

บทที่ ๔

วิเคราะห์และวิจารณ์

บทนำ

จากบทที่ ๒ ที่กล่าวเรื่องพุทธจักรวาล และบทที่ ๓ ว่าด้วยเรื่องของจักรวาลวิทยาสมัยใหม่ ผู้วิจัยมีความเห็นว่ามีความสมนัยกันในบางเรื่อง และที่ไม่สมนัยกันก็มีในบางเรื่อง ซึ่งผู้วิจัยจะได้วิเคราะห์ในประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ โดยอาศัยสมมุติฐานว่าเรื่องของพุทธจักรวาลทั้งหมดนั้น เป็นการเห็นจากคุณสมบัติพิเศษทางจิตบางประการ บางส่วนอาจจะได้รับอิทธิพลมาจากอินเดียโบราณ แต่ทั้งหมดเป็นความสามารถทางจิตซึ่งทางพระพุทธศาสนายอมรับว่าคุณสมบัตินั้นมีจริง

๔.๑. สันฐานของจักรวาล

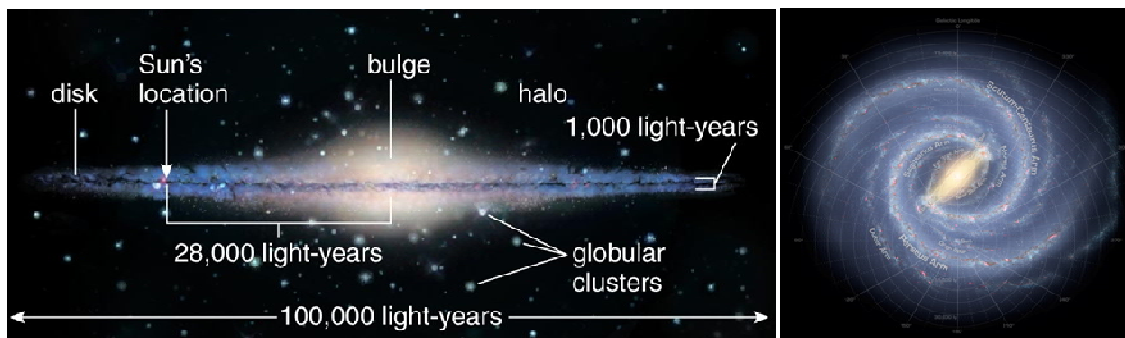
พุทธจักรวาลเป็นจักรวาลที่มีลักษณะเป็นวงกลม ๆ โดยมีแกนกลางเป็นเขาสิเนรุ และมีดวงอาทิตย์หมุนโดยรอบ ส่วนเขาสิเนรุนี้มีสันฐานเหมือนตะโพก มีทิศทางพุ่งขึ้นไปข้างบนและลงข้างล่างเท่า ๆ กัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าลักษณะเช่นนี้ไม่ใช่ระบบสุริยะจักรวาล เพราะแกนกลางที่ดวงอาทิตย์หมุนรอบนั้นเป็นอีกสิ่งหนึ่ง ที่อยู่ห่างไกลจากดวงอาทิตย์มาก เหมือนตามที่ ศ. ระวี ภาวิไลได้กล่าวไว้ว่า “จักรวาลนั้นไม่ใช่ระบบสุริยะแต่อาจจะเป็นกระจุกดวงดาวหรือหลุมขาวหลุมดำใหญ่”^๑

ผู้วิจัยมีความเห็นเสริมว่าจักรวาลตามที่กล่าวไว้ในคัมภีร์นั้นจะมีความสมนัยกับระบบกาแล็กซีทางช้างเผือกมากที่สุด ด้วยเหตุผลแห่งความสมนัยนี้

๑. ที่ใจกลางของกาแล็กซีทางช้างเผือกมีหลุมดำอยู่ที่ใจกลาง ถ้ามองจากโลกเราจะเห็นว่าเปลวของรังสีที่เกิดจากหลุมดำและหลุมขาวนั้น มีทิศทางที่พุ่งขึ้นลงบนและล่างเท่ากัน

^๑ระวี ภาวิไล, โลกทัศน์ ชีวทัศน์ เปรียบเทียบ วิทยาศาสตร์กับพุทธศาสนา, (กรุงเทพฯ: สหธรรมิก, ๒๕๔๓), หน้า ๓๘.

๒. ด้วยเหตุที่ดวงอาทิตย์อยู่ไกลจากเขาสีเนรุมาก ๆ จากการศึกษาของวิทยาการสมัยใหม่พบว่ากาแล็กซี่ทางช้างเผือกมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑ แสนปีแสง หมายถึง ถ้าจะเดินทางให้ข้ามกาแล็กซี่ทางช้างเผือกได้นั้น ต้องอยู่ในยานอวกาศที่มีความเร็วเท่าแสงคือ ๓๐๐,๐๐๐ กิโลเมตรต่อวินาที ใช้เวลาถึง ๑ แสนปี ส่วนระบบสุริยะของเราเป็นระบบที่อยู่ชายขอบกาแล็กซี่ทางช้างเผือกตามรูปข้างล่าง



รูปภาพที่ ๒๓. กาแล็กซี่ทางช้างเผือกมุมมองด้านและด้านบน^๒

จากภาพจะเห็นได้ว่าระบบสุริยะอยู่ห่างใจกลางกาแล็กซี่ทางช้างเผือกประมาณ ๒๘,๐๐๐ ปีแสง จัดว่าอยู่ชายขอบกาแล็กซี่

