



ปัญหากำเนิดจักรวาล

The Problem of Beginning of the Universe

¹วุฒินันท์ ชะนะกุล

Wuttinan Chanakul

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Graduate School, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

²พระมหาหมณวินทร์ ปุริสุตโตโม

Phramaha Maghavin Purisuttamo

บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Graduate School, Mahamakut Buddhist University

¹Corresponding Author, E-mail: com_good_dohom@hotmail.com

Received January 14, 2023; Revised June 25, 2023; Accepted: June 30, 2023



บทคัดย่อ

บิกแบงจุดกำเนิดจักรวาล พระเจ้าสร้าง หรือเกิดขึ้นมาเองโดยคัดสรรแบบสุ่ม นักวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนทฤษฎีวิวัฒนาการ และนักเทววิทยาที่สนับสนุนทฤษฎีผู้สร้าง ต่างใช้กระบวนการอุปนัย (Inductive) ในการวิเคราะห์หาความจริงสูงสุด (Ultimate reality) ด้วยกระบวนการคัดเลือกข้อมูล (Information) เพื่อนำมาใช้ในการสรุปผลเป็นทฤษฎี ปัญหาที่คือการเลือกใช้เฉพาะข้อมูลที่ตนเองเห็นว่าเป็นสาระ หรือเนื้อแท้ (Essence) และขจัดข้อมูลที่ตนเองเห็นว่าไม่เป็นเนื้อแท้ทิ้งไป นำมาสู่ข้อเสนอกเกี่ยวกับทฤษฎีกำเนิดจักรวาลทั้งสองกลุ่มที่แตกต่างกัน อันมีพื้นฐานมาจากการมองเห็นความจริงสูงสุดในจากจุดยืนที่ขัดแย้งกัน แต่ในบทความนี้ข้าพเจ้าจะทำการนิรนัย (Deductive) ถึงความจริงสูงสุดด้วยทัศนะทางควอนตัมฟิสิกส์ ที่อธิบายเนื้อแท้ของจักรวาล หรือความจริงสูงสุดของจักรวาลว่ามีคุณสมบัติเป็นสองสิ่งที่ขัดแย้งกันเองได้ ด้วยการนำการมีอยู่ของทฤษฎีควอนตัมมาใช้อธิบายว่าสสาร และออสสารเป็นสิ่งเดียวกันได้อย่างไร สรุปได้ว่า จักรวาลเป็นเพียงปรากฏการณ์ของ Being thing ของสภาวะคณิตศาสตร์บริสุทธิ์ (01) กับ สภาวะทางควอนตัม เพื่อทำให้เกิดการเกิดปรากฏเป็น สสาร และจักรวาล มีความเป็นไปได้

คำสำคัญ: ควอนตัม; กำเนิดจักรวาล; ความจริงสูงสุด



Abstract

Is Big Bang, the origin of the universe, created by God or Random selection? Scientists who support the theory evolution and theologians who support the theory of creationism, while analyzing to unfold the ultimate reality, obviously utilize the inductive method to provide the conclusion whereby a problem is precipitated by using only information one sees essential or beneficial and thereby getting rid of what one sees irrelevant resulting in proposing the different theory of it which is somehow caused by the demarcated views of such reality. In this paper, I will make use of deductive method while dealing with the ultimate reality through Quantum Physical view where the existence of Quantum physics is considerably explained as to how the sameness of substance and non-substance comes into being. In this, it is argued that the universe is the mere phenomenon of being thing between properties of pure Mathematics and Quantum.

Keywords: Quantum; Beginning of Universe; Ultimate Reality

บทนำ

เนื่องจากว่าจักรวาลที่เรากำลังอาศัยอยู่นี้มีความพิเศษอย่างมาก กล่าวคือมีความลงตัว เช่นมีอัตรา ความแรงในการขยายตัวที่พอเหมาะพอดีทำให้จักรวาลนี้ไม่ยุบตัว หรือพองตัวอย่างรุนแรงจนเกินไป เป็น ต้น จึง มีการถกเถียงกันมาอย่างยาวนานว่าอะไรเป็นสาเหตุให้จักรวาลนี้มีกฎทางฟิสิกส์ที่ลงตัวอย่างยิ่ง จนนำมาซึ่ง ความสามารถที่จะดำรงตนอยู่ได้ของจักรวาล มีการอ้างถึงทฤษฎีหลักๆ อยู่สองทฤษฎีที่ใช้ในการ อธิบายถึงการ กำเนิดของจักรวาล ซึ่งมีการถกเถียงกันมาอย่างช้านานระหว่าง ทฤษฎีผู้สร้าง กับ ทฤษฎีวิวัฒนาการ แต่ทั้งสอง ทฤษฎีก็ยังมีปัญหาตามมาอีก แต่ในบทความนี้จะนำเสนอทฤษฎีควอนตัมเพื่อใช้ในการ อธิบายการกำเนิด จักรวาล

1. ทฤษฎีการสร้าง (Creation) เชื่อว่าจักรวาลนี้เกิดจากการออกแบบอย่างลงตัว ซึ่งนั่นหมายความว่า โลก และจักรวาล รวมทั้งกฎต่างๆ ในธรรมชาตินี้ถูกออกแบบขึ้นมาก่อนจะมีการสร้างเพื่อให้เอื้อต่อการมี สิ่งมีชีวิต ซึ่งทำให้เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ว่าจักรวาลต้องมีผู้สร้าง หากจะย้อนกันไปไกลสักนิด ในสมัยของเพลโต เองก็เชื่อว่ามิโลกของแบบ ที่เป็นแม่แบบให้กับสิ่งต่างๆ ให้กับโลกทางกายภาพของเรา ซึ่งต่อมาก็พัฒนาเป็น สาเหตุ 4 ประการของอริสโตเติล อันได้แก่ วัสดุ1 รูปแบบ1 วัตถุประสงค์1 และผู้สร้าง1 ซึ่งเป็นที่มาของการ กล่าวถึงผู้สร้าง หรือที่ ไอแซก นิวตัน เรียกว่า การเคลื่อนไหวแรก (The First Mover) หากเรานึกย้อนกลับ ไปสู่ จุดเริ่มต้นของการกำเนิดจักรวาล จากหลักฐานที่นักวิทยาศาสตร์ได้พบจากการสังเกตเห็นว่าจักรวาลของ เรา กำลังพองตัวด้วยความเร่งค่า

หนึ่งที่มีความคงที่ หรือเรียกอีกอย่างว่าค่าคงที่ของจักรวาล ซึ่งเป็นค่าที่มีความจำเพาะอย่างมาก (ไม่เร็วเกินไปจนทำให้จักรวาลฉีกออกเป็นเสี่ยงๆ และก็ไม่ช้าเกินไปจนทำให้จักรวาล เกิดการยุบตัวเข้าหากันจากแรงดึงดูดระหว่างมวลที่มหาศาล จนเกิดเป็นจักรวาลที่เอื้อให้เกิดสิ่งต่างๆ รวมถึง สิ่งมีชีวิต และมนุษย์) ก็เป็นหลักฐานชิ้นสำคัญที่ทำให้รู้ได้ว่าแรกเริ่มเดิมทีจักรวาลเคยอยู่รวมกันอัดแน่นเป็นจุดเล็กๆ ที่เรียกว่าสภาวะเอกฐาน

