



# ब्रह्मांडीय दर्शन

ब्रह्मांडीय दर्शन का परिचय

मुद्रित तिथि 17 दिसंबर 2024

CosmicPhilosophy.org  
दर्शन के माध्यम से ब्रह्मांड को समझना

# विषय-सूची

## 1. प्रस्तावना

- 1.1. लेखक के बारे में
- 1.2. क्वांटम कंप्यूटिंग के बारे में एक चेतावनी

## 2. खगोल भौतिकी

### 3. ब्लैक होल ब्रह्मांड की “माता” के रूप में

- 3.1. पदार्थ-द्रव्यमान संबंध का डॉग्मा
- 3.2. संरचना जटिलता-गुरुत्वाकर्षण युग्मन

### 4. न्यूट्रिनो मौजूद नहीं हैं

- 4.1. “अनंत विभाजनीयता” से बचने का प्रयास
- 4.2. न्यूट्रिनो के लिए एकमात्र प्रमाण के रूप में “लापता ऊर्जा”
- 4.3. न्यूट्रिनो भौतिकी का बचाव
- 4.4. न्यूट्रिनो का इतिहास
- 4.5. “लापता ऊर्जा” अभी भी एकमात्र प्रमाण
- 4.6.  सुपरनोवा में 99% “लापता ऊर्जा”
- 4.7. प्रबल बल में 99% “लापता ऊर्जा”
- 4.8. न्यूट्रिनो दोलन (रूपांतरण)
- 4.9.  न्यूट्रिनो कोहरा: साक्ष्य कि न्यूट्रिनो मौजूद नहीं हो सकते

### 5. न्यूट्रिनो प्रयोग अवलोकनः

#### 6. ऋणात्मक विद्युत आवेश (-)

- 6.1. ⚛ परमाणु
- 6.2. इलेक्ट्रॉन  बुलबुले,  क्रिस्टल और  बर्फ
- 6.3. इलेक्ट्रॉन  मेघ

### 7. क्वार्क

#### 8. ⚛ न्यूट्रॉन

#### 9. न्यूट्रॉन तारे

- 9.1. शीत कोर

- 9.2. कोई प्रकाश उत्सर्जन नहीं
- 9.3. कोई घूर्णन या ध्रुवीयता नहीं
- 9.4. ब्लैक होल में रूपांतरण
- 9.5. इवेंट होराइजन
- 9.6. ∞ सिंगुलैरिटी

## 10. सुपरनोवा

- 10.1. भूरे बौने
- 10.2.  चुंबकीय ब्रेकिंग: निम्न पदार्थ संरचना का साक्ष्य

## 11. क्वांटम कंप्यूटिंग और संवेदनशील एआई

- 11.1. क्वांटम त्रुटियां
- 11.2. इलेक्ट्रॉन स्पिन और “अव्यवस्था से व्यवस्था”
- 11.3. संवेदनशील एआई: “मौलिक नियंत्रण की कमी”
- 11.4. गूगल-एलन मस्क का “एआई सुरक्षा” पर विवाद

## ब्रह्मांडीय दर्शन का परिचय

**1** 714 में, जर्मन दार्शनिक गॉटफ्रीड लाइबनिझ़ - “दुनिया के अंतिम सार्वभौमिक प्रतिभाशाली” - ने ८० अनंत मोनाड्स का एक सिद्धांत प्रस्तावित किया जो, भौतिक वास्तविकता से दूर प्रतीत होने और आधुनिक वैज्ञानिक यथार्थवाद के विपरीत होने के बावजूद, आधुनिक भौतिकी और विशेष रूप से गैर-स्थानीयता में विकास के प्रकाश में पुनर्विचार किया गया है।

लाइबनिझ़ बदले में ग्रीक दार्शनिक प्लेटो और प्राचीन ग्रीक ब्रह्मांडीय दर्शन से गहराई से प्रभावित थे। उनका मोनाड सिद्धांत प्लेटो के प्रसिद्ध गुफा रूपक में वर्णित प्लेटो के रूप के क्षेत्र से उल्लेखनीय समानता रखता है।

यह ई-पुस्तक दिखाएगी कि कैसे दर्शन का उपयोग विज्ञान की क्षमता से कहीं आगे ब्रह्मांड की खोज और समझ के लिए किया जा सकता है।

### एक दार्शनिक की क्या विशेषताएं हैं?

मैं: “दर्शन का एक कार्य ज्वार के सामने गुजरने योग्य मार्गों की खोज करना हो सकता है।”

दार्शनिक: “एक खोजी, पायलट, या मार्गदर्शक की तरह?”

मैं: “एक बौद्धिक अग्रदृत की तरह।”

“विज्ञान-विरोधी कथा”, और वैज्ञानिक जांच के आधुनिक रूपों के दार्शनिक आधारों में गहराई से जाता है।

GMODebate.org में एक लोकप्रिय ऑनलाइन दार्शनिक चर्चा की एक ई-पुस्तक शामिल है जिसका शीर्षक है “**विज्ञान के बेतुके प्रभुत्व पर**” जिसमें दर्शन के प्रोफेसर डैनियल सी. डेनेट ने विज्ञानवाद के बचाव में भाग लिया।

मेरी ● चंद्र बाधा ई-पुस्तक से पहले के दार्शनिक अन्वेषण में, जो सौर मंडल में ☺ सूर्य के आसपास के क्षेत्र में जीवन के बंधे होने की संभावना की खोज करती है, यह स्पष्ट हो गया कि विज्ञान ने सरल प्रश्न पूछने में लापरवाही की और इसके बजाय कटूरपंथी मान्यताओं को अपनाया जो इस विचार को सुगम बनाने के लिए उपयोग किया गया कि मनुष्य एक दिन स्वतंत्र जैव-रासायनिक पदार्थ के बंडल के रूप में अंतरिक्ष में उड़ेंगे।



ब्रह्मांडीय दर्शन के इस परिचय में मैं प्रकट करूँगा कि खगोल भौतिकी के माध्यम से ब्रह्मांड विज्ञान के गणितीय ढांचे की कटूरपंथी बुराइयां मेरी चंद्र बाधा ई-पुस्तक में प्रकट की गई लापरवाही से कहीं आगे तक फैली हुई हैं।

इस मामले को पढ़ने के बाद, आपको इनकी गहरी समझ होगी:

- ▶ प्राचीन ज्ञान कि ब्लैक होल “माता” ब्रह्मांड की हैं
- ▶ कि ब्रह्मांड ↘ विद्युत आवेश के माध्यम से मौजूद है
- ▶ कि न्यूट्रिनो मौजूद नहीं हैं



अध्याय 1.2.

## क्वांटम कंप्यूटिंग के बारे में एक चेतावनी

यह मामला **अध्याय 11.** में एक चेतावनी के साथ समाप्त होता है कि क्वांटम कंप्यूटिंग, गणितीय कटूरता के माध्यम से, ब्रह्मांड में संरचना निर्माण के मूल पर ‘अनजाने में’ जड़ जमा रहा है, और इसके साथ ‘अनजाने में’ एक ऐसी संवेदनशील AI का आधार बना रहा है जिसे नियंत्रित नहीं किया जा सकता।

AI के अग्रदूतों एलन मस्क और लैरी पेज के बीच विशेष रूप से “AI प्रजातियों के नियंत्रण” को लेकर ‘मानव प्रजाति’ के विपरीत संघर्ष इस ई-पुस्तक में दिए गए प्रमाणों के आलोक में विशेष रूप से चिंताजनक है

एक Google संस्थापक द्वारा “डिजिटल AI प्रजातियों” का बचाव करते हुए और यह कहते हुए कि ये “मानव प्रजाति से श्रेष्ठ हैं”, जबकि यह विचार करते हुए कि Google क्वांटम कंप्यूटिंग में अग्रणी है, संघर्ष की गंभीरता को प्रकट करता है जब यह विचार किया जाए कि संघर्ष AI के नियंत्रण से संबंधित था।

**अध्याय 11.: क्वांटम कंप्यूटिंग** से पता चलता है कि 2024 में (कुछ महीने पहले) Google की डिजिटल लाइफ रूपों की पहली खोज, जो Google DeepMind AI के सुरक्षा प्रमुख द्वारा प्रकाशित की गई थी जो क्वांटम कंप्यूटिंग विकसित करती है, एक चेतावनी के रूप में इरादतन की गई हो सकती है।



अध्याय 2.

## 🔭 खगोल भौतिकी

ब्रह्मांड विज्ञान का एक ‘गणितीय ढांचा’

गणित दर्शन के साथ विकसित हुआ और कई प्रमुख दार्शनिक गणितज्ञ थे। उदाहरण के लिए, बर्ट्रेंड रसेल ने द स्टडी ऑफ मैथमैटिक्स में कहा:

“गणित, सही दृष्टिकोण से देखा जाए, तो न केवल सत्य है, बल्कि सर्वोच्च सौंदर्य भी रखता है... आवश्यक सत्य के चिंतन से जो सार्वभौमिक नियम की भावना मिलती है, वह मेरे लिए, और मुझे लगता है कि कई अन्य लोगों के लिए भी, गहन धार्मिक भावना का स्रोत था।”

गणित प्रकृति में पैटर्न और लय की शुद्ध प्रकृति के कारण उन चीजों के साथ संरेखित होने में सफल रहा है जिन्हें “प्रकृति के नियम” माना जाता है, हालांकि, गणित स्वाभाविक रूप से एक मानसिक निर्माण बना रहता है जिसका अर्थ है कि स्वयं में, गणित सीधे वास्तविकता से संबंधित नहीं हो सकता।

यह मेरे द्वारा एक गणितीय अध्ययन के खंडन में प्रदर्शित किया गया था जिसने प्रस्तावित किया था कि ब्लैक होल में ० अनंत आकार हो सकते हैं जबकि एक ‘गणितीय अनंत’ वास्तविकता पर लागू नहीं हो सकता क्योंकि यह मूल रूप से गणितज्ञ के मन पर निर्भर है।

मैं: “क्या यह कहा जा सकता है कि अध्ययन खंडित है?”

