

## วิจารณ์หนังสือ The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Celestial Bodies: A Proposal for a Legal Regime

โดย Fabio Tronchetti

ณัฐวิทย์ วงศ์ศิริ

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขากฎหมายระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อวกาศที่อยู่เลยพ้นออกไปนอกโลกเป็นอาณาบริเวณที่มนุษย์ให้ความสนใจมาอย่างยาวนานและมนุษย์ได้ใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือจัดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับอวกาศเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ในอวกาศเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม ความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโลกยุคปัจจุบันทำให้มนุษย์พบว่าอวกาศเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล<sup>1</sup> เช่น ฮีเลียม-3 ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำคัญของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์แบบฟิวชัน (Fusion) ข้อดีของฮีเลียม-3 คือการไม่ก่อให้เกิดกัมมันตภาพรังสีและไม่มีอันตรายเหมือนโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แบบฟิชชัน (Fission) แร่ที่หายากบนโลก (rare-earth) เช่น อิตเทรียม แลนทาไนด์ และสแกนเดียม ซึ่งปัจจุบันถูกนำมาใช้เป็นอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน<sup>2</sup> ทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวจะถูกนำกลับมายังโลกซึ่งจะมีประเด็นเชื่อมโยงกับการขนส่งในอวกาศ (space transportation) นอกจากนี้แล้ว น้ำแข็งบนดวงจันทร์ซึ่งโดยสภาพเป็นน้ำที่ไม่มีเกลือประกอบไปด้วยไฮโดรเจนและออกซิเจนสามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานเชื้อเพลิงเพื่อประโยชน์แก่การขนส่งในอวกาศ ในปัจจุบันการเดินทางของยานอวกาศไปยังนอกโลกต้องใช้พลังงานเชื้อเพลิงจำนวนมากเพื่อให้เกิดแรงขับที่ทำให้ยานอวกาศสามารถพ้นไปจากแรงดึงดูดของโลก การนำน้ำแข็งบนดวงจันทร์มาผลิตเป็นพลังงานเชื้อเพลิงทำให้มนุษย์สามารถสร้างสถานีเชื้อเพลิงบนดวงจันทร์หรือบริเวณวงโคจรระดับต่ำของโลก (Low Earth Orbit) เพื่อเป็นสถานที่เติมเชื้อเพลิงให้กับยานอวกาศที่จะเดินทางต่อไปยังดาวอังคารหรือจุดอื่น ๆ ในอวกาศ การผลิตเชื้อเพลิงดังกล่าวจะช่วยให้ยานอวกาศสามารถเดินทางในอวกาศได้ยาวนานมากยิ่งขึ้น รวมทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมในอวกาศได้อีกด้วย<sup>3</sup> อย่างไรก็ตามความต้องการของมนุษย์ที่จะขึ้นไปแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

<sup>1</sup> ประเทศหลักเช่นอเมริกาซึ่งเป็นประเทศที่ออกกฎหมายส่งเสริมการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศเพื่อการพาณิชย์ได้ประเมินว่าอุตสาหกรรมการใช้ทรัพยากรจากอวกาศระหว่างปี ค.ศ.2018-2045 จะมีมูลค่าสูงถึง 170 พันล้านยูโร โปรดดู “Up to 170 billion Eur generated by the space resources utilization industry over the 2018-2045 period,” Luxembourg Space Agency, (20 December 2018) accessed 6 November 2020, from <https://space-agency.public.lu/en/news-media/news/2018/opportunities-for-space-resources-utilization-future-markets-and-value-chains.html>.

<sup>2</sup> “ดวงจันทร์มีอะไร ใครเป็นเจ้าของ เชื้อไหมอีก 3 ปีจะมีการทำเหมืองนอกโลก!” ไทยรัฐออนไลน์ (4 กันยายน 2560) สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.thairath.co.th/scoop/1054789>; “มังกรจีน โผล่ทำเหมืองบนดวงจันทร์,” คมชัดลึกออนไลน์ (31 มกราคม 2558) สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563, จาก <http://www.komchadluek.net/news/foreign/200486>; Leonard David, “Is Moon Mining Economically Feasible?”, space.com, (7 January 2015) accessed 6 November 2020, from <https://www.space.com/28189-moon-mining-economic-feasibility.html>.

<sup>3</sup> “Mining the Moon,” Australian Academy of Science, (17 December 2018) accessed 11 November 2020, from <https://www.science.org.au/curious/space-time/mining-moon>.

จากอวกาศยังคงเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันในทางวิชาการว่าสามารถทำได้ภายใต้สนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 (Outer Space Treaty 1967)<sup>4</sup> หรือไม่

### รายละเอียดเบื้องต้นของหนังสือ

หนังสือ The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Celestial Bodies: A Proposal for a Legal Regime ที่สามารถแปลชื่อเป็นภาษาไทยได้ว่า “การแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ: ข้อเสนอสำหรับการสร้างกลไกทางกฎหมาย” เป็นผลงานของ Fabio Tronchetti นักวิชาการด้านกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศที่มีชื่อเสียงในยุคปัจจุบัน หนังสือดังกล่าวมีความหนาทั้งสิ้น 382 หน้า จัดพิมพ์เมื่อปี ค.ศ.2009 โดยสำนักพิมพ์ Martinus Nijhoff Publishers เป็นงานเขียนที่ปรับปรุงมาจากคณาจารย์ระดับปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยไลเดน (Leiden University) ประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยมี Frans von der Dunk ศาสตราจารย์ด้านกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศผู้มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในยุคปัจจุบันเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จากข้อมูลที่ปรากฏ Fabio สอบป้องกัน (defense) ผ่านเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม ค.ศ.2008 เมื่อพิจารณาช่วงเวลาแล้วจะเห็นได้ว่าหนังสือเล่มนี้ออกวางจำหน่ายในปี ค.ศ.2009 ซึ่งเป็นเวลาใกล้เคียงกับการสำเร็จการศึกษาของ Fabio เลยทีเดียว ประเด็นที่หนังสือเล่มนี้นำเสนอคือ การแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ<sup>5</sup> สามารถทำได้ และเสนอกลไกทางกฎหมายเพื่อรองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว

การศึกษาในครั้งนี้มีสมมติฐานว่า ระบบกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศในปัจจุบันยังไม่สามารถนำมาใช้กับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ได้อย่างเพียงพอกรณีจึงต้องสร้างกลไกทางกฎหมายใหม่ที่เป็นที่ยอมรับของประเทศที่พัฒนาแล้ว ประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งบริษัทเอกชนต่าง ๆ อีกด้วย เพื่อการพิสูจน์สมมติฐานข้างต้น Fabio ใช้วิธีการศึกษาโดยย้อนกลับไปพิจารณาหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งสองหลักการที่สำคัญคือ เสรีภาพในอวกาศ (freedom of outer space) ตามข้อ 1 วรรค 2 และหลักการห้ามยึดครอง (non-appropriation) ตามข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967<sup>6</sup> เมื่อได้ข้อสรุปแล้วจึงขยายกรอบการศึกษาไปพิจารณาตัวอย่างกลไกทางกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการจัดการสิทธิเหนือทรัพยากรธรรมชาติภายใต้ความตกลง

<sup>4</sup> Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies (Outer Space Treaty 1967), opened for signature 27 January 1967, entered into force 10 October 1967.

<sup>5</sup> คำว่าเทหวัตถุ (celestial body) ในทางวิทยาศาสตร์ คือวัตถุตามธรรมชาติที่อยู่นอกบรรยากาศของโลก เช่น ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ และดาวเคราะห์อื่นที่อยู่ในระบบสุริยะ โปรดดู Jerry Coffey, “Celestial Bodies,”\_Universe today, (27 December 2009) accessed 11 November 2020, from <https://www.universetoday.com/48671/celestial-body/>. ในทางกฎหมาย ดวงจันทร์ก็เป็นเทหวัตถุประเภทหนึ่งในระบบสุริยะเช่นกัน โปรดดู Francis Lyall and Paul B. Larson, *Space Law: A Treatise*, (Ashgate, 2009), p.175.

<sup>6</sup> Outer Space Treaty 1967, *supra* note 4

Article 1, para.2

Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies.

Article 2

Outer space, including the Moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.

ดวงจันทร์ ค.ศ.1979 (Moon Agreement 1979)<sup>7</sup> ปฏิญญาว่าด้วยประโยชน์จากอวกาศ (Space Benefit Declaration 1996)<sup>8</sup> สนธิสัญญาแอนตาร์กติก ค.ศ.1959 (Antarctic Treaty 1959)<sup>9</sup> วิธีการทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึกตามภาค 11 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (UNCLOS 1982)<sup>10</sup> และข้อกำหนดของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU 1992)<sup>11</sup> โดยเป็นการศึกษาในเชิงเปรียบเทียบ (comparative approach) เพื่อเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมแก่การสร้างกลไกทางกฎหมายใหม่ที่จะมาใช้ในการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์

