

العصر ریسرچ جرنل

AL-ASR Research Journal

Publisher: Al-Asr Research Centre, Punjab Pakistan

E-ISSN 2708-2566 P-ISSN2708-8786

Vol.02, Issue 03 (July-September) 2022

HEC Category "Y"

<https://alasar.com.pk/ojs3308/index.php/alasar/index>



Title Detail

Urdu/Arabic:

"The fallacy of fine tuning" میں ابتدائے کائنات کے ملٹی ورس مفروضہ کا اسلامی تناظر میں تنقیدی جائزہ

English: **Critical Analysis of Multiverse Hypothesis Regarding Beginning of Universe with special Reference to "The Fallacy of Fine Tuning": An Islamic Perspective**

Author Detail

1. Muhammad Salman Mir

Ph.D. Scholar

Department of Islamic thought, History & Culture, AIOUS, Islamabad

Email: msmeer82@gmail.com

ORIC ID: <https://orcid.org/0000-0001-5315-0369>

2. Zulfqar Ali

Ph.D. Scholar

Department of Hadith and Hadith Sciences, AOU Islamabad

Email: zolfiqar83@gmail.com

ORIC ID: <https://orcid.org/0000-0003-1571-5562>

How to cite:

Muhammad Salman Mir, and Zulfqar Ali. 2022. "The Fallacy of Fine Tuning" میں ابتدائے کائنات کے ملٹی ورس مفروضہ کا اسلامی تناظر میں تنقیدی جائزہ: Critical Analysis of Multiverse Hypothesis Regarding Beginning of Universe With Special Reference to 'The Fallacy of Fine Tuning': An Islamic Perspective". AL- ASAR Islamic Research Journal 2 (3). <https://alasar.com.pk/ojs3308/index.php/alasar/article/view/51>.

Copyright Notice:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 License.

"The fallacy of fine tuning" میں ابتدائے کائنات کے ملٹی ورس مفروضہ کا اسلامی تناظر میں تنقیدی جائزہ**Critical Analysis of Multiverse Hypothesis Regarding Beginning of Universe with special Reference to "The Fallacy of Fine Tuning": An Islamic Perspective****1. Muhammad Salman Mir***Ph.D. Scholar**Department of Islamic thought, History & Culture, AIOUS, Islamabad**Email: msmeer82@gmail.com**ORIC ID: <https://orcid.org/0000-0001-5315-0369>***2. Zulfqar Ali***Ph.D. Scholar**Department of Hadith and Hadith Sciences, AOU Islamabad**Email: zolfiqar83@gmail.com**ORIC ID: <https://orcid.org/0000-0003-1571-5562>***Abstract**

Atheism is a major topic of contention in academic circles. At the beginning of 21st century, a radical movement of atheism called neo-atheism began. Victor John Stenger is considered as a potential writer amongst new-atheists. Amongst his various writings, "The Fallacy of Fine Tuning" became the focus of attention of religious as well as non-religious forums. In aforementioned book, Stenger denies fine tuning by arguing that the universe is not fine-tuned for us but instead we are fine tuned to our particular universe. Adding to it, he asserts that Multiverse is a legitimate scientific hypothesis and presence of life is not due to some intelligent designer, universe is not designed, hence there is no Intelligent Designer. In arguing so, he claims that the observations of science and our senses shows no evidence for the God and it provide evidence beyond a reasonable doubt that God does not exist. He argues for Natural Selection as a standardized version of Biological Evolution. Moreover, he criticized intervening God responsible for the beginning of universe and point out that transformation from nothing to existence is plausible and it does not violate laws of physics.

The purpose of this critical review is to examine above mentioned views. Using content analysis of selected work in the book "The Fallacy of Fine Tuning", main views of Victor J Stenger about God, Multiverse and Fine tuning are commented in the light of Islamic Thought.

Key Words: Multiverse, Fine Tuning, Big Bang, Laws of Nature, Anthropic Principle, Intelligent Design

The Fallacy of Fine Tuning وکٹر جے سننگر کی مرتب کردہ کتاب ہے۔ اس کا کہنا ہے کہ یہودیوں، عیسائیوں اور مسلمانوں کے خدا (جو کہ انسانی زندگی میں اپنا کردار ادا کرتا ہے) کے بارے میں ڈیٹا کا مشاہدہ کرنے اور سائنسی تحقیق اور ذاتی حواس سے حاصل کردہ معلومات سے بالآخر یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ دنیا سے تعلق رکھنے والے خدا کا کوئی وجود نہیں ہے۔ سننگر اپنی دیگر کتابوں میں بھی یہی بات دہراتا ہے۔ ذات باری تعالیٰ انسانی حواس کی رسائی سے بالاتر ہے اور سائنسی آلات صرف طبعی اشیاء کو Detect کر سکتے ہیں نیز اللہ عزوجل مافوق الفطرت ہستی ہیں اور ان کا حسی مشاہدہ نہیں کیا جاسکتا۔ جیسا کہ ارشاد ہے:

﴿لَا تُدْرِكُهُ الْاَبْصَارُ وَهُوَ يُدْرِكُ الْاَبْصَارَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾¹

آنکھیں اس کا احاطہ نہیں کر سکتیں اور وہ ہر چیز کا احاطہ کیئے ہوئے ہے۔ وہ نہایت باریک، بہت باخبر ہے۔

ایک اور جگہ ارشاد ہے:

﴿وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَنْ نُؤْمِنَ بِكَ حَتَّىٰ تَرَىٰ لِلَّهِ جَهَنَّمَ فَأَخَذْنَاكُم مِّنَ الصُّعُقَةِ وَأَنَّحْمُ نَنْظُرُونَ﴾²

اور جب تم نے کہا اے موسیٰ ہم آپ پر ہرگز ایمان نہیں لائیں گے حتیٰ کہ ہم اللہ کو کھلم کھلا دیکھ لیں تو تم کو کڑک نے پکڑ لیا اور تم دیکھ رہے تھے۔ اس سلسلہ میں امام مسلم سے روایت کی جاتی ہے کہ:

عَنْ عَائِشَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهَا، قَالَتْ: «مَنْ حَدَّثَكَ أَنَّ مُحَمَّدًا صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ رَأَىٰ رَبَّهُ، فَقَدْ كَذَبَ، وَهُوَ يَقُولُ: «لَا تُدْرِكُهُ الْاَبْصَارُ» [الأنعام: 103]، «وَمَنْ حَدَّثَكَ أَنَّهُ يَعْلَمُ الْغَيْبَ، فَقَدْ كَذَبَ، وَهُوَ يَقُولُ: «لَا يَعْلَمُ الْغَيْبَ إِلَّا اللَّهُ»³

عائشہ رضی اللہ عنہا نے بیان کیا کہ اگر تم سے کوئی یہ کہتا ہے کہ محمد صلی اللہ علیہ وسلم نے اپنے رب کو دیکھا تو وہ غلط کہتا ہے کیونکہ اللہ تعالیٰ اپنے بارے میں خود کہتا ہے کہ نظریں اس کو دیکھ نہیں سکتیں اور جو کوئی کہتا ہے کہ نبی کریم صلی اللہ علیہ وسلم غیب جانتے تھے تو غلط کہتا ہے کیونکہ اللہ تعالیٰ خود کہتا ہے کہ غیب کا علم اللہ کے سوا اور کسی کو نہیں۔

سننگر کا خدا کے مشاہداتی ثبوت کی عدم دستیابی کا دعویٰ ایک طرف کٹ جتی ہے۔ اس معاملے میں شواہد کی نوعیت اہم کردار کی حامل ہے۔ تجربیت اور سائنس پرستی میں قابل اعتبار ثبوت صرف تجربی یا حسی نوعیت کے ہی ہوتے ہیں۔ جب کہ

مذہب میں حسی، عقلی اور خبری ثبوت اعتباری حیثیت کے حامل ہیں۔ سنسنگر کے ضابطہ کے مطابق خدا اگر قابل مشاہدہ ہو تو اس سے خدا کی محدودیت ثابت ہوتی ہے جو کہ محال ہے۔ سنسنگر کہتا ہے کہ ہماری کائنات متعدد کائناتوں میں سے ایک ہے اور کائناتوں کی وسعت لامحدود ہے اور ماضی اور مستقبل میں وقت بھی لامحدود ہے۔ کائنات کے فائن ٹیونڈ ہونے کے بارے میں اس کا کہنا ہے کہ

Cosmologists have proposed a very simple solution to the fine-tuning problem. Their current models strongly suggest that ours is not the only universe but part of a multiverse containing an unlimited number of individual universes extending an unlimited distance in all directions and for an unlimited time in the past and future. If that's the case, we just happen to live in that universe which is suited for our kind of life. The universe is not fine-tuned to us; we are fine-tuned to our particular universe. ⁴

ہم لامتناہی کائناتوں میں سے کسی ایک کائنات کے باسی ہیں۔ اور خوش قسمتی سے ہم اس کائنات میں ہیں جو کہ ہماری طرح کی زندگی کے لئے موزوں ہے اور کائنات ہمارے لئے موزوں نہیں بنائی گئی بل کہ ہم اس کائنات کے لئے موزوں بنائے گئے ہیں۔ اسلامی تصور کے مطابق کائنات احسن طریقے سے بنائی گئی ہے۔ اس میں رزق فراہم کیا گیا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ اس میں حکمت والے اور مطلق قدرت والی ذات کی کار فرمائی ہے۔ کائنات کے وجود بارے میں تین احتمالات ہو سکتے ہیں: کائنات یا تو اتفاق سے وجود میں آئی یا پھر جبری سبب کی بنا پر یا پھر قادر مطلق کی کار فرمائی ہے۔ ان میں سے زیادہ احتمالی تیسری بات ہے۔ خوبصورتی عظمت اور رفعت کی حامل کائنات یقیناً کسی منصوبہ کے تحت بنی ہے۔