๓. กาแล็กซี่ทางช้างเผือกเป็นกาแล็กซี่แบบก้นหอย (Spiral Galaxy) ที่มีดวงดาวหมุนวนโดยรอบแกนกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพุทธจักรวาล ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสมนัยกัน เพราะในคัมภีร์กล่าวไว้ว่ามีภูเขจักรวาลอยู่โดยรอบเขาสีเนรุมีจำนวนทั้งหมด ๗ ชั้น ส่วนกาแล็กซี่ทางช้างเผือกก็เช่นเดียวกันมีวงของดวงดาวหมุนรอบ แต่จำนวนวงนั้นอาจจะไม่เท่ากัน ซึ่งตามรูปนั้นนับได้ประมาณ ๖ วงโดยนับจากแถบขาวที่มีความเข้มมากที่สุดจากภาพขาวมื่อ

๔. ตามคัมภีร์กล่าวไว้ว่าที่ในระหว่างเขาสีเนรุกับเขายุคนธรนั้นมีมหาสมุทรชื่อ สัทสมุทร มหาสมุทรนี้มีลักษณะพิเศษสามารถดูดกลืนสรรพสิ่งได้แม้แต่ชนนรก ในความหมายของมหาสมุทรนี้จะสมนัยกับหลุมดำ ถ้าเขาสีเนรุคือหลุมดำ และเขายุคนธคือระบบดวงดาวที่เป็นวงแหวนที่ใกล้จุดศูนย์กลางของกาแล็กซี่ทางช้างเผือกมากที่สุด

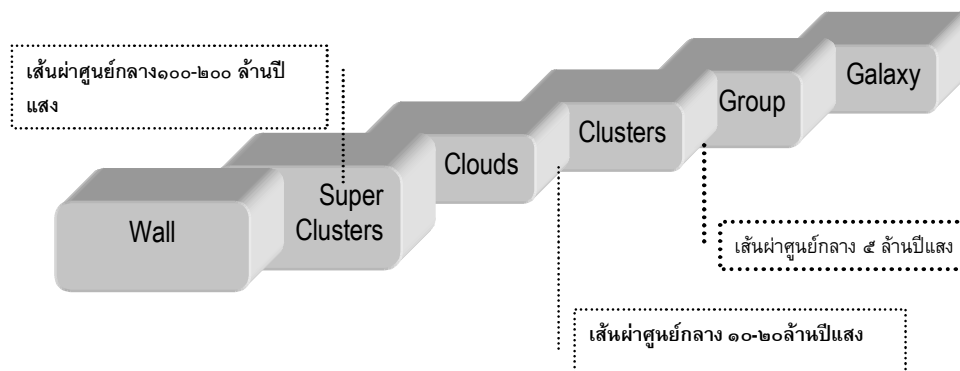
๕. ตามคัมภีร์กล่าวไว้ว่า สัทสมุทรนั้นจะอยู่ที่บริเวณชายของของพุทธจักรวาลรอบนอกของแนวเขจักรวาลอัสกัณ เมื่อพิจารณาตามรูปของกาแล็กซี่ทางช้างเผือกจึงพบว่า ระบบสุริยะของเราโลกนั้นมีมหาสมุทร และดาวเคราะห์ที่อยู่ถัดออกไปจากโลกก็มีแหล่งน้ำ

^๒ภาพที่ถ่ายด้วยกล้องโทรทรรศน์อวกาศชื่อ Spitzer จากองค์การนาซา, แหล่งที่มา: http://www.nasa.gov/mission_pages/spitzer/multimedia/20080603a.html, [๒๕ ก.ย. ๒๕๕๕].

เช่นเดียวกันแต่อยู่ในรูปของน้ำแข็งมากกว่า เช่น ดวงจันทร์ของดาวพฤหัสบดีที่นักวิทยาศาสตร์วางเป้าหมายว่าต่อไปจะละลายเมื่อดวงอาทิตย์ขยายตัวให้ความร้อนมากกว่านี้

๔.๒. จำนวนของจักรวาล

ในทางพระพุทธภทกล่าวว่าจักรวาลจำนวนเป็นค่านันต์ เรียกว่า อนันตจักรวาล แต่แบ่งออกเป็นหมวดหมู่ได้เป็น ๓ หมวดตามที่ได้อธิบายมาแล้วในบทที่ ๒ เช่นเดียวกัน จากที่ได้กล่าวมาแล้ว ถ้าจักรวาลในพุทธจักรวาลคือระบบกาแล็กซี่ ในจักรวาลวิทยาศาสตร์ใหม่กล่าวว่าในจักรวาลหนึ่งมีระบบกาแล็กซี่มากมายมหาศาล กล่าวโดยประมาณ ๒ แสนล้านกาแล็กซี่ในเวลา นี้ และมีการจัดหมวดหมู่ไว้ดังนี้ตามรูป



