

ศึกษาวิเคราะห์โลกธาตุตามพระคัมภีร์ทางอภิปรัชญา

ศาสตราจารย์พิเศษ อติศักดิ์ ทองบุญ
ราชบัณฑิต

บทนำ

ในหนังสือ “สารนิพนธ์พุทธศาสนปรัชญา” ปี ๒๕๖๐ ผู้เขียนได้เสนอบทความทางวิชาการ เรื่อง “ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ คำ โลกธาตุ ทางพระพุทธศาสนา กับ คำ เอกภพ ทางดาราศาสตร์” โดยเน้นการแปลศัพท์และการวิเคราะห์ความหมายตาม **รูปศัพท์นิยมใช้** ที่พระอรหันตศาจารย์อธิบายไว้ ผู้เขียนได้สรุปไว้ตอนท้ายว่า ที่นำเสนอมาทั้งหมดนั้นเป็นเพียงปัญหาการแปลศัพท์และการแปลความเท่านั้น ต่อไปจะศึกษาเรื่องโลกธาตุตามพระคัมภีร์ทางอภิปรัชญา ซึ่งเป็นเรื่องจักรวาลวิทยาแนวพุทธ เพื่อรวมพิมพ์ในหนังสือ “พุทธอภิปรัชญา ในพระไตรปิฎก”ที่กำลังรวบรวมข้อมูลอยู่

ในบทความนี้จะเสนอการศึกษาวิเคราะห์โลกธาตุ ๓ ขนาดที่ปรากฏในพระไตรปิฎก และ อรรถกถาต่างๆ ตามพระคัมภีร์ทางอภิปรัชญา เพื่อหาคำตอบว่า โลกธาตุทั้ง ๓ ขนาดนี้มีสถานะเป็นความจริงทางปริวิสัย คือความจริงที่ผู้รู้ทั้งหลายยอมรับตรงกัน เหมือนกับเอกภพทางดาราศาสตร์หรือไม่ อย่างไร วิธีการศึกษาวิเคราะห์ประกอบด้วย

๑) สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโลกธาตุทั้ง ๓ ขนาด ที่ปรากฏในพระสูตรและอรรถกถาต่างๆ ในพระไตรปิฎก และสอบทานกับอรรถกถาของพระสูตรนั้นๆ

๒) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามหลักอภิปรัชญา โดยใช้ทฤษฎี **บิกแบง (Big Bang theory)** ของดาราศาสตร์เป็นแนวเทียบในส่วนที่เกี่ยวกับการเกิดขึ้นของโลกธาตุ

ข้อมูลเกี่ยวกับโลกธาตุ ๓ ขนาด

ในจูฬนิกาสูต^๑ พระอานนท์ทูลขอให้พระพุทธเจ้าตรัสเล่าเรื่องโลกธาตุให้ภิกษุทั้งหลายฟังและจดจำไว้ พระพุทธองค์จึงทรงแสดงโลกธาตุ ๓ ขนาดให้ฟัง มีใจความดังนี้

๑. โลกธาตุ ๓ ขนาด

๑.๑ โลกธาตุขนาดเล็ก (จูฬนิกา โลกธาตุ) เรียกชื่อว่า สหัสโลกธาตุ

๑.๒ โลกธาตุขนาดกลาง (มชฌิมิกา โลกธาตุ) เรียกชื่อว่า ทวิสหัสโลกธาตุ

๑.๓ โลกธาตุขนาดใหญ่ (มหาสหัสโลกธาตุ) เรียกชื่อว่า ติสหัสโลกธาตุ

^๑ มหาจุฬา, อง.ตัก.(บาลี) ๒๐/๘๑/๒๒๐-๒๒๒?

๒. อาณาเขตของโลกธาตุทั้ง ๓ ขนาด

๒.๑ อาณาเขตของโลกธาตุขนาดเล็ก

พระพุทธองค์ทรงอธิบายว่า ดวงจันทร์ (๑ ดวง) ดวงอาทิตย์ (๑ ดวง) โคจรส่องแสงให้ทิศทั้งปวงสว่างรุ่งโรจน์ได้ไกลเท่าใด อาณาบริเวณเท่านั้น จัดเป็น ๑ จักรวาล (เอกจกกวาฬ)^๒ ๑ จักรวาลนั้น คุณด้วย ๑,๐๐๐ (ดาว สหสสธา) เป็น ๑,๐๐๐ จักรวาล (สหสจกกวาฬานี) ๑,๐๐๐ จักรวาลนี้ จัดเป็น ๑

สหัสสิโลกธาตุ (เพราะ) ในสหัสสิโลกธาตุนั้นมีดวงจันทร์ ๑,๐๐๐ ดวงอาทิตย์ ๑,๐๐๐ ขุนเขา สีนรุ ๑,๐๐๐ ชมพูทวีป ๑,๐๐๐ อปรโคยานทวีป ๑,๐๐๐ อุตตรกรูทวีป ๑,๐๐๐ ปุพพิเททวีป ๑,๐๐๐ มหาสมุทร ๔,๐๐๐ ท้าวมหาราช ๑,๐๐๐ สวรรค์ชั้นจาตุมหาราชิกา ๑,๐๐๐ ชั้นดาวดึงส์ ๑,๐๐๐ ชั้นยามา ๑,๐๐๐ ชั้นดุสิต ๑,๐๐๐ ชั้นนิมมานรดี ๑,๐๐๐ ชั้นปรนิมมิตวสวัตดี ๑,๐๐๐ และพรหมโลก ๑,๐๐๐ นี่คือ ๑ โลกธาตุขนาดเล็กที่เรียกว่า สหัสสิโลกธาตุ

๒.๒ อาณาเขตของโลกธาตุขนาดกลาง

พระพุทธองค์ทรงอธิบายว่า โลกธาตุขนาดเล็กที่เรียกว่าสหัสสิโลกธาตุ คุณด้วย ๑,๐๐๐ (สหสสธา) เป็นโลกธาตุขนาดกลางที่เรียกว่า ทวิสหัสสิโลกธาตุ

อรรถกถาอธิบายเสริมว่า สหัสสิโลกธาตุคุณด้วย ๑,๐๐๐ คือ $๑,๐๐๐ \times ๑,๐๐๐$ จึงเป็นโลกธาตุที่มีอาณาเขต ๑,๐๐๐,๐๐๐ จักรวาล (ทสสตสหสจกกวาฬปริมาณา โลกธาตุ)^๓

๒.๓ อาณาเขตของโลกธาตุขนาดใหญ่

พระพุทธองค์ทรงอธิบายว่า โลกธาตุขนาดกลางที่เรียกว่า ทวิสหัสสิโลกธาตุ คุณด้วย ๑,๐๐๐ (สหสสธา) เป็นโลกธาตุขนาดใหญ่ที่เรียกว่า ดิสหัสสิโลกธาตุ

อรรถกถาอธิบายว่า ทวิสหัสสิโลกธาตุ คุณด้วย ๑,๐๐๐ (คือ $๑,๐๐๐ \times ๑,๐๐๐ \times ๑,๐๐๐$) จึงเป็นโลกธาตุที่มีอาณาเขต ๑๐๐,๐๐๐ โกฏิจักรวาล (โกฏิสทสหสจกกวาฬปริมาณ โลก)^๔

๓. โลกธาตุ ๓ ขนาด กับ พุทธเขต ๓ เขต

พระพุทธองค์ทรงแสดงเรื่องโลกธาตุ ๓ ขนาด เพื่อเป็นมาตรการวัดความสามารถในการแสดงธรรมของพระอรหันตสาวก เปรียบเทียบกับของพระอรหันตสัมมาสัมพุทธเจ้าทั้งหลาย กล่าวคือ เมื่อทรงอธิบายอาณาเขตของโลกธาตุขนาดเล็กที่เรียกว่า สหัสสิโลกธาตุ ทรงย้ำว่า พระอรหันตสาวก

^๒ มหาจุฬา, อัง.ตัก.อ.(บาลี) ๒/๘๑/๒๓๔-๒๓๕

^๓ มหาจุฬา, อัง.ตัก.อ.(บาลี) ๒/๘๑/๒๓๔-๒๓๕

^๔ มหาจุฬา, อัง.ตัก.อ.(บาลี) ๒/๘๑/๒๓๔-๒๓๕

สามารถใช้เสียงประกาศธรรมให้มนุษย์ เทวดาและพรหมรู้เรื่องได้ไกลแค่สหสิโลกธาตุเท่านั้น ส่วนพระอรหันตสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงสามารถใช้พระสุรเสียงแสดงธรรมให้รู้เรื่องได้ไกลกว่าโลกธาตุขนาดใหญ่ที่เรียกว่า ดิสสหสิโลกธาตุ โลกธาตุ ๓ ขนาดจึงเกี่ยวข้องกับพุทธเขต ๓ เขต คือ ชาติเขต อาณาเขตและวิสัยเขตของพระพุทธเจ้าทั้งหลาย ซึ่งอรรถกถา^๕ อธิบายรายละเอียดไว้ สรุปได้ดังนี้