2. ทฤษฎีวิวัฒนาการของจักรวาล (Evolution) โดยลีสมอลิน (Lee smolin) ใช้ทฤษฎีพหุจักรวาลนี้สนับสนุนทฤษฎีการวิวัฒนาการของจักรวาล ที่ เขา เชื่อว่า จักรวาลแต่ละจักรวาลแยกขาดจากกัน และมีวิวัฒนาการเป็นของตนเอง และด้วยความบังเอิญ หรือ ความโชคดีที่เราได้มาอยู่ในจักรวาลที่มีวิวัฒนาการมากพอที่จะเอื้ออำนวยให้ชีวิตสามารถดำรงอยู่ได้ และ จักรวาลอื่นๆ อีกมากมายที่โชคร้าย เพราะไม่สามารถวิวัฒนาการให้ดำรงอยู่ได้จนเอื้อให้เกิดสิ่งมีชีวิต เขาเรียก มันว่า การคัดสรรแบบสุ่มโดยธรรมชาติของจักรวาล (Cosmological natural selection) (Lee Smolin, 2006) นี่คือการนำทฤษฎีวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตที่ ชาร์ล ดาวิน เสนอไว้มาใช้ในการอธิบายถึงที่ไปที่มาในการมีอยู่ ของกฎต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกันอย่างเป็นระเบียบของจักรวาลที่ปฏิเสธแนวคิดแบบผู้สร้าง มีข้อสังเกตที่ชวน ให้สงสัยเล่น เล็กน้อยว่า นักทฤษฎีสตริงที่บอกว่าตัวเองเป็นนักวิทยาศาสตร์แห่งยุคหลังสมัยใหม่ (Postmodern) เหตุใดจึง รับเอาอิทธิพลทางความคิดของนักวิทยาศาสตร์ยุคคลาสสิกอย่าง ชาร์ล ดาวิน มาใช้ อธิบายการเกิดขึ้นของ จักรวาล มันก็ฟังดูสมเหตุสมผลที่จะมองว่า จักรวาลมีวิวัฒนาการแบบสุ่ม จริงอยู่ที่ว่ามัน ใช้อธิบายความเป็น ระเบียบต่างๆ ที่เราเห็นได้ดี มีเหตุมีผลแต่ปัญหาคือหลักวิวัฒนาการใช้ในการอธิบาย วิวัฒนาการของสิ่งที่อยู่ในขอบเขตของกาลอวกาศ โชคร้ายที่ว่าจักรวาลนั้นมีจุดเริ่มต้นของเวลาและอวกาศ จุดเริ่มต้นที่ทฤษฎีวิวัฒนาการ อธิบายไม่ได้ว่า เกิดจากการวิวัฒนาการของอะไร เพราะ ณ จุดเริ่มต้นของกาล อวกาศไม่มีเวลาสำหรับสิ่งที่จะวิวัฒนาการมาเป็นบิกแบง ถ้านักวิทยาศาสตร์ถามเขาก็คงตอบว่า “พระเจ้าทำ อะไรก่อนที่จะสร้างเอกภพ” เขาจะ ตอบว่า “เวลาเป็นสมบัติอย่างหนึ่งของเอกภพที่พระเจ้าสร้างมา” (สติเฟน ฮอว์กิง, 2534) นักวิทยาศาสตร์อาจจะบอกว่าพวกเขา สามารถอธิบายการกำเนิดขึ้นของเวลาโดยไม่จำเป็นต้องอาศัย การอ้างถึงแต่ “พระเจ้า” ที่ฟังดูจับต้องไม่ได้ สำหรับวิทยาศาสตร์ แต่อาศัยการมีอยู่ของพหุจักรวาล เพื่อที่จะใช้อ้างถึงหลักการวิวัฒนาการได้ หรืออีกคำอธิบายหนึ่งก็คือ จักรวาลของเรางอกออกมาจาก หลุมดำของจักรวาลอื่น และหลุดออกจากแผ่นเบรนของ จักรวาลแม่ ในที่สุดเกิดเป็นบิกแบงเป็นจุดเริ่มต้นของกาลอวกาศ (สติเฟน ฮอว์กิง, 2003) และ “บังเอิญ” ว่าเรามาเกิดอยู่ใน Goldilock Zone อันเป็นเขตแดนที่เอื้อให้ เกิดสิ่งมีชีวิต (Michio Kaku, 2005) แต่ความบังเอิญที่จะเกิดสิ่งมีชีวิตที่สลับซับซ้อนบน โลกที่ฟังก่อดูได้ไม่ก็ ร้อยล้านปีมานี้เป็นไปไม่ได้ เพราะมีเวลาน้อยเกินไปที่จะให้เกิดความบังเอิญในเวลา ที่ จำกัดเช่นนี้ (George Gano, 1961) ข้าพเจ้ากลับมองว่า คำว่า บังเอิญ ที่นักวิทยาศาสตร์มักใช้ก็ดูไร้เหตุผลไม่ต่างจากคำว่า พระเจ้า ที่นักเทววิทยามักใช้เท่าใดนัก ผิดกันก็แต่



เพียงการ ออกเสียงของคำ ข้าพเจ้าคิดว่าการใช้ทฤษฎีควอนตัมในการ อธิบายกำเนิดจักรวาล อาจเป็นทางออกที่ดีในการ ประนีประนอมกันได้ของพวกสสารนิยมที่ กับพวกจิตนิยม โดยหลักการทางควอนตัมนอกจากจะใช้อธิบายกำเนิด จักรวาลโดยไม่ต้องอาศัยความบังเอิญแล้ว ยังอาจใช้ยืนยัน ถึงการมีอยู่ของพระเจ้าที่เป็นส่วนหนึ่งของจักรวาล หรือที่ข้าพเจ้าเรียกว่าจิตของจักรวาล (หากสิ่งนี้เป็นพระเจ้า ในทัศนะของท่าน) และเป็นที่มาของจิตมนุษย์ และ นำมาซึ่งการวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตตามลำดับได้อีกด้วย

3. ทฤษฎีควอนตัม (Quantum Theory) เกิดขึ้นจากการค้นพบข้อเท็จจริงที่ว่า อนุภาคมูลฐานของ จักรวาล เช่น อิเล็กตรอน และโฟตอน (อนุภาคของแสง) เป็นได้ทั้งคลื่น และอนุภาค ณ ตำแหน่งของเวลาและ อวกาศเดียวกันได้พร้อมกัน (เป็น 2 สิ่งที่ขัดแย้งกันเองในตัวได้) เราเรียกแสงขณะที่มีคุณสมบัติของการเป็น อนุภาค ว่าโฟตอน (Photon) และในขณะเดียวกันเราก็พบว่าแสงมีคุณสมบัติของการแทรกสอด ซึ่งเป็น คุณสมบัติของการเป็นคลื่นแสง ข้อแตกต่างระหว่างคุณสมบัติของการเป็น คลื่น กับ อนุภาค คือ คลื่นนั้นต้องมี คุณสมบัติของการไม่กินพื้นที่ เป็นแต่เพียงพลังงาน ดังนั้นสิ่งที่คลื่นทำได้ก็แค่เพียงแทรกสอดไปตามอนุภาคต่างๆ ทำให้อนุภาคเหล่านั้นสั่นสะเทือน แต่จะไม่สามารถทำให้อนุภาคนั้นหลุดออกจากตำแหน่งเดิมของมันได้ แต่การทดลองของไอน์สไตน์ ที่เรียกว่าปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กทริก(Photoelectric effect) โดย การ นำแสงส่องไปบนแผ่นโลหะ และตรวจพบว่ามีอิเล็กตรอน หลุดออกมาจากตำแหน่งเดิมในแผ่นโลหะนั้น ทำให้ เราทราบได้ว่าแสงสามารถมีปฏิกิริยาโดยตรงกับวัตถุสสารได้ นั้นหมายความว่า แสงด้วยตัวของมันเองก็มี คุณสมบัติของการกินพื้นที่