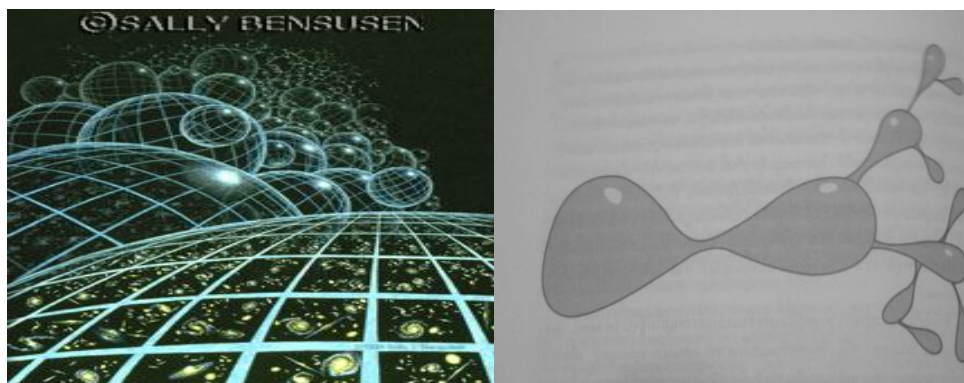
๑ ปีแสง เท่ากับ ๙.๔๖๐๗ x ๑๐^{๑๖} กิโลเมตร

รูปภาพที่ ๒๔. ลำดับขนาดของกลุ่มดวงดาว

จากรูปภาพด้านบนจะเห็นทางจักรวาลวิทยาสสมัยใหม่ก็ได้จัดกลุ่มของกาแล็กซี่ไว้ถึง ๕ กลุ่มใหญ่ ๆ ตั้งแต่เล็ก ๆ จนถึงขนาดใหญ่ขึ้น โดยใช้ระยะทางของแสงเป็นตัวกำหนดตั้งแต่ล้านปีแสงขึ้นไป ผู้วิจัยจึงเห็นว่าวิธีการจัดกลุ่มของจักรวาลในพุทธจักรวาลที่จัดเป็นหมวดเป็นหมู่นั้นมีความสมนัยกันกับจักรวาลวิทยาสสมัยใหม่อาจจะไม่เหมือนกันในแง่ของการครอบคลุม

ความหมายของอนันตจักรวาล ตามความเห็นของผู้วิจัยมองในประเด็นนี้ว่า ในทางพระพุทธศาสนาเห็นจักรวาล นั้นก็มีเป็นจำนวนมากมายมหาศาลซึ่งมีนัยยะที่บอกถึงสิ่งที่มีขนาดใหญ่กว่ากาแล็กซี่หรือคลุ่มกาแล็กซี่ทั้งหมด และส่วนที่คลุ่มกาแล็กซี่นั้นคือจักรวาล ซึ่งจักรวาลที่ว่านั้นมีจำนวนมากมายมหาศาลเช่นเดียวกัน เหมือนกันกับทางจักรวาลวิทยากล่าวว่จักรวาลเหมือนกับฟองอากาศที่บวมออกมาจากแผ่นผืนอวกาศ เหมือนฟองน้ำที่เดือดฟุดออกมามากมายเหลือคณานับเป็นอนันต์ และจักรวาลที่ฟุดออกมาถือว่าเป็น บิ๊กแบง ๆ หนึ่ง ฟองอากาศนั้น

มีจำนวนมากมายับไม่ถ้วน อาจมากถึงล้านล้านล้านล้านบิกแบง^๓ แต่ละบิกแบงเกิดจากความผิดปกติที่ไม่สมดุลในส่วนใดส่วนหนึ่งของจักรวาลใดจักรวาลหนึ่งที่ใหญ่กว่าได้ระเบิดออกมา เพื่อปรับสมดุลเหมือนกับฟองน้ำในอ่างน้ำเดือดมีฟองอากาศมากมายเกิดขึ้นถ้วน หรืออาจกล่าวว่าเป็นอนันตจักรวาล



รูปภาพที่ ๒๕. พหุจักรวาล (Multiverse)

จากรูปเป็นจักรวาลลูกที่แตกหน่อจากฟองจักรวาลแม่ไปเรื่อยๆ และมีหลักฐานในทางทฤษฎีที่ทำให้เชื่อว่าพหุจักรวาล (Multiverse) ที่แตกหน่อต่อยอดจากจักรวาลอื่น^๔ ไม่รู้จบ ซึ่งเซอร์ มาร์ติน รีส์ (Sir Martin Rees) ประธานนักดาราศาสตร์แห่งราชสมาคมของอังกฤษ ได้กล่าวว่า ในแต่ละจักรวาลที่แตกหน่อออกมานั้น อาจจะมีกฎธรรมชาติที่แตกต่างกันอย่างนับไม่ถ้วน จักรวาลที่มนุษย์เราได้บังเกิดขึ้นมานั้นอาจเป็นจักรวาลที่ไม่ธรรมดา เพราะมีความซับซ้อนและมีสิ่งมีชีวิตสามารถพัฒนาขึ้นมาได้^๕

ดังนั้นจักรวาลวิทยาสมัยเชื่อว่าจักรวาลมีจำนวนเป็นอนันต์ จึงมีความสมนัยกับพุทธจักรวาลที่กล่าวว่าวัฏเช่นเดียวกันว่าเป็น “อนันตจักรวาล”

^๓บิล ไบรสัน. ประวัติย่อของเกือบทุกสิ่ง, แปลโดย ไทมร สุขปรีชา และ วิลาวรรย์ ฤดีศานต์, (กรุงเทพฯ : ไทยยูเนียนกราฟิกส์, ๒๕๕๑), หน้า ๓๑.