หนังสือเล่มนี้ลำดับการนำเสนอเป็น 7 บท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บทที่ 1 อธิบายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ โดยชี้ให้เห็นว่าดวงจันทร์มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ธาตุจำนวนมาก เช่น อลูมิเนียม ซิลิคอน ออกซิเจน ไฮโดรเจน และแมงกานีส เป็นต้น ทรัพยากรเหล่านี้สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่มนุษยชาติได้

บทที่ 2 อธิบายกลไกทางกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศ ดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักเสรีภาพในอวกาศและหลักการห้ามยึดครองตามสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 หลักมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ (common heritage of mankind) ตามความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 รวมทั้งปฏิญญาว่าด้วยประโยชน์จากอวกาศ ที่กำหนดให้การสำรวจและการใช้อวกาศต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์ของสังคมระหว่างประเทศโดยรวม

บทที่ 3 อธิบายพัฒนาการ ความหมาย และปัญหาของหลักมรดกร่วมกันของมนุษยชาติที่ปรากฏในความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 และอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982

บทที่ 4 อธิบายตัวอย่างการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณที่เป็นส่วนกลางของสังคมระหว่างประเทศตามกลไกของสนธิสัญญาแอนตาร์กติก ค.ศ.1959 และข้อกำหนดของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

บทที่ 5 อธิบายประเด็นสิทธิทางทรัพย์สิน (property right) ในอวกาศ โดยเฉพาะการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศภายใต้หลักการห้ามยึดครอง

บทที่ 6 เสนอกลไกทางกฎหมายที่จะนำมาใช้ในการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์

บทที่ 7 สรุปผลการศึกษาว่าการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และ เทหวัตถุต่าง ๆ สามารถทำได้แต่ต้องสร้างกลไกทางกฎหมายใหม่เพื่อมารองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว

เมื่อได้ข้อสรุปตามบทที่ 7 แล้ว Fabio จึงเสนอร่างความตกลงระหว่างประเทศเพื่อการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ โดยแนบเป็นภาคผนวกที่ 1

<sup>7</sup> Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies (Moon Agreement 1979), opened for signature 18 December 1979, entered into force 11 July 1984.

<sup>8</sup> Declaration on International Cooperation in the Exploration and Use of Outer Space for the Benefit and in the Interest of All States, Taking into Particular Account the Needs of Developing Countries (Space Benefit Declaration 1996).

<sup>9</sup> Antarctic Treaty 1959, opened for signature 1 December 1959, entered into force 1961.

<sup>10</sup> The United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 (UNCLOS 1982), opened for signature 10 December 1982, entered into force 16 November 1994.

<sup>11</sup> Convention of the International Telecommunication Union, Constitution of the International Telecommunication Union, opened for signature 22 December 1992, entered into force 1 July 1994.

## การแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์

ข้อเสนอของหนังสือเล่มนี้คือ การแสดงจุดยืนว่าการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์สามารถทำได้และเสนอกลไกทางกฎหมายเพื่อมารองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นรูปธรรม กรณีดังกล่าวจึงมีสองประเด็นสำคัญ คือ ความชอบด้วยกฎหมายของการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์และกลไกทางกฎหมายเพื่อมารองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้

1. ความชอบด้วยกฎหมายของการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์

ในทางกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ ความเป็นไปได้ของการแสวงหาประโยชน์ (exploitation) จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศ ดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์ยังคงเป็นประเด็นที่มีการถกเถียงกันอย่างกว้างขวางว่าจะสามารถทำได้หรือไม่ ประเด็นดังกล่าวเมื่อกลับไปพิจารณาสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 ข้อ 1 วรรค 1 และวรรค 2 และข้อ 2 ประกอบกันก็จะทราบว่าอวกาศ ดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ มีสถานะทางกฎหมายเป็นทรัพย์สินร่วมของทุกคน (*res communis omnium*) ซึ่งเป็นหลักกฎหมายโรมันที่สงวนให้ทรัพย์สินนั้นเป็นของส่วนกลางแต่เปิดโอกาสให้คนในสังคมสามารถใช้ประโยชน์จากตัวทรัพย์สินนั้นร่วมกันได้ สถานะทางกฎหมายดังกล่าวจึงทำให้เกิดหลักเสรีภาพในอวกาศตามข้อ 1 วรรค 2 เพื่อเปิดช่องให้ประเทศต่างๆสามารถใช้อวกาศได้อย่างเสรีภายในกรอบที่กำหนด และหลักการห้ามยึดครอง ตามข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 ที่ห้ามการยึดครองอวกาศ ดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ เพื่อสงวนให้บริเวณดังกล่าวยังคงเป็นส่วนรวมต่อไป

