہلے“ کا سوال بے معنی ہے۔³⁹ اس پورے مباحثے کا جو ہر یہ ہے کہ کائنات کا آغاز محض طبیعتی قوانین اور کو انتہم میکانزم کے باہمی عمل کے نتیجے میں ممکن ہے، اگرچہ تتمی جواب آج بھی نامعلوم ہے۔

4. تعدد کائنات کا امکان— Multiverse Hypothesis.
جدید کا سمو لو جی میں سب سے زیادہ تبازع مگر و سچ پذیر ای پانے والا نظریہ ”Multiverse“ ہے۔ اس کے مرکزی ماؤن لز شامل ہیں:

1. ”ہر“ ”بل“ ایک نئی کائنات۔ Eternal Inflation (Linde)
2. مختلف قوانین اور کا نسٹشنس رکھنے والی کائناتیں۔ String Theory Landscape
3. Quantum Many-Worlds Interpretation— ہر ممکنہ نتیجہ ایک نئی کائنات میں وقوع پذیر ہوتا ہے۔

اگرچہ ٹشی ورس کا کوئی مشاہداتی ثبوت موجود نہیں، مگر جدید کا سمو لو جی میں یہ ایک ”mathematically viable possibility“ ہے۔

5. کائنات کا حیرت انگیز توازن— Fine-Tuning of Universe
جدید سائنس نے یہ دکھایا ہے کہ کائنات کے بنیادی طبیعتی Constants ایسے نازک توازن پر قائم ہیں کہ زندگی کا وجود ممکن ہوا۔

مشائی:

- Gravitational constant
 - Cosmological constant
 - Proton-to-electron mass ratio
 - Strong and weak nuclear forces
- اگر ان میں معمولی تبدیلی بھی ہو جاتی تو نہ ایم بنتے، نہ ستارے، نہ کہکشاںیں، اور نہ زندگی۔
- ”universe tuned for life“⁴¹ اسے Paul Davies

یہ مسئلہ اب ”Fine-tuning problem“ کے نام سے معروف ہے، جس نے سائنسی دنیا میں ”anthropic principle“ کی فلسفیاتی بحث کو جنم دیا۔

6. جدید کا سوالوں کے حل طلب سوالات

اگرچہ جدید کا سوالوں کی بہت ترقی کر چکی ہے، لیکن کئی بنیادی سوالات اب بھی جواب طلب ہیں Big Bang سے پہلے کیا ہے؟ Singularity کیا ہے؟ یا Dark Matter کی اصل کیا ہے؟ Space-time کی تحقیق ماہیت کیا ہے؟ یہ تمام سوالات مستقبل کی کا سوالوں جیکی تحقیق کی سمت متعین کرتے ہیں۔

7. سائنسی کا سوالوں اور تخلیق کے تصور کا تقابی پہلو

جدید کا سوالوں ”How“ (کیسے؟) کا جواب دیتی ہے۔ ”تخلیق کا“ ”Why“ (کیوں؟) کا جواب سائنسی حدود سے باہر ہے۔ سائنس ”فراءہم“ کرتی ہے، مذہب و فلسفہ ”purpose“ فراءہم کرتے ہیں۔ یہ دونوں ایک دوسرے کے مخالف نہیں بلکہ اپنے دائرہ کار میں مکمل ہیں۔

ذیل کی سطور میں ان چند اہم نکات کو واضح کیا جائے گا کہ آیا قرآن اور جدید کا سوالوں میں زیر نظر تحقیق کی روشنی میں سامنے آنے والے اتفاقی اور اختلافی پہلو کوں سے ہیں، پہلے اتفاقی پہلوؤں کا ذکر اور پھر اختلافی پہلو۔

تحقیق کے نتیجے میں سامنے آنے والے اتفاقی و اختلافی نکات

اول: کائنات کا ایک متعین آغاز ہونا

- قرآن کائنات کے لیے ایک initial creation event بیان کرتا ہے (”کن فیکون“، ”بدیع السموات والارض“)۔
 - جدید کا سوالوں بگ بینگ کو کائنات کا پہلا نقطہ آغاز قرار دیتی ہے۔
- اتفاق: کائنات ازلی (eternal) نہیں، بلکہ اس کا آغاز ہے۔

دوم: ابتدائی کائنات کی گیس یاد ہوئیں جسی حالت

- قرآن: ”وَهُيَ دُخَانٌ“ — یعنی آسمان ابتدائیں دھواں نہما دھواں تھا۔
 - سائنس: ابتدائی کائنات primordial matter اور gas-clouds، hot plasma پر مشتمل تھی۔
- اتفاق: ابتدائی کائنات gas-like حالت رکھتی تھی۔