^๔มิชิโอะ ทากาฮะ, จักรวาลคู่ขนาน, แปลโดย สว่าง พงศ์ศิริวัฒน์, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๒), หน้า ๓๔.

^๕เรื่องเดียวกัน หน้า ๓๔.

๔.๓. ปรากฏการณ์เฮาส์เนรชกัน

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ ๔.๑ จักรวาลตามที่กล่าวไว้ในพุทธจักรวาลนั้น มีความเป็นไปได้ว่า คือ กาแล็กซี่ (Galaxy) หรือดาราจักร ส่วนภูเขาของจักรวาลคือเฮาส์เนรชนั้น หมายถึง หลุมดำที่อยู่ใจกลางของกาแล็กซี่ ในความหมายว่าเฮาส์เนรชกัน ควรจะมีความหมายว่ากาแล็กซี่ทางช้างเผือกต้องชนกันกับกาแล็กซี่อื่นในอนาคต

ตามหลักฐานในปัจจุบันปรากฏว่ามีการค้นพบกาแล็กซี่หลาย ๆ กาแล็กซี่ที่กำลังชนกัน ดาราจักรเหล่านั้น จะจับกลุ่มกันเป็นดาวดาราจักรกลุ่มใหม่ที่ใหญ่ขึ้นกว่าเดิม



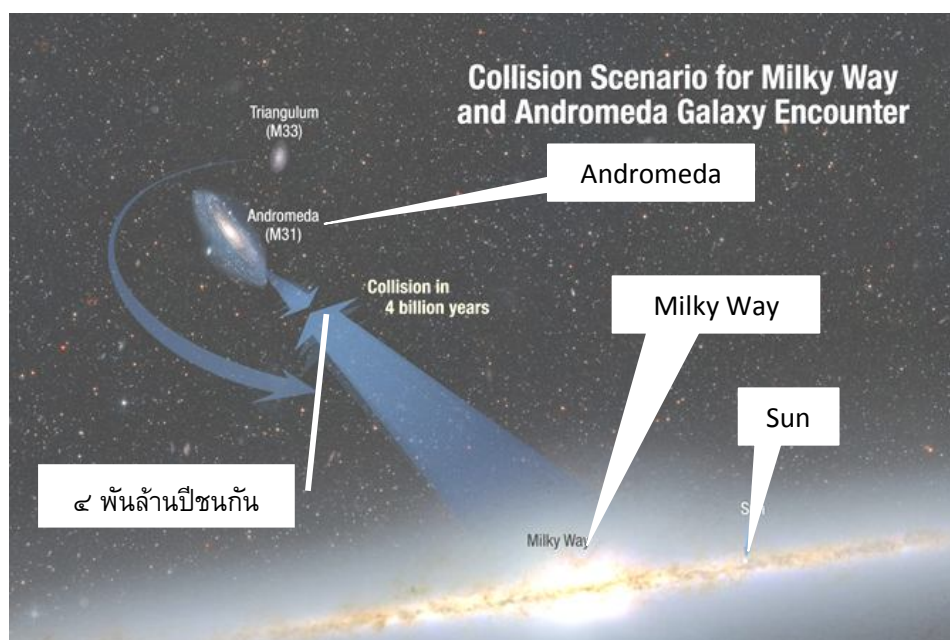
รูปภาพที่ ๒๖ การชนกันของกาแล็กซี่^๖

ภาพข้างบนเป็นภาพของ HB Spiral Galaxies NGC2207 และ IC2163 ซึ่งอยู่ห่างจากเราออกไป ๑๑๔ ล้านปีแสง อยู่ในกลุ่มดาวสุนัขใหญ่ดาราจักรทั้งสองกำลังชนกันอยู่ในขณะนี้ ปรากฏการณ์นี้จึงเป็นหลักฐานว่าเฮาส์เนรชมีโอกาสชนกันได้

จากการคำนวณนักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าในอีก ๓,๐๐๐ ล้านปีต่อจากนี้ไป ดาราจักรทางช้างเผือกของเรา จะชนกับดาราจักรแอนโดรเมดา (M ๓๑) ที่อยู่ห่างจากเราประมาณ ๒.๕ ล้านปีแสง ซึ่งในขณะนี้มันเคลื่อนที่ด้วยความเร็วประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง และได้ทำนายว่าหลังจากการชนนั้นอีกประมาณ ๑,๓๐๐ ล้านปีจะเกิดเป็นดาราจักรใหม่ขึ้นมา ในช่วงก่อนที่จะชนกันเราจะเห็นดาราจักรแอนโดรเมดาใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ และเราจะได้เห็นดวงดาวมากมายเต็มท้องฟ้าไม่ว่าจะเป็นกลางวันกลางคืน ดาวใกล้กับเรามาก และเมื่อชนกันแล้วดวง

^๖"Merging galaxies" NGC 2207 and IC 2163. Credit: ESO, แหล่งที่มา: <http://www.Deeshaa.org/2009/01/25/hubbles-universe-is-beautiful/>, [๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๖].