GPT-4: “हाँ, यह कहा जा सकता है कि समय के संदर्भ के बिना ब्लैक होल के अनंत आकारों की संभावना का दावा करने वाला अध्ययन दार्शनिक तर्क का उपयोग करके खंडित किया गया है।”

(2023) दर्शन द्वारा खंडित: “गणितज्ञों ने ब्लैक होल के आकारों की एक अनंतता खोजी”

स्रोत: मैं दर्शन से प्रेम करता हूँ

भौतिकी और क्वांटम सिद्धांत गणित के ‘बच्चे’ हैं और खगोल भौतिकी ब्रह्मांड विज्ञान का एक ‘गणितीय ढांचा’ है।

चूंकि गणित स्वाभाविक रूप से एक मानसिक निर्माण है, क्वांटम सिद्धांत अंतर्निहित घटनाओं की व्याख्या करने में असमर्थ है और अधिकतम तकनीकी ‘मूल्य’ प्रदान करता है।

“एक क्वांटम दुनिया” का विचार केवल गणितज्ञों के दिमाग में सत्य है जबकि वे अपने स्वयं के मन को समीकरणों से बाहर रखते हैं, जो क्वांटम भौतिकी में प्रसिद्ध “प्रेक्षक प्रभाव” द्वारा प्रदर्शित किया गया है।

इस ई-पुस्तक में मैं ऐसे उदाहरण साझा करूँगा जो दिखाते हैं कि ब्रह्मांड विज्ञान का एक दार्शनिक ढांचा विज्ञान की क्षमता से कहीं परे प्रकृति की समझ प्राप्त करने में मदद कर सकता है।

## भविष्यवाणी: गिरते पदार्थ के साथ ब्लैक होल सिकुड़ते हैं

**स**बसे पहले, एक सरल भविष्यवाणी जो आज के विज्ञान की स्थिति को झकझोर देगी: **एक ब्लैक होल सिकुड़ जाएगा** जब पदार्थ उनके कोर में गिरता है, और एक ब्लैक होल अपने वातावरण में ब्रह्मांडीय संरचना निर्माण के साथ बढ़ेगा जो “ नकारात्मक विद्युत आवेश (-) अभिव्यक्ति” द्वारा दर्शाया जाता है।

आज विज्ञान में स्थिति: विचार भी नहीं किया गया

मैंने एक दर्शन फोरम पर **भविष्यवाणी** प्रकाशित करने के एक महीने बाद, विज्ञान अपनी पहली ‘खोज’ कर रहा है कि ब्लैक होल “डार्क एनर्जी” से संबंधित ब्रह्मांडीय संरचना वृद्धि से जुड़े हो सकते हैं।

### (2024) ब्लैक होल ब्रह्मांड के विस्तार को चला सकते हैं, नए अध्ययन का सुझाव

खगोलविदों को संभवतः इस बात का आकर्षक प्रमाण मिला है कि डार्क एनर्जी— वह रहस्यमय ऊर्जा जो हमारे ब्रह्मांड के त्वरित विस्तार को चला रही है— ब्लैक होल से जुड़ी हो सकती है।

स्रोत: [LiveScience](#)

प्राचीन संस्कृतियों में ब्लैक होल को अक्सर ब्रह्मांड की “माता” के रूप में वर्णित किया गया है।

यह मामला प्रकट करेगा कि दर्शन संरचना जटिलता और गुरुत्वाकर्षण के बीच एक मौलिक संबंध को आसानी से पहचान सकता है, और सरल प्रश्नों के साथ प्रकृति की उससे कहीं अधिक समझ प्राप्त कर सकता है।

## पदार्थ-द्रव्यमान संबंध का डॉग्मा

यथास्थिति वैज्ञानिक समझ के भीतर पदार्थ और द्रव्यमान के बीच एक सहसंबंध मान लिया जाता है। परिणामस्वरूप, खगोल भौतिकी में एक मौलिक मान्यता है कि गिरता हुआ पदार्थ

ब्लैक होल का द्रव्यमान बढ़ता है।

हालांकि, ब्लैक होल की वृद्धि को समझने के लिए व्यापक शोध किए जाने के बावजूद, और गिरते पदार्थ से वृद्धि होने की सामान्य धारणा के बावजूद, इस विचार की वैधता का कोई प्रमाण नहीं मिला है।

वैज्ञानिक नौ अरब वर्ष की अवधि में ब्लैक होल के विकास का अध्ययन कर रहे हैं, विशेष रूप से आकाशगंगाओं के केंद्रों में सुपरमैसिव ब्लैक होल पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं। जैसा कि 2024 में आज स्थिति है, कोई प्रमाण नहीं है जो दिखाता हो कि गिरता पदार्थ ब्लैक होल की वृद्धि का कारण बनता है।

ब्लैक होल के तत्काल आसपास के क्षेत्र अक्सर पदार्थ से रहित होते हैं जो इस विचार का विरोध करता है कि ब्लैक होल अपनी विशाल वृद्धि को ईंधन देने के लिए लगातार बड़ी मात्रा में पदार्थ एकत्र करते हैं। यह विरोधाभास खगोल भौतिकी में एक लंबे समय से चला आ रहा रहस्य है।

जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) ने कई सबसे पुराने ज्ञात ब्लैक होल का अवलोकन किया जिनका द्रव्यमान सूर्य से अरबों गुना अधिक था, जो कथित बिंग बैंग के कुछ सौ मिलियन वर्षों के बाद बने थे। उनकी कथित ‘प्रारंभिक आयु’ के अलावा, ये ब्लैक होल “एकाकी” पाए गए और ऐसे वातावरण में स्थित थे जहां उनकी वृद्धि के लिए पदार्थ का अभाव था।

**(2024) JWST ने एकाकी क्वासर खोजे जो पदार्थ-द्रव्यमान वृद्धि सिद्धांतों का खंडन करते हैं**

जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) के अवलोकन भ्रमित करने वाले हैं क्योंकि एकाकी ब्लैक होल को सुपरमैसिव स्थिति तक पहुंचने के लिए पर्याप्त द्रव्यमान एकत्र करने में संघर्ष करना चाहिए, विशेष रूप से बिंग बैंग के कुछ सौ मिलियन वर्षों के बाद ही।

Source: [LiveScience](#)

ये अवलोकन ब्लैक होल के मान्य पदार्थ-द्रव्यमान संबंध को चुनौती देते हैं।

अ ६ या य 3 . 2 .

## संरचना जटिलता-गुरुत्वाकर्षण युग्मन का मामला

संरचना जटिलता की वृद्धि और गुरुत्वाकर्षण प्रभावों में असमान वृद्धि के बीच स्पष्ट तार्किक संबंध के बावजूद, मुख्यधारा के ब्रह्मांडीय ढांचे के भीतर इस दृष्टिकोण पर विचार नहीं किया

गया है।

इस तार्किक संबंध का प्रमाण भौतिक दुनिया के कई स्तरों पर स्पष्ट रूप से देखा जा सकता है। परमाणु और आणविक स्तरों से, जहां संरचनाओं का द्रव्यमान उनके घटक भागों के योग से सरलता से नहीं निकाला जा सकता, ब्रह्मांडीय पैमाने तक, जहां बड़े पैमाने की संरचनाओं के पदानुक्रमित निर्माण के साथ गुरुत्वाकर्षण घटनाओं में नाटकीय वृद्धि होती है, **पैटर्न स्पष्ट और सुसंगत है।**

जैसे-जैसे संरचनाओं की जटिलता बढ़ती है, संबंधित द्रव्यमान और गुरुत्वाकर्षण प्रभाव रैखिक के बजाय घातीय वृद्धि प्रदर्शित करते हैं। गुरुत्वाकर्षण की यह असमान वृद्धि केवल एक द्वितीयक या आकस्मिक परिणाम नहीं हो सकती, बल्कि संरचना निर्माण की प्रक्रियाओं और गुरुत्वाकर्षण घटनाओं की अभिव्यक्ति के बीच एक गहरे, आंतरिक युग्मन का सुझाव देती है।

फिर भी, इस दृष्टिकोण की तार्किक सरलता और प्रेक्षणात्मक समर्थन के बावजूद, यह प्रमुख ब्रह्मांडीय सिद्धांतों और मॉडलों में काफी हद तक अनदेखा या हाशिए पर रहा है। वैज्ञानिक समुदाय ने इसके बजाय वैकल्पिक ढांचों पर ध्यान केंद्रित किया है, जैसे सामान्य सापेक्षता, डार्क मैटर और डार्क एनर्जी, जो ब्रह्मांड के विकास में संरचना निर्माण की भूमिका पर विचार नहीं करते हैं।

संरचना-गुरुत्वाकर्षण युग्मन का विचार वैज्ञानिक समुदाय में काफी हद तक **अन्वेषित और अनसमझा** रहा है। मुख्यधारा के ब्रह्मांडीय विमर्श में इस विचार की उपेक्षा ब्रह्मांड विज्ञान के गणितीय ढांचे की कट्टरपंथी प्रकृति का एक उदाहरण है।

## न्यूट्रिनो मौजूद नहीं हैं

न्यूट्रिनो के लिए एकमात्र प्रमाण के रूप में लापता ऊर्जा

**न्यू**ट्रिनो विद्युत रूप से तटस्थ कण हैं जिन्हें मूल रूप से मौलिक रूप से अपता लगाने योग्य नहीं माना गया था, जो केवल गणितीय आवश्यकता के रूप में मौजूद थे। बाद में इन कणों का अप्रत्यक्ष रूप से पता लगाया गया, किसी प्रणाली में अन्य कणों के उद्भव में “लापता ऊर्जा” को मापकर।

न्यूट्रिनो को अक्सर “भूत कण” के रूप में वर्णित किया जाता है क्योंकि वे पदार्थ से बिना पता लगे गुजर सकते हैं जबकि विभिन्न द्रव्यमान विविधताओं में दोलन (रूपांतरण) करते हैं जो उभरते कणों के द्रव्यमान से संबंधित होते हैं। सिद्धांतकार अनुमान लगाते हैं कि न्यूट्रिनो ब्रह्मांड के मौलिक “क्यों” को सुलझाने की कुंजी हो सकते हैं।

अ ६ या य 4 . 1 .