๑. **ชาติเขต** คืออาณาบริเวณที่เกิดแผ่นดินไหว เนื่องด้วยพระบารมีของพระพุทธเจ้าทั้งหลาย ในโอกาสที่พระโพธิสัตว์พระชาติสุดท้ายจุติจากสวรรค์ชั้นดุสิต ๑ ในเวลาที่พระโพธิสัตว์ลงสู่พระครรภ์ พระมารดา ๑ ในเวลาประสูติ ๑ ในเวลาเสด็จออกผนวช ๑ ในเวลาตรัสรู้ ๑ ในเวลาทรงแสดงปฐมเทศนา ๑ ในเวลาปลงพระชนมายุสังขาร ๑ และในเวลาเสด็จดับขันธปรินิพพาน ๑ ซึ่งมีข้อมูลว่า เกิดแผ่นดินไหวใน ๑๐ สหสิโลกธาตุ (๑๐,๐๐๐ จักรวาล)

๒. **อาณาเขต** คืออาณาบริเวณ ๑๐๐,๐๐๐ โกฎิจักรวาล (โลกธาตุขนาดใหญ่) ที่พระพุทธมณฑลต่อไปนี้แพร่ไปถึง คือ ๑. อาณานาถิปริตร ๒. อิลิทธิปริตร ๓. ธชคคปริตร ๔. โพชฌังคปริตร ๕. ชันธปริตร ๖. โมรปริตร ๗. เมตตอปริตร และ ๘. รัตนปริตร

๓. **วิสัยเขต** คืออาณาบริเวณที่พระวิสัยสามารถของพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทั้งหลายแผ่ไปถึง มีขนาดกำหนดไม่ได้ หมายความว่า ไกลกว่า โลกธาตุขนาดใหญ่

ในสังขารุปัตตสูตร^๖ พระพุทธองค์ตรัสว่า ภิกษุผู้ประกอบด้วยศรัทธา ศีล สุตะ จาคะ และปัญญา สามารถไปเกิดในพรหมโลก เป็น สหัสสพรหม (ผู้สามารถแผ่แสงสว่างได้ไกลตลอด ๑ สหสิโลกธาตุ) เป็น ทวิสหัสสพรหม (ผู้สามารถแผ่แสงสว่างได้ไกลตลอด ๒ สหสิโลกธาตุ) เป็น ดิสสหัสสพรหม (ผู้สามารถแผ่แสงสว่างไปไกลตลอด ๒ สหสิโลกธาตุ) เป็น สตสหัสสพรหม (ผู้สามารถแผ่แสงสว่างได้ไกลตลอด ๑๐๐ สหสิโลกธาตุ)

พระพุทธพจน์นี้แสดงว่า สหสิโลกธาตุ หรือโลกธาตุขนาดเล็กมีจำนวนมาก ซึ่งในพระสูตรนี้แสดงไว้ ๑๐๐ สหสิโลกธาตุ

ในพรหมชาลสูตร^๗ ัมมจักกัปปวัตตนสูตร^๘ ปัญจวัคคยิกถา^๙ และ ัมมเทสนากถา^{๑๐} กล่าวถึงแผ่นดินไหวเนื่องด้วยพระบารมีของพระพุทธเจ้าในกรณีทีกล่าวถึงในที่นั้น ๆ ว่า เกิดแผ่นดินสั่นสะเทือน

^๕ มหาจุฬา, อง.ตัก.อ.(บาลี) ๒/๘๑/๒๓๔-๒๓๕

^๖ มหาจุฬา, ม.อ.(บาลี) ๑๔/๑๖๕-๑๖๘/๑๔๘-๑๕๑

^๗ มหาจุฬา, ที.สี.(บาลี) ๙/๑๔๙/๔๖

^๘ มหาจุฬา, ส.ม.(บาลี) ๑๙/๑๐๘๑/๓๗๐

^๙ มหาจุฬา, วิ.มหา.(บาลี) ๔/๑๗/๑-๖

^{๑๐} มหาจุฬา, อภิ.ก.(บาลี) ๓๗/๘๐๖/๔๖๖

ตลอด ๑๐ สหัสส์โลกธาตุ ซึ่งอยู่ในกำหนดชาติเขตดังกล่าวข้างต้น ก็บอกถึงจำนวนโลกธาตุขนาดเล็กเหมือนกัน

ในสมัยสูตร^{๑๑} กล่าวถึงการประชุมใหญ่มีพระพุทธเจ้าเป็นประธาน มีพระสงฆ์ผู้พึงสำเร็จเป็นพระอรหันต์จำนวน ๕๐๐ รูป และมีเทวดาจากสหัสส์โลกธาตุ ๑๐ โลกธาตุ (ทสสสหัสส์โลกธาตุ) มาร่วมประชุม เพื่อเฝ้าพระพุทธเจ้า

ข้อมูลนี้ก็แสดงถึงจำนวนของโลกธาตุขนาดเล็กที่อยู่ในพุทธเขต

ในมหาโคสิณสูตร^{๑๒} กล่าวถึงการประชุมของพระมหาเถระหลายรูปที่ป่าโคสิณคสาวัน มีพระสารีบุตร พระมหาโมคคัลลานะ พระมหากัสสปะ พระอนรุทธะ พระเรวตะ พระอานนท์และพระเถระผู้มีชื่อเสียงรูปอื่นๆ อีกหลายรูป พระสารีบุตรผู้เป็นประธานกล่าวปรารภป่าโคสิณคสาวันว่า เป็นสถานที่นำรื่นรมย์ ไม้สาละออกดอกบานสะพรั่งทุกต้น มีกลิ่นตุจกกลิ่นทิพย์ฟุ้งไปทั่วทิศ แล้วตั้งคำถามถามพระมหาเถระทุกรูปว่า “ป่าโคสิณคสาวันนี้จะพึงงามด้วยภิกษุเช่นไร” พระมหาเถระต่างแสดงพรรณนาของตนมาโดยลำดับ เมื่อมาถึงพระอนรุทธะ ท่านตอบว่า “พึงงามด้วยภิกษุผู้มีตาทิพย์ตรวจดูโลก ๑,๐๐๐ โลก (สหัสส์ โลกาน) เหมือนคนตาดีที่ขึ้นไปยืนบนปราสาทอันโอ้อ่าชั้นสูงสุด มองดูวงกลมแห่งกงล้อ จำนวน ๑,๐๐๐ ได้ ฉะนั้น” คำว่า “โลก ๑,๐๐๐ โลก” นี้ อรรถกถา^{๑๓} อธิบายว่า หมายถึง สหัสส์โลกธาตุ ๑,๐๐๐ (สหัสส์ โลกธาตุ)

ข้อมูลนี้ยืนยันว่า โลกธาตุขนาดเล็ก ที่เรียกว่า สหัสส์โลกธาตุนั้น มีจำนวนมากถึง ๑๐๐ ถึง ๑,๐๐๐ โลกธาตุ จริงๆ และเป็นไปตามที่พระพุทธองค์ตรัสไว้ในจุฬินิกาสูตว่า พระอรหันตสาวกสามารถใช้เสียงแสดงธรรมให้รู้เรื่องได้แค่โลกธาตุขนาดเล็กเท่านั้น

ในตุมกสูตร^{๑๔} และสารีปุตตสูตร^{๑๕} พระสารีบุตรเถระ อัครสาวกฝ่ายขวาอธิบายพุทธคุณชื่อ “ทรงมีพระจักขุแจ่มแจ้งด้วยทิพพจักขุ (ทิพเพน จกขุนาปิ วิวฏฺฐจกขุ) ว่า “พระผู้มีพระภาคทรงเห็นหมู่สัตว์ซึ่งกำลังจุติ กำลังอุปบัติ เลว ประณีต ผิพรรณดี ผิพรรณทราม ไปดี ตกยาก ด้วยทิพพจักขุอันหมดจดเห็นอจักขุมนุษย์ ทรงทราบหมู่สัตว์ผู้เป็นไปตามกรรมว่า ‘สัตว์เหล่านี้แหละหนอประกอบกายทุจริต วจีทุจริต มโนทุจริต ตีเตียนพระอริยะ เป็นมิจฉาทิฎฐิ ยึดถือการกระทำด้วยอำนาจมิจฉาทิฎฐิ หลังจากตายแล้ว ก็เข้าถึงอบาย ทุกคติ วินิบาต นรก ส่วนสัตว์เหล่านี้ประกอบด้วย