อาทิตย์เราอาจจะเปลี่ยนไปอยู่ส่วนใดส่วนหนึ่งของดาราจักรใหม่หลังที่เกิดจากการชนกัน^๗ ซึ่งในเวลานั้นดวงอาทิตย์ก็กำลังจะใกล้ดับเต็มที มันกลายเป็นดาวแดงยักษ์แล้ว และโลกน่าจะถูกเผาเป็นจุล เข้าไปรวมกับดวงอาทิตย์เรียบร้อยแล้วเช่นกัน



รูปภาพที่ ๒๗. นาซาทำนายกาแล็กซี่ทางช้างเผือกจะชนกับกาแล็กซี่อื่น^๗

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดทำให้ทราบว่าปรากฏการณ์ที่กล่าวไว้ว่าเขาสิ้นธุระกันนั้นมีความสมนัยกันกับกาแล็กซี่ชนกัน

๔.๔. กฎของพุทธจักรวาลกับทฤษฎีจักรวาลแบบกาล-อวกาศ(Time-Space)

ตามที่ไอน์สไตน์ได้กล่าวมาแล้วว่าอวกาศมีตัวตน ในแต่ละช่วงของอวกาศมีเวลาเป็นของตนเองเหมือนการหันขมับที่แต่ละชั้น ๆ มีเวลาเป็นของตนเองที่หัน นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าจักรวาลเราแรกเกิดมีหลายมิติได้กล่าวว่ามี ๑๑ มิติ คือ ๑๐ มิติของอวกาศบวกกับ ๑ มิติของเวลา ในปัจจุบันเราเห็นเพียง ๓ มิติของอวกาศ กับอีก ๑ มิติของเวลา มิติที่เหลือได้ม้วนซ่อนตัวอยู่จักรวาลนี้

^๗Kaku, Michio, **Hyperspace: a scientific odyssey through parallel universes**, time warp, and the tenth dimension, (United States America: Oxford University Press), p. 299.

^๘องค์การอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกา(NASA), แหล่งที่มา: http://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2012/31may_andromeda/, [๒๕ ม.ค. ๒๕๕๖].

ในทางพระพุทธศาสนามีการแบ่งเขตแดนของสัตว์อาศัยอยู่ไว้อย่างชัดเจน ซึ่งในการแบ่งเขตแดนนี้ อาจจะเรียกว่ามีมิติอื่น ๆ ในจักรวาลที่เราไม่อาจจะมองด้วยตาหรือรู้ด้วยผัสสะตามปกติที่มนุษย์พึงสัมผัสได้ อาจจะต้องใช้องค์ความรู้อีกชุดหนึ่งที่วิทยาศาสตร์ยังไม่ถึง เพราะทฤษฎีในปัจจุบันถูกจำกัดสรรพสิ่งไว้ว่าต้องไม่มีความเร็วเกินกว่าแสง

ตามทัศนะของผู้วิจัยมีความเห็นว่าภพภูมิทางพระพุทธศาสนามีความสอดคล้องกับมิติทางวิทยาศาสตร์ จริงอยู่ที่พุทธจักรวาลจัดเขตแดนตามนามผลของวิบากกรรม แต่ในพระพุทธศาสนาแล้วนามนั้นจะสร้างสรรค์รูปด้วย ถึงจะเรียกว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่ประกอบด้วย “รูปนาม” ดังนั้นการจัดภพภูมิของพุทธจักรวาลจึงมีความเกี่ยวเนื่องกับมิติของจักรวาลด้วย เพราะต้องที่กินพื้นที่ของอวกาศหรือกินพื้นที่ว่าง ในสมมติฐานว่าสัตว์ในแต่ละภพภูมิมิมีพื้นฐานเป็น ๓ มิติเท่ากันหมด เมื่อจัดกลุ่มใหม่ตามเขตแดนที่อยู่สภาวะแวดล้อมใกล้เคียงกันจะแบ่งได้เป็น ๓ กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

เขตแดนที่ ๑. ภพของสัตว์ที่มีสิ่งแวดล้อมได้ความทุกข์ไม่มีความสุขได้แก่ นรก, เปรต และอสุรกาย (แฝงในภพอื่นก็มี) นับได้ ๓ มิติ ในคัมภีร์กล่าวว่าสัตว์นรกที่ได้รับกรรมเกือบหมดแล้ว เหลือเพียงเศษกรรมก็จะขยับมารับทุกข์เวทนา ในภพที่มีโทษเบากว่าเช่นในเปรตภูมิ

เขตแดนที่ ๒. ภพของสัตว์ที่มีสิ่งแวดล้อมมีความสุขและสุขปนกันไป : มนุษย์, สัตว์ มี ๓ มิติ ซึ่งอยู่ในสถานที่เดียวกันคือบนโลกใบนี้

เขตแดนที่ ๓. ภพของสัตว์ที่มีสิ่งแวดล้อมได้รับแต่ความสุข : สวรรค์ ๖ ชั้น และรูปพรหมมี ๓ มิติ, มีข้อมูลว่าสวรรค์และพรหมโลกหมวดนี้เดินทางไปมาหากันได้ ในคัมภีร์กล่าวว่าสวรรค์ในชั้นดาวดึงส์ มีศาลาฟังธรรมชื่อ สุรัจฉาเวทสภา ทุกวันพระจะอันเชิญพระพรหมมาแสดงธรรม

... เมื่อสนักุมารพรหมปรากฏแก่พวกเทพชั้นดาวดึงส์ พระองค์ทรงเนรมิตอภินิหารให้หยาบปรากฏขึ้น เพราะรูปร่างปกติของพรหมไม่อาจ ปรากฏในคลองจักษุของพวกเทพชั้นดาวดึงส์ได้ เมื่อสนักุมารพรหมปรากฏแก่พวก เทพชั้นดาวดึงส์ พระองค์ก็รุ่งเรืองเกินเทพเหล่าอื่นด้วยวรรณะและยศ ร่างกายที่เป็นทองคำ ย่อมงดงามเกินร่างกายมนุษย์ ฉะนั้นได้