ایک سے زائد کائناتوں کا تصور اسلامی ادب میں بھی پایا جاتا ہے۔ مثلاً سورۃ الفاتحہ میں متعدد عالم کا بیان موجود ہے۔ متعدد عالم میں برزخ، دنیا، آخرت کے علاوہ ایک سے زائد انواع کے عالم بھی شمار کیے جاسکتے ہیں۔ اسلامی نقطہ نظر سے متعدد کائناتوں کے ہونے میں کوئی مضائقہ نہیں ہے۔ لیکن وقت اور مکان کو لامحدود قرار دینا سائنسی اور دینی ہر دو نقطہ نظر سے فضول (Absurd) ہے۔ کائنات کی ہر شے محدود ہے۔ کائنات کی وسعتیں لامحدود نہیں بل کہ ان کی ایک حد ہے۔ کائنات کی ابتداء بارے میں معیاری تسلیم کیے جانے والے ماڈل (بگ بینگ کا سالوجی) کے تحت بھی کائنات محدود ہے اور اس کا ایک نقطہ آغاز ہے۔ حرکیات کا دوسرا قانون بھی یہ تقاضا کرتا ہے کہ کائنات کا ایک باقاعدہ آغاز ہونا چاہیے (ماضی میں کائنات کی Entropy کم تھی اور اب بڑھتی جا رہی ہے)۔ حقائق سے صرف نظر کرنے سے حقائق کی نفی نہیں کی جاسکتی۔

فائن ٹیوننگ کو ایک مغالطہ قرار دینے کی جوازیت پیش کرتے ہوئے اس کا کہنا ہے کہ ایسا صرف اس وجہ سے ہے کہ ہم بس اپنی کائنات کے بارے میں ہی علم رکھتے ہیں۔ وہ فائن ٹیوننگ کے انکار میں بار ثبوت اپنے سر لینے سے انکاری ہے۔ اس

کے مطابق فائن ٹیوننگ کا بار ثبوت اس کے مویدین پر ہے۔⁵ اس کے برعکس وہ ڈارونزم کو ایک مقبول نظریہ کے طور پر مانتا ہے اور اس سے ہٹ کر دیگر نظریات کے حاملین پر ثبوت پیش کرنے کا بار ڈالتا ہے۔ یہ دوہرا پن ہے۔

فائن ٹیوننگ کی اصطلاح کا اولین استعمال طبیعیات دان Brandon Carter نے Large Number Coincidences and the anthropic principal in cosmology میں کیا۔ بعد ازاں Martin Rees اور Bernard Carr نے Anthropic principal and the structure of the physical world، اور John Borrow & Frank Tipler نے The Anthropic Cosmological Principal میں اس پر سیر حاصل، اجاث سپر د قلم کی ہیں۔ فائن ٹیوننگ سے مراد یہ لی جاتی ہے کہ کائناتی خصوصیات کو اس طرح سے ترتیب دیا گیا ہے کہ وہ انسانی زندگی کی بقاء کے لئے موزوں ہیں اور کائنات کی مخصوص خصوصیات میں معمولی رد و بدل کر دینے سے انسان کا وجود ہی ممکن نہیں ہے۔ کائنات ایک ذہین زندگی کے لیے فائن ٹیونڈ ہے۔ اس کی پیچیدگی اور باریک پن انسان کی عقل سے بالاتر ہے۔ مستقلاً طبیعیات کی حیرت انگیز اور دقیق درستی فائن ٹیوننگ کہلاتی ہے۔

پچھلی ایک صدی میں ماہرین طبیعیات و کونیا کی تحقیقات سے یہ بات عیاں ہوئی ہے کہ ابتدائے کائنات سے ہی قوانین فطرت کی تشکیل بہت باریکی سے کی گئی ہے۔ طبعی قوانین اور طبعی مستقلاً کی ویلیو کا تعین بھی دقیقہ کاری کی دین ہے اور یہ اس مہارت سے وضع کئے گئے ہیں تاکہ زمین پر حیات کا آغاز و ارتقا دوام ہو۔ باریک بینی سے وضع کردہ قوانین پر پوری کائنات کی بنا رکھی گئی ہے اور ان قوانین کے توازن میں بگاڑ سارے نظام کائنات کی تباہی پر منتج ہو سکتا ہے۔ یہ مہارت زندہ اجسام کی کارگری میں کار فرما ہونے کے ساتھ نظام کائنات سے بھی مربوط ہے۔ کائنات کا وجود ریاضیاتی مستقلاً کے ویلیو پر منحصر ہے اور ان ویلیوز کا تعین از خود نہیں ہو سکتا۔ ویلیو کو طے کرنے والی / تعین کرنے والی ایک ہستی کا تصور یقینی طور پر انسان کے ذہن میں آتا ہے۔ کائنات calibrated ہے۔

فائن ٹیوننگ کی دو طرح کی تشریحات ہو سکتی ہیں۔ فطرتی اور مذہبی۔ طبیعیات دان اس بات کا یقین رکھتے ہیں کہ بگ بینگ کے معاً بعد "ابتدائی حالات" میں خفیف تغیر / تفاوت کی صورت میں غیر مطلوبہ اثرات مرتب ہو سکتے ہیں۔ جب کہ اکثر طبیعیات دان اور فلسفی یہ سمجھتے ہیں کہ فائن ٹیوننگ تشریح طلب ہے۔ دینی طبقہ کا کہنا ہے کہ کائنات زندگی یا حیات کے لئے اسی لئے فائن کیوں ہے کیونکہ اسے حیات کے آغاز، استمرار اور بقا کے لیے فائنٹی ٹونڈ کیا گیا ہے۔⁶ فائن ٹیوننگ کا اعتراف سب سے پہلے فریڈ ہونسل نے کیا اور پال ڈیویز، مارٹن ریس، میکس ٹیگمارک، برنارڈ کار، فرینک ٹیلر، سٹیفن ہاکنگ اس پر یقین رکھتے ہیں۔

فائن ٹوننگ کا ایک فطری حل ملٹی ورس کی صورت میں بیان کیا جاتا ہے۔ ملٹی ورس ایک مفروضہ ہے جس کی ابھی تک تجرباتی تصدیق ممکن نہیں ہو سکی اور نہ ہی اس کی جانچ ممکن ہو سکی ہے۔ لیکن فائن ٹوننگ کے تجرباتی شواہد موجود ہیں اسی طرح فائن ٹوننگ کے دو باہم مختلف مابعد الطبیعیاتی تشریحات سامنے آتی ہیں۔ ایک تو یہ ہے کہ خدا نے کائنات کو فائن ٹون کیا ہے جو کہ سائنس سے خدا کی معرفت سے متعلق ہے اور دوسرا متعدد کائناتوں کا مفروضہ ہے جو کہ فطری تشریح ہے اور ناقابل جانچ بیان / توضیح ہے۔⁷

بگ بینگ کے وقت کائنات کے ابتدائی حالات (Initial Conditions)، کائنات کی ہیئت اور بعد ازاں اس کے رواں رہنے میں اہم کردار کی حامل ہیں۔ قوت ثقل کی مقدار میں خفیف سی تبدیلی سے سورج جیسے ستاروں کی تشکیل اور برقراری ناممکن ہو سکتی ہے۔ اس سے یہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ ایک فوق الفطرت ہستی نے ذہین مخلوق کی بنیاد رکھنے کے لئے ہماری کائنات کو ڈیزائن کیا ہے۔ مذہبی متون کے مطابق خدا نے دانستگی میں اور کسی خاص مقصد کے تحت کائنات کو پیدا کر کے اس کائنات کے قوانین کو انسان دوست بنایا جب کہ لہدین کے نزدیک ایسا متعدد کائناتوں کی وجہ سے ہے۔ اس کے برعکس لہدین کا کہنا ہے کہ ہماری کائنات متعدد کائناتوں میں سے ایک ہے اور ان کائناتوں میں سے چند کائناتیں / دنیاں ایسی ہو سکتی ہے جن میں زندگی کا ظہور اور بقا ممکن ہو اور ہماری کائنات ان چند ممکنہ زندگی کے لائق کائناتوں میں سے ہے۔ لہدین کا کہنا ہے کہ کوئی خالق نہیں اور کائنات میں ہمارا وجود ایک اتفاق کا نتیجہ ہے۔ دونوں گروہوں کا کہنا ہے کہ ابتدائی کائنات میں طبیعیاتی مستقلات کی مقداریں حیرت انگیز، بظاہر غیر امکانی ہے اور تشریح طلب ہیں۔ کائنات کاربن والی زندگی کے لئے دقیق طرح سے سنواری گئی ہے۔ کائنات سے متعلق طبیعی مستقلات میں خفیف تغیر سے حیات کا ظہور ممکن نہیں۔ اگر بگ بینگ زیادہ زور سے ہو اور تواتر سارا مادہ پھیل چکا ہوتا اور ستارے / سیارے کھکشاؤں کا بنا ممکن نہ ہوتا۔ اگر قوت کشش موجودہ ویلیو سے کچھ کم یا زیادہ ہوتی تو ستاروں کا ظہور نہ ہو سکتا تھا۔ اس کا یہ مطلب بنتا ہے کہ خالق نے دانستگی میں ہماری کائنات اور اس میں ذہین زندگی کا اجراء کیا۔ دوسرا مطلب یہ بنتا ہے کہ ہماری کائنات دیگر متعدد کائناتوں میں سے ایک ہے اور ان متعدد کائناتوں میں سے کسی ایک میں زندگی کے لیے موزوں حالت کا ہونا ممکنات میں سے ہے اور خوش قسمتی سے ہم اسی کائنات میں ہیں۔