^{๑๑} มหาจุฬา, ส.ส.(บาลี) ๑๕/๓๓/๒๙

^{๑๒} มหาจุฬา, ม.ม.(บาลี) ๑๒/๓๓๕/๒๙๘-๒๙๙

^{๑๓} มหาจุฬา, ม.ม.อ.(บาลี) ๒/๓๓๕/๑๖๑, อัง.ตัก.อ.(บาลี) ๒/๘๑/๒๓๔

^{๑๔} มหาจุฬา, ชุ.ม.(บาลี) ๒๙/๑๕๖/๒๙๖

^{๑๕} มหาจุฬา, ชุ.ม.(บาลี) ๒๙/๑๙๑/๓๘๑

กายสุจริต วจีสุจริต มโนสุจริต ไม่ติเตียนพระอริยะ เป็นสัมมาทิฏฐิ ยึดถือการกระทำด้วยอำนาจ สัมมาทิฏฐิ หลังจากตายแล้วก็เข้าถึงสุคติ โลกสวรรค์' ...เมื่อทรงประสงค์ จะทรงเห็นโลกธาตุ ๑ โลกธาตุบ้าง ๒ โลกธาตุบ้าง ๓ โลกธาตุบ้าง ๔ โลกธาตุบ้าง ๕ โลกธาตุบ้าง... ๑๐ โลกธาตุบ้าง... ๒๐ โลกธาตุบ้าง... ๓๐ โลกธาตุบ้าง... ๔๐ โลกธาตุบ้าง... ๕๐ โลกธาตุบ้าง... ๑๐๐ โลกธาตุบ้าง ทรงเห็นโลกธาตุขนาดเล็กที่เรียกว่า สหัสสีโลกธาตุบ้าง ทรงเห็นโลกธาตุขนาดกลางที่เรียกว่า ทวิสหัสสีโลกธาตุบ้าง ทรงเห็นโลกธาตุขนาดใหญ่ที่เรียกว่า ติสหัสสีโลกธาตุบ้าง” คำว่า “โลกธาตุ ๑ โลกธาตุ” จนถึง “๑๐๐ โลกธาตุ” อรรถกถา^{๑๖} อธิบายเสริมว่า หมายถึง จักรวาล

ข้อมูลในมหานิทเทศนี้สนับสนุนข้อมูลในจูฬนิกายสูตร ว่า พระสารีบุตรเถระได้ฟังเรื่องนี้จาก พระพุทธองค์ด้วย และรับรองว่า พระพุทธองค์ทรงรู้ทรงเห็นโลกธาตุด้วยทิพพจักขุญาณสมตาม พระพุทธคุณดังกล่าว

ในอัฐฐานบาลี ปฐมวรรค^{๑๗} พุทธาคกุสูตร^{๑๘} และสัมปสาทนียสูตร^{๑๙} กล่าวถึงกฎธรรมชาติของ พระสัมมาสัมพุทธเจ้าว่า “เป็นไปไม่ได้ที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้า ๒ พระองค์พึงเสด็จอุบัติพร้อมกันใน โลกธาตุเดียวกัน” คำว่า โลกธาตุเดียวกัน” ในที่นี้ อรรถกถา^{๒๐} อธิบายว่า หมายถึง “จักรวาลเดียวกัน” และอธิบายเสริมว่า พระพุทธเจ้าทั้งหลายเสด็จอุบัติขึ้นในจักรวาลนี้เท่านั้น ไม่เสด็จอุบัติในจักรวาลอื่น ข้อมูลนี้แสดงว่า คำว่า โลกธาตุ หมายถึงจักรวาลก็มี

องค์ประกอบของโลกธาตุ

ตามข้อมูลในจูฬนิกายสูตรที่อ้างถึงข้างต้น พบว่า โลกธาตุหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยจักรวาลจำนวน ๑,๐๐๐ แต่ละจักรวาล ประกอบด้วย (๑) ดวงจันทร์ ๑ ดวง (๒) ดวงอาทิตย์ ๑ ดวง (๓) โลก (แผ่นดิน) ซึ่งประกอบด้วยขุนเขาลีเนรุ ๑ ลูก เป็นศูนย์กลางของจักรวาล^{๒๑} ทวีป ๔ ทวีป คือ ชมพูทวีป อปรโคยานทวีป ปุพพิเทหทวีปและอุตตรกुरुทวีป มหาสมุทร ๔ มหาสมุทร (๔) สวรรค์ ๖ ชั้น คือ ชั้นจาตุมมหาราชิกา ชั้นดาวดึงส์ ชั้นยามา ชั้นดุสิต ชั้นนิมมานรดี และชั้นปรนิมมิตวสวัตดี และ (๕) พรหมโลก (๑๖ ชั้น)

^{๑๖} ขุ.ม.อ.(บาลี) ๒/๑๕๖/๓๐๕

^{๑๗} มหาจุฬา, อง.เอกก.(บาลี) ๒๐/๒๗๗/๒๙

^{๑๘} มหาจุฬา, ม.อ.(บาลี) ๑๔/๑๒๙/๑๑๕

^{๑๙} มหาจุฬา, ที.ปา.(บาลี) ๑๑/๑๖๑/๙๙

^{๒๐} มหาจุฬา, อง.เอกก.อ.(บาลี) ๑/๒๗๗/๔๑๓

^{๒๑} มหาจุฬา, ขุ.สุ.อ.(บาลี) ๒/๕๕๓/๒๖๘

อรรถกถา^{๒๒} อธิบายเสริมพระพุทธรูปในพระสูตรนี้สรุปได้ดังนี้

๑. ดวงจันทร์มีปริมาตร ๔๙ โยชน์ ดวงอาทิตย์มีปริมาตร ๕๐ โยชน์ สวรรค์ชั้นดาวดึงส์ มีปริมาตร ๑๐,๐๐๐ โยชน์ เท่ากับภพอสุร อเวจีมหานรกและชมพูทวีป ส่วนอปรโคยานทวีปและ ปุพพิเททวีปมีปริมาตร ๗,๐๐๐ โยชน์ อุตตรกुरुทวีป ๘,๐๐๐ โยชน์ (ทวีปทั้ง ๔ นี้อยู่บนโลก)

๒. โลก(แผ่นดินนี้) หนา ๒๔๐,๐๐๐ โยชน์ ตั้งอยู่บนน้ำ (มีน้ำล้อมรอบ) น้ำหนา ๔๘๐,๐๐๐ โยชน์ น้ำนี้มีลมรองรับอยู่ (มีแรงดันของลมรับไว้) ลมมีความหนา ๙๖๐,๐๐๐ โยชน์

๓. บนโลก มีภูเขาสูงที่สุด คือ ห้างลิกลงไปในมหาสมุทร ๘๔,๐๐๐ โยชน์ สูงขึ้นไปในอากาศ ๘๔,๐๐๐ โยชน์ ล้อมรอบด้วยภูเขาบริวาร ๗ ลูก ได้แก่

- | | | |
|--------------------|-----------------|---------------------|
| ๑. ภูเขาคุณธร | ๒. ภูเขาอิสธร | ๓. ภูเขากรวิก |
| ๔. ภูเขาสุทัสสนะ | ๕. ภูเขาเนมินธร | ๖. ภูเขาวิन्दกะ และ |
| ๗. ภูเขาอัสน์กัณณะ | | |

ท้าวมหาราชทั้ง ๔ องค์ พวกเทวดา และพวกยักษ์อาศัยอยู่บนภูเขาเหล่านี้ หมายถึง สวรรค์ ชั้นจาตุมหาราชิกา ตั้งอยู่บนภูเขาเหล่านี้ ส่วนสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ตั้งอยู่บนภูเขาสิเนรุ

อาณาเขตโดยรอบของจักรวาลหนึ่ง ๆ มีภูเขาศิลาที่เรียกว่า ศิลาจักรวาล (จกกวาสีลา) เป็นเครื่องกำหนดหมาย ภูเขาศิลานี้ยังลิกลงไปในมหาสมุทร ๘๒,๐๐๐ โยชน์ สูงขึ้นไปในอากาศ ๘๒,๐๐๐ โยชน์