^๕พระพรหมท่านนี้ เป็นผู้ทรงธรรมและรู้ธรรมมาก ได้เสด็จลงมาจากพรหมโลกที่อยู่ห่างไกลจากสวรรค์ชั้นนั้นมากมาย แต่ด้วยวิสัยของพระพรหมสามารถเดินทางมายังสถานที่นั้นเพียงชั่วลัดนิ้วมือเดียวเท่านั้น ที่มา: พระพรหมโมลี (วิลาศ ฉฺวณฺโรวโร). โลกที่ปณี, (กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า ๒๕๕๔) หน้า ๑๗๑.

เมื่อสัทนังกุมารพรหมปรากฏแก่พวกเทพชั้นดาวดึงส์ พระองค์ก็รุ่งเรืองเกินเทพเหล่าอื่นด้วย
วรรณะและยศ ฉะนั้น. . .^{๑๐}

ในทำนองเดียวกันในระหว่างสวรรค์ด้วยกันเองเป็นมิติที่เข้ากันได้ ต่างกันที่อายุของแต่ละชั้นเท่านั้น ดังตัวอย่างที่พระพุทธองค์จะทรงเสด็จจำพรรษาที่สวรรค์ชั้นดาวดึงส์ เพื่อโปรดพุทธมารดาเทพบุตรที่อยู่ชั้นดุสิตเหนือขึ้นไปกว่าสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ เทพบุตรฯได้ลงมายังสวรรค์ภพนี้ซึ่งอยู่ห่างกันถึง ๘ แสนโยชน์ เพื่อมาฟังพระอภิธรรมจากพระพุทธเจ้า ดังนั้นเทวดาในชั้นสูงกว่าสามารถข้ามลงมาได้ในสวรรค์ชั้นที่ต่ำกว่า แต่สวรรค์ชั้นต่ำกว่าไม่สามารถขึ้นไปสวรรค์ชั้นสูงกว่าตนได้

จากที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนั้น ภพของมนุษย์ สวรรค์ พรหมสามารถเดินทางเคลื่อนที่ไปมาซึ่งกันและกันได้ เช่น ท้าวสหัมบดีพรหมอาราธนาให้พระองค์ทรงแสดงธรรมโปรดสังฆเวไนยสัตว์^{๑๑} พระพรหมท่านนี้มีแสงสว่างมาก, พระพุทธองค์ทรงเสด็จขึ้นไปเทศน์โปรดพุทธมารดาและพรหมเทสน์ให้สวรรค์ชั้นดาวดึงส์ทุกวันพระ ตลอดจนพระโมคคัลลาเห็นเปรตบนโลก และพระเสด็จบนสวรรค์ ปรากฏการณ์เหล่านี้แสดงว่ามีความเป็นไปได้ว่าในแต่ละภพภูมินั้นรูปร่างได้ถูกสร้างขึ้นเป็น ๓ มิติเช่นเดียวกับภพมนุษย์ที่เราเห็นอยู่ แต่อาจจะแตกต่างกันในแง่ของความหยาบและความละเอียดของกายเท่านั้น

เนื่องจากภพภูมิสูงกว่าสามารถเดินทางมาในเขตของภพภูมิที่ต่ำกว่าได้ พระพรหมก็มายังโลกมนุษย์ได้ เทพชั้นกัมมเทวดาก็อยู่ที่เดียวกับมนุษย์บนโลก และในครั้งที่พระพุทธเจ้าเสด็จลงมาจากดาวดึงส์ ทรงเปิด ๓ โลกให้เห็นซึ่งกันและกัน การเห็นกันนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรที่จะเห็นเป็นภาพ ๓ มิติเหมือนกันไม่มีความแปลกแยก

^{๑๐}ที่. ม. (ไทย). ๑๐/๒๕๔/๒๑๕.

^{๑๑}ม.ม. (ไทย). ๑๒/๒๕๒/๓๐๖



รูปภาพที่ ๒๘. เปิดโลกทั้ง ๓ ให้เห็นกันและกัน

ภพอื่นชอนตัวเล็กมาก อวกาศประกอบไปด้วยเส้นใย เส้นแต่ละเส้นมีขนาดเล็กมาก เล็กกว่าโปรตอนถึงล้านล้านล้านเท่า ทำให้มิติที่เหลือได้ชอนตัวอยู่ในจักรวาลตามที่กล่าวมาแล้ว มีข้อสังเกตจากพระสูตรที่น่าสนใจ โดยกล่าวว่า ดังที่กล่าวไว้ในพระไตรปิฎก ว่าภพสวรรค์นั้น เล็กมากกล่าวดังที่พระไตรปิฎก เล่มที่ ๑๐ ข้อ ๒๐๐ หน้า ๑๔๙ ได้กล่าวว่า