لہذا یہاں دو طرح کے نظریات جنم لیتے ہیں۔ آیا اس کائنات کا انسانی زندگی کے لئے موزوں ہونا خدا کی وجہ سے ہے یا متعدد کائناتوں کے وجود کی وجہ سے ہے۔ اس سے یہ سوال بھی اٹھتا ہے کہ آیا طبیعی مستقلات کی جو ویلیو اس وقت پائی جاتی ہے، ہی ممکن ہے یا پھر دیگر ویلیو بھی ممکن ہیں۔ اور ان کی ویلیو کسی نے فکس کی ہیں یا کہ خود بخود فکس ہو گئی ہیں؟ جب کہ فائن ٹوننگ کو خاص اہمیت نہ دینے والوں کا کہنا ہے کہ اس مظہر کی بذیل وجوہات ہو سکتی ہے: 1- محض اتفاق ہے۔ 2- مشاہدات سے حاصل ڈیٹا میں جانبداری۔ 3- ایسا امکانی نظریہ کی ماہیت / نوعیت سے متعلق ہے۔⁹

فائن ٹیوننگ کو عموماً دو طریقوں سے بیان کیا جاتا ہے۔ ۱- قوانین فطرت اور طبیعیات کے مستقالات کی فائن ٹیوننگ۔ ۲- کائنات کی ابتدائی حالت کی فائن ٹیوننگ¹⁰۔

قوانین فطرت کی فائن ٹیوننگ: ایک پیچیدہ زندگی کی موجودگی کے لئے موزوں اور درست قوانین کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان میں سے ایک قانون کی کمی سے بھی زندگی کا قیام ممکن نہیں۔ یعنی کائنات کی ابتداء کے وقت قوانین کا ایک خاص سیٹ وضع کیا گیا ہے تاکہ ایک اعلیٰ زندگی کا قیام و بقا ممکن ہو سکے۔ مثلاً قوت نقل کی موجودگی کائنات کو برقرار رکھنے میں کردار ادا کرتی ہے۔ اگر گریوٹی کی فورس موجودہ شدت سے کم ہوئی تو کائنات پھیل جاتی اور زیادہ ہونے کی وجہ سے کب کی سکڑ چکی ہوتی۔ اگر گریوٹی کی قوت ہوتی ہی نہ تو کائنات کی ہیئت کو بیان کرنا ہی سائنس کے لئے مشکل ہو جاتا۔ اسی طرح الیکٹرو میگنیٹک فورس کی وجہ سے ایک ایٹم توازن کی حالت میں ہوتا ہے۔ منفی چارج کا حامل الیکٹران مثبت چارج کے حامل مرکز کے ارد گرد محو گردش ہوتا ہے۔ الیکٹرو میگنیٹک فورس کے نہ ہونے کی وجہ سے ایٹم برقرار نہیں رہ سکتے اور نہ ہی ایٹم کے درمیان بانڈنگ۔ اس صورت میں کوئی بھی جسم اپنی حالت کو برقرار نہیں رکھ سکتا۔ اسی طرح الیکٹرو میگنیٹک فورس روشنی کا موجب بھی ہے اور سورج سے زمین تک توانائی اسی فورس کی وجہ سے منتقل ہوتی ہے۔

انتہائی پیچیدہ کائنات کی تشریح کے لئے چند قوانین فطرت کام کرتے ہیں۔ اور ان قوانین فطرت کو ریاضی کی زبان میں بیان کیا جاسکتا ہے۔ قوانین فطرت کو ریاضیاتی زبان میں لکھنے کے قابل ہونا بھی ایک حیرت انگیز بات ہے۔ زندگی کے وجود کے لئے ایک باقاعدہ ترتیب شدہ، قابل فہم کائنات کی ضرورت ہے۔ نوبل پرائز یافتہ طبیعیات دان Eugene Wigner کے مطابق سائنسدان حقیقی دنیا کی تشریح کے معاملہ میں ریاضی کے موثر ہونے کو بلا دلیل (taken for granted) لے لیتے ہیں حالانکہ ریاضی کائناتی مظاہر کی تشریح میں فارمولے مہیا کرنا ایک معجزاتی عمل ہے۔ اس کے مطابق:

The enormous usefulness of mathematics is something bordering on the mysterious---there is not rational explanation for it. The Miracle of the appropriateness of the language of mathematics for formulation of the laws of physics is a wonderful gift which we neither understand not deserve¹¹.

قوانین فطرت کو ریاضیاتی شکل و صورت میں لکھتے وقت ایسے نمبر زجن کی قیمت ہمہ وقت ایک جیسی رہے وہ Constant کہلاتے ہیں۔ مثلاً دو چارجڈ ذرات کے درمیان پائے جانے والی کشش یا دفع کی قوت کو بذیل ریاضیاتی کلیہ کی

$$F=k Q_1Q_2/R^2$$

صورت لکھا جاتا ہے:-

جب کہ یہاں F قوت، Q_1 اور Q_2 ذرات پر چارج کی مقدار، اور R چارج کے درمیان فاصلہ کو ظاہر کرتے ہیں۔ فورس، چارج کی مقدار، اور چارج کے درمیان فاصلہ کو کم و بیش کیا جاسکتا ہے لیکن K کی قیمت ہر صورت ایک جیسی ہی رہے گی۔ K فزیکل کانسٹنٹ ہے اور اس کی قیمت دیگر طبعی مقداروں کی قیمت تبدیل کرنے سے تبدیل نہیں ہوتی۔ یہ کانسٹنٹ الیکٹرک قوت کی مقدار (strength) کا تعین کرتا ہے۔ کانسٹنٹ کی مقدار، قوانین فزکس طے نہیں کرتے۔ ممکن ہے کہ کسی اور کائنات میں یہی فطری قوانین ہوں لیکن مختلف مستقالات کے ساتھ ہوں۔ Constant کی مقدار کا تعین قوانین فطرت کے بس میں نہیں ہے بل کہ یہ قوانین سے ہٹ کر کسی ہستی کی جانب سے طے کردہ ہیں۔ ایک ہی قانون طبیعت، Constant کی مختلف مقدار کی بنیاد پر مختلف نتائج دے سکتا ہے۔ ایک اور کائنات ہو سکتی ہے جس میں قوانین تو یہی ہوں مگر Constant کی ویلیو مختلف ہو۔ اس صورت میں دوسری کائنات ہماری کائنات سے مختلف ہوگی۔ رابرٹ جے سپنزر کے مطابق 20 سے زائد ایسے Constant ہیں کہ جن کی مقدار اس طرح سے رکھی گئی ہے تاکہ زندگی کی بقاء ممکن ہو سکے۔ مقدار کی درستی ہی زندگی کے قیام اور بقاء کی ضامن ہے¹²۔

فزیکل مستقالات کی قیمت میں معمولی ردوبدل سے دنیا ہی تبدیل ہو سکتی ہے۔ مثلاً گریوٹی کے قانون کی ریاضیاتی شکل میں ڈیبل کانسٹنٹ G کی قیمت میں $1/10^{34}$ حصہ تبدیلی سے ایک خلوی جاندار بھی اپنا وجود برقرار نہیں رکھ سکتا۔ اس طرح G کی قیمت میں تبدیلی سے زمین کے ارد گرد فضا برقرار نہیں رہ سکتی اور نتیجہ کے طور پر انسان کی زندگی کی کوئی گارنٹی نہیں۔

2- کائنات کے ابتدائی حالات کی فائن ٹیوننگ: کائنات کے آغاز میں روار کھے گئے حالات سے کائنات کے برقرار رہنے کی ضمانت حاصل ہوتی ہے۔ سائنسی دنیا میں مانے گئے بگ بینگ ماڈل کے مطابق کائنات کی ابتداء میں روار کھے گئے حالات اس کائنات کے مستقبل کی منظر کشی کر سکتے ہیں۔ فائن ٹیوننگ کی وجہ سے یہ سیارہ قابل رہائش ہے۔ ایک ستارے کے گرد گردش کرتے سیارے پر درجہ حرارت اس طرح کا ہونا چاہئے تاکہ نہ تو بہت زیادہ تپش ہو اور نہ ہی بہت زیادہ سردی۔ اس کا تعین اس خاص بیٹل میں سیارے کی موجودگی ہے اور نظام شمسی میں غور کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ صرف زمین ہی ایسا سیارہ ہے جو کہ اس خاص بیٹل میں واقع ہے جہاں انسانی زندگی ممکن ہے۔ تھر موڈ انٹیکس کے دوسرے قانون کے مطابق لگ بھگ چار ارب سال قبل بگ بینگ سے کائنات کے آغاز کے وقت "کائناتی اینٹروپی" نا قابل یقین حد تک کم ہونی چاہیے۔ یعنی طبعی طور پر کم سے کم اینٹروپی کی حامل ابتدائی کائنات۔¹³

کائنات کے پھیلاؤ کی شرح بھی فائنڈ ٹیونڈ ہے۔ جدید سائنسی انکشافات کے مطابق کائنات کے پھیلاؤ کا محرک تاریک توانائی ہے جو کہ کائنات میں پھیلی ہوئی ہے۔ پھیلاؤ کے محرک کے تعین لیے آئن سٹائن نے کونیاتی مستقل وضع کیا۔ کائناتی اسراع پھیلاؤ کا محرک قوت کشش کے بالعکس کام کرتا ہے۔ اگر کائناتی پھیلاؤ کی شرح موجودہ شرح سے زیادہ ہو تو کائنات