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าแสงเป็นได้ทั้งคลื่น (สิ่งที่ไม่กินพื้นที่) และอนุภาค (สิ่งที่กินพื้นที่) ปัญหาที่มีอยู่ว่า การมีคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะขัดแย้งในตัวของมันเองไม่ได้ เช่นสิ่งใดสิ่งหนึ่งมีคุณสมบัติของการมี ชีวิต และในขณะเดียวกันก็มีคุณสมบัติของการไม่มีชีวิต ณ ตำแหน่ง และเวลาเดียวกันไม่ได้ เพราะไม่เป็นไป ตาม หลักตรรกะวิธีแบบอริสโตเติลที่คุณสมบัติของ “สิ่ง” จะขัดแย้งในตัวของมันเองไม่ได้ สิ่งนั้นจะต้องบอกได้ว่า มี หรือ ไม่มี (Aristotle, 1998) และที่น่าตกใจไปกว่านั้นก็คือ อนุภาคมูลฐานของจักรวาลก็มีคุณสมบัติของการ เป็นได้ทั้งคลื่น และอนุภาคด้วยเช่นกัน ทฤษฎีควอนตัมก็เกิดขึ้นมา เพื่อที่จะอธิบายปรากฏการณ์ที่เรียกว่า ความคลุมเครือทางควอนตัม อันเป็นพื้นฐานในการมองจักรวาลในระดับ เล็ก (Micro Cosmology) ด้วยคุณสมบัติความคลุมเครือทางควอนตัมที่อนุญาตให้เกิดสภาวะที่สองสิ่งสามารถขัดแย้งกันเองสามารถมีอยู่ได้ และเราเรียกมันว่ามีติทางควอนตัม จากคุณสมบัติเบื้องต้นของสภาวะความคลุมเครือทางควอนตัมที่อนุญาตให้เป็นสองสิ่งที่ขัดแย้งกันเองได้ ณ ตำแหน่ง และเวลาเดียวกัน ทำให้เกิดสภาวะที่เรียกว่าอิสระภาพทางการทดลอง (Freedom of experimentation)

แต่มิติทางควอนตัมนี้จะยุบไป เมื่อถูกสังเกตผ่านการตรวจวัดโรเจอร์ เพนโรส นำมาทฤษฎีควอนตัมมาใช้อธิบายการมีชีวิตของออสสารที่เชื่อว่าจะเกิดขึ้นภายใน สมอ ของมนุษย์ โรเจอร์ เพนโรสชี้ให้เห็นว่ามีหลักฐานที่สามารถทำให้เชื่อได้ว่าสมอของมนุษย์ทำให้เกิด ปรากฏการณ์ที่เรียกกันว่า สนามควอนตัม อันเกิดจากการที่พบว่า ในเซลล์สมองของมนุษย์นั้นมีไมโครทูบูล มีลักษณะเป็นท่อกรวยที่ทำให้ไอเล็กตรอน (ซึ่งมีคุณสมบัติของความเป็นได้ทั้งคลื่น และอนุภาค) เคลื่อนไหวได้อย่างอิสระภายในท่อกรวยของไมโครทูบูล และเกิดเป็นสนามควอนตัม ซึ่งนำมาสู่การมีชีวิตของมนุษย์ (Michel Cabanac, 2017) ที่สามารถรับรู้สภาพแวดล้อมของตนเองได้

บทอภิปราย

หากว่าอวกาศ และสิ่งต่างๆ ในอวกาศเป็นสิ่งที่เป็รูปรธรรมทั้งหมด และเราทราบดีว่าสิ่งที่เป็น รูปรธรรมย่อมมีอิทธิพลต่อสิ่งที่เป็นรูปรธรรมด้วยกัน และไม่อาจมีอิทธิพลต่อสิ่งที่เป็นนามธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ความรู้สึก” ที่เป็นคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตอย่างเช่นมนุษย์ หากในอวกาศมีเพียงองค์ประกอบที่เป็นรูปรธรรม และมนุษย์เป็นสิ่งที่มีส่วนของรูปรธรรม (กายภาพ) กับสิ่งที่เป็นนามธรรม (ความรู้สึก การรับรู้) อันเกิดจากการที่ ไมโครทูบูลกลวงมากพอที่จะให้อิเล็กตรอนแสดงพฤติกรรมเป็นสนามพลังงานในสมอ และเกิดเป็นสิ่งมีชีวิต อันเป็นผลมาจากโครงสร้างทางเคมีที่สลับซับซ้อน จนนำมาสู่การมีขึ้นของการรับรู้สิ่งนามธรรมที่เกิดมีเฉพาะใน สิ่งมีชีวิตที่มีโครงสร้างอันสลับซับซ้อนเท่านั้น หากว่าการมีชีวิตเกิดจากลักษณะการกรวยของไมโครทูบูล และในอวกาศไม่มีคุณสมบัติของชีวิตกล่าวคือไม่มีออสสาร สิ่งที่จะควรเกิดขึ้นก็คือเมื่อเร่งความเร็วของยานในอวกาศก็ไม่ควรจะมีผลต่อการรับรู้เวลาของมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีคุณสมบัติของทั้งสสาร (รูปรธรรม) และออสสาร (นามธรรม) เวลาทั้งบนโลกที่มนุษย์อยู่ กับเวลาบนยานที่มนุษย์เร่งความเร็วก็ควรจะมีเวลาที่เสมอเหมือนกันทั้งในทางกายภาพ และการรับรู้ถึงเวลา แต่ในความเป็นจริงกลับพบว่าเมื่อเร่งความเร็วบนยานทำให้ทั้งส่วนที่เป็นกายภาพ และการรับรู้เวลาของมนุษย์แปรเปลี่ยนไป แสดงว่าในอวกาศอันว่างเปล่าอาจไม่ได้มีเพียงคุณสมบัติของสสาร แต่ยังมีคุณสมบัติของออสสารที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เวลาของมนุษย์รวมอยู่ด้วย จึงทำให้มนุษย์ไม่รู้สึกว่าเวลาบนยานเดินช้าลงไปจากเดิมก่อนที่จะออกจากโลก แต่เมื่อกลับมายังโลกจะพบว่าเวลานั้นแตกต่างกันอย่างมาก

เราลองสมมติการทดลองทอดไข่ดาวบนยานอวกาศ ควรจะได้ผลลัพธ์คือ คนบนยานควรจะมีรู้สึกได้ถึง “ช่วงเวลา” ที่ยืดออก หรือนานเกินกว่าปกติที่ควรจะเป็น เช่นเวลา ที่ผ่านไป 1 วินาทีนั้นนานเกินไปจากความรู้สึก นาฬิกาอาจจะเดินช้าลงเพราะนาฬิกาเป็นวัตถุสสารรูปรธรรมที่ มนุษย์สร้างขึ้น แต่เวลาที่ขึ้นกับความรู้สึกของมนุษย์ที่รับรู้ช่วงเวลาที่เป็ของนามธรรมที่กำลังผ่านไปนั้น มีอยู่ต่างหากแยกขาดจากนาฬิกาจับเวลา และผู้ทดลองควรจะสามารถแยกแยะความต่างนี้ได้หากว่าในอวกาศมีเพียงองค์ประกอบที่เป็นเพียงรูปรธรรมหรือวัตถุสสารที่ทำปฏิกิริยากับวัตถุสสารด้วยกันเอง