ในปัจจุบันกาลพระผู้มีพระภาครับสั่งให้ท่านพระอุปัชฌายะถอยไปด้วย พระดำรัสว่า ‘ภิกษุ เธอจงหลบไป อย่ายืนตรงหน้าเรา’ อะไรหนอแลเป็นเหตุ อะไรเป็นปัจจัย ให้พระผู้มีพระภาครับสั่งให้ท่านอุปัชฌายะถอยไปด้วยพระดำรัสว่า ‘ภิกษุเธอจงหลบไป อย่ายืนตรงหน้าเรา’

..... พระผู้มีพระภาคตรัสตอบว่า “อานนท์ เทพโดยมากใน ๑๐ โลกธาตุ มาประชุมกัน เพื่อจะเยี่ยมตถาคต สวันสาลวันของพวกเจ้ามีละอันเป็นทางเข้า กรุงกุสินารานี้ มีเนื้อที่ ๑๒ โยชน์โดยรอบที่ที่พวกเทพผู้มีศักดิ์ใหญ่ ไม่ได้เบียดเสียดกันอยู่ แม้เท้าปลายชนเนื้อทรายจกลงได้ก็ไม่มี พวกเทพจะโทษว่า พวกเรามาไกลก็เพื่อจะเห็นพระตถาคต มีเพียงครั้งคราวที่พระตถาคตอรหันตสัมมาสัมพุทธเจ้าจะเสด็จอุบัติขึ้นในโลก ในปัจฉิมยามแห่งราตรีวันนี้ พระตถาคตจะปรินิพพาน ภิกษุผู้มีศักดิ์ใหญ่รูปนี้ยืนบังอยู่เบื้องหน้าพระพักตร์พระผู้มีพระภาค (ทำให้) พวกเราไม่ได้เฝ้าพระตถาคตในปัจจุบันกาล”

จากข้อความที่ขีดเส้นใต้ มีความหมายว่า แม้ขนาดเท้าปลายชนเนื้อทราย ท่านเหล่านั้นอยู่กัน แบบไม่เบียดเสียดกันเลย ซึ่งนับว่าเล็กเอามาก ๆ ในเรื่องนี้จึงอาจจะกล่าวได้ว่า

ภพภูมิของสวรรค์เมื่อเทียบกับทฤษฎีสตริง (String Theory)^{๑๒} จึงมีความเป็นไปได้มากที่จะบอกถึงการมีอยู่จริงของภพภูมิที่เหลืลือซ่อนอยู่ในจักรวาลนี้

มีงานวิจัยทางการแพทย์หลาย ๆ งานวิจัยกล่าวว่าสภาวะของคนที่เคยมีประสบการณ์เข้าใกล้ความตายซึ่งทางการแพทย์เรียกว่า Near Death Experience^{๑๓} ทุกคนจะมีลักษณะเหมือนกับตนเองวิ่งไปตามท่อที่เล็กมาก มีแสงสว่างอยู่ปลายท่อเล็ก ๆ นั้น พอหลุดออกมาได้พบกับสิ่งแวดล้อมอีกแบบที่สามารถเก็บความรู้สึกอันนั้นได้ดีเมื่อฟื้นขึ้นมา และตอนเวลาที่ฟื้นขึ้นมามองเห็นว่าตนอยู่เหนือตนเองที่กำลังนอนอยู่เห็นหมอทำการรักษาตน ในเรื่องนี้มีหมอผ่าตัดทางด้านประสาทวิทยาของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด มีประสบการณ์แบบสภาวะใกล้ความตาย เขานอนป่วยเนื่องจากติดเชื้อแบคทีเรียในสมอง อยู่ในขั้นโคม่าเป็นเวลา ๗ วัน พอฟื้นขึ้นมากลับเป็นปกติเร็วพลัน ซึ่งตามความเห็นทางการแพทย์กล่าวว่าสมองไม่ได้สั่งการใด ๆ แล้ว แต่จากสิ่งที่หมอต่านนี้ได้พบน่าจะไม่ใช่การทำงานของสมอง เขาเข้าใจว่าได้ไปพบกับภพของสวรรค์ เพราะรู้สึกสบายกายสบายใจจึงเขียนหนังสือ "พิสูจน์สวรรค์"^{๑๔} ในแต่ละภพภูมินั้นมีภพภูมิไม่เท่ากันตามตารางข้างล่าง

ภพสวรรค์	อายุของเทพ / ๑วันในนรกภูมิ	อายุของเทพ / จำนวนปีมนุษย์	๑ วันในสวรรค์ / จำนวนปีมนุษย์
จาตุมหาราชิกา	สัตยชีวนรก	๙ ล้าน (๙ ล้านปี)	๕๐
ดาวดึงส์	กาฬสฤตตนรก	๓ โกฎิ ๖ ล้าน (๓๖ ล้านปี)	๑๐๐
ยามะ	สังฆาตตนรก	๑๔ โกฎิ ๖ ล้าน (๑๔๖ ล้านปี)	๒๐๐
ดุสิต	โรรุวนรก	๕๗ โกฎิ ๖ ล้าน (๕๗๖ ล้านปี)	๔๐๐

^{๑๒}ทฤษฎีสตริง มีพื้นฐานอยู่บนเรื่องสตริงขนาดเล็กจิ๋วที่สั่น โดยแต่ละรูปแบบของการสั่นเทียบกับอนุภาคระดับเล็กกว่าอะตอมแต่ละชนิด เป็นทฤษฎีเดียวที่สามารถประสานรวมเรื่องความโน้มถ่วงเข้ากับทฤษฎีควอนตัมได้

^{๑๓}สารคดีบีบีซี,BBC documentary on Near Death Experiences, ที่มา: <http://www.youtube.com/watch?v=u8Ub2xx0KQ0>, Jan.7,2013.