๔. ชมพูทวีป มีต้นชมพูหรือต้นหว่า ลำต้นสูง ๕๐ โยชน์ วัดโดยรอบลำต้น ๑๕ โยชน์ กิ่งแผ่กว้าง โดยรอบลำต้น ๑๐๐ โยชน์ สูง ๑๐๐ โยชน์ ต้นไม้เป็นสัญลักษณ์ของชมพูทวีป เช่นเดียวกับทวีปอื่นๆ อีก ๓ ทวีป กล่าวคือ อปรโคยานทวีป (หรืออมรโคยานทวีป) มีต้นกระพุ่ม (กทมพ) เป็นสัญลักษณ์ ปุพพิเททวีป มีต้นซีก (สิริส) เป็นสัญลักษณ์ และอุตตรกुरुทวีป มีต้นกัลปพฤกษ์ (กปปรุกษ) เป็นสัญลักษณ์

ชมพูทวีปมีภูเขาหิมพานต์ (หิมาลัย) เป็นภูเขาสำคัญและสูงที่สุด คือ สูง ๕๐๐ โยชน์ ยาวและกว้าง ๓,๐๐๐ โยชน์ ประดับด้วยยอดเขา ๘๔,๐๐๐ ยอด บริเวณโดยรอบของภูเขานี้มีสระใหญ่ ๗ สระ ได้แก่

- | | | |
|-----------------|----------------|----------------|
| ๑. สระอนาดาด | ๒. สระกัณณมณฑะ | ๓. สระรณการะ |
| ๔. สระฉัททันตะ | ๕. สระกุนดาละ | ๖. สระมณฑาทิณี |
| ๗. สระสีหัพปาตะ | | |

^{๒๒} มหาจุฬา, ชุ.สุ.อ.(บาลี) ๒/๔๗๒/๒๓๐,๕๕๓/๒๖๒-๒๖๙, วิสุทธิ. ๑/๑๓๗/๒๙๔

ในบรรดาสระเหล่านั้น สระอนาดาด เป็นสระที่พระพุทธเจ้าเสด็จไปทรงพักผ่อนพระวรกาย หลังเสวยพระกระยาหารเพียงหลายครั้ง เพราะมีบริเวณร่มรื่น รื่นรมย์ น้ำใสและเย็นตลอดเวลา เนื่องจากไม่ถูกแสงแดด เพราะมีเทือกเขา ๕ ลูกล้อมรอบ ได้แก่ เทือกเขาสุทิสสนะ เทือกเขาจิตระ เทือกเขากาพะ เทือกเขาคันธมาทนะ และเทือกเขาเกลาสะ (คนไทยเรียกว่าเขาไกรลาส)

คติการเกิดและการสลายของโลก (จักรวาลและโลกธาตุ)

ตามทรรศนะทางพระพุทธศาสนา เปรียบเทียบกับทฤษฎีบิกแบง ทางดาราศาสตร์

ในทางพระพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าทรงแสดงคติการเกิดและการสลายของโลก (หมายรวมถึงจักรวาลและโลกธาตุ) ไว้ในอัครคัมภีร์สูตร^{๒๓} และสัทตสุริยสูตร^{๒๔} มีสาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้

๑. โลก(จักรวาลและโลกธาตุ)ไม่เที่ยง ไม่ยั่งยืน เกิดขึ้น ตั้งอยู่และสลายไปแล้วกลับเกิดใหม่ และสลายไปอีกเมื่อมีเหตุปัจจัยให้เกิดและให้สลาย เหมือนสังขารทั้งหลาย แต่โลก (จักรวาลและโลกธาตุ) เกิดและสลายไปแต่ละรอบใช้เวลานานแสนนาน

๒. ในสัทตสุริยสูตร พระพุทธองค์ตรัสว่า โลก (หมายรวมถึงจักรวาลและโลกธาตุ)สลายไปด้วยไฟ คือความร้อนจากดวงอาทิตย์ถึง ๗ ดวง ซึ่งพระพุทธโฆสเถระ ผู้รจนาคัมภีร์วิสุทธิมรรค^{๒๕} อธิบายเสริมว่า สาเหตุที่ทำให้โลก (จักรวาลและโลกธาตุ) สลายไปมี ๓ ประการ ได้แก่ ไฟ น้ำ (น้ำกรด) และลม (ลมกรด) โดยอธิบายขยายความตามแนวพระพุทธพจน์ในสัทตสุริยสูตร

๓. ในสัทตสุริยสูตร พระพุทธองค์ตรัสว่า สุริยจักรวาลซึ่งมีขุนเขาสิเนรุเป็นศูนย์กลาง (ยาว ๘๔,๐๐๐ โยชน์ กว้าง ๘๔,๐๐๐ โยชน์ หยั่งลงในมหาสมุทร ๘๔,๐๐๐ โยชน์ สูงขึ้นไปในอากาศ ๘๔,๐๐๐ โยชน์) เมื่อเวลาผ่านไปยาวนาน มีสิ่งบอกเหตุแห่งการสลายของสุริยจักรวาล คือ มหาเมฆเกิดขึ้น ทำให้ฝนท่าใหญ่ตกลงครั้งเดียวทั่วแสนโกฏิจักรวาล^{๒๖} แล้วหยุดไป และไม่ตกเลยเป็นเวลาหลายหมื่นหลายแสนปี ทำให้พืชพรรณธัญญาหาร ป่าไม้เหี่ยวเฉาตาย และสรรพสัตว์ทั้งหลายดำรงชีพอยู่ไม่ได้

เมื่อเวลาผ่านไปยาวนาน ดวงอาทิตย์ดวงที่ ๒ ปรากฏขึ้น แม่น้ำน้อย หนองน้ำทุกแห่งระเหยเหือดแห้ง เมื่อเวลาผ่านไปยาวนาน ดวงอาทิตย์ดวงที่ ๓ ปรากฏขึ้น แม่น้ำสายใหญ่ๆ คือ แม่น้ำคงคา ยมุนา อจิรวดี สรรภู มหิ ระเหย เหือดแห้ง เมื่อเวลาผ่านไปยาวนาน ดวงอาทิตย์ดวงที่ ๔ ปรากฏขึ้น แหล่งน้ำใหญ่ ๆ ที่เป็นที่รวมของน้ำจากแม่น้ำใหญ่ ๆ คือสระอนาดาด สระสีหปาตะ สระรถการะ สระ

^{๒๓} มหาจุฬา, ที.ปา.(บาลี) ๑๑/๑๑๙-๑๓๕/๗๒-๘๒

^{๒๔} มหาจุฬา, อง.สตตก.(บาลี) ๒๓/๖๖/๘๒-๘๖

^{๒๕} มหาจุฬา, วิสุทธิ.(บาลี) ๒/๔๐๕-๔๐๘/๕๐-๕๗

^{๒๖} มหาจุฬา, วิสุทธิ.(อั้งแล้ว)

กัณณมุณฑะ สระกุนาละ สระฉัททันตะ สระมันทากินี (ที่ล้อมภูเขาหิมพานต์) ก็ระเหยเหือดแห้ง เมื่อเวลาผ่านไปยาวนาน ดวงอาทิตย์ที่ ๕ ปรากฏขึ้น น้ำในมหาสมุทรลึก ๑๐๐-๓๐๐ โยชน์ งดลงเหลืออยู่เพียง ๗ ช่วงต้นตาล-จนถึง ช่วงคนคนเดียว ช่วงครึ่งคนเพียงแหว่ เพียงเข้า เพียงข้อเท้า ตามลำดับกาล ต่อมาเมื่อดวงอาทิตย์ดวงที่ ๖ ปรากฏ แผ่นดินใหญ่นี้และขุนเขาสิเนรุมีกลุ่มควันพวยพุ่งขึ้นเหมือนช่างหม้อเผาหม้อที่เขาปั้นเสร็จแล้ว และเมื่อดวงอาทิตย์ดวงที่ ๗ ปรากฏขึ้น แผ่นดินใหญ่นี้และขุนเขาสิเนรุเกิดไฟลุกโชน มีแสงเพลิงรวมกันเป็นกลุ่มเดียว จนแผ่นดินใหญ่และขุนเขาสิเนรุถูกไฟไหม้มอดไป ไม่เหลือแม้แต่ซี่เก้าและเขมา