แต่ผลลัพธ์การทดลองทางความคิดเรื่องแฝดประหลาดไม่เป็นเช่นนั้น กลับกลายเป็นว่าคนบนยาน “รู้สึก” เหมือนว่าตนเพิ่งเดินทางออกจากโลกมา แคเพียงช่วงทอดไขดาว สุก แต่พอกลับมาถึงโลกกลับพบว่าผู้แข่งขันบนโลกอาจทอด ไขดาวเสร็จไปนานแล้วกว่า 10 ปีอาจกล่าวได้ว่าองค์ประกอบนามธรรมของจักรวาลที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกเป็นแรงอีกประเภท หนึ่งเช่นเดียวกับแรงทั้ง 4 (แรงโน้มถ่วง แม่เหล็กไฟฟ้า นิวเคลียเข้ม และนิวเคลียอ่อน) ที่มีอยู่แล้วในจักรวาล สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างแรงทั้ง 4 กับองค์ประกอบ หรืออิทธิที่ 5 นี้คือ แรงทั้ง 4 สามารถตรวจวัดได้ เพราะมี อิทธิพลโดยตรงต่อสิ่งที่เป็นกายภาพ หรือรูปธรรมที่มีคุณสมบัติเชิงปริมาณ ส่วนแรงที่ 5 นี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อ สิ่งที่เป็นนามธรรม หรือการรับรู้ การตระหนักรู้ของเรา (Michel Cabanac, 2017) และส่งผลโดยตรงต่อนาฬิกาชีวภาพของสิ่งมีชีวิต นี่อาจเป็น สิ่งยืนยันว่าจักรวาลเองก็มีองค์ประกอบ หรือส่วนที่เป็นนามธรรมด้วยไม่ต่างจากที่มนุษย์มีเช่นกัน เนื่องจากมี องค์ประกอบบางสิ่งในจักรวาลที่สามารถมีอิทธิพลโดยตรงกับการตระหนักรู้ของมนุษย์ โดยเฉพาะ การ ตระหนักรู้ในเรื่องของเวลา และรวมถึงมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต หรือการเปลี่ยนแปลงของวัตถุทาง กายภาพด้วยเช่นกันมันอาจจะเป็สิ่งที่ยืนยันว่าทั้งรูปธรรมและนามธรรมเป็นสองเดียวกันที่แยกขาดจากกันไม่ได้โดยอาศัยหลักการเติมเต็ม (Gary Zukav, 1980) ทำให้การรับรู้ใน “มิติ” ของเวลาต่างกัน ออกไปในบุคคลที่อยู่ในกรอบอ้างอิงที่แตกต่างกัน กรอบอ้างอิงที่แตกต่างกันคือมิติของเวลาที่แตกต่างกัน และ จากทฤษฎีของไอน์สไตน์กล่าวว่าเวลาและอวกาศเป็สิ่งที่แยกขาดจากกันไม่ได้ (Spacetime)

ดังนั้นหากกรอบ อ้างอิงในมิติเวลาของเวลาเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลให้มิติของอวกาศเปลี่ยนแปลงไปด้วย แสดงว่าต่อให้วัตถุจะ อยู่ในตำแหน่ง และเวลาเดียวกันแต่ถ้ามีกรอบอ้างอิงแตกต่างกันจะไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ เพราะอยู่กันคนละมิติเวลา ถูกแยกออกจากกันโดยอิทธิพลที่ 5 คนสองคนต่อให้อยู่ใกล้กันแต่หากกรอบอ้างอิงในมิติ เวลาต่างกันจะไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ หากการคาดการณ์นี้เป็นจริง เมื่อทำการทดลองยิงอนุภาคชนิดเดียวกันมาชนปะทะกัน ณ ตำแหน่ง และเวลาเดียวกัน แต่หากความเร็วต่างกันมากพอจนส่งผลให้กรอบอ้างอิงเวลาต่างกัน (อยู่คนละมิติเวลา) ดังนั้นผลลัพธ์ที่ควรจะได้คืออนุภาคทั้ง 2 นั้นจะไม่สามารถทำปฏิกิริยาต่อกันได้ หรือไม่สามารถชนกันได้ เช่น หากนำโปรตอนสองตัวมาชนปะทะกัน ตัวหนึ่งวิ่งด้วยความเร็วต่ำมาก อีกตัวหนึ่ง วิ่งด้วยความเร็วเข้าใกล้ความเร็วแสง โปรตอนทั้งสองตัวจะไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ ในขณะที่ความเร็ว ต่างกัน เพราะเป็นผลมาจากแรงที่ 5 ที่แยกแบ่งมิติเวลา อวกาศออกจากกันและหากเป็นเช่นนั้นจริงนี้อาจเป็สิ่งยืนยันถึงการมีอยู่ของทฤษฎี 10 มิติ ที่ “ซ้อนทับกันอยู่” และจะสามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้หากมิติเวลา หรือกรอบอ้างอิงสัมพัทธ์สัมพันธ์กันพอดี หรือไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้แม้จะอยู่ในพื้นที่และเวลาเดียวกันเป็เพราะว่ามีติของเวลาต่างกันเกินไป จากทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไปของไอน์สไตน์ ที่ทำนายถึงอวกาศที่บิดโค้ง ว่าเกิดจากการที่วัตถุมีมวลมี ปฏิสัมพันธ์กับสนามความโน้มถ่วงของกาลอวกาศ ทำให้การอวกาศบิดงอ และจาก

ทฤษฎีนี้ของเขาได้ทำนายถึง ปรากฏการณ์ที่แสงเดินทางเป็นเส้นโค้ง ทำให้เกิดการทดลองโดยสังเกตดวงดาวที่ถูกดวงอาทิตย์บดบังไว้ทำให้ ตำแหน่งบนโลกไม่สามารถเห็นแสงของดาวดวงนั้นได้ การทดสอบสมมติฐานที่ว่าแสงสามารถเดินทางเป็นเส้น โค้งนั้นเป็นความจริง เพราะเมื่อเกิดปรากฏการณ์สุริยุปราคาขึ้น นักวิทยาศาสตร์ได้ทำการทดสอบการทำนาย ของไอน์สไตน์ และพบว่าการทำนายของไอน์สไตน์ที่ว่าแสงเดินทางเป็นเส้นโค้งนั้นเป็นความจริง (สตีเฟน ฮอว์ กิง, 2534) เพราะสามารถเห็นแสงของดวงดาวที่หากว่าถ้า แสงเดินทางเป็นเส้นตรง จะไม่สามารถถูกมองเห็นได้จากโลก แต่ ปรากฏว่าดาวดวงนั้นสามารถมองเห็นได้จาก โลก ขณะเกิดสุริยุปราคา อันเป็นที่ยืนยันการทำนายที่ว่าแสงเดินทางเป็นเส้นโค้งได้แต่ในส่วนทฤษฎีที่ว่า อวกาศโค้งนั้นยังไม่ถูกพิสูจน์ (A.F.Chalmers, 1999) ไอน์สไตน์บอกว่าในอวกาศนั้นว่างเปล่าไม่มีอะไร แต่ในขณะเดียวกันเขากลับอธิบาย ในทฤษฎีของเขาว่ากาลอวกาศบิดงอตามมวลของวัตถุทำให้ เกิดแรงโน้มถ่วง จึงทำให้อนุภาคของแสงสามารถ เดินทางเป็นเส้นโค้งได้ แต่จากทฤษฎีสนามโน้มถ่วงของ ไอน์สไตน์อธิบายไม่ได้ว่าเหตุใด ดาวพุธที่อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์จึงไม่ตกลงไปยังดวงอาทิตย์ หรือเมื่อเวลาผ่านไป เหตุใดดาวเคราะห์จึงยังคงมีแรงมากพอที่จะหมุนรอบ ดวงอาทิตย์โดยที่ไม่ตกลงไปในสนามความโน้มถ่วงของดวงอาทิตย์