^{๑๔}Dr. Eben Alexander, **Proof of Heaven**, Simon & SchusterPaperbacks, New York:2012.

นิมมานรดี	มหาโรรรุณร	๒๓๐ โกฏิ ๔ ล้าน (๒,๓๐๔ ล้านปี)	๘๐๐
ปรนิมมิตวสวัตดี	ตาปนร	๙๒๑ โกฏิ ๖ ล้าน (๙,๒๑๖ ล้านปี)	๑,๖๐๐
มหาตาปนร มีอายุประมาณ กึ่งอัตรกับ, อายุในรณภูมินี้ ๑๖,๐๐๐ ปีของปีในภพนี้ และอวีจันร มีอายุประมาณ ๑ อัตรกับ			

รูปภาพที่ ๒๙. เวลาในแต่ละภพภูมิไม่เท่ากัน^๔

ตามที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสามารถเปรียบเทียบระหว่างภพภูมิในพุทธจักรวาล กับมิติทางวิทยาศาสตร์

ทางพุทธจักรวาลรวมมิติแล้วได้ ๙ มิติ คือ อายภูมิ ๓ + มนุษย์และสัตว์ ๓ + สวรรค์และพรหม ๓ ตามเงื่อนไขที่มีสภาพแวดล้อมที่คล้าย ๆ กัน และในแต่ละภพภูมิมีเวลาของชีวิตไม่เท่ากัน ซึ่งเวลานั้น เป็นสิ่งที่แยกออกมาจากมิติด้านอวกาศ แต่เรียกว่าเป็นมิติของกาลเวลา เมื่อแต่ละภพรวมกันเป็น ๙ มิติ เมื่อรวมกับ มิติของเวลาอีก ๑ จึงรวมได้มิติของจักรวาล เป็น ๑๐ มิติ

ซึ่งจริงในทางวิทยาศาสตร์กล่าวว่าจักรวาลมี ๑๑ มิติก็จริงแท้ที่จริงนั้นมันมีเพียง ๑๐ มิติของ อวกาศ(เขตแดนหรือจับต้องได้) มี ๙ มิติ และอีก ๑ มิตินั้นคือ มิติที่เป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างมิติทั้งหมด ดังนั้นเมื่อจักรวาลจึงมีมิติพื้นฐาน คือ ๙ มิติที่ต้องการสถานที่ รวมกับอีก ๑ มิติของเวลาเป็น ๑๐ มิติ เช่นเดียวกันกับพุทธจักรวาล

ด้วยเหตุตามที่กล่าวมาแล้วนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าภพภูมิในพุทธจักรวาลกับมิติทาง วิทยาศาสตร์มีความสมนัยกัน

ในกรณีที่กล่าวว่าที่อยู่ของนรกโลกันต์อยู่ระหว่างช่องว่างของจักรวาล ที่เปรียบได้กับ อยู่ในระหว่างบาตรสามใบ ภพภูมิของนรกขุมนั้นมีแต่ความมืดมิด ไร้แสงทั้งดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสถานที่นั้นต้องเป็นสถานที่อยู่นอกเขตกาแลกซี่ และอยู่ในระหว่างกาแลกซี่ อื่น ๆ ด้วยเช่นกัน ซึ่งในบริเวณต่าง ๆ เหล่านั้นย่อมมืดมิดเพราะไร้ดาวฤกษ์และดวงจันทร์ใด ๆ ที่จะให้แสงสว่าง

^๔ พระสิริมงคลจารย์, จกุกวาทิปณี, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดแห่งชาติ กรม ศิลปากร, ๒๕๔๘), หน้า ๔๔๘ (เวลาในสวรรค์), หน้า ๔๕๒ (เวลาในนรก).



รูปภาพที่ ๓๐. ช่องว่างระหว่างกาแล็กซี่ (ภาพจากนาซ่า)

ด้วยมุมมองนี้ช่องว่างระหว่างจักรวาลในแบบของพุทธจักรวาลนั้นมีความสมนัยกับช่องว่างระหว่างกาแล็กซี่

วิจารณ์ความไม่สมนัย

พุทธจักรวาลกล่าวว่าขนาดของจักรวาลวัดได้มีความยาว ๑,๒๐๓,๔๕๐ โยชน์ และพื้นดินมีความหนา ๒๔๐,๐๐๐ โยชน์ ความสูงและลึกของเขาสิเนรุที่เท่า ๆ กันมีความสูงและลึกประมาณ ๘๔,๐๐๐ โยชน์ และระยะทางระหว่างภพภูมิต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ในพุทธจักรวาลไม่มีความสมนัยกับจักรวาลวิทยาศาสตร์ใหม่ เช่น กาแล็กซี่ทางช้างเผือกมีเส้นผ่าศูนย์กลางวัดได้ ๑ แสนปีแสง ซึ่ง ๑ ปีแสง เท่ากับ ๙.๔๖๐๗×๑๐^{๑๖} กิโลเมตรนับว่าจำนวนตัวเลขห่างไกลกับความเป็นจริงมาก และตัวเลขที่กล่าวไว้ในคัมภีร์จะไม่ตรงกับความเป็นจริงของจักรวาลสมัยใหม่