ปัญหาทางกฎหมายเกิดขึ้นเมื่อคำว่าแสวงหาประโยชน์ (exploitation) ไม่มีเขียนไว้ใน ข้อ 1 และข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 กรณีจึงเกิดความคลุมเครือว่าการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศ ดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ จะเป็นเสรีภาพในอวกาศหรือจะตกอยู่ภายใต้บังคับของหลักการห้ามยึดครอง ประเด็นดังกล่าวในทางวิชาการมีความเห็นแยกออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่เห็นว่าการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศ ดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์สามารถทำได้<sup>12</sup> ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเห็นว่าทำไม่ได้<sup>13</sup> ในปัจจุบันความเห็นของทั้งสองกลุ่มนี้ยังไม่เป็นที่ยุติว่าความเห็นของฝ่ายใดถูกต้องเพราะยังไม่มีข้อพิพาทที่เกิดขึ้นจริงเพื่อนำคดีขึ้นสู่การตัดสินของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศให้ชี้ขาดปัญหาข้อกฎหมายดังกล่าว

Fabio แสดงจุดยืนผ่านหนังสือเล่มนี้ในบทที่ 5 หน้า 196 - 225 ว่าการยึดครองอวกาศดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ เพื่อให้ตกอยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐนั้นไม่สามารถทำได้เพราะถูกห้ามโดยหลักการห้ามยึดครองตามข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 ประเด็นนี้เป็นความเห็นที่สอดคล้องกับความเห็นโดยทั่วไป แต่ประเด็นที่เป็นปัญหาในทางกฎหมายคือทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources) จะตกอยู่ภายใต้บังคับของหลักการห้าม

<sup>12</sup> โปรดดู Bin Cheng, *Studies in International Space Law*, (Clarendon Press Oxford, 2004, c1997), p.233; Carl Q. Christol, "Article 2 of the 1967 Principles Treaty Revisited," *Annual of Air and Space Law*, volume 9, p.221, (1984); D. Goedhuis, "Legal Aspect of the Utilization of Outer Space," *Netherlands International Law Review*, (1970), as cited in Zachos A. Paliouras, "The Non-Appropriation Principle: The Grundnorm of International Space Law," *Leiden Journal of International Law*, 27, p.48, (2014) และ D. Goedhuis, "Some Recent Trends in the Interpretation and the Implementation of the Rules of International Space Law," *Columbia Journal of International Law*, 19, p.219 เป็นต้น.

<sup>13</sup> โปรดดู E. Brooks, "Control and Use of Planetary Resources," Proceedings of the 11<sup>th</sup> Colloquium on the Law of Outer Space 342, (1969), as cited in Carl Q. Christol, *ibid*, p.218; Ram S. Jakhu et al, *Space Mining and Its Regulation*, (Springer, 2017), pp.125-126 และ ซูเกียรติ น้อยฉิม, *กฎหมายระหว่างประเทศกับการสื่อสารผ่านอวกาศ*, (กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2543), น.72 เป็นต้น.

ยึดครองตามข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 หรือไม่ ประเด็นดังกล่าว Fabio แยกการพิจารณาสิทธิในทรัพย์สิน (property right) ออกเป็นสองประเภทคือ สิทธิเหนือทรัพย์สินที่เคลื่อนที่ไม่ได้ (immovable property right) กับสิทธิเหนือทรัพย์สินที่เคลื่อนที่ได้ (movable property right) โดย Fabio เห็นว่าเฉพาะแต่ทรัพย์สินที่เคลื่อนที่ได้ถูกแยกออกมา (removed) จากสิ่งที่เคยยึดติดอยู่แล้วเท่านั้นที่สามารถถูกนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ การพิจารณาสภาพทางกายภาพของทรัพย์สินทำให้ความเห็นของ Fabio อยู่คาบเกี่ยวระหว่างกลุ่มที่เห็นว่าทรัพย์สินที่เคลื่อนที่ไม่สามารถถูกนำมาแสวงหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้กับอีกกลุ่มหนึ่งที่เห็นว่าสามารถทำได้ แต่ความเห็นของ Fabio จะตีกรอบให้แคบเข้ามาเหลือแต่ทรัพย์สินที่เคลื่อนที่ได้ (movable) เท่านั้นที่เป็นประเด็นปัญหาให้ต้องพิจารณา เพราะหากเป็นทรัพย์สินที่เคลื่อนที่ไม่ได้ (immovable) ก็จะไม่สามารถถูกนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ โดย Fabio ให้ทั้งสองเหตุผลสำคัญมาสนับสนุนดังนี้