میں ستاروں اور کہکشاؤں کا ظہور ممکن نہ ہوتا اور اگر کم ہوتی تو کائنات اپنی ابتدا کے فوراً بعد کشفِ ثقل کی وجہ سے ختم ہو جاتی۔

14

انسانی زندگی کی بقا کیلئے زمین کی ایک خاص کسمیت ہونی چاہئے تاکہ اس کے ارد گرد فضا قائم رہ سکے۔ کم کسمیت کی وجہ سے گریوٹی کم ہونے پر زمین کے ارد گرد فضا قائم رہنا مشکل ہو سکتا ہے اور نتیجہ کے طور پر انسانی زندگی کی بقا ناممکن ہوتی۔ زمین کی اپنے محور کے گرد گردش بھی معیاری ہے۔ اسی طرح سورج کی طرف سے آنے والے چارج ذرات، زمین کی گردش کی وجہ سے بننے والی مقناطیسی میدان کی وجہ سے زمین کی سطح پہنچنے سے پہلے ہی Trape ہو جاتے ہیں۔ اگر زمین گردش نہ کر رہی ہو تو مقناطیسی میدان نہ ہونے کی وجہ سے مہلک ذرات زمین پر انسانی جسم میں داخل ہو جاتے تو اس صورت میں بھی زندگی ممکن نہ تھی۔ مزید یہ کہ زمین کا اپنے محور پر ایک خاص زاویہ پر جھکتے ہوئے محور گردش کرنے سے نار تھ اور ساؤتھ نصف کرہوں میں مخالف موسموں کے ہونے سے بھی زندگی کی بقا ممکن ہوتی ہے۔ سورج سے فاصلہ کم ہوتا تو سارے سمندر پانی بن کر اڑ جاتے اور اگر زیادہ ہوتا تو سارے سمندر برف بن جاتے اس لحاظ سے زمین سورج سے مناسب فاصلہ پر ہے۔ Hugh Ross نے بہت سے Parameters کا تعین کیا ہے جن کا زمین پر انسانی زندگی کی بقا کے لئے فائن ٹیونڈ ہونا لازمی ہے۔

15

کاربن ریزونس کا مظہر¹⁶ طاقت ور نیوکلیئر فورس اور الیکٹرو میگنیٹک فورس کے تعامل سے ہوتا ہے۔ فریڈ ہول (جو کہ پہلے ملحد تھے بعد میں مذہب کو اختیار کیا) کے مطابق ان کے الحادی نظریات پر کاری ضرب لگانے والا Carbon Resonance کی دریافت تھی۔ سٹر انگ نیوکلیئر فورس پروٹون اور نیوٹرونز کو ایک دوسرے سے جوڑے رکھتی۔ کائنات میں سٹر انگ نیوکلیئر فورس کی ٹونگ اہم کردار کی حامل ہے۔ یہ قوت نیوکلس میں موجود پروٹون کے درمیان دفع کی الیکٹرک قوت کے برخلاف پروٹونز کو بھی ایک دوسرے سے جوڑے رکھتی ہے۔ سٹر انگ نیوکلیئر فورس کے کمزور ہونے سے ہائیڈروجن کے علاوہ دیگر ایٹمز کا برقرار رہنا اور نتیجہ کے طور پر ستاروں کا قائم رہنا ناممکن ہے۔ مزید یہ کہ اگر یہ قوت اور زیادہ سٹر انگ ہو جائے تو ہائیڈروجن کا ہی قائم رہنا ممکن نہیں۔ سٹر انگ نیوکلیئر فورس اور الیکٹرو میگنیٹک فورس (دو چارجڈ ذرات کے درمیان کشش یا دفع کی قوت) کی نسبت اگر 10^6 میں سے ایک حصہ بھی تبدیل ہو جائے تو ستارے نہیں بن پائیں گے۔ نوبل پرائزر یافتہ سائنسدان ارنو پنزیاس (Arno Allan Penzias) کے مطابق

Astronomy leads us to a unique event a universe which was created out of nothing one with the very delicate balance needed to provide exactly the right condition required to permit life, and one which has an underlying plan.

اگر ویک نیو کلیئر فورس (یہ فورس نیو کلیس کی توڑ پھوڑ کی موجب ہے) 30 گنا کم ہو جائے تو بگ بینگ کے فوراً بعد ہائیڈروجن بعجلت ہیلیم میں تبدیل ہو جاتا۔ اس صورت میں کائنات میں ہائیڈروجن ستاروں کے بجائے ہیلیم ستاروں کی بھرمار ہوتی۔ ہیلیم ستارے ہائیڈروجن ستاروں کے مقابلے میں کم متوازن ہونے کی وجہ سے جلد ہی اپنی عمر مکمل کر دیتے اور اس صورت میں متعلقہ سیاروں کی توانائی کی ضرورتوں کو مکمل کیا جانا مشکل اور ناممکن ہو جاتا اور پانی جیسے اہم قدرتی مرکب کی دستیابی بھی مشکل ہو جاتی۔¹⁷

لحد سائنس دان کائنات کے با مقصد قیام کے برعکس کائنات کے فطری چناؤ کے مفروضہ کو مستند / معیاری خیال کرتے ہیں۔ اس سلسلہ میں چند سائنسدان کائناتی ڈیزائن کو تسلیم کرتے ہوئے ڈیزائن کے وجود سے انکاری ہیں جب کہ چند ڈیزائن ہی کے منکر ہیں۔ اس سلسلہ میں ڈارون کے فطری چناؤ کے مفروضہ کے متبادل انٹیلیجنٹ ڈیزائن¹⁸ کا تصور علمی حلقوں میں زیر بحث ہے۔ سائنس پرستوں کے ہاں انٹیلیجنٹ ڈیزائن غیر احتمالی ہے اور ان حلقوں میں ڈارون کے فطری چناؤ کے مفروضہ کو معیاری تسلیم کیا جاتا ہے اور انٹیلیجنٹ ڈیزائن کو جعلی سائنس قرار دیا جاتا ہے۔ حالانکہ فطری چناؤ اور انٹیلیجنٹ ڈیزائن دونوں میں قیاسات بطور لازمی جز شامل ہیں۔¹⁹ چند سائنسدانوں کے نزدیک Intelligent Design خدا کے وجود کے حق میں سائنسی دلیل ہے۔ دراصل یہ کائنات کی ابتداء اور اس کے برقرار رہنے کی ایک سائنسی توجیہ ہے۔ 'ڈیزائن منسوبہ' دراصل ڈارون کے بیالوجیکل ارتقاء کے برخلاف کائنات کا ایک منصوبہ کے تحت آغاز اور برقرار رکھنے کا نظریہ ہے۔ اس کے مطابق موجودات کی کچھ صفات ایسی ہیں جنہیں محض کسی خود کار فطری طریقہ سے بیان نہیں کیا جا سکتا۔ ڈیزائن کی دلیل کو Teleological Argument یا Argument from intelligent design کا نام دیا جاتا ہے۔²⁰ انٹیلیجنٹ ڈیزائن کے مویدین ڈارون کی فطری چناؤ کے مفروضہ پر تنقید کرتے ہیں کہ اس صورت میں کامل ترین کی صفات کا تعین کون کرے گا؟ کامل ترین سے مراد کیا ہوگی؟ اور یہ کامل ترین اپنے ارد گرد اور ماحول سے مطابقت کے زمرے سے ہے یا بذاتہ ایک معیار ہے؟

لحدین، کائنات کا عدم سے وجود، اس کا رواں دواں رہنا، وقت کی شروعات اور کائنات کا انسانی زندگی کے لئے موزوں ہونے کے بارے میں مطمئن کر دینے والے دلائل دینے سے قاصر ہیں۔ سنگر کا کہنا ہے کہ مذہبی طبقہ ایسے مفروضہ جات کو غیر سائنسی کہہ کر مسترد کر سکتا ہے۔ اس کے جواب میں اس کا کہنا ہے کہ ناقابل مشاہدہ تخلیقی روح اور ایک کائنات کو فرض کرنے کے بجائے متعدد کائناتوں کا تصور زیادہ سائنسی اور با معنی ہے۔ وہ کہتا ہے کہ:

I would argue that the multiverse is a legitimate scientific hypothesis, since it agrees with our best knowledge.