سوم: کائنات کا پھیلاو

- قرآن: ”وَإِنَّمَا مُسْعَدُونَ“ — ہم آسمان کو وسعت دے رہے ہیں۔

- سائنس (cosmic expansion) (Hubble expansion) :-
اتفاق: کائنات expanding universe ہے۔
چہارم: کائنات کے نظام میں لظم، تناسب اور fine-tuning
 - قرآن: تحقیق " بالحق " اور " تقدیر آ" یعنی قابل قیاس نظم و توازن کے ساتھ۔
 - سائنس (cosmic constants) اور physical laws :-
اتفاق: کائنات chaotic نہیں؛ اس میں نظم، توازن اور پچیدہ تنظیم ہے۔
پنجم: کائنات کا ارتقائی سفر
 - قرآن: رُّتْق → فقط، دخان → آسمانوں کی تشکیل — تدریجی تحقیق۔
 - سائنس — particles → atoms → stars → galaxies : ابتدائی cosmic evolution
 - اتفاق: کائنات کا نظام static اور progressive developmental ہے،
- اختلافی نکات**
- یہ وہ نکات ہیں جہاں قرآن کا فلسفہ تحقیق اور سائنسی کامیابی بنیادی طور پر مختلف ہیں:
- اول: علت تحقیق (Cause of Creation) :-
قرآن: تحقیق ارادہ الہی اور شعوری فعل ہے۔
 - سائنس: تحقیق کا سبب قدرتی قوانین، کو انٹم فلکیج پیش ریا singularity ہے؛ کسی ارادے یا شعور کی بحث نہیں۔
- اختلاف: قرآن purpose-based cause پیش کرتا ہے، سائنس naturalistic explanation
- دوم: مقصدیت اور حکمت :-
قرآن: تحقیق بالحق ہے۔ یعنی مقصد، حکمت، آزمائش اور عبودیت کے لیے۔
 - سائنس: کائنات کو "purposeless physical system" سمجھتی ہے؛ مقصدیت measurable نہیں۔
- اختلاف: قرآن میں teleology موجود، سائنس میں absent ہے۔
- سوم: کائنات اور انسان کی نسبت :-
قرآن: کائنات انسان کی رہنمائی، آزمائش اور معرفت الہی کا ذریعہ ہے۔
 - سائنس: انسان کائنات کا by-product accident یا کوئی اخلاقی یا روحانی نسبت نہیں۔
- اختلاف: قرآن انسانی مرکزیت رکھتا ہے؛ سائنس non-anthropocentric ہے۔
- چہارم: مابعد الطبيعیاتی (Metaphysical) عناصر :-
قرآن: ملائکہ، لوح محفوظ، تدبیر الہی، آخرت — کائنات کی ماورائی سطح۔
 - سائنس measurable metaphysical reality ہے: نہ ہونے کے باعث سائنسی دائرے سے باہر۔
- اختلاف: قرآن unseen realm قبول کرتا ہے؛ سائنس observable realm تک محدود ہے۔
- پنجم: تحقیق عدم سے (Creation Ex Nihilo) vs. Natural Emergence

- قرآن: تخلیق کا آغاز "عدم" سے—صرف اللہ کے امر سے۔
- سائنس "nothingness" کو "nothing" یا physical vacuum سے تعبیر کرتی ہے؛ سائنس کا تصور singularity سے مختلف ہے۔

اختلاف: دونوں کے "nothing" کے تصورات یکسر مختلف ہیں۔

ششم: زمانی پیگانے (Timescale)

- قرآن: ایام تخلیق کے بارے میں مدقائق کی صراحت مقصودی اور معنوی ہے۔
 - سائنس (13.8 billion years) precise cosmic timeline: دیتی ہے۔
- اختلاف: قرآن اخلاقی و روحانی حقیقت بیان کرتا ہے؛ سائنس numerical measurement

سیارہ تحقیق (Research Findings)

قرآن مجید کے تصور کائنات اور جدید کامپیوٹر کے تقابلی مطالعے سے یہ نتیجہ اخذ ہوتا ہے کہ دونوں بیانیے کئی بنیادی پہلوؤں میں ایک دوسرے کے ساتھ ہم آہنگ ہیں۔ سب سے پہلے، دونوں اس بات پر متفق ہیں کہ کائنات کا آغاز ایک متعین نقطہ سے ہوا، اور ابتدائی حالت گرم گیس یا پالازما جیسی تھی، جو قرآن کی اصطلاح "دخان" سے مماثلت رکھتی ہے۔ قرآن کا بیان توسعہ کائنات اور سائنس میں cosmic expansion کے مشاہدات بھی مطابقت رکھتے ہیں، جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ قرآن کائنات کو dynamic orderly system کے طور پر پیش کرتا ہے۔

تاہم، دونوں کے درمیان واضح اختلافات بھی موجود ہیں۔ قرآن تخلیق کائنات کو ارادہ الہی، حکمت، مقصودیت اور انسانی آزمائش کے ساتھ جوڑتا ہے، جبکہ سائنس طبیعیاتی قوانین اور مشاہداتی شواہد کی بنیاد پر purely mechanistic وضاحت پیش کرتی ہے۔ قرآن میں انسان کا مقام اور کائنات کے ساتھ اس کا اخلاقی تعلق نمایاں ہے، جبکہ جدید سائنس انسان کو کائنات کا accident by-product یا by-product قرار دیتی ہے۔

نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ قرآن اور جدید کامپیوٹر ایک دوسرے کے تبادل نہیں بلکہ مختلف سطحوں کے بیانیے ہیں: سائنس "کیسے" (How) "ووضاحت دیتی ہے اور قرآن" کیوں (Why) کی تشریح کرتا ہے۔ دونوں کے باہمی مطالعے سے کائنات کی نادی، اخلاقی اور روحانی جہات کی جامع تفہیم ممکن ہوتی ہے، اور انسان کو علم، تدبر اور معرفتِ الہی کے ایک مربوط فریم ورک میں رہنمائی فراہم ہوتی ہے۔

البقرہ، 2:117۔ 1

طبری، ابو جعفر۔ جامع البیان عن تأویل آی القرآن، دار الفکر، بیروت، ج 2، ص 532۔ 2

زمخیری، جبار اللہ۔ الاشاف عن حقائق التنزیل، دار الکتب العلییة، ج 1، ص 145۔ 3

البقرہ، 2:117۔ 4

القمر، 50:54۔ 5

قرطبی، شمس الدین۔ الجامع لاصحکام القرآن، دار الکتب المصرية، ج 18، ص 232۔ 6

حمد السبده، 11:41۔ 7

فصلت، 41:12۔ 8

یونس، 10:5۔ 9

- 10 طبرى، محمد بن جرير طبرى أبو جعفر (٢٢٢ - ٣١٠ هـ)، جامع البيان فى تأویل آى القرآن، دار حجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان-القاهرة، مصر: 12 ص: 119.
- 11 ابن كثیر، محمد ابن کثیر ابوالقداء حافظ، تفسیر القرآن العظیم، تحت سورة الدخان آیت نمبر 38 -
- 12 آل عمران، 3: 190-191 -
- 13 رازى، محمد بن عمر بن حسن بن حسین بن علی فخر الدین، تفسیر کبیر، طدار احیاء التراث العربي طبع سوم، ج 9 ص 458-459 -
- 14 الملك، 2: 67 -
- 15 ابن کثیر، ابوالقداء اسماعیل بن عمر بن کثیر قریشی حافظ، تفسیر القرآن العظیم، دار طیب ریاض طبع دوم 1999، ت: سامی بن محمد سلامه، ج 8 ص: 177 -
- 16 قرطی، ابو عبد الله محمد بن احمد النصاری قرطی، احکام القرآن، ت: احمد البردونی، ناشر: دارالكتب المصرية، قاهره، ط دوم 1964، ج 18 ص 206 -
- 17 الجاشی، 13: 45 -
- 18 رازى، محمد بن عمر بن حسن بن حسین بن علی فخر الدین، تفسیر کبیر، طدار احیاء التراث العربي طبع سوم، سوره لقمان آیه 20 -
- 19 الاعراف، 7: 56 -
- 20 الذاريات 51: 56 -
- 21 قرطی، الجامع لأحكام القرآن، دارالكتب المصرية، ج 18، ص 299 -
- 22 رازى، مفاتیح الغیب، دار احیاء التراث العربي، ج 29، ص 115 -
- 23 الملك 2: 67 -
- 24 ابن کثیر، تفسیر القرآن العظیم، دارالکتاب العربي، ج 8، ص 136 -
- 25 الانبیاء، 21: 35 -
- 26 قرطی، الجامع لأحكام القرآن، ج 15، ص 257 -
- 27 التغابن 64: 15 -
- 28 البلد 10: 90 -
- 29 الرازى، مفاتیح الغیب، ج 31، ص 44 -
- 30 الججر 15: 85 -
- 31 الرازى، مفاتیح الغیب، ج 19، ص 82 -
- 32 الفرقان 25: 2 -
- 33 الجاشی 45: 13 -
- 34 الرازى، مفاتیح الغیب، ج 25، ص 201 -

³⁵ Hubble, Edwin. "A Relation Between Distance and Radial Velocity among Extra-Galactic Nebulae." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 15, no. 3 (1929): 168–173.

³⁶ Penzias, Arno A., and Robert W. Wilson. "A Measurement of Excess Antenna Temperature at 4080 Mc/s." *Astrophysical Journal* 142 (1965): 419–421.

³⁷ Peebles, P. J. E. *Principles of Physical Cosmology*. Princeton: Princeton University Press, 1993.

³⁸ Guth, Alan. *Inflationary Universe: The Quest for a New Theory of Cosmic Origins*. Massachusetts: Addison-Wesley, 1998.

³⁹ Hawking, Stephen. *A Brief History of Time*. New York: Bantam Books, 1988.

⁴⁰ Tegmark, Max. *Our Mathematical Universe*. New York: Knopf, 2014.

⁴¹ Davies, Paul. *The Goldilocks Enigma: Why Is the Universe Just Right for Life?* London: Penguin Books, 2007.