ตอนท้ายของสัตตสุริยสูตร พระพุทธองค์ตรัสว่า เหตุการณ์เหล่านี้ **ครูสุเนตตะ** เจ้าลัทธิผู้ไม่มีความกำหนดในกาม เป็นผู้รู้ดี เพราะอยู่ในเหตุการณ์นี้ กล่าวคือ ขณะโลกเสื่อม ครูสุเนตตะไปเกิดในพรหมโลกชั้นอาภัสสรา เมื่อโลกกลับเจริญขึ้นใหม่ ๆ ครูสุเนตตะจุติมาเกิดในพรหมวิมานที่ยังว่างเปล่า

๔. ในช่วงกลางระหว่างโลกหรือจักรวาลสลายไปกับการเกิดใหม่ พระพุทธโฆสเถระอธิบายเสริมไว้ในคัมภีร์วิสุทธิมรรค มีใจความดังนี้

๑) เปลวไฟที่เผาไหม้โลก (รวมทั้งอบายภูมิ ๔) นั้น ได้ลุกลามไปเผาไหม้เทวโลกทั้ง ๖ ชั้น (จากต่ำไปหาสูง) คือ จาตุมหาราชิกา ดาวดึงส์ ยามา ดุสิต นิมมานรดีและปรนิมมิตวสวัตตี แล้วไหม้ลุกลามไปถึงพรหมโลก ๕ ชั้นแรก ใน ๑๖ ชั้น (จากต่ำไปหาสูง) คือ พรหมปริสัชชา พรหมโปรหิตา มหาพรหมา ปรีตตภา และอัปมาณภา พรหมโลกที่เหลือคือ อาภัสสรา ปรีตตสุภา อัปมาณสุภา สุภิกงหา อัสญญีสัตตา เวห์ปผลา อวิหา อตปปา สุทัสสา สุทัสสี และอกนิฐฐา สัตว์โลกที่มีคุณธรรม บางพวกที่ตายลงขณะไฟไหม้โลกได้ไปเกิดในชั้นอาภัสสรา (ดังที่พระพุทธองค์ตรัสไว้ในอัครคัมภีร์สุตตร)

๒) ท่านอธิบายเหตุการณ์เชื่อมโยงไว้ว่า เมื่อโลกที่พินาศด้วยไฟจะกลับเกิดขึ้นนั้น สิ่งแรกที่เกิดขึ้นคือ มหาเมฆก่อตัวขึ้น ทำให้ฝนละเอียดตกลงมา ณ จุดแรกด้วยทอธารเท่าก้านบัว และค่อยๆ ใหญ่ขึ้นเป็นเท่าสาก(ตาข้าว) เท่าลำตาล เป็นต้นตามลำดับ ส่งผลให้พื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ในแสนโกฏิจักรวาล เต็มนองด้วยน้ำ แล้วฝนก็หายไป จากนั้นลมได้เกิดขึ้นในส่วนล่างและส่วนกว้าง (ด้านข้างโดยรอบ) พัดน้ำนั้นให้งวดเป็นแท่งรูปกลมดุจหยาดน้ำบนใบบัว เมื่อน้ำงวดลง ๆ พรหมโลก(ที่ถูกไฟไหม้)กลับปรากฏขึ้นที่เดิมตามลำดับชั้น (ยกเว้นชั้นดาวดึงส์และชั้นจาตุมหาราชิกา เพราะต่อเนื่องกับแผ่นดินที่ยังไม่เกิด)

ต่อมาเมื่อน้ำลดลงจนถึงพื้นที่ที่เป็นแผ่นดินมาแต่เดิม ก็มีลมกำลังกล้าพัดมาปิดกั้นน้ำไม่ให้ไหลบ่าออกไป ในที่สุดน้ำงวดลงเป็นดินและเกิดพืชพรรณขึ้นตามลำดับ

๕. ในอัครคัมภีร์พระพุทธร่องค์ทรงแสดงวิวัฒนาการของโลกและสังคมมนุษย์หลังจากโลกสลายไปด้วยไฟ มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

๑) ในช่วงที่โลกเสื่อมลงจนสลายไป สัตว์โลกส่วนมาก(ที่รอดชีวิตมาเกิดใหม่) คือ ผู้ที่ตายไปเกิดในพรหมโลกชั้นอากาศสรา มีกายทิพย์มีฤทธิ์ทางใจ มีปติเป็นอาหาร มีรัศมีแผ่ชานออกจากกายสัญจรไปในอากาศ สถิตอยู่ในวิมานอันงดงาม นานแสนนาน

๒) ทรงแสดงวิวัฒนาการของโลกช่วงก่อตัวขึ้นใหม่ว่า เริ่มจากสภาพที่เป็นน้ำแผ่เต็มอวกาศอันกว้างว่างเปล่า ไม่มีดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์และดวงดาวใดๆ ท่วมบริเวณมืดมิด โลกค่อยๆ แข็งตัวขึ้น มีพืชพรรณเกิดขึ้นตามลำดับ คือ (๑) จัวันดิน ลอยอยู่บนผิวน้ำ (๒) สะเก็ดดิน (๓) เครื่องดิน (๔) ข้าวสาลี เกิดเองตามธรรมชาติ ผลิตผลเป็นข้าวสารสุก ไม่มีเกลือและร่า

๓) ทรงแสดงวิวัฒนาการของมนุษย์ควบคู่ไปกับวิวัฒนาการของโลก ว่า มีพรหมพวกหนึ่งจากอากาศสราพรหม ลงมาเกิดในโลกในระยะเริ่มแรกที่ยังเป็นพื้นน้ำ มนุษย์พวกแรกมีสภาวะร่างกายและจิตใจเหมือนเทพ เมื่อได้เสพจันดินนานๆ ร่างกายหยาบขึ้นๆ รัศมีหายไป ตอนนี้มีดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ปรากฏขึ้นแล้ว เมื่อจันดินหายไปและเกิดสะเก็ดดินขึ้นเป็นอาหารแทน ทำให้มนุษย์มีร่างกายหยาบขึ้น มีผิวพรรณแตกต่างกันมากขึ้น เกิดการเหยียดผิวกันขึ้น ซึ่งส่งผลให้สะเก็ดดินหายไป แล้วเกิดเครื่องดินขึ้นมาแทน และทำให้มนุษย์มีร่างกายแตกต่างกันมากขึ้น มีความรู้สึกเหยียดผิวกันมากยิ่งขึ้น จนเครื่องดินหายไป และเกิดข้าวสาลีเกิดเองตามธรรมชาติขึ้นมาเป็นอาหารแทน ซึ่งทำให้มนุษย์มีร่างกายเปลี่ยนแปลงทางเพศ เป็นเพศหญิง เพศชายขึ้น จึงเกิดการร่วมประเวณีกันขึ้น อันเป็นเหตุให้เกิดระบบครอบครัวของผู้ครองเรือน มีวิถีชีวิตต่างกับผู้ไม่นิยมร่วมประเวณี คือ ผู้ไม่ครองเรือน หรือนักบวชในสมัยต่อมา

ภาพการเกิดขึ้นและการสลายไปของโลก จักรวาล และโลกธาตุหรือเอกภพ ที่ได้จากพระสูตรทั้งสองข้างต้น ให้ความรู้ความเข้าใจแก่เรา สรุปได้ ๒ ประเด็น คือ ๑. การเกิดและการสลายไปนั้นเป็นไปตามธรรมชาติ ไม่มีผู้สร้าง และผู้ทำลาย ๒. ปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้โลกธาตุเกิดและให้สลายไปคือ ธรรมชาติ ได้แก่ ไฟ น้ำ และลม ซึ่งมีพลังหรือแรงธรรมชาติแฝงอยู่ทั้งในไฟ ในน้ำ และในลม

ทฤษฎีบิกแบง (Big Bang theory) ทางดาราศาสตร์ยกเอาแรงธรรมชาตินี้เองเป็นจุดเริ่มต้นของเอกภพ ดังที่อาจารย์นิพนธ์ ทรายเพชร^{๒๗)} ราชบัณฑิตทางดาราศาสตร์ เขียนไว้ตอนหนึ่งว่า แรงธรรมชาติมี ๔ ชนิด คือ ๑. แรงแม่เหล็ก เป็นแรงระยะไกล ๒. แรงแม่เหล็กไฟฟ้า ๓. แรงแวนแวนเดอร์วาลส์ และ ๔. แรงแม่เหล็กอย่างอ่อน แรง ๓ ชนิดหลังนี้เป็นแรงระยะใกล้ โดยเฉพาะแรงแม่เหล็กซึ่งเป็นแรง