จากกราฟของเฟแมน แสดงให้เห็นว่าการคายพลังงานของปฏิสสารให้กับอนุภาคเสมือนเกิดขึ้นก่อนที่ ปฏิสสารจะมีการรับพลังงานจากอนุภาคเดิม ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงทางการทดลอง ที่ขัดแย้งกับหลักตรรกะของ ความเป็นเหตุเป็นผล (Causation) อนุภาคเสมือนเป็นเหมือนหมอก หรือ จังหวะการเต้นที่ถูกถ่ายทอด จากจุด หนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง เป็นความไม่ต่อเนื่องในการเกิดดับของอนุภาคเสมือนบนพื้นที่ว่าง (Space) ที่ต่อเนื่อง (Fritjof Capra, 2013) ที่ควบคุมพฤติกรรมของสิ่งต่าง ๆ ในมิติกาล และอวกาศอยู่ให้เป็นไปตามกฎของความเป็นเหตุเป็น ผล แต่ด้วยอาศัยการมีอยู่ของมิติทางควอนตัม หรือมิติ พิเศษ (Extra dimension) ที่ไม่ขึ้นอยู่กับหลักการความ เป็นเหตุเป็นผล เพราะสามารถเกิดการซ้อนทับกันทาง ควอนตัมได้ กล่าวคือ ด้วยการอาศัยมิติพิเศษนี้ทำให้สิ่ง เดียวกันสามารถมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันได้ คือเป็นได้ ทั้ง 0 และ 1 ในเวลาเดียวกัน จึงทำให้การมีอยู่ของจักรวาลเป็นไปได้

เนื่องจาก Lawrence M.Krauss ได้กล่าวอ้างในหนังสือ A Universe from nothing ว่าพื้นที่ว่างเปล่าในอวกาศ ที่มีพลังงานอยู่เป็นอนันต์นั้นคือความว่าง (สุญญตา) หรือนิพพาน และเขาได้ให้ความเห็นว่านิพพานอาจจะไม่มีความเสถียรเพราะเหตุว่าปฏิสสารโผล่ปรากฏออกมาจากความว่างนั้น แท้จริงแล้วความว่างในพื้นที่ว่างเปล่า หรือ พลังงานมืดในอวกาศนั้นไม่ใช่निพพาน แต่ในความคิดเห็นของข้าพเจ้าเห็นว่าคุณสมบัติของนิพพานคล้ายกับ คุณสมบัติของมิติพิเศษมากกว่าที่จะเป็นพื้นที่ว่างของอวกาศ ที่อยู่ในการควบคุมของกฎความเป็นเหตุเป็นผล เพราะนิพพานไม่อาจเข้าถึงได้ด้วยความเป็นเหตุเป็นผล หาไม่พบในบุคลิกลักษณะ ไม่ใช่ทั้งรูป และนาม สิ่งนั้น คือนิพพาน



อาจกล่าวได้ว่าจักรวาลของเราอยู่ท่ามกลางมิติพิเศษ และเหตุผลเชิงประจักษ์ก็คือเราไม่สามารถรู้ตำแหน่งที่ตั้งของเอกภพได้ เราอาจจะมองจักรวาลได้เป็น 2 นัยยะ คือ 1.มองในมุมของมิติกาลอวกาศที่ขึ้นอยู่กับความเป็นเหตุเป็นผล จักรวาลนี้กำลังขยายตัว เกิดปรากฏการณ์เรดชิฟ จักรวาลจะจางลง 2.มองในมุมของมิติพิเศษ ที่ไม่ขึ้นกับกาล อวกาศ จักรวาลทั้งหมด (Whole) คือจุด (Point) เมื่อมองในมุมของมิติพิเศษจักรวาลนี้ไม่เคยขยายตัว สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่าจักรวาลมีค่าคงที่ของจักรวาล และไอน์สไตน์ได้นำออกไปจากสมการของเขาด้วย การแทนค่าของมันให้มีค่าเป็น 0 เพื่อให้สอดคล้องกับข้อสรุปของนักดาราศาสตร์ที่สรุปว่าจักรวาลกำลัง ขยายตัว โดยอ้างถึงผลการทดลองจากการค้นพบปรากฏการณ์เรดชิฟ (Peter Woit, 2006) แต่หากเป็นความจริงที่ว่าจักรวาลมีค่าคงที่ค่าหนึ่ง ย่อมหมายความว่าปรากฏการณ์เรดชิฟ ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการขยายตัวของจักรวาล ดังนั้น ปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในจักรวาลนี้จะต้องอาศัยมิติ กาลอวกาศ และมิติควอนตัม มิติที่ขึ้นกับกาลอวกาศ ก็คือสสาร และออสสารในจักรวาลทั้งหมด ซึ่งสามารถลดทอนลงให้อยู่ในรูป ข้อมูล (Information) เป็นตัวเลขทางคณิตศาสตร์ 0 และ 1 ได้และด้วยความเป็น 0 และ 1 นี้เองที่ทำให้เกิดความ เป็นไปได้อย่างเป็นอนันต์ในทางคณิตศาสตร์ (Michel Planat, 2015) แต่ใน ท้ายที่สุด 0 และ 1 ก็ยังต้องอาศัยสมภาวะการมีอยู่ของมิติพิเศษ ที่อนุญาตให้ 0 และ 1 เป็นสิ่งเดียวกันได้ หรือเรียกอีกอย่างว่าการซ้อนทับกันทางควอนตัม (Superposition)

การมีอยู่ของหลุมดำ ไม่เป็นไปตามกฎอนุรักษพลัง เปรียบเหมือนน้ำที่หายไปจากกระบอกน้ำในระบบปิดอย่างไม่มีต้นสายปลายเหตุ และในเวลาต่อมา สตีเฟน ฮอคิง เป็นผู้ที่ พิสูจน์ว่า หลุมดำสามารถระเหย และค่อยๆ หดตัวเล็กลงจนมีขนาดเท่ากับอนุภาคมูลฐาน และหายไปในที่สุด (Michio Kaku, 2005, Parallel worlds, (New York: Random House, Inc.) แต่ข้าพเจ้าไม่คิดเช่นนั้น เพราะหากหลุมดำหายไปตลอดกาล ข้อมูลต่างๆ หายไปตลอดกาลเท่ากับว่าเอนโทรปีของจักรวาลถูกละเมิด ข้าพเจ้ากลับคิดว่าหลุมดำไม่ได้หายไป ไหน การที่มวลของหลุมดำค่อย ๆ ลดลงและหายไป มันไม่ได้หายไป การ ที่สตีเฟนบอกว่าข้อมูลในหลุมดำจะ หายไป เหมือนการที่บอกว่าน้ำที่อยู่ในกระบอกปิดหายไป หรือบอกว่ามี ตัวเลขตัวหนึ่งหายไปจากระบบตัวเลข ซึ่งมันเป็นคำอธิบายที่ไม่สมเหตุสมผล แต่ข้าพเจ้าคิดว่าการหายไปของ หลุมดำอาจใช้การมีอยู่ของ Mobius strip หรือ Klein Bottle เพื่อนำมาใช้ในการอธิบายการหายไปของข้อมูลภายในหลุมดำ คุณสมบัติของโมเบียสคือหาเดินรอบแถบโมเบียสคุณสมบัติของสิ่งต่างๆ จะกลับทิศทาง หรือกลายเป็นสิ่งที่มีคุณสมบัติตรงกันข้าม เช่น ซ้าย กลายเป็นขวา และในกรณีของสสาร (Material) จะกลับกลายเป็นออสสาร (Immaterial) หรือสิ่งนามธรรมได้ หลุมดำเป็นสภาวะคล้ายสภาวะเอกฐานที่ไม่ขึ้นกับกาลอวกาศ หรือโมเบียสจะมีอยู่จริงๆ ในหลุมดำ (หากคุณมีโอกาสนำเข้าไปในหลุมดำอาจพบกับแถบโมเบียส เมื่อนั้นถ้ารูปออกมาให้ ฉันดูด้วยละ) เนื่องจากพิจารณาสมบัติของความ เป็นคู่ หลุมดำคือวัตถุสสารที่มีมวลเป็นอนันต์ ดังนั้นออสสารจะต้องมีคุณสมบัติตรงข้ามนั้นคือความไม่มีมวลเป็นอนันต์ มีคุณสมบัติของการเป็นสนาม