سٹنگر کا طریقہ استدلال سائنس سے زیادہ تقابلی اور تصوراتی معلوم ہوتا ہے۔ وہ ملٹی ورس کے تصور کو تخلیقی کائنات کے واقعہ کو Cope کرنے کے لئے پیش کرتا ہے اور ساتھ اسے مفروضہ کے طور پر بھی لے رہا ہے۔ دستیاب سائنسی علمی مواد سے ملٹی ورس کی تائید کرنے کے باب میں وہ کوئی سائنسی دلائل پیش نہیں کر رہا۔ سائنس میں بہت سے تصورات احتمالی ہوتے ہیں۔ کل کلاں مفروضہ جات میں ترمیم ہو سکتی ہیں۔ کائنات کا وجود ایک حقیقت ہے اور اس کو وجود بخشنے والا سبب سے بڑی حقیقت ہے۔ حقیقت (مثلاً کائنات) کسی مفروضہ شے سے وجود نہیں پاسکتی۔ اس کا سبب 'وجود حقیقی' ذات باری تعالیٰ ہے۔ کائنات ضمنی طور پر وجود رکھتی ہے اور اپنے وجود کے معاملہ میں خدائے تعالیٰ کی رہین منت ہے۔ اس سلسلہ میں سٹنگر سٹرنگ تھیوری کو ملٹی ورس کی تائید میں بطور حوالہ پیش کرتا ہے۔ اور اس کو Theory of everything قرار دیتا ہے۔²¹ اس کے مطابق سٹرنگ تھیوری کی ریاضیاتی مساواتوں کے حل سے 10^{500} مختلف کائناتیں ممکن وقوع ہیں۔

وجود خدا کی بحث ہمیشہ سے علمی حلقوں میں رہی ہے۔ سٹنگر کا کہنا ہے کہ ملحدین کھلی آنکھوں اور سائنسی آلات کے ذریعے خدا کو تلاش کر چکے اور اس کی کوئی گواہی موصول نہیں ہوتی۔ اس کے مطابق انتہائی کٹرمذہبی بھی اس بات کو تسلیم کرے گا کہ خدا کا وجود اس طرح کی سائنسی حقیقت نہیں جس طرح کی حقیقت بلیک ہول یا کوارکس ہیں۔ نیز اس کا کہنا ہے کہ مستقبل میں زیادہ بہتر تجربات کے ذریعے کوارکس اور بلیک ہول کے شواہد دستیاب ہو جائیں گے۔ بلاشبہ خدا کا براہ راست مشاہدہ ممکن نہیں اور نہ ہی اس کا کسی مذہبی متن میں دعویٰ کیا گیا ہے اور کسی نے بھی خدا کی طرح کوارکس اور بلیک ہولز کو براہ راست نہیں دیکھا۔ لیکن بلا واسطہ ایسے شواہد موجود ہیں جو کہ خدا کے وجود کی تصدیق کرتے ہیں۔ مثلاً کائناتی ڈیزائن وغیرہ۔

But the indirect empirical evidence is ample for them to be considered to have some relation to reality with a high degree of probability always, with the caveat that future developments could stuff find a better explanation for this evidence²²

سٹنگر مختلف مذاہب میں خدا کے تصور کو بنیاد بنا کر تکثیریت خدا کو ذریعہ بحث لاتا ہے۔ اس کے مطابق ہر مذہب اپنے خدا ہی کو حتمی قرار دیتا ہے۔ ایسا وہ اپنی دوسری کتاب God: The Failed hypothesis میں بھی بیان کر چکا ہے۔ بلاشبہ مذاہب کے درمیان خدا کی صفات کے تعین میں اختلاف ہے۔ لیکن اس اختلاف کی بنیاد پر تصور خدا کا انکار واجب نہیں ہو جاتا۔ اصل اختلاف اس پر ہے کہ آیا کائنات کا کوئی خالق ہے یا کہ کائنات خود بخود وجود میں آگئی اور اکثر مذاہب (ماسوائے بدھ مت) کے مقدس مقدمات سے معلوم ہوتا ہے کہ ایک اعلیٰ منتظم ذات کائنات کے وجود کا سبب ہے۔ سٹنگر اساطیری روایات اور مذہبی روایات کو خلط ملط کرتا ہے جو کہ تحقیقی خیانت کے زمرے میں آتی ہے۔ مذہب اسلام اساطیری قصے کہانیوں سے مبرا ہے اور اس میں آنکھیں کھلی رکھنے، دماغ، سماعت اور بصارت کے بر محل اور درست استعمال کرنے پر زور دیا گیا ہے

اور کائناتی آیات کے مشاہدہ کے ذریعے ذات باری تعالیٰ کی معرفت کی دعوت دی گئی ہے۔ اساطیر قصہ و افسانہ محض ہوتے ہیں جب کہ الہامی دعویٰ جات کے شواہد (عقلی، حسی، خبری) ہوتے ہیں۔

اس سلسلہ میں اس کا کہنا ہے کہ اٹھارہویں صدی کی تحریک تنویر کے دوران سائنس میں ترقی کی وجہ سے سوچ کا معیار بڑھتا گیا اور یورپ و امریکہ میں مذہب پر سوالات اٹھائے گئے۔ اس دوران ممکن ہوا کہ کوئی شخص کھلے عام مذہب کا انکاری ہو یا مذہب پر تنقید کر سکے اور اسی دوران یورپ میں مذہبی طبقے کی جانب سے نیچرل تھیالوجی کی بنیاد پڑی۔ نیچرل تھیالوجی نے خدا کے وجود کے ثبوت کے سلسلہ میں بہت سے شان دار سائنسی دلائل مہیا کیئے۔ جب کہ بعد کی سائنسی تحقیقات سے نیچرل تھیالوجی کے دلائل کو رد کر دیا گیا۔ یہاں وہ ولیم پیلی William Paley کا حوالہ دیتا ہے جس نے 1802 میں نیچرل تھیالوجی نامی کتاب تحریر کی جس میں اس وقت کی سائنس کو مد نظر کر عیسائی مذہب کی تعلیمات کے مطابق اثبات باری تعالیٰ کے سلسلہ میں دلائل دیئے۔ اس کی مشہور تمثیل گھری سازی کی ہے۔ جس کے مطابق ایک شخص کو اگر ایک گھڑی پڑی ہوئی مل جائے تو اس کا ذہن گھڑی سازی کی جانب اشارہ کرے گا۔ چون کہ گھڑی کے ایک سے زائد اجزاء ہیں اور ان اجزاء کو کسی مقصد کے تحت جوڑا گیا ہے۔ وہ یہاں سے گھڑی اور زندہ جسم کے درمیان مطابقت بیان کرتا ہے کہ کیسے انسان کی آنکھیں بازو وغیرہ بنائے گئے ہیں اور ان کا بننا کسی خود بخود نیچرل عمل کا شاخسانہ نہیں ہے²³۔ سننگر اس پر تبصرہ کئے بغیر اپنے پسندیدہ نظریہ ارتقاء کی طرف آتا ہے۔

نظریہ ارتقاء کی بابت سننگر ڈارون کے نیچرل سلیکشن کے طریقہ کو ہی معیاری مانتا ہے۔ وہ ڈارون کی کتاب On the Origins of species by means of natural selection: a preservation of favored races in the struggle for life کا حوالہ دے کر دعویٰ کرتا ہے کہ وقت کے ایک بڑے دورانیہ میں بے قاعدہ Mutations کے Combinatio اور نیچرل سلیکشن کے ذریعے ایک پیچیدہ زندگی معرض وجود میں آئی اس کے مطابق زندہ اجسام کا ظہور کسی ذہین منصوبہ سازی کی مداخلت کے بغیر ہوا اور ڈارون کی کتاب میں (بقول سننگر) خدائی تعریف کے عدم ثبوت کو بھی واضح کیا گیا ہے۔

فطری چناؤ کے سلسلہ میں بقائے اصلح کی بحث اہم ہے۔ بقائے اصلح کے ضمن میں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ اس کی معیاری تعریف کیا ہونی چاہیے؟ کیا ایسا انفرادی طور پر قابل عمل ہے یا پھر کسی گروہ کے لیے درست ہے۔ دور جدید میں مختلف افراد مل کر کمیونٹی میں تعاون باہمی کے ادارہ جات قائم کرتے ہیں تو کیا یہ بقائے اصلح کے بغیر ہوگا؟ قدرتی چناؤ کا ارتقائی بیان یقینی صداقت پر مشتمل نہیں ہے۔ یعنی ایک مفروضہ ہے نہ کہ کوئی حتمی بیان۔ نیز ہماری حسیں اور تعقل فطری چناؤ کے ارتقائی عمل کا شاخسانہ ہیں تو تعقل اور حسوں کو معیاری کس نے بنایا؟ کیا یہ معیاری نہیں ہے؟ فطری چناؤ کے مفروضہ کے مطابق

انسانی نسل فطری قوتوں کے اندھے آپریشن کا نتیجہ ہے جبکہ انسانی شعور کے پیچھے کارفرما میکینزم کی طبعی وضاحت فی الوقت نہیں ہو سکتی۔ انسانی تعقل اور شعور مکمل طور پر طبعی نوعیت کا حامل نہیں۔ لہذا یہ معلوم ہوتا ہے کہ طبعی نوعیت کی حامل فطری قوتوں کے تعامل سے ایک غیر طبعی شے کا وجود کیوں کر ممکن ہے؟ اور اگر شعور اور تعقل کو فطری اور طبعی مان لیا جائے تو پھر یہ سوال جواب طلب ہے کہ شعور طبعی سرگرمیوں کے نتیجے میں کیسے تشکیل پاسکتا ہے؟ شعور کی پیمائش نہیں کی جاسکتی۔ لہذا یہ غیر طبعی بھی ہے جبکہ شعور وجود رکھتا ہے اس کا مطلب یہ ہوا کہ طبعی فطرتی شے کے علاوہ غیر طبعی فطری شے بھی وجود کی حامل ہے۔

ڈارون کے فطری چناؤ کے ارتقائی ماڈل پر سائنسدانوں کی جانب سے سائنسی تنقیدات بھی ہوئی ہیں۔ اس سلسلہ میں *Darwin's Black Box: The Bio Chemical Challenges to Evolution* میں دعویٰ کیا ہے کہ چند حیاتیاتی ساختیں ناقابل تخفیف حد تک پیچیدہ ہیں۔ یعنی کہ جاندار اشیاء کے اجسام میں ایسے اجزاء ہیں جو کہ محض سادہ شکل سے اتنے پیچیدہ فنکشن کی بجائے آوری کے لیے ارتقاء پذیر نہیں ہو سکتے۔ مثلاً خون کا زخم پر جم جانا وغیرہ۔²⁴ مروجہ ارتقائی نظریہ چند حیاتیاتی نظاموں کی ناقابل تخفیف پیچیدگیوں کی تشریح نہیں کر سکتا۔ ناقابل تخفیف پیچیدہ نظام اپنے وظائف کی بجائے آوری سالم حالت میں ہی کر سکتا ہے۔ یہ نظام اپنے اجزاء میں سے کسی ایک جزو سے بھی محرومی کی شکل میں کام کا نہیں ہو سکتا لہذا مفید نظام فطری چناؤ کے تحت منتخب نہیں ہونا چاہیے۔ Behe کے نزدیک اس طرح کی تخلیق ایک نہایت ذہین ڈیزائنر کی ہو سکتی ہے۔ ریاضی دان اور فلسفی ولیم ڈیبسکی نے *Intelligent Design: The bridge between science and theology* میں دعویٰ کیا کہ وہ ریاضیاتی طور پر یہ ثابت کر سکتے ہیں کہ جاندار اجسام میں معلومات اس قدر زیادہ ہیں کہ ان معلومات کا کسی دیگر فطری ذریعہ سے اکٹھا ہونا ناممکن ہے۔²⁵