^{๒๗)} นิพนธ์ ทรายเพชร, “เอกภพ” ใน สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม ๓๐ (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, ๒๕๕๙) หน้า ๑๙๒๕๐-๑๙๒๕๑

ยึดเหนี่ยวในระดับนิวเคลียสของอะตอม นิวเคลียสประกอบด้วยโปรตอนและนิวตรอน แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโปรตอนกับนิวตรอนในนิวเคลียสของอะตอม เป็นแรงนิวเคลียร์อย่างแรง แม่เหล็กไฟฟ้าเป็นแรงระยะไกลกว่าแรงนิวเคลียร์ แต่**ใกล้กว่า**แรงโน้มถ่วง นิวตรอนในนิวเคลียสของอะตอมเป็นแรงนิวเคลียร์อย่างแรง แรงธรรมชาติเหล่านี้มีมาตั้งแต่ยุคแรกๆของเอกภพและยังมีอยู่ในปัจจุบัน

ตามทฤษฎีบิกแบง ถือว่า เอกภพในช่วงต้น ๆ ที่สุด ยังไม่มีโลก ไม่มีระบบสุริยะ ไม่มีดวงดาวบนท้องฟ้า และยังไม่มีการแกแล็กซี (galaxy) สิ่งทีเอกภพมีคือพลังงานซึ่งเริ่มเปลี่ยนเป็นสสาร เรียกว่า **อนุภาค** มีขนาดเล็กมาก เล็กกว่าขนาดของโปรตอน เอกภพ ณ จุดบิกแบง(การระเบิดครั้งใหญ่)ร้อนมาก เพราะอยู่ภายใต้อุณหภูมิที่สูงยิ่ง สสารที่เกิดขึ้นมีความหนาแน่นมหาศาล (๑๐๙๙ กก./ลบ.ม.)

เมื่อเวลาผ่านไปขนาดของเอกภพใหญ่ขึ้นหรือที่เรียกว่า **เอกภพขยายตัว** โดยขยายตัวเร็วมาก อัตราการขยายตัวเร็วกว่าอัตราเร็วของแสงและได้ชื่อว่าการ**ขยายตัวแบบพอง** (inflation) ส่วนอุณหภูมิลดลง สสารที่เกิดขึ้นครั้งแรกเป็นอนุภาคขนาดเล็กต่าง ๆ พร้อมปฏิยานุภาค อนุภาคบางอย่างรวมตัวกันเกิดเป็นอนุภาคพื้นฐานชื่อ**โปรตอน**และ**นิวตรอน**ในเวลาต่อมา เมื่ออุณหภูมิลดลงพอเหมาะจึงเกิดนิวเคลียสของฮีเลียม หลังจากนั้นเมื่ออิเล็กตรอนเสรีเคลื่อนที่ช้าลงเพราะอุณหภูมิลดลงอีก นิวเคลียสของไฮโดรเจนและนิวเคลียสของฮีเลียมจึงสามารถดึงอิเล็กตรอนเหล่านี้ให้เคลื่อนรอบ กลายเป็น**อะตอมของไฮโดรเจนและอะตอมของฮีเลียม** ซึ่งนับว่าเป็นธาตุแรก ๆ ที่เกิดขึ้นในเอกภพ ไฮโดรเจนเหล่านี้เองที่เป็นวัตถุดิบสำคัญที่กลายเป็น**ดาวฤกษ์** เป็น**ดาวเคราะห์** รวมทั้งโลกซึ่งเป็นแหล่งก่อกำเนิดชีวิตธาตุต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์จึงมาจากดวงดาว ต่อจากการเกิดอะตอมของไฮโดรเจนและอะตอมของฮีเลียมแล้ว จึงเป็นช่วงเวลาก่อเกิดกาแล็กซี เกิดดาวฤกษ์ภายในกาแล็กซี ส่วนระบบสุริยะและโลกเกิดภายในกาแล็กซีทางช้างเผือก เมื่อประมาณ ๑๐,๐๐๐ ล้านปีหลังการเกิดบิกแบง

โลกธาตุตามทรรศนะทางอภิปรัชญา

อภิปรัชญา (metaphysics) เป็นปรัชญาสาขาหนึ่งที่ตอบปัญหาว่า สิ่งใดมีอยู่จริงหรือไม่ เช่น พระเป็นเจ้า (God) โลก (world) วิญญาณ (soul) สารระ (substance) เจตจำนงเสรี (free will)^{๒๘}

เครื่องมือที่นักอภิปรัชญาใช้พิสูจน์ความมีอยู่จริง (existence) ของสิ่งดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ **หลักเหตุผล** (causation) คือหลักการที่แสดงให้เห็นว่า เหตุ (cause) กับ ผล (effect) ของสิ่งนั้นๆ สอดคล้องกัน ไม่ขัดแย้งกัน ถ้าเหตุไม่สอดคล้องกับผล หรือผลไม่สอดคล้องกับเหตุ ถือว่าไม่สมเหตุ

^{๒๘} สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, พจนานุกรมศัพท์ปรัชญา ฉบับราชบัณฑิตยสภา (พิมพ์ครั้งที่ ๕), (กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์, ๒๕๖๐) หน้า ๑๔๘.

สมผล (invalid) ถ้าเหตุผลคล้อยกับผล หรือผลสอดคล้องกับเหตุ ถือว่าสมเหตุสมผล (valid) ความสมเหตุสมผลนี้ ทนต่อการตรวจสอบ พิสูจน์ ของผู้รู้ทั้งหลาย จึงได้รับการยอมรับตรงกันว่า มีอยู่จริง ทรรศนะทางอภิปรัชญาใช้หลักเหตุผลนี้เป็นเครื่องมือตัดสินความมีอยู่จริงของสิ่งทั้งหลาย ดังกล่าวแล้ว ซึ่งต่างกับทรรศนะทางศาสนาโดยทั่วไปที่ถือหลักศรัทธานำหน้าเหตุผล บางที่ใช้เหตุผลเพื่อสนับสนุนศรัทธา แต่ในพระพุทธศาสนา พบว่า หลักธรรมใดที่มีศรัทธาจะมีปัญญากำกับไว้ด้วยเสมอ ทั้งนี้เพื่อให้คนกัน ไม่นำไปสู่ความสุดโต่งในฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หลักศรัทธาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องโลกธาตุ และควรพิสูจน์ว่า สมเหตุสมผลหรือไม่ คือ **ตถาคตโพธิสัทธา** ได้แก่ ความเชื่อในพระปัญญาตรัสรู้ของพระตถาคต

โลกธาตุ ๓ ขนาด ตามข้อมูลในพระไตรปิฎกที่อ้างถึงข้างต้น ถ้ามองตามแบบประจักษ์นิยม หรือ ประสบการณ์นิยม (empiricism) จะไม่ยอมรับว่า มีอยู่จริง เพราะไม่เห็นประจักษ์ด้วยประสาทสัมผัส หรือด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์อย่างเช่นเอกภพ แต่ถ้าถามว่า เรื่องเอกภพมีอยู่ก่อนที่จะมีผู้ค้นพบ ใช่หรือไม่ นักวิทยาศาสตร์สมัยนี้ทุกคนจะตอบว่า **ใช่** หากถามต่อไปว่า นักวิทยาศาสตร์หรือนักดาราศาสตร์สมัยก่อน(ที่ยังไม่มีการค้นพบเอกภพ) เชื่อหรือไม่ว่ามีเอกภพอยู่จริง คำตอบอาจจะเป็นไปในทางปฏิเสธว่า **ไม่เชื่อ** ซึ่งก็เหมือนกับที่ไม่เชื่อว่า **มีโลกธาตุ ๓ ขนาดอยู่จริง** เพราะไม่สามารถเห็นได้ด้วยประสาทสัมผัส หรือใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์พิสูจน์ได้

ถ้าถามนักเหตุผลนิยม (rationalist) ว่า มนุษย์สามารถหาความรู้บางอย่างที่เกี่ยวกับโลกโดยไม่จำเป็นต้องผ่านประสาทสัมผัส ใช้แต่เหตุผลอย่างเดียวได้หรือไม่ เขาจะตอบว่า **ได้** เพราะเขาถือว่า “ประสาทสัมผัสไม่สามารถให้ความรู้ที่แท้จริงเกี่ยวกับโลกได้”^{๒๙}

ต่อไปนี้ ขอนำข้อมูลเกี่ยวกับโลกธาตุในพระไตรปิฎก และข้อมูลเกี่ยวกับเอกภพตามทฤษฎีบิกแบง ดังที่เสนอไว้ข้างต้น มาวิเคราะห์ด้วยเหตุผลตามทรรศนะทางอภิปรัชญา (เพียงบางกรณีที่จะเข้าใจได้ สำหรับท่านผู้อ่านทั่วไป) ดังนี้