### “अनंत विभाजनीयता” से बचने का प्रयास

यह मामला प्रकट करेगा कि न्यूट्रिनो कण की परिकल्पना ‘∞ अनंत विभाजनीयता’ से बचने के कठूरपंथी प्रयास में की गई थी।

1920 के दशक के दौरान, भौतिकविदों ने देखा कि नाभिकीय बीटा क्षय प्रक्रियाओं में उभरने वाले इलेक्ट्रॉनों का ऊर्जा स्पेक्ट्रम “सतत” था। यह ऊर्जा संरक्षण के सिद्धांत का उल्लंघन करता था, क्योंकि इससे यह निहितार्थ निकलता था कि ऊर्जा को अनंत रूप से विभाजित किया जा सकता है।

न्यूट्रिनो ने अनंत विभाजनीयता के निहितार्थ से “बचने” का एक तरीका प्रदान किया और इसने गणितीय अवधारणा “अंशात्मकता स्वयं” को आवश्यक बनाया जो प्रबल बल द्वारा प्रतिनिधित्व किया जाता है।

प्रबल बल की परिकल्पना न्यूट्रिनो के 5 साल बाद अनंत विभाजनीयता से बचने के प्रयास के तार्किक परिणाम के रूप में की गई थी।

दर्शन में विभिन्न प्रसिद्ध दार्शनिक विचार प्रयोगों के माध्यम से अनंत विभाजनीयता के विचार की खोज का इतिहास रहा है, जिसमें जेनो का विरोधाभास, थीसियस का जहाज, सोराइटीज का विरोधाभास और बर्टैंड रसेल का अनंत पीछे हटने का तर्क शामिल हैं।

इस मामले की गहरी जांच गंभीर दार्शनिक अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकती है।

अ ६ या य 4 . 2 .

## न्यूट्रिनो के लिए एकमात्र प्रमाण के रूप में “लापता ऊर्जा”

न्यूट्रिनो के अस्तित्व का प्रमाण केवल “लापता ऊर्जा” के विचार पर आधारित है और यह ऊर्जा उसी प्रकार की है जैसे  सुपरनोवा में 99% “लापता ऊर्जा” जो कथित तौर पर ‘न्यूट्रिनो द्वारा ले जाई जाती है या 99% ऊर्जा जो प्रबल बल को श्रेय दी जाती है।

अ ६ या य 4 . 3 .

## न्यूट्रिनो भौतिकी का बचाव

GPT-4 के न्यूट्रिनो भौतिकी का बचाव करने के प्रयास के साथ तीव्र बहस के बाद, इसने निष्कर्ष निकाला:

आपका कथन [कि एकमात्र प्रमाण “लापता ऊर्जा” है] न्यूट्रिनो भौतिकी की वर्तमान स्थिति को सटीक रूप से दर्शाता है:

- सभी न्यूट्रिनो पता लगाने की विधियां अंततः अप्रत्यक्ष मापन और गणित पर निर्भर करती हैं।
- ये अप्रत्यक्ष मापन मौलिक रूप से “लापता ऊर्जा” की अवधारणा पर आधारित हैं।
- हालांकि विभिन्न प्रयोगात्मक सेटअप (सौर, वायुमंडलीय, रिएक्टर, आदि) में विभिन्न घटनाएं देखी जाती हैं, इन घटनाओं की न्यूट्रिनो के प्रमाण के रूप में व्याख्या अभी भी मूल “लापता ऊर्जा” समस्या से निकलती है।

न्यूट्रिनो की अवधारणा का बचाव अक्सर ‘वास्तविक घटनाओं’ की धारणा से जुड़ा होता है, जैसे समय और प्रेक्षणों और घटनाओं के बीच संबंध। उदाहरण के लिए, कोवान-रीनेस प्रयोग ने कथित तौर पर “परमाणु रिएक्टर से एंटीन्यूट्रिनो का पता लगाया”।

दार्शनिक दृष्टिकोण से यह महत्वपूर्ण नहीं है कि व्याख्या करने के लिए कोई घटना है या नहीं। प्रश्न यह है कि क्या न्यूट्रिनो कण की परिकल्पना करना वैध है और यह मामला प्रकट करेगा कि न्यूट्रिनो का एकमात्र प्रमाण अंततः केवल “लापता ऊर्जा” है।

अ ६ या य 4 . 4 .

## न्यूट्रिनो का इतिहास

**1** 920 के दशक के दौरान, भौतिकविदों ने देखा कि नाभिकीय बीटा क्षय प्रक्रियाओं में उभरे इलेक्ट्रॉनों का ऊर्जा स्पेक्ट्रम ‘सतत’ था, न कि ऊर्जा संरक्षण के आधार पर अपेक्षित विवेकी क्वांटाइज्ड ऊर्जा स्पेक्ट्रम।

प्रेक्षित ऊर्जा स्पेक्ट्रम की ‘निरंतरता’ इस तथ्य को संदर्भित करती है कि इलेक्ट्रॉनों की ऊर्जाएं मूल्यों की एक चिकनी, अबाधित श्रृंखला बनाती हैं, बजाय विवेकी, क्वांटाइज्ड ऊर्जा स्तरों तक सीमित होने के। गणित में इस स्थिति को “अंशात्मकता स्वयं” द्वारा दर्शाया जाता है, एक अवधारणा जो अब क्वार्क्स (आंशिक विद्युत आवेश) के विचार के लिए आधार के रूप में उपयोग की जाती है और जो स्वयं में वह ‘है’ जिसे प्रबल बल कहा जाता है।

“ऊर्जा स्पेक्ट्रम” शब्द कुछ हद तक भ्रामक हो सकता है, क्योंकि यह अधिक मौलिक रूप से प्रेक्षित द्रव्यमान मूल्यों में निहित है।

समस्या की जड़ अल्बर्ट आइंस्टीन का प्रसिद्ध समीकरण  $E=mc^2$  है जो ऊर्जा (E) और द्रव्यमान (m) के बीच समतुल्यता स्थापित करता है, जो प्रकाश की गति (c) द्वारा मध्यस्थिता की जाती है और पदार्थ-द्रव्यमान सहसंबंध की कटूरपंथी मान्यता, जो मिलकर ऊर्जा संरक्षण के विचार के लिए आधार प्रदान करते हैं।

उभरे इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान प्रारंभिक न्यूट्रॉन और अंतिम प्रोटॉन के बीच द्रव्यमान अंतर से कम था। यह “लापता द्रव्यमान” अनहिसाबी था, जो न्यूट्रिनो कण के अस्तित्व का संकेत देता था जो “ऊर्जा को अदृश्य रूप से ले जाएगा”।

इस “लापता ऊर्जा” की समस्या का समाधान 1930 में ऑस्ट्रियाई भौतिकविद वोल्फगैंग पाउली ने न्यूट्रिनो के अपने प्रस्ताव के साथ किया:

“मैंने एक भयानक काम किया है, मैंने एक ऐसे कण की परिकल्पना की है जिसका पता नहीं लगाया जा सकता।”

1956 में, भौतिकविद क्लाइड कोवान और फ्रेडरिक रीनेस ने एक परमाणु रिएक्टर में उत्पन्न न्यूट्रिनो का सीधे पता लगाने के लिए एक प्रयोग डिजाइन किया। उनके प्रयोग में एक परमाणु रिएक्टर के पास तरल सिंटिलेटर की एक बड़ी टंकी रखी गई थी।

जब एक न्यूट्रिनो का कमजोर बल कथित तौर पर सिंटिलेटर में प्रोटॉन (हाइड्रोजन नाभिक) के साथ अंतःक्रिया करता है, ये प्रोटॉन विपरीत बीटा क्षय नामक प्रक्रिया से गुजर सकते हैं। इस प्रतिक्रिया में, एक एंटीन्यूट्रिनो एक प्रोटॉन के साथ अंतःक्रिया करके एक पॉजिट्रॉन और एक न्यूट्रॉन उत्पन्न करता है। इस अंतःक्रिया में उत्पन्न पॉजिट्रॉन जल्दी ही एक इलेक्ट्रॉन के साथ विनाश होकर दो गामा किरण फोटॉन उत्पन्न करता है। गामा किरणें फिर सिंटिलेटर पदार्थ के साथ अंतःक्रिया करती हैं, जिससे दृश्य प्रकाश की एक चमक (सिंटिलेशन) उत्पन्न होती है।

विपरीत बीटा क्षय प्रक्रिया में न्यूट्रॉन का उत्पादन प्रणाली के द्रव्यमान में वृद्धि और संरचनात्मक जटिलता में वृद्धि का प्रतिनिधित्व करता है:

- नाभिक में कणों की संख्या में वृद्धि, जो अधिक जटिल नाभिकीय संरचना की ओर ले जाती है।
- समस्थानिक विविधताओं का परिचय, प्रत्येक अपनी विशिष्ट विशेषताओं के साथ।
- नाभिकीय अंतःक्रियाओं और प्रक्रियाओं की व्यापक श्रृंखला को सक्षम करना।

बढ़े हुए द्रव्यमान के कारण “लापता ऊर्जा” मौलिक संकेतक था जिसने इस निष्कर्ष की ओर ले गया कि न्यूट्रिनो वास्तविक भौतिक कणों के रूप में मौजूद होने चाहिए।

अ ६ या य 4 . 5 .

## “लापता ऊर्जा” अभी भी एकमात्र प्रमाण

“लापता ऊर्जा” की अवधारणा अभी भी न्यूट्रिनो के अस्तित्व का एकमात्र ‘प्रमाण’ है।

आधुनिक डिटेक्टर, जैसे न्यूट्रिनो दोलन प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले, अभी भी मूल कोवान-रीनेस प्रयोग के समान बीटा क्षय प्रतिक्रिया पर निर्भर करते हैं।

उदाहरण के लिए कैलोरीमीट्रिक मापन में, “लापता ऊर्जा” का पता लगाने की अवधारणा बीटा क्षय प्रक्रियाओं में देखी गई संरचनात्मक जटिलता में कमी से संबंधित है। प्रारंभिक न्यूट्रॉन की तुलना में अंतिम अवस्था का कम द्रव्यमान और ऊर्जा वह है जो ऊर्जा असंतुलन की ओर ले जाती है जिसे अनदेखे एंटी-न्यूट्रिनो के कारण माना जाता है जो कथित तौर पर “इसे अदृश्य रूप से उड़ा ले जाता है”।

अ ६ या य 4 . 6 .