รองรับสาร เป็นต้นกำเนิดของพลังงานมืด หรือสสารมืด และเป็นที่มาของ สนามอีก (Sean Carroll, 2015) อันเป็นอนุภาคมูลฐานของสสาร ดังนั้นสสารมีต่อมาจากการสลายตัว หรือกลับทิศทางของ หลุมดำบรรพกาล (Primordial black hole) และหลุมดำบรรพกาลก็เกิดมาจากการที่จักรวาลในยุค แรกเริ่มนั้นมีผิวขรุขระ เล็กน้อยเหมือนเปลือกนัต ไม่ได้ราบเรียบเสมอกันหมด นี่เป็นประวัติศาสตร์ จริงของจักรวาลที่เป็นไปได้มากที่สุด (สตีเฟน ฮอว์กิง, 2003) นี่อาจเป็นสิ่งยืนยันได้ว่าสสาร กับอ สสารเป็น สิ่งเดียวกันสามารถแทนที่ซึ่งกันและกันได้และเราไม่สามารถแยกแยะมันออกจากกันได้

ทฤษฎีกำเนิดจักรวาลที่ใช้หลักการทางควอนตัมอิงอยู่กับหลักการที่ว่า หากอนุภาคไม่ถูกสังเกตมันจะ มีคุณสมบัติเป็นฟังก์ชันคลื่น หรือมีความน่าจะเป็นเมื่อมันไม่ถูกสังเกตมันจะไม่สามารถระบุตำแหน่ง และที่ตั้งได้ ดาราจักรของเราทั้งดาราจักร กำลังหมุนรอบใจกลางของดาราจักรเอง หากไม่มีอะไรหรือ ใครที่กำลังสังเกต ดาราจักรทั้งดาราจักร เราก็น่าจะไม่สามารถระบุตำแหน่ง และความเร็วซึ่งมีส่วน ของหน่วยเวลาของมันได้ พร้อมกัน แต่ในทางปฏิบัติเรากลับพบว่าเราสามารถระบุตำแหน่ง และ ความเร็วของสุริยะจักรวาลที่กำลังหมุน อยู่รอบใจกลางดาราจักรทางช้างเผือก ที่ก็เป็นเพียงส่วนเล็กๆ ของดาราจักร ที่กำลังอาศัยอยู่ในเอกภพนี้

หากมองในกรอบของเอกภพระบบสุริยะจักรวาลของเราเป็นเพียงจุดเล็ก ๆ เหมือนกับที่ อิเล็กตรอนเป็นเพียงจุดเล็กๆ ของอะตอมและสิ่งเล็กๆ ย่อมมีคุณสมบัติทางควอนตัมที่สามารถ ประพฤติตัวอยู่ในรูปของฟังก์ชันคลื่นตาม หลักการความไม่แน่นอนของไฮเซนเบิร์ก ที่ไม่สามารถระบุ ตำแหน่งและความเร็วได้พร้อมกัน แล้วทำไมเราถึง สามารถวัดตำแหน่ง และความเร็วของมันได้หาก ว่าภายในเอกภพ หรือจักรวาลนี้ไม่ใช่สิ่งมีชีวิตด้วยตัวของมัน เองที่กำลังสังเกตตัวมันเองอยู่ ผลลัพธ์ที่ ควรจะได้คือ เราไม่น่าจะสังเกต หรือวัดค่าตำแหน่ง และความเร็วของ สิ่งต่างๆ ในเอกภพได้อย่าง ถูกต้องและแม่นยำ และสามารถติดตาม หรือคาดการณ์ หรือทำนายวิถีวงโคจรของ มันในอวกาศได้ เพราะเราจะไม่รู้ว่าเกิดอะไรขึ้นระหว่างที่วัตถุอวกาศไม่ถูกสังเกตได้เลย (ตามนิยามความ คลุมเครือ ทางควอนตัม) เว้นเสียแต่ว่า จะมีอะไรคอยสังเกตอวกาศอยู่ตลอดเวลา ทำให้มันยังคงสภาวะของ ความเป็นกาลอวกาศที่สามารถระบุตำแหน่ง และความเร็วพร้อมๆ กันได้ตลอดเวลา แสดงว่าจักรวาล ด้วยตัวของมันเองก็คือสิ่งมีชีวิตหนึ่ง เพราะสสารจะเป็นเพียง ข้อมูลของความน่าจะเป็น และจะโผล่ ปรากฏ หรือสามารถตรวจวัดได้ก็ต่อเมื่อถูกสังเกต (Michio Kaku, 2005) การที่จักรวาลของเราโผล่ ปรากฏด้วยการเกิดขึ้นของบิกแบงจะเป็นไปไม่ได้เลยหากมันไม่ถูกสังเกตจากอะไรสักอย่าง ดังนั้นอาจ อนุมานได้ว่าจักรวาลมีชีวิต หรือถูกสังเกต จากสิ่งมีชีวิตอื่น เป็นผลให้จักรวาลโผล่ปรากฏเป็น ปรากฏการณ์บิกแบง อาจมีผู้แย้งว่าคุณสมบัติทางควอนตัม หรือความคลุมเครือทางควอนตัมนั้นเป็น ทฤษฎีระดับจุลภาค สามารถใช้ได้แต่เพียงกับอนุภาคขนาดเล็กเช่นอะตอม ไม่อาจใช้ได้กับทฤษฎีมหา ภาคที่อธิบายของที่มีขนาด ใหญ่ ดังนั้นอาจมีผู้แย้งว่าข้ออ้างของข้าพเจ้าเหลวไหล แต่ขอให้พิจารณา ต่ออีกนิตว่าหากมองในสเกลของเอกภพทั้งเอกภพ สุริยะจักรวาลอาจมีขนาดเล็กยิ่งกว่าอะตอม



เหตุใดสภาวะความเป็นฟังก์ชันคลื่นของความคลุมเครือจึงไม่เกิดขึ้นทั่วทั้งเอกภพที่มีจักรวาลต่างๆ เป็นส่วนเล็กน้อยยิ่งกว่าอะตอมเมื่อเทียบอัตราส่วน ระหว่างขนาดของจักรวาลกับขนาดของเอกภพแล้วนั้น มันก็ควรจะเป็นฟังก์ชันคลื่นที่ขึ้นอยู่กับหลักการความ ไม่แน่นอน แต่ในทางประจักษ์กลับพบว่าเราสามารถทำนายวิถีวงโคจรของเทหวัตถุบนท้องฟ้าอย่างแม่นยำ แสดงว่ามีเหตุปัจจัยบางอย่างที่ทำให้จักรวาลยังคงสามารถระบุตำแหน่งกาลอวกาศของวัตถุได้อย่างแน่นอน จากการคำนวณวิถีวงโคจร