๑. พระพุทธเจ้าตรัสไว้ในอัครคัมภีร์สุตตรและสัตตสุตตสุตตร ว่า โลก จักรวาล โลกธาตุ มีสภาวะไม่เที่ยง ไม่ยั่งยืน เหมือนสังขารทั้งหลาย คือมีการเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และสลายไปตามกาลเวลา แล้วเกิดขึ้นใหม่อีก เมื่อมีเหตุปัจจัยให้เกิด

ในเรื่องเอกภพจากข้อมูลทางดาราศาสตร์ในปัจจุบัน พบว่า **เอกภพยังมีการขยายตัวอยู่** ซึ่งแสดงว่า เอกภพมีการเปลี่ยนแปลงขนาดเรื่อยมาตั้งแต่จุดที่เกิดบิกแบง จนถึงปัจจุบัน และแสดงว่า เอกภพก็มีสภาวะไม่เที่ยง ไม่ยั่งยืน เหมือนสังขารทั้งหลายตามพระพุทธพจน์ข้างต้น

^{๒๙} สำนักงานราชบัณฑิตยสภา(อ้างแล้ว) หน้า ๒๑๒

๒. เรื่องโลกธาตุ ๓ ขนาด ที่พระพุทธองค์ตรัสเล่าให้พระอานนท์และพระสาวกทั้งหลายฟังนั้น พระสารีบุตรเถระ อัครสาวกฝ่ายขวาผู้ได้รับเอตทัคคะทางปัญญา คงได้ร่วมฟังอยู่ด้วย ต่อมาท่านได้เสนอผลการศึกษาตามพระพุทธพจน์นั้นไว้ในตุมภุกสูตตนิทเทสและสารีปุตตสูตตนิทเทสแห่งคัมภีร์มหานิทเทส ดังที่อ้างถึงข้างต้น ข้อเสนอของท่านที่ว่านี้ถูกนำไปสู่การสังคายนาครั้งแรกหลังพุทธปรินิพพาน ๓ เดือน โดยที่ท่านไม่ได้เข้าร่วมด้วย เพราะได้ปรินิพพานไปก่อน และในมหาสมามณีนมีพระอรหันต์ ๕๐๐ รูป ที่พระมหากัสสปเถระประธานสงฆ์คัดเลือกให้เข้าร่วมทำสังคายนา ในจำนวนนั้นคงมีหลายรูปที่เคยได้ฟังจูฬนิกาสูตจากพระพุทธองค์โดยตรง

ข้อมูลที่ว่านี้แสดงให้เห็นว่า พระอรหันต์ทั้ง ๕๐๐ รูป เห็นด้วยกับพระสารีบุตรเถระ อันเป็นเหตุให้คัมภีร์มหานิทเทสของท่านรวมอยู่ในพระไตรปิฎกด้วย

๓. เรื่องโลกธาตุ ๓ ขนาด ในจูฬนิกาสูต พระพุทธองค์ทรงแสดงเพื่อตอบคำถามของพระอานนท์ที่ทูลถามว่า ถ้าพระอรหันต์สาวกใช้เสียงแสดงธรรมได้ไกลเท่าโลกธาตุขนาดเล็ก พระอรหันต์สัมมาสัมพุทธเจ้า ทรงใช้พระสุรเสียงแสดงธรรมได้ไกลเท่าใด จึงตรัสตอบว่า ได้ไกลเท่าโลกธาตุขนาดใหญ่หรือไกลกว่านั้น ถ้าทรงประสงค์

ข้อมูลนี้แสดงว่า แม้พระอรหันต์สาวกผู้มีปัญญาญาณ ทิพพจักขุญาณ ก็สามารถรู้และเห็นโลกธาตุขนาดเล็ก ซึ่งมีอาณาเขต ๑,๐๐๐ จักรวาล เท่านั้น แล้วนักดาราศาสตร์ซึ่งยังเป็นปุถุชนจะรู้และเข้าใจเรื่องโลกธาตุได้อย่างไร แม้แต่เรื่องดวงดาวต่าง ๆ ในเอกภพ ก็ยังมีการค้นพบดวงใหม่อยู่เรื่อยๆ ไม่มีผู้ใดยืนยันว่า พบหมดแล้วมีอยู่เท่านี้ ซึ่งแสดงว่า เรื่องเอกภพยังรู้กันไม่หมด อาจมีมากกว่านี้ก็ได้ ถ้าสามารถสร้างเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพยิ่งกว่านี้

๔. เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ช่วยให้ค้นพบดวงดาวต่างๆ ตลอดจนกฎธรรมชาติที่ทำให้รู้เรื่องเอกภพมากขึ้นนั้นเกิดจากความรู้ความสามารถชั้นสูงยิ่งของมนุษย์ เครื่องมือเหล่านั้น ทำให้สามารถต่อยอดของอวัยวะเครื่องรับรู้คือประสาทสัมผัสธรรมดาให้มีประสิทธิภาพเกินมนุษย์ปุถุชนทั่วไป แต่ยังไม่เทียบไม่ได้กับทิพพจักขุญาณของพระอรหันต์สาวกทั้งหลาย เช่น พระสารีบุตรเถระ พระอนูรุทธเถระ ดังอ้างถึงข้างต้น เพราะพระอรหันต์สาวกทั้งหลายผู้มีทิพพจักขุญาณ สามารถรู้และเห็นโลกธาตุขนาดเล็กได้ และทราบดีว่า เรื่องโลกธาตุ ๓ ขนาด เป็นพระวิสัยสามารถของพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทั้งหลายที่เรียกว่า **ตถาคตโพธิ** (พระปัญญาตรัสรู้ของพระตถาคต)

บทสรุป

คำโลกธาตุ ที่ปรากฏในพระไตรปิฎกที่อ้างถึงข้างต้น มีความหมาย ๓ อย่าง คือหมายถึง โลกจักรวาล และโลกธาตุ(ที่พอเทียบได้กับเอกภพของดาราศาสตร์) เฉพาะที่หมายถึงโลกธาตุ ๓ ขนาด ท่านใช้คำบอกขนาดกำกับไว้ด้วย กล่าวคือ โลกธาตุขนาดเล็ก ท่านใช้คำ **จุฬนิกา** กำกับไว้ว่า **สหสสิ จุฬนิกา โลกธาตุ** (โลกธาตุขนาดเล็กที่เรียกว่า สหสสิโลกธาตุ) โลกธาตุขนาดกลางท่านใช้คำ **มขณิมิกา** กำกับไว้ว่า **ทวิสหสสิ มขณิมิกา โลกธาตุ** (โลกธาตุขนาดกลางที่เรียกว่า ทวิสหสสิโลกธาตุ) และโลกธาตุขนาดใหญ่ ท่านใช้คำ **มหาสหสสิ** กำกับไว้ว่า **ตีสหสสิ มหาสหสสิ โลกธาตุ** (โลกธาตุขนาดใหญ่ที่เรียกว่า ตีสหสสิโลกธาตุ)

โลกธาตุขนาดเล็กมีอาณาเขต ๑,๐๐๐ จักรวาล จักรวาลหนึ่ง ๆ มีอาณาเขตเท่าที่ดวงจันทร์ ๑ ดวง ดวงอาทิตย์ ๑ ดวง โคจรส่องแสงให้สว่างรุ่งโรจน์ไปทั่วทุกทิศ ฉะนั้น โลกธาตุขนาดเล็กจึงมีอาณาเขตเท่าที่ดวงจันทร์ ๑,๐๐๐ ดวง และดวงอาทิตย์ ๑,๐๐๐ ดวง โคจรส่องแสงให้สว่างรุ่งโรจน์ไปทั่วทุกทิศ