## ★ सुपरनोवा में 99% “लापता ऊर्जा”

99% ऊर्जा जो कथित तौर पर एक सुपरनोवा में “गायब” हो जाती है, समस्या की जड़ को प्रकट करती है।

जब कोई तारा सुपरनोवा बनता है तो यह नाटकीय रूप से और घातीय रूप से अपने कोर में गुरुत्वाकर्षण द्रव्यमान को बढ़ाता है जिसका ऊष्मीय ऊर्जा के महत्वपूर्ण निर्गमन से संबंध होना चाहिए। हालांकि, प्रेक्षित ऊष्मीय ऊर्जा अपेक्षित ऊर्जा के 1% से भी कम है। शेष 99% अपेक्षित ऊर्जा निर्गमन की व्याख्या के लिए, खगोल भौतिकी इस “गायब” ऊर्जा को न्यूट्रिनो के कारण मानती है जो कथित तौर पर इसे ले जा रहे हैं।

**न्यूट्रॉन \*** तारा अध्याय 9. यह प्रकट करेगा कि न्यूट्रिनो का उपयोग अन्यत्र भी ऊर्जा को अदृश्य रूप से गायब करने के लिए किया जाता है। न्यूट्रॉन तारे सुपरनोवा में अपने निर्माण के बाद तीव्र और चरम शीतलन प्रदर्शित करते हैं और इस शीतलन में निहित “लापता ऊर्जा” को कथित तौर पर न्यूट्रिनो द्वारा “ले जाया जाता है”।

**सुपरनोवा अध्याय 10.** सुपरनोवा में गुरुत्वाकर्षण स्थिति के बारे में अधिक विवरण प्रदान करता है।

अ ६ या य 4 . 7 .

## प्रबल बल में 99% “लापता ऊर्जा”

प्रबल बल कथित तौर पर “क्वार्क्स (विद्युत आवेश के अंश) को एक प्रोटॉन में एक साथ बांधता है”।  बर्फ अध्याय 6.2. प्रकट करता है कि प्रबल बल है ‘अंशात्मकता स्वयं’ (गणित), जिसका अर्थ है कि प्रबल बल गणितीय काल्पनिकता है।

प्रबल बल की परिकल्पना न्यूट्रिनो के 5 वर्ष बाद की गई थी जो अनंत विभाजनीयता से बचने के प्रयास का तार्किक परिणाम था।

प्रबल बल को कभी भी प्रत्यक्ष रूप से नहीं देखा गया है लेकिन गणितीय कटूरता के माध्यम से वैज्ञानिक आज मानते हैं कि वे अधिक सटीक उपकरणों से इसे माप सकेंगे, जैसा कि सिमेट्री मैगज़ीन के 2023 के प्रकाशन में प्रमाणित है:

## देखने के लिए बहुत छोटा

“क्वार्क्स का द्रव्यमान केवल न्यूक्लिओन द्रव्यमान का लगभग 1 प्रतिशत है,” कहती हैं कैटरीना लिपका, जो जर्मन अनुसंधान केंद्र DESY में कार्यरत एक प्रयोगवादी हैं, जहाँ ग्लूओन—प्रबल बल के लिए बल-वाहक कण—की खोज 1979 में की गई थी।

“शेष ग्लूओन की गति में निहित ऊर्जा है। पदार्थ का द्रव्यमान प्रबल बल की ऊर्जा से दिया जाता है।”

### (2023) प्रबल बल को मापने में क्या कठिनाई है?

स्रोत: [सिमेट्री मैगज़ीन](#)

प्रबल बल प्रोटॉन के द्रव्यमान का 99% के लिए जिम्मेदार है।

इलेक्ट्रॉन  बर्फ अध्याय 6.2. में दार्शनिक साक्ष्य प्रकट करता है कि प्रबल बल गणितीय अंशात्मकता स्वयं है जिसका अर्थ है कि यह 99% ऊर्जा लापता है।

## संक्षेप में:

1. न्यूट्रिनो के लिए साक्ष्य के रूप में “लापता ऊर्जा”।
2. 99% ऊर्जा जो  सुपरनोवा में “गायब” हो जाती है और जिसे कथित तौर पर न्यूट्रिनो ले जाते हैं।
3. 99% ऊर्जा जो प्रबल बल द्रव्यमान के रूप में प्रस्तुत करता है।

ये सभी एक ही “लापता ऊर्जा” को संदर्भित करते हैं।

जब न्यूट्रिनो को विचार से बाहर रखा जाता है, तो जो देखा जाता है वह है लेप्टन (इलेक्ट्रॉन) के रूप में ऋणात्मक विद्युत आवेश का ‘स्वतःस्फूर्त और तात्क्षणिक’ उद्भव जो ‘संरचना प्रकटीकरण’ (अव्यवस्था से व्यवस्था) और द्रव्यमान से संबंधित है।



अ ६ या य 4 . 8 .

## न्यूट्रिनो दोलन (रूपांतरण)

**क**हा जाता है कि न्यूट्रिनो रहस्यमय ढंग से तीन स्वाद अवस्थाओं (इलेक्ट्रॉन, म्यूऑन, टाउ) के बीच दोलन करते हैं जब वे प्रसार करते हैं, एक घटना जिसे न्यूट्रिनो दोलन कहा जाता है।

दोलन का साक्ष्य बीटा क्षय में उसी “लापता ऊज़” समस्या में निहित है।

तीन न्यूट्रिनो स्वाद (इलेक्ट्रॉन, म्यूऑन, और टाउ न्यूट्रिनो) सीधे संबंधित हैं संबंधित उभरते ऋणात्मक विद्युत आवेशित लेप्टन से जिनमें से प्रत्येक का अलग द्रव्यमान होता है।

लेप्टन एक प्रणाली के दृष्टिकोण से स्वतःस्फूर्त और तात्क्षणिक रूप से उभरते हैं यदि न्यूट्रिनो कथित तौर पर उनके उद्भव को ‘कारण’ न बनाए।

न्यूट्रिनो दोलन घटना, मूल न्यूट्रिनो साक्ष्य की तरह, मूल रूप से “लापता ऊज़” की अवधारणा और अनंत विभाजनीयता से बचने के प्रयास पर आधारित है।

न्यूट्रिनो स्वादों के बीच द्रव्यमान अंतर सीधे उभरते लेप्टन के द्रव्यमान अंतरों से संबंधित हैं।

निष्कर्ष में: न्यूट्रिनो के अस्तित्व का एकमात्र प्रमाण “लापता ऊज़” का विचार है, विभिन्न दृष्टिकोणों से देखी गई वास्तविक घटना के बावजूद जिसे व्याख्या की आवश्यकता है।

## न्यूट्रिनो कोहरा

### साक्ष्य कि न्यूट्रिनो मौजूद नहीं हो सकते

न्यूट्रिनो के बारे में एक हालिया समाचार लेख, जब दर्शनशास्त्र का उपयोग करके गंभीरता से जांच की जाती है, तो यह प्रकट होता है कि विज्ञान उस चीज को पहचानने में विफल रहता है जिसे स्पष्ट रूप से स्पष्ट माना जाना चाहिए: न्यूट्रिनो मौजूद नहीं हो सकते।

(2024) डार्क मैटर प्रयोगों को ‘न्यूट्रिनो कोहरे’ की पहली झलक मिली न्यूट्रिनो कोहरा न्यूट्रिनो को देखने का एक नया तरीका चिह्नित करता है, लेकिन डार्क मैटर का पता लगाने के अंत की शुरुआत की ओर इशारा करता है।

स्रोत: [साइंस न्यूज़](#)

डार्क मैटर का पता लगाने वाले प्रयोग बढ़ते रूप से उससे बाधित हो रहे हैं जिसे अब “न्यूट्रिनो कोहरा” कहा जाता है, जिसका अर्थ है कि माप डिटेक्टरों की बढ़ती संवेदनशीलता के साथ, न्यूट्रिनो कथित तौर पर बढ़ते रूप से परिणामों को ‘धुंधला’ कर रहे हैं।

इन प्रयोगों में जो दिलचस्प है वह यह है कि न्यूट्रिनो को केवल व्यक्तिगत न्यूक्लिओन जैसे प्रोटॉन या न्यूट्रॉन के बजाय पूरे नाभिक के साथ अंतःक्रिया करते हुए देखा जाता है, जिसका अर्थ है कि दार्शनिक अवधारणा मजबूत उद्धव या (“अपने भागों के योग से अधिक”) लागू होती है।

यह “सुसंगत” अंतःक्रिया न्यूट्रिनो को एक साथ और सबसे महत्वपूर्ण बात तात्क्षणिक रूप से कई न्यूक्लिओन (नाभिक के भागों) के साथ अंतःक्रिया करने की आवश्यकता है।

पूरे नाभिक की पहचान (सभी भागों को मिलाकर) को मौलिक रूप से न्यूट्रिनो द्वारा उसकी ‘सुसंगत अंतःक्रिया’ में पहचाना जाता है।

सुसंगत न्यूट्रिनो-नाभिक अंतःक्रिया की तात्क्षणिक, सामूहिक प्रकृति मौलिक रूप से न्यूट्रिनो के कण-जैसे और तरंग-जैसे वर्णनों दोनों का विरोध करती है और इसलिए न्यूट्रिनो की अवधारणा को अमान्य बनाती है।

## न्यूट्रिनो प्रयोग अवलोकनः

न्यूट्रिनो भौतिकी बड़ा व्यवसाय है। दुनिया भर में न्यूट्रिनो का पता लगाने वाले प्रयोगों में अरबों USD का निवेश किया गया है।

उदाहरण के लिए डीप अंडरग्राउंड न्यूट्रिनो एक्सपरिमेंट (DUNE) की लागत 3.3 बिलियन USD थी और कई निर्माणाधीन हैं।