کائناتی موزوں حالات کی تشریح کے لیے سائنسدان اینتھروپک پرنسپل کی اصطلاح استعمال کرتے ہیں۔ طبیعات دان برین ڈن کارٹرنے 1974ء میں اینتھروپک پرنسپل کی اصطلاح وضع کی۔ اسکے مطابق 'اصول انسان' کی دو اقسام ہیں۔²⁶ بعد ازاں John D. Borrows اور Frank J. Tipler نے 1986ء میں *Cosmological Principle* کتاب میں تین طرح کے 'اصول انسانی' بیان کیے۔²⁷ مثال کے طور پر زمین کے ارد گرد فضا اس طرح سے بنی ہے کہ اس میں سے ہنفتی رنگ سے لے کر سرخ رنگ تک کے رنگوں کی شعاعیں آسانی سے گزر سکتی ہیں۔ انسانی آنکھ کا رینٹینا بھی ان ہی دو رنگوں کے درمیان دیگر رنگوں کے لیے حساس ہے۔ اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ انسانی آنکھ نے شعاعوں کے طیف کے مطابق فطری چناؤ کے تحت اپنے آپ کو اڈاپٹ کیا ہے یا کسی خارج کی ہستی نے انسانی آنکھ کی بناؤ کے مطابق فضا اس طرح کی بنائی کہ انسانی آنکھ کی مناسبت والے رنگوں کا ہی اس میں سے گزر آسان تر ہو۔

چند سائنسدان اسے سختی حادثہ سے موسوم کرتے ہیں۔ کائنات پھیلاؤ اور سکڑاؤ کے عمل میں دقیق طور پر توازن کی حالت میں ہے۔ اگر کائنات کے پھیلاؤ کی شرح موجودہ شرح سے زیادہ ہوتی تو کہکشاؤں کے بننے کا کوئی احتمال نہ ہوتا اور نہ ہی اس سیارے اور نسل انسانی کا وجود ہوتا۔ اس کے برعکس پھیلاؤ کی شرح موجودہ شرح سے کم ہونے کی صورت میں کائنات کو فوراً ایک بلیک ہول کی صورت اختیار کر لینی چاہیے۔ اس صورت میں بھی دنیا کا وجود ممکن نہیں۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ابتدائے کائنات کے وقت مادہ کی مقدار ضد مادہ سے خفیف طور پر کچھ زیادہ رکھی گئی ہے۔ مادہ اور ضد مادہ کی مقدار کے برابر ہونے کی صورت میں annihilation تعامل کی وجہ سے سارا مادہ اور ضد مادہ تو انائی میں تبدیل ہو جاتا تھا۔ اس صورت آج ہر طرف تو انائی تو انائی ہوتی۔ مادی دنیا کا وجود ممکن نہ ہوتا۔ لہذا ابتدائی طور پر مادہ کی جو خفیف سی مقدار مادہ سے زیادہ تھی وہ مادہ اس وقت قابل مشاہدہ کائنات کا ماخذ ہے۔ اسی طرح ابتدائی فیوژن تعامل (کم ماس والے ایٹمی مرکزوں کا بہت زیادہ درجہ حرارت کی وجہ سے مل کر زیادہ ماس والے ایٹمی مرکزوں کی تشکیل) کی رفتار زیادہ ہوتی تو ہائیڈروجن کے ایٹمز، ہیلیم اور پھر کاربن سے بجلیت ممکنہ آئرن میں تبدیل ہو جاتے اور اس صورت میں ستاروں کا وجود ناممکن ہو جاتا۔ ستارے 99 فیصد ہائیڈروجن سے مرکب ہیں۔ گریوٹی زیادہ ہونے کی صورت میں ستاروں اور ممکنہ سیاروں کا حجم بہت کم ہوتا اور ان ستاروں کی عمریں بھی اربوں سال کے برعکس سالوں میں ہوتی اور اس کے نتیجے میں حیات ارضی کا آغاز واستمرار ناممکن ہوتا۔

معلوم ہوتا ہے کہ کائنات میں قواعد و کیفیات کا ایک سیٹ ابتدائے کائنات کے وجود اور زندگی کا موجب بنا۔ زندگی کے لیے ان موزوں ترین رولز اور حالات کے سیٹ کی ترکیب و توثیق یا تو حادثاتی طور پر ہوئی ہے یا کسی ذہین اور دانش والی ہستی کی کار فرمائی ہے۔ یہ معاملہ مذہبی اور ملحدین کے درمیان باعث نزاع ہے۔²⁸

یہاں دو مکاتب فکر سامنے آتے ہیں۔ ملحدین کے مطابق ایسا حادثاتی طور پر ہوا ہے۔ چونکہ بنفشی سے لیکر سرخ رنگ کے لیے فضا، ارض شفاف تھی لہذا وقت کے ساتھ ساتھ میوٹیشن اور قدرتی چناؤ کے اصول کے تحت انسانی آنکھ نے ان ہی فریکوئنسی کی شعاعوں کی حساسیت حاصل کر لی۔ اگر بنفشی یا زیریں میں سرخ رنگ کے لیے بھی فضا شفاف ہوتی تو انسانی آنکھ کی ساخت اسی طرح کی ہوتی۔ اس کے مطابق خدا نے ارد گرد کی فضا کو ایسے بنایا ہے کہ وہ نسل انسانی کی بقاء کے لیے موزوں ہو۔ یعنی آنکھ کے لیے سپیکٹرم بنائے یا پھر اس سپیکٹرم کے لیے آنکھ۔

ملحد سائنسدان انتھراپک پرنسپل کی ایک سے زیادہ تشریحات کرتے ہیں۔ ان کے مطابق ایک ممکن فطری تشریح یہ ہو سکتی ہے کہ متعدد کائناتوں کا وجود ہو سکتا ہے۔ ان میں سے کوئی ایک کائنات انسانی زندگی کے آغاز اور برقراری کے لیے موزوں ہو سکتی ہے جس میں ہم رہ رہے ہیں۔ اس کے جواب میں مذہبی طبقے کا کہنا ہے کہ ہمارے پاس اس کائنات کے علاوہ دیگر کائناتوں کا کوئی حسی ثبوت نہیں ہے اور ایسا سوچنا محال بھی ہے بلکہ چند ملحد سائنسدانوں نے بھی اس مفروضہ کی نفی کی

ہے۔²⁹ لیکن چند مذہبی سائنسدانوں نے ملٹی ورس کے مفروضہ کی تائید کی ہے۔ چونکہ اس سے خدا کے وجود پر کوئی سوال اٹھانا بے معنی ہے۔ خدا ایک سے زائد کائناتیں تخلیق کر سکتا ہے۔ ممکن ہے کہ دوسری کائناتوں کے قوانین طبیعیات ہماری کائنات سے مختلف ہوں۔ اور یہ بھی ممکن ہے کہ دیگر کائناتوں کا مقصد ہماری کائنات کے مقصد سے ہٹ کے ہو۔

قرآن کریم متعدد مواقع پر کائنات کی تخلیق، اس کے معاملات کو چلانے اور بالآخر اس کے اختتام بارے رہنمائی کرتا ہے۔ چونکہ طہدین (نوحی) خدا ہی کے منکر ہیں لہذا ان سے مکالمہ کرتے ہوئے اولاً اثبات باری تعالیٰ کو زیر بحث لانا چاہئے۔ قرآن کریم میں ارشاد ہے۔

﴿إِنِّي اللَّهُ شَنَّكَ فَاطِرِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾³⁰

کیا تمہیں اللہ میں شک ہے جو کہ آسمانوں اور زمینوں کے بنانے والا ہے۔

لہذا جب خدا کا فہم و شعور حاصل ہو جائے تو یہ سوال بے معنی ہو جاتا ہے کہ وہ کائنات میں کیسے تصرف کرتا ہے۔ جیسا کہ ارشاد باری ہے۔

﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ * الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ﴾³¹

تمام تعریفیں رب العالمین کے لئے ہیں جو کہ مہربان اور رحیم ہے۔

ان آیات سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ اللہ تعالیٰ ہی رب ہے اور تمام جہانوں کا رب ہے۔ رب کا لفظ عربی زبان میں تین معنوں میں بولا جاتا ہے۔ ۱- مالک اور آقا ۲- مربی، پرورش کرنے والا، خبر گیری اور نگہبانی کرنے والا۔ ۳- فرمان روا، حاکم، مدبر اور منتظم۔ ان تینوں معنوں میں اللہ تعالیٰ کائنات کا رب ہے۔ رب اللہ تعالیٰ کے اسمائے حسنیٰ میں سے ہے جس کا معنی ہر چیز کو پیدا کر کے ضروریات کو مہیا کرنے اور اس کو تکمیل تک لے جانے والا ہے۔ اللہ تعالیٰ کی جملہ صفات کائنات کے آغاز، استمرار اور اختتام سے ریلوینٹ ہیں۔