ส่วนอาณาเขตของโลกธาตุขนาดกลาง ท่านให้ใช้อณาเขตของโลกธาตุขนาดเล็กคูณด้วย ๑,๐๐๐ จึงได้ ๑,๐๐๐,๐๐๐ จักรวาล (คือ ๑,๐๐๐ + ๑,๐๐๐ = ทวิสหสสิ) และอาณาเขตของโลกธาตุขนาดใหญ่ ท่านให้ใช้อณาเขตของโลกธาตุขนาดกลางคูณด้วย ๑,๐๐๐ จึงได้ ๑๐๐,๐๐๐ โกฎิจักรวาล (คือ ๑,๐๐๐ + ๑,๐๐๐ + ๑,๐๐๐ = ตีสหสสิ) ด้วยเหตุนี้ ชาวพุทธทั้งหลายจึงเชื่อตามตถาคตโพธิสัทธาว่า เรื่องโลกธาตุทั้ง ๓ ขนาด ดังกล่าวเป็นพระวิสัยสามารถของพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทั้งหลายเท่านั้น แม้พระอรหันตสาวกทั้งหลายผู้มีทิพจักขุญาณก็รู้เห็นได้แค่โลกธาตุขนาดเล็กเท่านั้น

จากการศึกษาข้อมูลเรื่องเอกภพของนักดาราศาสตร์ เช่น ทฤษฎีบิกแบง ที่กล่าวถึงจุดเริ่มต้นและการขยายตัวของเอกภพ และนำไปศึกษาเปรียบเทียบกับข้อมูลเรื่องการเกิดและการสลายไปของโลก จักรวาล และโลกธาตุในอัครคัมภีร์สุตตร และสัทตสุตตร ทำให้ได้ความรู้ความเข้าใจว่า เรื่องโลกธาตุ ๓ ขนาด มีอยู่จริง เช่นเดียวกับ เรื่องเอกภพ

อักษรย่อที่ใช้ในบทความนี้ (ฉบับมหาจุฬาฯ)

- ช.ม. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก ขุททกนิกายะ มหานิทเทส-ปาติ
- ช.ม.อ. (บาลี) สทรมมปปชโชติกาย นาม ขุททกนิกายะ-กถายะ มหานิทเทสวณณนา
- ช.สุ.อ. (บาลี) ปรมตลโชติกาย นาม ขุททกนิกายะ-กถายะ สุตตนิปาตวณณนา ทุติโย ภาโค
- ที.ปา. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก ทีฆนิกายะ ปาฎิกวรรคปาติ
- ที.สี. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก ทีฆนิกายะ สีลขณวรรคปาติ
- ม.ม. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก มชฌิมนิกายะ มูลปณณาสก-ปาติ
- ม.ม.อ. (บาลี) ปปลยจสุทนิยา นาม มชฌิมนิกายะ-กถายะ มูลปณณาสกวณณนา ทุติโย ภาโค
- ม.อุ. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก มชฌิมนิกายะ อุปริปณณาสก-ปาติ
- วิ.มหา. (บาลี) วินยปิฎก มหาวคคปาติ (ปฐมภาค)
- วิสุทธี. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก จตุนนํ อคคมานํ สาธารณญญ-กถายะ ภาทตมมหาพุทโธสเถเรน กตํ
วิสุทธีมคคปรณํ (ปฐม ภาโค)
- ส.ม. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก สยุตตนิกาเย มหาวรรค-ปาติ
- ส.ส. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก สยุตตนิกาเย สคาถวรรคปาติ
- อง.ติก. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก องคุตตนิกาเย เอกก ทุก ติกนิปาตปาติ
- อง.ติก.อ. (บาลี) มนโรธปุรณิยา นาม องคุตตนิกาเย-กถายะ ทุกาทินิปาตวณณนา (ตุติโย ภาโค)
- อง.สตก. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก องคุตตนิกาเย สตก อญญก นวกนิปาตปาติ
- อง.เอกก. (บาลี) สุตตนต์ปิฎก องคุตตนิกาเย เอกก ทุก ติกนิปาตปาติ
- อภิ.ก. (บาลี) อภิธมมปิฎก กถาวตถุปาติ

บรรณานุกรม

- นิพนธ์ ทราชทอง, “เอกภพ” ใน สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม ๓๐. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, ๒๕๕๙.
- มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ปณฺญจสุทฺธิยา นาม มชฺฌิมนิกายกฺกุฎกถาย มูลปณฺณาสกถนฺนา (ทฺตฺติโย ภาโค). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วิญญาน, ๒๕๓๒.
- _____ . ปรมตฺถโชติกา ย นาม ชุทฺทกนิกายกฺกุฎกถาย สุตฺตนิปาตถนฺนา (ทฺตฺติโย ภาโค). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วิญญาน, ๒๖๓๔.
- _____ . มโนรตฺถปุณฺนิยา นาม อํงคตฺตรนิกายกฺกุฎกถาย ทฺกานิปาตถนฺนา (ทฺตฺติโย ภาโค), กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วิญญาน, ๒๕๓๓.
- _____ . วินยปิฎก มหาคคฺปาติ (ปฐมภาค) ไทย-รฎฺฐ มหาจุฬาลงกรณวิทฺยาลเยน ปกาสิตา อนุสฺสรณียํ พุทฺธวสฺเส ๒๕๐๐.
- _____ . สทฺธมมปฺชฺโชติกา ย นาม ชุทฺทกนิกายกฺกุฎกถาย มหานิทฺเทศถนฺนา, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วิญญาน, ๒๕๓๔.
- _____ . สุตฺตนตฺปิฎก จตฺนํ อากฺมานํ สาธารณกฺกุฎกถาย กฺทํ ภาทนมหาพุทฺธโฆสฺตเถเรน กตํ วิสุทฺธิมคฺคปกรณํ (ปฐโม ภาโค), ไทย-รฎฺฐ มหาจุฬาลงกรณวิทฺยาลเยน ปกาสิตา อนุสฺสรณียํ พุทฺธวสฺเส ๒๕๓๙.
- _____ . สุตฺตนตฺปิฎก ชุทฺทกนิกาย มหานิทฺเทศปาติ, ไทย-รฎฺฐ มหาจุฬาลงกรณวิทฺยาลเยน ปกาสิตา อนุสฺสรณียํ พุทฺธวสฺเส ๒๕๐๐.
- _____ . สุตฺตนตฺปิฎก ทีฆนิกาย ปาฎิกวคฺคปาติ, ไทย-รฎฺฐ มหาจุฬาลงกรณวิทฺยาลเยน ปกาสิตา อนุสฺสรณียํ พุทฺธวสฺเส ๒๕๐๐.
- _____ . สุตฺตนตฺปิฎก ทีฆนิกาย สิลกฺขนธวคฺคปาติ, ไทย-รฎฺฐ มหาจุฬาลงกรณวิทฺยาลเยน ปกาสิตา อนุสฺสรณียํ พุทฺธวสฺเส ๒๕๐๐.
- _____ . สุตฺตนตฺปิฎก มชฺฌิมนิกาย มูลปณฺณาสกปาติ, ไทย-รฎฺฐ มหาจุฬาลงกรณวิทฺยาลเยน ปกาสิตา อนุสฺสรณียํ พุทฺธวสฺเส ๒๕๐๐.
- _____ . สุตฺตนตฺปิฎก มชฺฌิมนิกาย อุมฺปริปณฺณาสกปาติ, ไทย-รฎฺฐ มหาจุฬาลงกรณวิทฺยาลเยน ปกาสิตา อนุสฺสรณียํ พุทฺธวสฺเส ๒๕๐๐.
- _____ . สุตฺตนตฺปิฎก สํยุตฺตนิกาเย มหาวารวคฺคปาติ, ไทย-รฎฺฐ มหาจุฬาลงกรณวิทฺยาลเยน ปกาสิตา อนุสฺสรณียํ พุทฺธวสฺเส ๒๕๐๐.

- _____ . สุตตนต์ปิฎก สยุตตนิกาเย สคาถวคคปาติ, ไทย-รฎฐ มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ลเยน ปกาสิตา อนุสรณียํ พุทรวสเส ๒๕๐๐.
- _____ . สุตตนต์ปิฎก องคุดตริกาเย สตตก อฎฐก นวกนิปาดปาติ, ไทย-รฎฐ มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ลเยน ปกาสิตา อนุสรณียํ พุทรวสเส ๒๕๐๐.
- _____ . สุตตนต์ปิฎก องคุดตริกาเย เอกก ทุก ดิกนิปาดปาติ, ไทย-รฎฐ มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ลเยน ปกาสิตา อนุสรณียํ พุทรวสเส ๒๕๐๐.
- _____ . อภิธมมปิฎก กถาวตฎุปาติ, ไทย-รฎฐ มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยลเยน ปกาสิตา
อนุสรณียํ พุทรวสเส ๒๕๐๐.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, พจนานุกรมศัพท์ปรัชญา ฉบับราชบัณฑิตยสภา, (พิมพ์ครั้งที่ ๕),
กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์, ๒๕๖๐.