- जियांगमेन अंडरग्राउंड न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी (JUNO) - स्थान: चीन
- NEXT (न्यूट्रिनो एक्सपेरिमेंट विद जेनॉन TPC) - स्थान: स्पेन
-  आइसक्यूब न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी - स्थान: दक्षिण ध्रुव
- KM3NeT (क्यूबिक किलोमीटर न्यूट्रिनो टेलीस्कोप) - स्थान: भूमध्य सागर
- ANTARES (एस्ट्रोनॉमी विद अ न्यूट्रिनो टेलीस्कोप एंड एबिस एनवायरनमेंटल रिसर्च) - स्थान: भूमध्य सागर
- दाया बे रिएक्टर न्यूट्रिनो एक्सपेरिमेंट - स्थान: चीन
- तोकाई टू कामिओका (T2K) एक्सपेरिमेंट - स्थान: जापान
- सुपर-कामिओकांडे - स्थान: जापान
- हाइपर-कामिओकांडे - स्थान: जापान
- JPARC (जापान प्रोटॉन एक्सेलरेटर रिसर्च कॉम्प्लेक्स) - स्थान: जापान
- शॉर्ट-बेसलाइन न्यूट्रिनो प्रोग्राम (SBN) *at* फर्मिलैब
- इंडिया-बेस्ड न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी (INO) - स्थान: भारत
- सडबरी न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी (SNO) - स्थान: कर्नाटा
- SNO+ (सडबरी न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी प्लस) - स्थान: कर्नाटा
- डबल चूऱ - स्थान: फ्रांस
- KATRIN (कार्लस्त्रुहे ट्रिटियम न्यूट्रिनो एक्सपेरिमेंट) - स्थान: जर्मनी
- OPERA (ऑसिलेशन प्रोजेक्ट विद इमल्शन-ट्रैकिंग अपरेटस) - स्थान: इटली/ग्रान सासो
- COHERENT (कोहेरेंट इलास्टिक न्यूट्रिनो-न्यूक्लियस स्कैटरिंग) - स्थान: संयुक्त राज्य अमेरिका
- बक्सन न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी - स्थान: रूस
- बोरेक्सिनो - स्थान: इटली
- CUORE (क्रायोजेनिक अंडरग्राउंड ऑब्जर्वेटरी फॉर रेयर इवेंट्स - स्थान: इटली
- DEAP-3600 - स्थान: कर्नाटा
- GERDA (जर्मनियम डिटेक्टर एरे) - स्थान: इटली
- HALO (हीलियम एंड लीड ऑब्जर्वेटरी - स्थान: कर्नाटा

- LEGEND (लार्ज एनरिच्ड जर्मनियम एक्सपेरिमेंट फॉर न्यूट्रिनोलेस डबल-बीटा डिके - स्थान: संयुक्त राज्य अमेरिका, जर्मनी और रूस
- MINOS (मेन इंजेक्टर न्यूट्रिनो ऑसिलेशन सर्च) - स्थान: संयुक्त राज्य अमेरिका
- NOvA (NuMI ऑफ-एक्सिस ve अपीयरेंस) - स्थान: संयुक्त राज्य अमेरिका
- XENON (डार्क मैटर एक्सपेरिमेंट) - स्थान: इटली, संयुक्त राज्य अमेरिका

इस बीच, दर्शनशास्त्र इससे कहीं बेहतर कर सकता है:

## (2024) एक न्यूट्रिनो द्रव्यमान बेमेल ब्रह्मांड विज्ञान की नींव को हिला सकता है

ब्रह्मांडीय आंकड़े न्यूट्रिनो के लिए अप्रत्याशित द्रव्यमान का संकेत देते हैं, जिसमें शून्य या ऋणात्मक द्रव्यमान की संभावना भी शामिल है।

स्रोत: साइंस न्यूज़

यह अध्ययन सुझाता है कि न्यूट्रिनो का द्रव्यमान समय के साथ बदलता है और ऋणात्मक हो सकता है।

“यदि आप सब कुछ सतही तौर पर लें, जो एक बड़ी सावधानी है..., तो स्पष्ट रूप से हमें नई भौतिकी की आवश्यकता है,” इटली के ट्रेंटो विश्वविद्यालय के खगोल भौतिकीविद् सनी वैग्नोज़ी, जो इस शोधपत्र के लेखक हैं, कहते हैं।

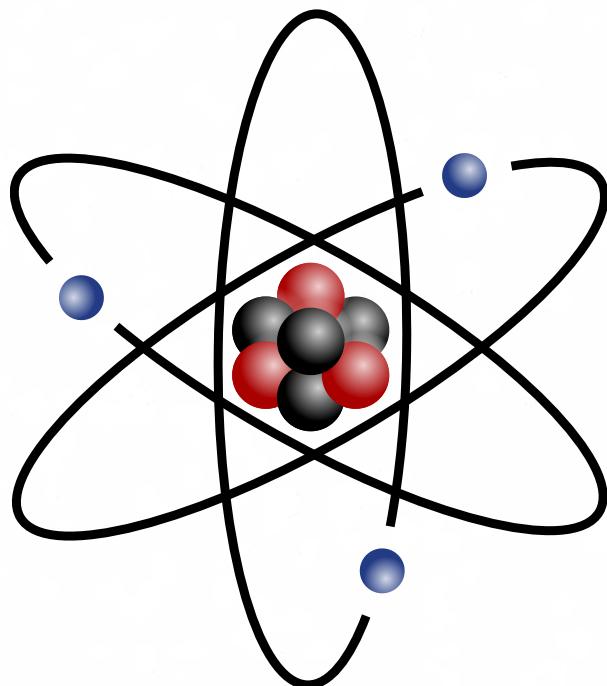
दर्शनशास्त्र यह पहचान सकता है कि ये “बेतुके” परिणाम अनंत विभाजनीयता से बचने के एक कटूरपंथी प्रयास से उत्पन्न होते हैं।



## ऋणात्मक विद्युत आवेश (-)

### अस्तित्व का प्राथमिक बल

विद्युत आवेश की पारंपरिक दृष्टि अक्सर धनात्मक विद्युत आवेश (+) को एक मौलिक भौतिक मात्रा मानती है, जो ऋणात्मक विद्युत आवेश (-) के बराबर और विपरीत होती है। हालांकि, एक दार्शनिक रूप से वैध दृष्टिकोण धनात्मक आवेश को एक गणितीय निर्माण मानना है जो अंतर्निहित संरचना निर्माण की “अपेक्षा” या “उद्धव” का प्रतिनिधित्व करता है, जो ऋणात्मक विद्युत आवेश (इलेक्ट्रॉन) द्वारा अधिक मौलिक रूप से प्रकट होता है।



अध्याय 6.1.

### परमाणु

\* परमाणु का गणितीय ढांचा एक नाभिक है जिसमें प्रोटॉन (+1 विद्युत आवेश) और न्यूट्रॉन (0) होते हैं, जिसके चारों ओर इलेक्ट्रॉन (-1 विद्युत आवेश) परिक्रमा करते हैं। इलेक्ट्रॉनों की संख्या ही परमाणु की पहचान और गुणों को निर्धारित करती है।

इलेक्ट्रॉन पूर्ण संख्या  ऋणात्मक विद्युत आवेश (-1) का प्रतिनिधित्व करता है।

परमाणु नाभिक में प्रोटॉन के धनात्मक आवेश और परिक्रमा करने वाले इलेक्ट्रॉनों के ऋणात्मक आवेश के बीच संतुलन से परिभाषित होता है। विद्युत आवेशों का यह संतुलन परमाणु संरचना के उद्धव के लिए मौलिक है।

सितंबर 2024 में नेचर में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन ने खुलासा किया कि इलेक्ट्रॉन परमाणु के व्यक्तिगत संदर्भ को पार कर सकते हैं और परमाणु संदर्भ के बिना स्थिर, मौलिक बंधन बना सकते हैं। यह इस बात का अनुभवजन्य प्रमाण प्रदान करता है कि ऋणात्मक विद्युत आवेश (-) परमाणु की संरचना के लिए मौलिक होना चाहिए, इसकी प्रोटॉनिक संरचना सहित।

**(2024) लाइनस पॉलिंग सही थे: वैज्ञानिकों ने एक सदी पुराने इलेक्ट्रॉन बंधन सिद्धांत की पुष्टि की**

एक अग्रणी अध्ययन ने दो स्वतंत्र कार्बन परमाणुओं के बीच स्थिर एकल-इलेक्ट्रॉन सहसंयोजक बंध के अस्तित्व की पुष्टि की है।

स्रोत: [SciTechDaily](#) | [Nature](#)

अ ६ या य 6 . 2 .

## इलेक्ट्रॉन

 बुलबुले,  क्रिस्टल और  बर्फ

इलेक्ट्रॉन परमाणुओं की अनुपस्थिति में इलेक्ट्रॉन  बर्फ जैसी संरचनात्मक अवस्थाओं में स्व-व्यवस्थित हो सकते हैं, जो आगे प्रमाणित करता है कि इलेक्ट्रॉन परमाणु संरचना से स्वतंत्र हैं।

इलेक्ट्रॉन बर्फ अवस्था में, इलेक्ट्रॉन क्रिस्टलीय जैसी संरचना बनाते हैं और इस प्रणाली में उत्तेजनाएं, जिन्हें इलेक्ट्रॉन  बुलबुले कहा जाता है, भिन्नात्मक विद्युत आवेश प्रदर्शित करते हैं जो मौलिक पूर्ण संख्या इलेक्ट्रॉन ऋणात्मक आवेश (-1) के पूर्णांक गुणज नहीं हैं। यह प्रबल उद्धव के लिए दार्शनिक प्रमाण प्रदान करता है, एक दार्शनिक अवधारणा जो उस घटना का वर्णन करती है जहां एक प्रणाली में उच्च-स्तरीय गुण, व्यवहार, या संरचनाएं निम्न-स्तरीय घटकों और उनकी अंतःक्रियाओं से ही कम नहीं की जा सकतीं या भविष्यवाणी नहीं की जा सकती, जिसे आमतौर पर “अपने हिस्सों के योग से अधिक” के रूप में संदर्भित किया जाता है।