การที่วัตถุระดับมหภาคที่เป็นมหภาคเมื่อเทียบกับขนาดของโลก และมนุษย์ แต่ เป็นเพียงอนุภาคขนาดเล็กเมื่อเทียบกับขนาดของเอกภพ แต่กลับไม่แสดงคุณสมบัติของฟังก์ชันคลื่น ซึ่งตามนิยามจะไม่สามารถระบุตำแหน่งและความเร็วได้พร้อมกัน การสูญเสียคุณสมบัติความคลุมเครือทางควอนตัม และดำรงตัวในมิติของกาลอวกาศของอนุภาคในระดับมหภาคนี้อาจเป็นผลมาจากการถูกสังเกตอยู่ ตลอดเวลา และเนื่องจากมิติกาลและอวกาศอาจถูกล้อมด้วยมิติพิเศษที่ไม่ขึ้นกับกาลอวกาศ ย่อมไม่มีสิ่งอื่น นอกเหนือระบบที่จะสังเกตมิติของกาลอวกาศนอกเสียจากตัวของมันเอง เราไม่สามารถแยกสสารออกจากออสสารได้ นี่หมายความว่าจักรวาลนี้ย่อมมีชีวิตด้วยตัวของมันเอง และเราก็เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งมีชีวิตนั้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าจักรวาลนี้มีชีวิต เพราะจุดกำเนิดของมันเกิดจาก ณ สภาวะเอกฐาน ที่อาศัยการมีอยู่ของสภาวะความคลุมเครือทางควอนตัมในการเกิดปรากฏจากการถดถอยทางควอนตัม และในการไหลเวียนของสสารกับออสสาร ก็จำเป็นต้องอาศัยการมีอยู่ของหลุมดำที่ตัวมันเองอยู่ในสภาวะเดียวกับสภาวะเอกฐานที่ไม่ขึ้นอยู่ทั้งกับกาลและอวกาศ ที่ยอมให้เกิดสภาวะความคลุมเครือทางควอนตัม และทำให้สสารสามารถควบแน่นเป็นหลุมดำเพื่อกลายเป็นออสสาร และออสสารที่อยู่ในรูปของสนามพลังงาน สามารถควบแน่นกลายเป็นสสารได้ ทำให้เกิดการไหลเวียนภายในระบบที่สามารถจัดการตนเองได้ ก็คือ กระบวนการจัดการตนเองของจักรวาล (Self-organization) เหมือนกับที่สิ่งมีชีวิตอื่นๆ เป็น คือมีคุณสมบัติ ของการรักษาสมดุล หรือทำให้ระบบภายในของตนเองคงที่ อันเป็นคุณสมบัติที่เด่นชัดของการตระหนักรู้ใน ตนเองที่สุดท้ายแล้วก็คือคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตในทฤษฎีโกอา และสิ่งที่จักรวาลทำก็คือการพยายามดำรงไว้ซึ่งการมีอยู่ของตัวมันเองผ่านการรักษาเอนโทรปีในระบบจากการผลิตซ้ำอนุภาคเสมือนอยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุที่ เอนโทรปีไม่สามารถลดลงได้ และในทางกลับกันเพิ่มขึ้นอยู่เสมอทำให้ลูกศรเวลาไม่ได้ทิศทางเดียวนั้นคือจากอดีต สู่อนาคต

เราอาจไม่สามารถตรวจจับสนามพลังงานของออสสารได้โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดโดยตรง แต่เราสามารถสังเกตเห็นอิทธิพลของมันที่กระทำต่อการรับรู้ต่อเวลาของเรา ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการ เจริญเติบโต หรือเสื่อมสลายของสิ่งมีชีวิต หรืออาจรวมถึงการผูกพันของวัตถุธาตุที่สัมพันธ์กับอัตราเร็วของวัตถุที่ กำลังเคลื่อนที่ทำให้เกิดแผ่ประหลาดในการทดลองทางความคิด นี่อาจจะเป็นวิธีการวัดสนามพลังงานของ ออสสารได้โดยอ้อม และเราไม่สามารถแยกแยะสิ่งที่เป็นามธรรมออก

จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมได้ดังที่หลักการ ทดลองทางควอนตัมบอกเราว่า เราไม่สามารถแยกสิ่งที่ถูกสังเกต กับผู้สังเกตออกจากกันได้เลย ทั้งสองต่างเป็น ส่วนหนึ่งของการทดลอง และทั้งสองต่างต้องอิงอาศัย กันและกันในการปรากฏขึ้น

ในท้ายที่สุดบทความนี้อาจจะไม่ได้ปฏิเสธการมีอยู่ของพระเจ้า เพราะหากจักรวาลนี้มีจิต (อัสสาร) ของ มันเองนั่นหมายความว่าจักรวาลเป็นพระเจ้าด้วยตัวของมันเอง และเรา (มนุษย์) เป็นส่วน หนึ่งของพระเจ้า แต่นั่นไม่ได้หมายความว่าเราไม่มีเจตจำนงเสรี ในทางกลับกันบทความนี้อาจเป็นสิ่งที่ ยืนยันว่าเรามีเจตจำนงเสรีเหนือ การครอบงำของจักรวาล เพราะเรามีส่วนในการกำหนดอดีตของ จักรวาลผ่านการสังเกต และตัดสินใจกระทำ การอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยตัวของเราเอง ผลลัพธ์ที่ได้คือ การวิวัฒนาการของจักรวาลและมันไม่ได้เกิดขึ้นมาจาก การสุ่ม หรือความบังเอิญ แต่เป็นการถอดรหัส จากสถานะความคลุมเคลือทางควอนตัม อันมีส่วนคล้ายกับ ผู้ออกแบบที่ยิ่งใหญ่ (Grand design) หรือ การมีแบบแผน (Plan) ที่เชื่อว่าการมีอยู่ของค่าคงที่จักรวาลอัน เหมาะสมนั้น ไม่ใช่เหตุบังเอิญ แต่บอกเป็นนัยว่าเป็นการออกแบบของอะไรบางอย่าง (Michio Kaku, 2005) แต่อะไรบางอย่างที่มี คุณสมบัติของการมีอยู่ไม่อาจเกิดขึ้นได้ก่อน กำเนิดบิกแบง ข้าพเจ้าเห็นว่าสิ่งที่เรียกว่าแบบแผนจะ เกิดขึ้นไม่ได้หากไม่มีสภาวะทางควอนตัม ที่ไม่ขึ้นกับกาล และอวกาศ และทำให้การกำเนิดจักรวาลมี ความเป็นไปได้ และเนื่องจากจักรวาลเป็นแบบแผน มีวัตถุมวลบวกอยู่น้อยนิด สิ่งที่จะเกิดขึ้นกับ จักรวาลก็คือมันจะ ค่อยๆ จางหายไป แต่ในขณะเดียวกันความยุ่งเหยิง (เอนโทรปี) ในระบบจะไม่ หายไป ข้อมูลจะยังคงเท่าเดิมจากการสร้างอนุภาคเสมือน เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีอยู่ของจักรวาลเอง หรือความคงที่ของระบบจัดการตนเอง และกรณีที่เราวิ่งตามความเร็วแสงไม่ได้เพราะแสงด้วยตัวของ มันเองเป็นได้ทั้งคลื่น และอนุภาคไม่ขึ้นกับกาล และ อวกาศแต่สสารและพลังงานที่ใช้ในการเร่ง ความเร็วลดลงทุกขณะจากปรากฏการณ์เรดชิฟ แต่เอนโทรปียังคง เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการ ทดแทนเนื้อสารของอนุภาคเสมือน ทำให้ผู้สังเกตไม่รู้สึกรู้ว่ามีความเร็วในระบบ กำลังสูญหายไป