تخلیق کائنات کے بعد اس میں صفت ربوبیت کی جلوہ گری کے دوران اللہ تعالیٰ کی صفات الرحمن اور الرحیم کے تحت کائنات کو انسان کی رہائش کے لئے موزوں طریقہ سے رواں رکھا گیا ہے۔ اللہ تعالیٰ کی دیگر صفات بھی کائنات کے برقرار رہنے میں جلوہ گر ہیں لیکن رحمان اور رحیم کی صفت جن و انس اور ہر ذی روح و غیر ذی روح سب کے لئے برابر کی ذمہ دار ہے۔ اس مضمون سے متعلق قرآن کریم میں متعدد بیانات ملتے ہیں۔ مثلاً

﴿وَلِلَّهِ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاللَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ * إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاجْتِذَافِ الْبَيْتِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ * الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا

وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُودِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا
بِاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿٣٢﴾

زمین اور آسمان کا مالک اللہ ہے اور اس کی قدرت سب پر حاوی ہے۔ بے شک زمین اور آسمانوں کی
پیدائش میں اور دن اور رات کے باری باری آنے میں ہوش مندوں کے لئے نشانیاں ہیں۔ وہ جو بیٹھے
اور کھڑے اور لیٹے اللہ کو یاد کرتے ہیں۔ اوہ ان کا حال یہ ہے کہ وہ زمین و آسمان کی تخلیق میں غور و
فکر کرتے رہتے ہیں اور بے اختیار کہہ اٹھتے ہیں کہ اے ہمارے رب بے شک تو نے یہ سب بے کار
نہیں پیدا کیا کیونکہ تو پاک ہے اور ہمیں دوزخ کے عذاب سے بچالے!

زندگی کے بقاء کے لئے دن اور رات کا یکے بعد دیگرے ایک تسلسل کے ساتھ آنا ضروری ہے۔ اور ایسا انسان کی
فطرت کے عین مطابق ہے۔ انسانی ذہنی اور جسمانی مشقت کے بعد لازمی طور پر آرام کا طلب گار ہوتا ہے۔ جیسا کہ ارشاد
ہے:

﴿أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا * وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا * وَخَلَقْنَاكُمْ أَزْوَاجًا * وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا *
وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ لِبَاسًا * وَجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا﴾ ﴿٣٣﴾

کیا ہم نے زمین کو پچھونا، پہاڑوں کو میخیں، تمہیں جوڑوں میں، تمہاری نیند کو آرام کا باعث، رات کو
تمہارے لیے پردہ پوش اور دن کو روزگار کا ذریعہ نہیں بنایا؟

یعنی زمین کو اس طرح سے قائم کیا کہ باوجود گردش محوری کے ہمارے لئے بطور فرش ہے (اس کی گریوٹی کو متناسب
رکھنا بھی مراد ہو سکتا ہے)۔ پہاڑوں کو میخوں کی طرح بنایا تاکہ زمین ثابت رہے۔ پھر انسان کو جوڑوں میں بنایا تاکہ ایک
دوسرے سے سکون حاصل کر سکیں۔ نیز چونکہ اللہ تعالیٰ واحد ہیں لہذا جملہ مخلوقات کو جوڑوں میں پیدا کیا۔ نیند کو آرام کا
ہمت اور رات کو لباس اور دن کو معاشی سرگرمیوں کے لئے مختص کیا یہ ساری آیات دراصل انسان پر اللہ عزوجل کے
احسانات کا ذکر کرتی ہیں۔ معلوم ہوا کہ انسان کو اسی دنیا کے لئے نہیں بلکہ دنیا کو تمام تر لوازمات کے ساتھ انسان کی سہولیات
کے لئے بنایا گیا ہے۔ اسی لئے مومنین کی یہ صفات بیان کی گئی ہیں کہ وہ تفکر فی السموات والارض کرنے والے ہوتے ہیں اور وہ
اس آیت کے مصداق نہیں ہوتے کہ

﴿وَكَايْنٍ مِّنْ آيَاتِنَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ بِمَرُورِنَا عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ﴾ ﴿٣٤﴾

زمین و آسمان میں کتنی ہی نشانیاں ہیں جن پر سے یہ لوگ گزرتے ہیں اور ذرہ توجہ نہیں کرتے۔

اسی طرح سورۃ البقرہ میں تخلیق السموات والارض کے فوراً بعد دن اور رات کا پیہم ایک دوسرے کے بعد آنے کے
بعد ان کشتیوں کا ذکر ہے جو انسان کے نفع کی چیزیں لئے ہوئے سمندروں / دریاؤں میں چلتی پھرتی ہیں۔ بارش کے پانی کے

برسانے میں مردہ زمین کو نئی زندگی ملنے میں سے ہر معاملہ کو اللہ تعالیٰ کی نشانیاں قرار دیا گیا ہے۔ مزید یہ کہ ہواؤں کی گردش اور زمین و آسمان کے درمیان بادلوں کو مسخر رکھنے کو بھی آیات قرار دیا گیا ہے۔

قرآنی آیات کائناتی مظاہر کو محض دل لگی کے طور پر پیش نہیں کرتیں بلکہ ان میں صاحب بصیرت افراد کے لئے عظیم نشانیاں بیان ہوتی ہیں۔ کائنات کو انسان کے نفع پہنچانے کی خاطر اللہ رب العزت نے پانی کو اس طرح سے بنایا کہ ہمہ وقت دستیاب اور اس کی کثافت ایسی کہ ادنیٰ ترین تعقل کے استعمال سے اس سے نقل و حرکت و دیگر میادین میں فائدہ اٹھایا جا سکتا ہے۔ زمین کے ارد گرد کرہ ہوائی اس طرح سے بنایا گیا ہے کہ سورج کی تپش سے اٹھنے والے بخارات واپس بارش کی صورت میں (زرعی مقاصد کے لئے) زمین کو پانی کی وافر مقدار مہیا کرتے ہیں تاکہ انسان کے جسم اور روح کا رشتہ برقرار رہ سکے۔ آخر یہ خود بخود تو نہیں ہو گیا۔ یہ مہربان اور رحیم رب کی ہی عنایات ہیں کہ اگر وائر سائیکل نہ ہوتا تو انسانی زندگی ناپید ہو جاتی۔ اسی طرح زمین اور آسمان کے درمیان ہوا کا دباؤ اس نوعیت کا ہے کہ اس میں بادلوں کا چلنا پھرنا اور اب جدید ٹیکنالوجی کے ذریعے سربلج حرکت سیاروں جہازوں کا رواں رہنا بھی ممکن العمل ہوا ہے۔ یہ سب کچھ اتفاق کی صورت گری نہیں بلکہ ایک مہربان رب نے کائنات کی تخلیق سے قبل ہی ایسا پلان بنایا تھا جس میں تخلیق کے وقت رنگ بھرنے میں اس کی اعلیٰ ترین حکمت و بصیرت شامل تھی۔

قرآن کریم جن مظاہر فطرت کے ذریعے رب العالمین کا کائنات میں تصرف کرنے اور اس میں دخیل ہونا بیان کرتا ہے، وہ مظاہر لازمی طور پر پیچیدہ مشاہداتی طریقہ استعمال کرنے کے متقاضی نہیں۔ قرآن بنیادی طور پر ادنیٰ سے اعلیٰ تعقل والے افراد کو مخاطب کرتا ہے اس کی زبان و بیان آسان ہے۔ اللہ تعالیٰ کی نعمتیں ہی اس بات کی غمازی کرتی ہیں کہ کائنات کے زمام کار اللہ رب العزت کے ہاتھ میں ہیں۔ انہیں اس نے اتفاق یا اندھے بہرے فطری چناؤ کے انسانی ساختہ 'دیوتا' کے ہاتھ میں نہیں دیئے۔ یہ فطرتی چناؤ ضرور ہے اگر اسے معروف معنوں میں فطرت سمجھا جائے۔ فطرتی چناؤ کے مویدین سائنسدانوں کے نزدیک فطرت محض طبعی ہے اور اس میں مابعد الطبیعیات کی کوئی گنجائش نہیں ہے۔ اس صورت میں تو فطرتی چناؤ ہی کو ارتقاء سمجھا سراسر اسلام کے خلاف ہے۔ قرآن کریم میں متعدد مواقع پر کائنات کو انسانوں کے لیے موزوں ہونے بابت آیات مبارکہ وارد ہیں۔ جیسا کہ ارشاد باری ہے:

﴿قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَنْ يَأْتِيكُمْ بِمَاءٍ مَّعِينٍ﴾³⁵

تم فرماؤ: بھلا دیکھو تو اگر صبح کو تمہارا پانی زمین میں دھنس جائے تو وہ کون ہے جو تمہیں نگاہوں کے سامنے بہتا ہوا پانی لادے؟

﴿قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾³⁶

تم فرماؤ: وہی ہے جس نے تمہیں پیدا کیا اور تمہارے لیے کان اور آنکھیں اور دل بنائے، تم بہت کم شکر ادا کرتے ہو۔

﴿وَالْأَرْضَ وَضَعَهَا لِلْأَنْعَامِ * فِيهَا فَاكِهَةٌ وَالنَّخْلُ ذَاتُ الْأَكْمَامِ * وَالْحَبُّ ذُو الْعَصْفِ وَالرَّيْحَانُ * فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبِينَ﴾³⁷

اور اس نے خلقت کے لیے زمین کو بچھا دیا۔ اس میں میوے اور غلافوں والی کھجوریں ہیں۔ اور بھوسے دار اناج اور پھول خوشبودار ہیں۔ پھر تم اپنے رب کی کس کس نعمت کو جھٹلاؤ گے۔