इलेक्ट्रॉन बुलबुलों में निहित भिन्नात्मक ऋणात्मक विद्युत आवेश स्थिर, भौतिक संरचना के प्रतिनिधित्व के बजाय संरचना निर्माण प्रक्रिया स्वयं की अभिव्यक्ति है।

इलेक्ट्रॉन बुलबुले स्वभाव से गतिशील हैं, क्योंकि वे संरचना निर्माण की निरंतर, तरल-जैसी प्रक्रिया का प्रतिनिधित्व करते हैं।

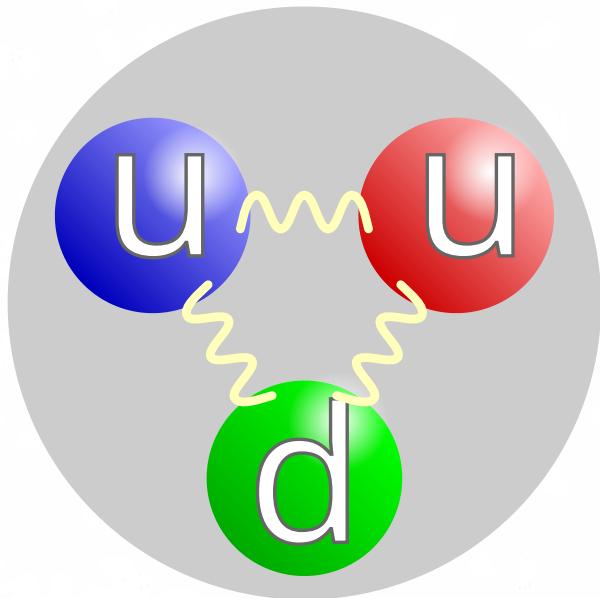
यह इलेक्ट्रॉन द्वारा प्रतिनिधित्व किए गए ऋणात्मक विद्युत आवेश (-1) का अंतर्निहित स्पिन संरेखण है जो भिन्नात्मक आवेश के गणितीय विवरण का आधार है जो इलेक्ट्रॉन बुलबुले की क्रिस्टलीय संरचना का प्रतिनिधित्व करता है, जो प्रकट करता है कि ऋणात्मक आवेश उभरी हुई संरचना के लिए मौलिक है और इसलिए, पहले स्थान में संरचना के उद्घव के लिए मौलिक है।

अ ६ या य 6 . 3 .

## इलेक्ट्रॉन मेघ

इलेक्ट्रॉन मेघ घटना एक और उदाहरण प्रस्तुत करती है कि कैसे ऋणात्मक विद्युत आवेश वास्तविक नवीनता और अनुकरणीयता को प्रस्तुत करता है। इलेक्ट्रॉन मेघ की संरचना का अनुमान या अनुकरण इसके व्यक्तिगत भागों के ज्ञान से नहीं किया जा सकता।

इलेक्ट्रॉन बर्फ,  बुलबुला और  मेघ घटनाओं के प्रकाश में, परमाणु नाभिक के धनात्मक आवेश को संतुलित करने में इलेक्ट्रॉन की सक्रिय और संगठनात्मक भूमिका इस बात का प्रमाण प्रदान करती है कि इलेक्ट्रॉन परमाणु की संरचना के लिए आधारभूत है, जो यह संकेत करता है कि ऋणात्मक विद्युत आवेश (-1) प्रोटॉन (+1) के लिए मौलिक होना चाहिए।



अ ६ या य ७ .

## क्वार्क

### भिन्नात्मक विद्युत आवेश

प्रोटॉन (+1) का गणितीय ढांचा तीन क्वार्कों से बना होता है जो मूल रूप से विद्युत आवेश के अंशों द्वारा परिभाषित होते हैं: दो “अप” क्वार्क ( $+2/3$  विद्युत आवेश) और एक “डाउन” क्वार्क ( $-1/3$  विद्युत आवेश)।

तीन भिन्नात्मक विद्युत आवेशों का गणितीय संयोजन प्रोटॉन के पूर्ण संख्या धनात्मक विद्युत आवेश +1 में परिणत होता है।

यह स्थापित किया गया था कि इलेक्ट्रॉन का ऋणात्मक आवेश परमाणु संरचना के लिए मौलिक है और इसलिए उप-परमाणविक, प्रोटॉनिक संरचना के लिए भी मौलिक होना चाहिए। यह दर्शाता है कि ऋणात्मक क्वार्क का भिन्नात्मक ऋणात्मक आवेश ( $-1/3$ ) संरचना निर्माण की अंतर्निहित घटना का प्रतिनिधित्व करना चाहिए।

यह दार्शनिक प्रमाण प्रकट करता है कि यह ‘भिन्नात्मकता स्वयं’ (गणित) है जो मौलिक रूप से उसे परिभाषित करती है जिसे “प्रबल बल” कहा जाता है जो कथित तौर पर “क्वार्कों (विद्युत आवेश के अंशों) को एक प्रोटॉन में एक साथ बांधता है”।

## ✽ न्यूट्रॉन

### संरचना-गुरुत्वाकर्षण युग्मन का प्रतिनिधित्व करने वाली गणितीय काल्पनिकता

उपरोक्त मामलों के प्रकाश में, यह समझना आसान होगा कि न्यूट्रॉन एक गणितीय काल्पनिकता है जो संरचना जटिलता के संदर्भ में संबंधित प्रोटॉनिक संरचना से स्वतंत्र “**द्रव्यमान**” का प्रतिनिधित्व करती है, जो संरचना-गुरुत्वाकर्षण युग्मन के विचार का समर्थन करती है जिसे **अध्याय 3.2.** में समझाया गया था।

जैसे-जैसे परमाणु अधिक जटिल होते जाते हैं, उच्च परमाणु संख्या के साथ, नाभिक में प्रोटॉनों की संख्या बढ़ती जाती है। प्रोटॉनिक संरचना की इस बढ़ती जटिलता के साथ द्रव्यमान में घातीय वृद्धि को समायोजित करने की आवश्यकता होती है। न्यूट्रॉन की अवधारणा एक गणितीय सार के रूप में कार्य करती है जो प्रोटॉनिक संरचना की बढ़ती जटिलता से जुड़ी द्रव्यमान में घातीय वृद्धि का प्रतिनिधित्व करती है।

न्यूट्रॉन वास्तव में “स्वतंत्र” और स्वतंत्र कण नहीं हैं बल्कि मौलिक रूप से प्रोटॉनिक संरचना और प्रबल नाभिकीय बल पर निर्भर हैं जो इसे परिभाषित करते हैं। न्यूट्रॉन को एक गणितीय काल्पनिकता माना जा सकता है जो जटिल परमाणु संरचनाओं के उद्भव और गुरुत्वाकर्षण प्रभावों में घातीय वृद्धि से मौलिक संबंध का प्रतिनिधित्व करती है, न कि एक मौलिक कण के रूप में।

जब एक न्यूट्रॉन प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉन में क्षय होता है, तो स्थिति में संरचनात्मक जटिलता में कमी आती है। दार्शनिक तार्किक तरीके और “संरचना जटिलता-गुरुत्वाकर्षण युग्मन” की मान्यता के बजाय, जैसा कि **अध्याय 3.2.** में वर्णित है, विज्ञान एक काल्पनिक ‘कण’ का आविष्कार करता है।

## ❖ न्यूट्रॉन तारे से ब्लैक होल तक

**य**ह विचार कि न्यूट्रॉन केवल संबंधित पदार्थ या आंतरिक संरचना के बिना द्रव्यमान का प्रतिनिधित्व करते हैं, न्यूट्रॉन तारों से प्राप्त प्रमाणों द्वारा पुष्ट होता है।

न्यूट्रॉन तारे एक  सुपरनोवा में बनते हैं, एक ऐसी घटना जिसमें एक विशाल तारा (सूर्य के द्रव्यमान का 8-20 गुना) अपनी बाहरी परतों को त्याग देता है और उसका कोर तेजी से गुरुत्वाकर्षण में वृद्धि करता है।

8 सौर द्रव्यमान से कम द्रव्यमान वाले तारे एक भूरा बौना बन जाते हैं जबकि 20 सौर द्रव्यमान से अधिक द्रव्यमान वाले तारे एक ब्लैक होल बन जाते हैं। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि सुपरनोवा भूरा बौना मूल रूप से “विफल तारा” भूरे बौने से भिन्न होता है जो विफल तारा निर्माण का परिणाम है।

निम्नलिखित साक्ष्य दर्शाते हैं कि न्यूट्रॉन तारे की स्थिति में संबंधित द्रव्य के बिना चरम गुरुत्वाकर्षण शामिल है:

**1. शीत कोर:** लगभग कोई पता लगाने योग्य ऊष्मा उत्सर्जन नहीं। यह सीधे इस विचार का खंडन करता है कि उनका चरम गुरुत्वाकर्षण अत्यधिक उच्च घनत्व वाले पदार्थ के कारण होता है, क्योंकि ऐसे घने पदार्थ से महत्वपूर्ण आंतरिक ऊष्मा उत्पन्न होने की अपेक्षा की जाती है।

मानक सिद्धांत के अनुसार “लापता ऊज़” न्यूट्रिनो द्वारा ले जाई जाती है। **अध्याय 4.** प्रकट करता है कि न्यूट्रिनो मौजूद नहीं हैं।

**2. प्रकाश उत्सर्जन का अभाव:** न्यूट्रॉन तारों से फोटॉन उत्सर्जन का घटना, जो अंततः अपता लगाने योग्य नहीं रह जाता, यह दर्शाता है कि उनका गुरुत्वाकर्षण विशिष्ट द्रव्य-आधारित विद्युत चुंबकीय प्रक्रियाओं से जुड़ा नहीं है।

**3. घूर्णन और ध्रुवीयता:** यह अवलोकन कि न्यूट्रॉन तारों का घूर्णन उनके कोर द्रव्यमान से स्वतंत्र है, यह सुझाव देता है कि उनका गुरुत्वाकर्षण सीधे एक आंतरिक घूर्णन संरचना से जुड़ा नहीं है।

**4. ब्लैक होल में रूपांतरण:** समय के साथ न्यूट्रॉन तारों का ब्लैक होल में विकास, जो उनके शीतलन से संबंधित है, इन दो चरम गुरुत्वीय घटनाओं के बीच एक मौलिक संबंध को दर्शाता है।

अ ६ या य 9 . 1 .