ดังนั้นยานอวกาศลำเดิมที่เคลื่อนที่ด้วยความเร่ง ด้วยพลังงานค่าหนึ่ง โดยแท้จริงแล้ว พลังงานค่อยๆ หดหายไป แต่เอนโทรปียังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเนื่องจากเอนโทรปีสัมพันธ์ โดยตรงต่อมวลของ วัตถุ ทำให้มวลของยานเพิ่มขึ้นจากการเร่งความเร็ว เราจึงตรวจวัดพลังงานที่ หายไปจากระบบไม่ได้ แต่ตรวจวัด มวลที่เพิ่มขึ้นได้เมื่อเร่งความเร็ว และต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นเป็น อนันต์เพื่อให้วัตถุยังคงมีความเร่งต่อไป

บทสรุป

การอธิบายการกำเนิดจักรวาลของแนวคิด Creation และ Evolution ไม่สมเหตุสมผล เพราะ 1. การ ใช้วิธีคิดของทั้งสองทฤษฎีต่างคิดอยู่บนฐานที่ว่าบางสิ่งเป็นเนื้อแท้ที่ดำรงอยู่ได้ด้วยตัว ของมันเอง นักวิทยาศาสตร์มองว่าสสารคือเนื้อแท้ ส่วนนักเทววิทยามองว่าสสารคือเนื้อแท้ เมื่อ



ทฤษฎีทั้งสองต่างอ้างถึง ความจริงแท้เพียงหนึ่งเดียว นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าความรู้สึกในสิ่งมีชีวิตเกิดจากการก่อตัวที่ซับซ้อนของสสาร ในสมองจนนำมาสู่การเกิดขึ้นของความรู้สึก การรับรู้ที่เป็นนามธรรม หรือออสสาร ทำให้มนุษย์ต่างจาก สิ่งแวดล้อมภายนอกรวมทั้งจักรวาล นักเทววิทยาเชื่อว่าสสารคือผู้ให้กำเนิดสสาร จักรวาล และมนุษย์ที่มีความ พิเศษกว่าสสารเพราะว่าพระเจ้าใส่จิต (นามธรรม ออสสาร) เข้ามาในรูปปั้นมนุษย์ทำให้มนุษย์แตกต่างจากสิ่งอื่น แต่การทดลองทางความคิดเรื่องแฝดประหลาดของไอน์สไตน์ได้แสดงให้เห็นว่าความรู้สึก หรือการรับรู้ได้ถึง เวลา หรือแม้แต่การเจริญเติบโตของมนุษย์สัมพันธ์กับอัตราเร็วของยานที่วิ่งไปในที่ว่างในอวกาศที่ไม่เพียงแต่ ทำให้เวลาเดินช้าลงแต่รวมถึงการรับรู้หรือความรู้สึกได้ถึงเวลาของมนุษย์ก็ช้าลงไปด้วย แสดงให้เห็นว่าอวกาศไม่ได้มีเฉพาะสสารพลังงาน แต่ยังรวมถึงการมีออสสารเช่นเดียวกับมนุษย์และ มนุษย์เป็นสิ่งเดียวกันอย่างแยก ออกจากกันไม่ได้กับจักรวาล หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าทั้งจักรวาล และ มนุษย์ มีองค์ประกอบของทั้งสสาร และออสสารเหมือนกัน หรืออีกนัยหนึ่งคือทั้งสสารและออสสารคือสิ่งเดียวกัน

2. จักรวาลรักษาสมดุตามกฎ อนุรักษ์สสารพลังงาน และเอนโทรปีของมันเพิ่มขึ้นอยู่เสมอเช่นเดียวกับที่ในสิ่งมีชีวิตรักษากฎในร่างกาย หรือสมดุในร่างกาย อันเป็นคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต จากข้อเท็จจริงที่นักวิทยาศาสตร์กล่าวว่าข้อมูลทั้งหมด หายไปในหลุมดำ หากคิดตามหลักเหตุผลทั่วไปแล้วนั้นหมายความว่าสสารในระบบกำลังหายไป ความยุ่งเหยิง ในระบบก็ควรจะลดลง ไม่ใช่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเราควรจะเห็นแก้วนํ้าที่แตกกลายเป็นแก้วนํ้าที่สมบูรณ์ หรือ ควรจะ เห็นคนตายกลายเป็นคนแก่กลายเป็นเด็ก และหายไปจากการกลายเป็นอสุจิ และไข่ แต่ในความเป็นจริงแล้วความยุ่งเหยิงในระบบเพิ่มขึ้น ทำให้เวลาเดินจากอดีตสู่นาคต (ลูกศรเวลา) ดังนั้นสสารอาจไม่ได้หายไปจาก ระบบจากการที่มันหลุดเข้าไปหลุมดำ แต่มีการสร้างอนุภาคเสมือนขึ้นมาทดแทนทำให้ข้อมูลไม่สูญหายไปไหน และเอนโทรปีเพิ่มขึ้นอย่างสมํ่าเสมอ นำมาสู่ลูกศรเวลาที่มีทิศทางไปข้างหน้าจากการเพิ่มขึ้นของความยุ่งเหยิง ในระบบ จากคุณสมบัติของการรักษาสมดุนี้ เป็นคุณสมบัติเดียวกับสิ่งมีชีวิตดังนั้นอาจสรุปได้ว่าจักรวาลเป็น สิ่งมีชีวิตที่มีทั้งคุณสมบัติของสสาร และ ออสสารในตัวของมันเอง เช่นเดียวกับมนุษย์

เอกสารอ้างอิง

- สติเฟน ฮอว์กิง. (2534). *ประวัติย่อของเวลา*. นิพนธ์ ทรายเพชร ผู้แปล. กรุงเทพฯ: Global brain publication.
- สติเฟน ฮอว์กิง. (2003). *จักรวาลในเปลือกนัท*. ดร.ชัยวัฒน์ คุประตกุล ผู้แปล. กรุงเทพฯ: BearPublishing Co.,Ltd.
- Sean Carroll. (2015). *The Particle at the End of the Universe (อนุภาคสุดขอบจักรวาล)*. เอียร์ลีน เลียมสุวรรณ ผู้แปล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มติชน.



- Michel Cabanac. (2017). *Cosmology Science, MA. Consciousness and the Universe*. United Kingdom: Cambridge Cosmology Science Publishers.
- Michel Planat. (2015). *It from bit or bit from it. Switzerland*. Springer International Publishing.
- Lee Smolin. (2006). *The trouble with Physics*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Michio Kaku. (2005). *Parallel worlds*. New York: Random House, Inc.
- George Gano. (1961). *One two three ... infinity*. New York: The Viking press, Inc.
- Aristotle. (1998). *Aristotle Metaphysics*. Translated by Hugh lawson-tancred. London: Pengum book.
- Fritjof Capra. (2013). *Tao of physics*. Boston: Shambhala boston.
- Gary Zukav. (1980). *The Dancing Wu Li Masters*. New York: Bantam new age book.
- A.F.Chalmers. (1999). *What is this thing called Science?*. United States of America: Hackett Publishing Company.
- Peter Woit. (2006). *Not even wrong*. London: Jonathan Cape.