﴿أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُمْ مِنَّا عَمَلًا آيِدِيَنَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ * وَذَلَّلْنَا لَهُم مَّا فِيهَا رُكُوعًا وَمِمَّا يُغَلَقُونَ * وَلَهُمْ فِيهَا مَنَافِعُ وَمِمَّا يَشْكُرُونَ * وَاتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ آلِهَةً لَّعَلَّهُمْ يُنصَرُونَ﴾³⁸

اور کیا انہوں نے نہ دیکھا کہ ہم نے اپنے ہاتھ کے بنائے ہوئے چوپائے ان کے لیے پیدا کیے تو یہ ان کے مالک ہیں۔ اور ہم نے ان چوپایوں کو ان کے لیے تابع کر دیا تو ان چوپایوں سے کچھ ان کی سواریاں ہیں اور کچھ سے وہ کھاتے ہیں۔ اور لوگوں کے لیے ان چوپایوں میں کئی طرح کے منافع اور پینے کی چیزیں ہیں تو کیا وہ لوگ شکر ادا نہیں کریں گے۔ اور انہوں نے اللہ کے سوا اور معبود بنائے کہ شاید ان کی مدد ہو جائے۔

﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْوَبْرِ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾³⁹

اور بیشک ہم نے اولادِ آدم کو عزت دی اور انہیں خشکی اور تری میں سوار کیا اور ان کو ستھری چیزوں سے رزق دیا اور انہیں اپنی بہت سی مخلوق پر بہت سی برتری دی۔

سٹنگر نظریہ ارتقا کی تائید میں کہتا ہے کہ انسان مکمل طور پر مادی جسم ہے اور حادثاتی طور پر اور فطری چناؤ کے تحت ظہور پذیر ہوا ہے اور انسان کو خدایا فطری قانون نے ڈیزائن نہیں کیا۔ اس معاملہ میں سٹنگر سٹیفن ہاکنگ سے مختلف رائے قائم کرتا ہے۔ ہاکنگ تو انین فطرت کو ڈیزائن کا موجب قرار دیتا ہے جب کہ سٹنگر سرے سے ڈیزائن ہی کا انکاری ہے۔ لیکن سٹنگر یہاں انسانی ذہن کی مادی تشکیل کی تعبیر نہیں کر سکتا اور امید رکھتا ہے کہ مستقبل میں انسانی ذہن (Mind) کی بھی سائنسی تعبیر ممکن ہو سکے گی۔⁴⁰ وہ کہتا ہے کہ انسانی ذہن کی توجیح میں مادہ سے ہٹ کر کسی اور شے کو لانے کی ضرورت نہیں۔ وہ اس بات کا انکاری ہے کہ انسانی شعور کے پیچھے انسانی روح کار فرما ہے۔ روح کے بارے قرآن کریم میں ارشاد ہے:

سٹینگر کے نزدیک کائنات انسان کے لیے بہر صورت ڈیزائنڈ نہیں بل کہ ایسا کہنا ہی درست نہیں کہ کائنات ڈیزائنڈ ہے۔ وہ کائنات میں پائے جانے والے دقیق توازن کی فطرتی تشریح (Naturalistic Interpretation) کو اختیار کرتا ہے اور فائن ٹیوننگ کو مغالطہ قرار دیتا ہے اور فائن ٹیوننگ کے انکار میں بارثوت اپنے سر لینے سے انکاری ہے۔ انسانی روح کا انکار کرتے ہوئے، انکار کی وجوہات کا تذکرہ نہیں کرتا۔ انسانی جسم کو محض مادی قرار دے کر انسانی روح کا انکار کرتا ہے۔ متعدد کائناتوں کے تصور کو زیادہ با معنی قرار دے کر اسے ایک معیاری سائنسی مفروضہ قرار دیتا ہے۔ انٹیلیجنٹ ڈیزائن کو غیر سائنسی قرار دیتا ہے جب کہ ڈارون کے فطری چناؤ کے نظریہ کا حمایتی ہے۔

حواشی و حوالہ جات

¹۔ سورۃ الانعام: 103

Sūrah al-'An'ām: 103

²۔ سورۃ البقرۃ: 55

Sūrah al-Baqrah: 55

³۔ بخاری، امام محمد بن اسماعیل، الجامع المسند الصحیح المختصر من أمور رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم و سنتہ و آیاتہ، رقم الحدیث 7380

Bukhārī, 'Imām Muḥammad bin 'Ismā'īl, Al-Jāma' Al-Musnad Al-Ṣaḥīḥ Al-Mukhtaṣar min 'umūri Rasūlillah ﷺ wa sunanihī wa 'ayyamihi, Ḥadith no 7380

4 . Stenger, V. J. (2011). The Fallacy of Fine Tuning.p. vi

5 . Stenger, V. J. (2011). The Fallacy of Fine Tuning p.vii

6 Koperski, J.(2015) The Physics of Theism.pp58,59.

7 Harris, M., Pritchard, D.(2018)Philosophy, Science and Religion for Everyone p.22

8 Dixon, T. (2008).Science and Religion .p.52

9 Koperski(2015) The Physics of Theism.p.66

10 Evidence for God:Fine Tuning of Physical laws of Universe. C. Mofty
<https://islamreligion.com> 8 April 2014

11 . Wigner, Eugene (1960). The Unreasonable Effectiveness of Mathematics in the Physical Science, Communication on Pure and Applied Mathematics, vol.13:11-14

12 . Spitzer, R.J (2010) New Proofs for the Existence of God: Contributions of Contemporary Physics and Philosophy . Cambridge :William B.Erdmans publishing pp.50-56

13 Koperski, J.(2015) The Physics of Theism.p.60

- 14 Fraknoi, A., Morrison, D.(2006). Voyages through the Universe(ed.). pp.667,668.
- 15 Ross, Hugh (2001) The Creator and the Cosmos.(4th ed.).Colorado Springs: navPresspp.145-157
- 16 کائنات کی ابتدا میں ہائیڈروجن کثیر مقدار میں تھی۔ ہائیڈروجن کے باہمی تعامل سے ہیلیم ایٹم اور ہیلیم ایٹمز کے تعامل سے بیریلیم ایٹمز کی تشکیل ہوئی۔ لیکن بیریلیم ایٹمز بہت ہی کم وقت کے لیے بنتے ہیں۔ اس دورانیے میں بیریلیم کا ایٹم ہیلیم کے دیگر ایٹم سے کیمیائی تعامل کر کے کی کاربن کی تشکیل کا باعث بنتے ہیں۔ اس طرح سے کاربن جو کہ آرگینک زندگی کا ایک انتہائی لازمی جزو ہے، کائنات کی ابتدائی حالت کی فائن ٹوننگ کی وجہ سے بکثرت دستیاب ہے۔
- 17 Koperski, J.(2015) The Physics of Theism p.62
- 18 Organic world is so intricately organized that blind laws could not have produced it. Harrison, P.(2010)The Cambridge Companion to science and Religion.p.233
- 19 Dixon, T.(2013)Science and Religion.pp.81,82
- 20 Lennox, John, C.(2009).God Undertaker: Has science Buried God? (ed.) Oxford: Lion Books .p.69
- 21 Stenger, V. J. (2011). The Fallacy of Fine Tuning. p.vii
- 22 . Stenger, V. J. (2011). The Fallacy of Fine Tuning. p.1
- 23 . Stenger, V. J. (2011). The Fallacy of Fine Tuning. p.3
- 24 Behe, M.(1996) Darwin's Black Box: The Biochemical Challenges Evolution, (ed)New York, Free Press p.40
25. Dembski, William A. (1990) Intelligent Design: The Bridge between science and theology. Dorwin's carve, IL: inter vacity Press
- 26 Stenger, V.J (2011) The fallacy of fine Tuning. P.11
- 27 Stenger, V.J (2011) The fallacy of fine Tuning. P.12
- 28 Fraknoi, J.(2006)Voyages through the universe p.666
- 29Stenger, V.J (2011) The fallacy of fine Tuning. P.12

³¹ - سورة فاتحة: 1، 2

Sūrah al-Fātiḥah: 1,2

³² سورة آل عمران: 189-191

Sūrah Āl-e-'Imrān: 189-191

³³ - سورة نباء: 6 تا 11

Sūrah al-Naba': 6-11

³⁴ - سورة يوسف: 105

Sūrah al-Yūsuf: 105	35 - سورة الملک: 30
Sūrah al-Mulk: 30	36 - سورة الملک: 23
Sūrah al-Mulk: 23	37 - سورة الرحمن: 10 تا 13
Sūrah al-Raḥmān: 10-13	38 - سورة الیسین: 71-74
Sūrah Yāsīn: 71-74	39 - سورة بنی اسرائیل: 70
Sūrah Banī 'Isrā'īl: 70	
40 Stenger, V.J. (2011) The fallacy of fine Tuning. P.5	41 - سورة الحجر: 29
Sūrah al-Ḥijr: 29	42 - سورة الاسراء: 85
Sūrah al-'Isrā': 85	43 - سورة السجدة: 9
Sūrah al-Sajdah: 9	44 - سورة تحریم: 12
Sūrah al-taḥrīm: 12	45 - صحیح بخاری، ابو عبد اللہ محمد بن اسماعیل بن ابراہیم بخاری، رقم الحدیث: ۱۳۵
Ṣaḥīḥ Bukhārī, 'Abū 'Abdullah Muḥammad bin 'Ismā'īl bin 'Ibrāhīm Bukhārī, Ḥadīth no 125	