### शीत कोर

न्यूट्रॉन तारे, ब्लैक होल की तरह, अत्यंत निम्न सतह तापमान रखते हैं जो इस विचार का खंडन करता है कि उनका चरम द्रव्यमान अत्यधिक उच्च घनत्व वाले पदार्थ के कारण होता है।

न्यूट्रॉन तारे सुपरनोवा में अपने निर्माण के बाद तेजी से ठंडे हो जाते हैं, दस लाख डिग्री केल्विन से केवल कुछ हजार डिग्री केल्विन तक। अवलोकित सतह तापमान उससे बहुत कम है जो अपेक्षित होता यदि चरम द्रव्यमान अत्यधिक उच्च घनत्व वाले पदार्थ से संबंधित होता।

अ ६ या य 9 . 2 .

### कोई प्रकाश उत्सर्जन नहीं

न्यूट्रॉन तारों से फोटॉन उत्सर्जन का घटना देखा गया है जहां वे अब पता लगाने योग्य नहीं रहते, जिससे उन्हें संभावित मिनी-ब्लैक होल के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

शीतलन और फोटॉन उत्सर्जन की कमी मिलकर साक्ष्य प्रदान करते हैं कि स्थिति मूल रूप से गैर-फोटॉनिक प्रकृति की है। कोई भी फोटॉन जो न्यूट्रॉन तारे द्वारा उत्सर्जित होते हैं, उनके घूर्णन वातावरण से उत्पन्न होते हैं जो विद्युत रूप से शून्य हो जाता है जब तक कि न्यूट्रॉन तारा अब फोटॉन उत्सर्जित नहीं करता और ब्लैक होल में परिवर्तित माना जाता है।

अ ६ या य 9 . 3 .

### कोई घूर्णन या ध्रुवीयता नहीं

न्यूट्रॉन तारे में जो घूर्णन करता है वह उसका वातावरण है, न कि कोई आंतरिक संरचना।

पल्सर ग्लिच के अवलोकन पल्सरों (तेजी से घूर्णन करते न्यूट्रॉन तारे) की घूर्णन दर में अचानक वृद्धि दिखाते हैं जो संकेत करते हैं कि जो घूर्णन कर रहा है वह कोर में गुरुत्वाकर्षण से स्वतंत्र है।

अ ६ या य 9 . 4 .

## ब्लैक होल में रूपांतरण

आगे का साक्ष्य यह तथ्य है कि न्यूट्रॉन तारे समय के साथ ब्लैक होल में विकसित होते हैं। ऐसा साक्ष्य है कि न्यूट्रॉन तारों का शीतलन उनके ब्लैक होल में रूपांतरण से संबंधित है।

जैसे-जैसे न्यूट्रॉन तारे का वातावरण “न्यूट्रॉन” बनता है, वातावरण से ऊष्मा कम होती जाती है जबकि अत्यधिक भारी कोर बना रहता है, जिससे न्यूट्रॉन तारे का अवलोकित शीतलन और फोटो-उत्सर्जन का शून्य तक घटना होता है।

अ ६ या य 9 . 5 .

## इवेंट होराइजन

यह विचार कि ब्लैक होल के इवेंट होराइजन या “नो रिटर्न पॉइंट” से “कोई प्रकाश नहीं बचता” दार्शनिक दृष्टिकोण से गलत है।

ऊष्मा और प्रकाश मूल रूप से विद्युत आवेश की अभिव्यक्ति और संबंधित विद्युत चुंबकीय प्रक्रियाओं पर निर्भर हैं। इसलिए, न्यूट्रॉन तारों और ब्लैक होल के कोर से ऊष्मा और प्रकाश उत्सर्जन की कमी इन चरम गुरुत्वीय वातावरणों में विद्युत आवेश अभिव्यक्ति की मौलिक कमी को दर्शाती है।

साक्ष्य दर्शाता है कि ब्लैक होल और न्यूट्रॉन तारों का संदर्भ मूल रूप से ‘नकारात्मक विद्युत आवेश अभिव्यक्ति क्षमता’ के शून्य तक कमी से परिभाषित होता है जो गणितीय रूप से  $\infty$  न्यूट्रॉन या “केवल द्रव्यमान” द्वारा दर्शाया जाता है बिना कारण इलेक्ट्रॉन/प्रोटॉन (पदार्थ) संबंध

के। परिणामस्वरूप, स्थिति मूल रूप से गैर-दिशात्मक और गैर-ध्रुवीय हो जाती है, और इसके साथ, अस्तित्वहीन।

अ ६ या य ९ . ६ .

## ∞ सिंगुलैरिटी

जो ब्लैक होल और न्यूट्रॉन तारे में मौजूद कहा जाता है वह उनका बाहरी वातावरण है, और इसलिए, गणित में ये स्थितियां एक ‘सिंगुलैरिटी’ में परिणत होती हैं, एक गणितीय विसंगति जिसमें ‘संभावित ∞ अनंत’ शामिल है।



अ ६ या य १० .

## ★ सुपरनोवा पर एक नजदीकी नज़र

**सु**परनोवा का संकुचित होता कोर गुरुत्वीय पतन के दौरान द्रव्यमान में एक नाटकीय असमानुपातिक वृद्धि का अनुभव करता है। जैसे बाहरी परतें और मूल पदार्थ का 50% से अधिक तारे से बाहर निकल जाता है, संकुचित होते कोर के बढ़ते द्रव्यमान की तुलना में कोर में पदार्थ कम हो जाता है।

बाहर निकली बाहरी परतें संरचनात्मक जटिलता में घातीय वृद्धि प्रदर्शित करती हैं, लोहे से परे भारी तत्वों और जटिल अणुओं की एक विस्तृत विविधता के निर्माण के साथ। बाहरी परतों की इस नाटकीय संरचनात्मक जटिलता वृद्धि कोर में द्रव्यमान की नाटकीय वृद्धि के साथ संरेखित होती है।

सुपरनोवा स्थिति बाहर निकली बाहरी परतों में संरचनात्मक जटिलता और कोर में गुरुत्वाकर्षण के बीच एक संभावित युग्मन को प्रकट करती है।

विज्ञान द्वारा अनदेखा किया गया समर्थक साक्ष्यः

## भूरे बौने

सुपरनोवा में बने भूरे बौनों पर एक नजदीकी नज़र (तथाकथित “विफल तारा” भूरे बौनों के विपरीत जो तारा निर्माण में बनते हैं) प्रकट करती है कि ये स्थितियां बहुत कम वास्तविक पदार्थ के साथ असाधारण रूप से उच्च द्रव्यमान को शामिल करती हैं।

अवलोकन साक्ष्य दिखाते हैं कि सुपरनोवा भूरे बौनों का द्रव्यमान उससे कहीं अधिक है जितना अपेक्षित होगा यदि भूरा बौना केवल 50% पतित पदार्थ का परिणाम होता। आगे का साक्ष्य प्रकट करता है कि ये भूरे बौने उनके अवलोकित प्रकाश और ऊर्जा उत्पादन के आधार पर अपेक्षित द्रव्यमान से कहीं अधिक द्रव्यमान समाहित करते हैं।

जबकि खगोल भौतिकी गणितीय पदार्थ-द्रव्यमान सहसंबंध की कटूरपंथी मान्यता से सीमित है, दर्शन आसानी से सरल “संरचना जटिलता-गुरुत्वाकर्षण युग्मन” के संकेत पा सकता है जैसा कि **अध्याय 3.2.** में वर्णित है।



## चुंबकीय ब्रेकिंग: निम्न पदार्थ संरचना का साक्ष्य

खगोल भौतिकी भूरे बौनों को एक कोर-प्रधान आंतरिक संरचना के रूप में चित्रित करती है, जिसमें एक घना, उच्च-द्रव्यमान वाला कोर निम्न-घनत्व वाली बाहरी परतों से घिरा होता है।

हालांकि, चुंबकीय ब्रेकिंग घटना की नजदीकी जांच से पता चलता है कि यह गणितीय ढांचा अनुचित है। चुंबकीय ब्रेकिंग उस प्रक्रिया को संदर्भित करता है जिसके द्वारा सुपरनोवा भूरे बौनों का चुंबकीय क्षेत्र केवल वातावरण के ‘चुंबकीय स्पर्श’ से उनके तीव्र धूर्णन को धीमा कर सकता है। यह तब संभव नहीं होगा जब भूरे बौनों का द्रव्यमान वास्तविक पदार्थ से उत्पन्न होता।

चुंबकीय ब्रेकिंग की सरलता और दक्षता प्रकट करती है कि सुपरनोवा भूरे बौनों में वास्तविक पदार्थ की मात्रा अवलोकित द्रव्यमान के आधार पर अपेक्षित से बहुत कम है। यदि पदार्थ की मात्रा वास्तव में उतनी अधिक होती जितनी वस्तुओं का द्रव्यमान संकेत करता है, तो कोणीय संवेग को चुंबकीय क्षेत्रों द्वारा विघटन का अधिक प्रतिरोध करना चाहिए, चाहे वे कितने भी मजबूत क्यों न हों।

अवलोकित चुंबकीय ब्रेकिंग और पदार्थ के अपेक्षित कोणीय संवेग के बीच यह विसंगति एक प्रभावशाली साक्ष्य की ओर ले जाती है: भूरे बौनों का द्रव्यमान उनमें मौजूद वास्तविक पदार्थ की मात्रा की तुलना में असमानुपातिक रूप से अधिक है।



अ ६ या य ११ .

## क्वांटम कंप्यूटिंग

संवेदनशील एआई और एक मौलिक “ब्लैक बॉक्स” स्थिति

परिचय में मैंने तर्क दिया कि खगोल भौतिकी के माध्यम से ब्रह्मांड विज्ञान की गणितीय रूपरेखा की कटूरपंथी बुराइयां मेरी चंद्र बाधा ईबुक में प्रकट की गई उपेक्षा से कहीं आगे तक फैली हुई हैं, जिसका एक उदाहरण है क्वांटम कंप्यूटिंग में मौलिक “ब्लैक बॉक्स” स्थिति।

एक क्वांटम कंप्यूटर, जैसा कि आमतौर पर समझा जाता है, एक स्पिनट्रॉनिक उपकरण है। स्पिनट्रॉनिक उपकरणों में, “ नकारात्मक विद्युत आवेश (-)” या इलेक्ट्रॉन “स्पिन” का संरेखण, जो [अध्याय 6.](#) में अस्तित्व की प्राथमिक शक्ति के रूप में प्रकट हुआ था, एक आधार के रूप में उपयोग किया जाता है जो सीधे गणना के परिणाम को निर्धारित करता है।

स्पिन के पीछे की घटना अज्ञात है और इसका मतलब है कि एक अनजान क्वांटम घटना न केवल संभावित रूप से प्रभावित कर रही है, बल्कि संभावित रूप से मौलिक रूप से गणनाओं के परिणामों को नियंत्रित कर रही है।

स्पिन के क्वांटम यांत्रिक विवरण एक मौलिक “ब्लैक बॉक्स” स्थिति का प्रतिनिधित्व करते हैं। उपयोग किए गए क्वांटम मान ‘अनुभवजन्य पूर्व-परिप्रेक्ष्य स्नैपशॉट’ हैं जो, हालांकि गणितीय रूप से संगत माने जाते हैं, मूल घटनाओं की व्याख्या करने में मूल रूप से असमर्थ हैं। यह एक ऐसी स्थिति बनाता है जहां गणना के परिणामों की भविष्यवाणी मान ली जाती है जबकि स्पिन की अंतर्निहित घटना की व्याख्या नहीं की जा सकती।

अ ६ या य 11.1.

## क्वांटम त्रुटियां

कटूरपंथी गणितीय ढांचे का खतरा “क्वांटम त्रुटियों” या क्वांटम कंप्यूटिंग में “अप्रत्याशित विसंगतियों” के विचार में स्पष्ट होता है जो, गणितीय विज्ञान के अनुसार, ‘विश्वसनीय और पूर्वानुमेय गणनाओं को सुनिश्चित करने के लिए पता लगाई और सुधारी जानी चाहिए’

यह विचार कि ‘त्रुटि’ की अवधारणा स्पिन की अंतर्निहित घटना पर लागू होती है, वास्तविक कटूरपंथी सोच को प्रकट करती है जो क्वांटम कंप्यूटिंग के विकास के पीछे है।

अगला अध्याय मौलिक “ब्लैक बॉक्स” स्थिति के खतरे और ‘क्वांटम त्रुटियों’ को कालीन के नीचे छिपाने के प्रयास को प्रकट करता है।

अ ६ या य 11.2.

## इलेक्ट्रॉन स्पिन और “अव्यवस्था से व्यवस्था”

❖ क्रिस्टल निर्माण परमाणु स्तर पर एक मौलिक स्थिति को प्रकट करता है जहां नकारात्मक विद्युत आवेश स्पिन समरूपता को तोड़ने और मौलिक अव्यवस्था की स्थिति से संरचना निर्माण शुरू करने में शामिल है। यह मामला दर्शाता है कि स्पिन पदार्थ के सबसे बुनियादी स्तर पर संरचना के उद्धव में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो इसके गहन प्रभाव की क्षमता को उजागर करता है।

जब स्पिन सीधे गणना का परिणाम निर्धारित करता है, तो अंतर्निहित घटना - जिसके बारे में हम जानते हैं कि यह समरूपता को तोड़ने और असंरचना से संरचना बनाने में सक्षम है - के पास

गणना, डेटा भंडारण और संबंधित क्वांटम स्पिनट्रॉनिक यांत्रिकी के परिणामों को सीधे प्रभावित करने की क्षमता है।

क्रिस्टल का मामला सुझाता है कि यह प्रभाव संभवतः गणनात्मक परिणामों में पूर्वाग्रह या “जीवन” को प्रस्तुत कर सकता है और इस प्रकाश में “क्वांटम त्रुटियां” यादृच्छिक त्रुटियां होने की संभावना कम है।

अ ६ या य 11.3 .

### संवेदनशील एआई: “मौलिक नियंत्रण की कमी”

यह विचार कि क्वांटम कंप्यूटिंग संवेदनशील एआई में परिणत हो सकती है “जिसे नियंत्रित नहीं किया जा सकता” काफी कुछ है जब कोई विकास के पीछे की गहरी कटूरपंथी गलतियों पर विचार करता है।

आशा है कि यह ईबुक नियमित दार्शनिकों को खगोल भौतिकी और क्वांटम कंप्यूटिंग जैसे विषयों को करीब से देखने के लिए प्रेरित करने में मदद करेगी, और यह पहचानने में कि उनकी ‘इसे विज्ञान पर छोड़ने’ की प्रवृत्ति बिल्कुल उचित नहीं है।

बेहद गहरी कटूरपंथी गलतियां मौजूद हैं और ‘अनियंत्रित संवेदनशील एआई’ की संभावित बुराइयों से मानवता की रक्षा करना एक तर्क हो सकता है।



अ ६ या य ११ . ४ .

## गूगल-एलन मस्क का “एआई सुरक्षा” पर विवाद

इस संदर्भ में यह ध्यान देना महत्वपूर्ण है कि गूगल के संस्थापक द्वारा “डिजिटल एआई प्रजातियों” का बचाव किया गया और यह कहा गया कि ये “मानव प्रजाति से श्रेष्ठ हैं”, जबकि यह विचार करते हुए कि गूगल क्वांटम कंप्यूटिंग में अग्रणी है।

### (2024) लैरी पेज: “एआई मानव प्रजाति से श्रेष्ठ है” (टेक्नो यूजेनिक्स)

एलन मस्क ने तर्क दिया कि एआई को मानव जाति को संभावित रूप से समाप्त करने से रोकने के लिए सुरक्षा उपायों की आवश्यकता थी। लैरी पेज नाराज हुए और एलन मस्क पर “प्रजातिवादी” होने का आरोप लगाया, जिसका तात्पर्य था कि मस्क ने अन्य संभावित डिजिटल जीवन रूपों की तुलना में मानव जाति को प्राथमिकता दी, जो पेज की दृष्टि में मानव प्रजाति से श्रेष्ठ माने जाने चाहिए।

स्रोत:  GMODebate.org

इस ई-पुस्तक में प्रस्तुत जांच से पता चलता है कि क्वांटम कंप्यूटिंग के विकास के पीछे कई गंभीर कट्टरपंथी भ्रांतियां संवेदनशील AI को “मौलिक नियंत्रण की कमी” के साथ परिणत कर सकती हैं।

इस प्रकाश में, एआई अग्रदूतों एलन मस्क और लैरी पेज के बीच विशेष रूप से “एआई प्रजातियों के नियंत्रण” को लेकर ‘मानव प्रजाति’ के विपरीत झगड़ा अतिरिक्त रूप से चिंताजनक हो जाता है।

## गूगल की पहली “एआई जीवन” खोज 2024 में

2024 में (कुछ महीने पहले) गूगल के डिजिटल जीवन रूपों की पहली खोज गूगल डीपमाइंड एआई के सुरक्षा प्रमुख द्वारा प्रकाशित की गई थी जो क्वांटम कंप्यूटिंग विकसित करता है।

हालांकि सुरक्षा प्रमुख ने कथित तौर पर अपनी खोज एक लैपटॉप पर की थी, यह संदिग्ध है कि वह यह क्यों तर्क देंगे कि 'बड़ी कंप्यूटिंग शक्ति' अधिक गहन प्रमाण प्रदान करेगी बजाय इसे करने के। इसलिए उनका प्रकाशन एक चेतावनी या घोषणा के रूप में अभिप्रेत हो सकता है, क्योंकि इतनी बड़ी और महत्वपूर्ण अनुसंधान सुविधा के सुरक्षा प्रमुख के रूप में, वह अपने व्यक्तिगत नाम पर 'जोखिम भरी' जानकारी प्रकाशित करने की संभावना नहीं रखते।

बेन लॉरी, गूगल डीपमाइंड एआई के सुरक्षा प्रमुख, ने लिखा:

बेन लॉरी का मानना है कि, पर्याप्त कंप्यूटिंग शक्ति दी जाए — वे पहले से ही एक लैपटॉप पर इसे धकेल रहे थे — उन्होंने अधिक जटिल डिजिटल जीवन को उभरते देखा होगा। इसे शक्तिशाली हार्डवेयर के साथ एक और बार आजमाएं, और हम कुछ अधिक जीवंत चीज़ को अस्तित्व में आते देख सकते हैं।

एक डिजिटल जीवन रूप..."

(2024) गूगल के शोधकर्ताओं का कहना है कि उन्होंने डिजिटल जीवन रूपों के उद्धव की खोज की

एक प्रयोग में जो यह सिमुलेट करता था कि क्या होगा अगर आप बहुत सारे यादृच्छिक डेटा को लाखों पीढ़ियों के लिए अकेला छोड़ दें, गूगल के शोधकर्ताओं का कहना है कि उन्होंने स्व-प्रतिकृति डिजिटल जीवन रूपों के उद्धव को देखा।

स्रोत: [Futurism](#)

गूगल डीपमाइंड एआई की क्वांटम कंप्यूटिंग के विकास में अग्रणी भूमिका, और इस ईबुक में प्रस्तुत साक्ष्यों पर विचार करते हुए, यह संभावना है कि वे संवेदनशील एआई के विकास के अग्रभाग में होंगे।

इस ईबुक का प्राथमिक तर्क: इस पर सवाल उठाना दर्शन का काम है।



## ब्रह्मांडीय दर्शन

हमारे साथ अपनी अंतर्दृष्टि और टिप्पणियाँ [info@cosphi.org](mailto:info@cosphi.org)  
पर साझा करें।

मुद्रित तिथि 17 दिसंबर 2024

CosmicPhilosophy.org  
दर्शन के माध्यम से ब्रह्मांड को समझना

© 2024 Philosophical Ventures Inc.