เหตุผลที่หนึ่ง หลักทรัพย์ร่วมของทุกคน (*res communis omnium*) ห้ามการยึดครองทรัพย์สินแต่ไม่ห้ามการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากร เมื่อนำหลักกฎหมายดังกล่าวมาใช้กับดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ กรณีย่อมหมายความว่าทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ สามารถถูกถือเอาได้ตราบเท่าที่ไม่ไปยึดครองดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ โดยต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์ของประเทศต่าง ๆ การใช้สิทธิดังกล่าวสามารถเทียบเคียงได้กับการใช้เสรีภาพในทะเลหลวงตามกฎหมายทะเลที่มีสถานะทางกฎหมายเป็นทรัพย์ร่วมของทุกคนเช่นเดียวกัน

ผู้วิจารณ์มีความเห็นว่า หลักทรัพย์ร่วมของทุกคนตามกฎหมายโรมันควรนำมาใช้เพียงเท่าที่เหมาะสมกับบริบทของกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ เพราะหากอธิบายว่าการใช้ทรัพยากรที่เกิดจาก ทรัพย์สินสามารถทำได้อย่างเท่าเทียมแต่ในทางปฏิบัติจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำเพราะประเทศที่พัฒนาแล้ว ที่มีศักยภาพด้านอวกาศอาจได้ประโยชน์มากกว่าประเทศกำลังพัฒนาซึ่งจะทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมในทางระหว่างประเทศ เนื่องจากหากเมื่อถึงเวลาที่ประเทศกำลังพัฒนาสามารถทำเช่นนั้นได้ ทรัพยากรธรรมชาติ บนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ อาจเหลืออยู่ไม่มากพอเพราะถูกจับจองใช้สอยไปมากแล้ว การแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในเชิงพาณิชย์ย่อมมีทิศทางที่จะทำไปเพื่อประโยชน์ของแต่ละประเทศมากกว่าการกระจายผลประโยชน์ให้แก่ประเทศต่าง ๆ โดยรวม

นอกจากนี้แล้ว การเทียบเคียงการแสวงหาทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศกับหลักเสรีภาพในทะเลหลวงตามกฎหมายทะเลยังเป็นเหตุผลที่ยังไม่มีน้ำหนักเพียงพอเพราะการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในเขตทะเลหลวงก็ไม่สามารถอยู่ภายใต้หลักเสรีภาพในทะเลหลวงได้ทุกกรณี ตัวอย่างเช่น การทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึกโดยการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ ในเขตทะเลหลวงซึ่งอยู่นอกเขตอำนาจแห่งชาติ (national jurisdiction) จะอยู่ภายใต้หลักมรดกร่วมกันของมนุษยชาติซึ่งเป็นบทตัดหลักเสรีภาพในทะเลหลวง ดังนั้น การพิจารณาเสรีภาพในอวกาศจึงควรพิจารณาในกรอบของกฎหมายอวกาศเป็นหลักมากกว่าการเทียบเคียงกับกฎหมายทะเล

เหตุผลที่สอง การแสวงหาประโยชน์ (exploitation) เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ (use) เสรีภาพในอวกาศตามข้อ 1 ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 เพราะในปัจจุบันการใช้อวกาศเพื่อการพาณิชย์ได้รับการยอมรับกันอย่างทั่วไปว่าสามารถทำได้ ดังนั้น การแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ จึงเป็นส่วนหนึ่งของหลักเสรีภาพในอวกาศที่ไม่ตกอยู่ภายใต้หลักการห้ามยึดครองแต่ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขอื่น ๆ ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ. 1967

นอกจากนี้แล้ว การที่สนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 ไม่มีการบัญญัติคำว่าแสวงหาประโยชน์ (exploitation) เป็นเพราะพัฒนาการทางเทคโนโลยีในช่วงของการร่างตัวบทยังไม่สามารถคาดเห็นความเป็นไปได้ของการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ แต่เมื่อพิจารณาความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 ที่ถูกร่างขึ้นมาในช่วงเวลาที่มนุษย์เริ่มมองเห็นความเป็นไปได้ของการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์ คำว่าการแสวงหาประโยชน์จึงได้รับการบัญญัติขึ้น ดังนั้น เมื่อพิจารณาร่วมกับความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 แล้ว การที่สนธิสัญญา

อวกาศ ค.ศ.1967 ไม่มีการใช้คำว่าแสวงหาประโยชน์จึงไม่ควรนำมาเป็นเหตุผลของการปฏิเสธการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว

ผู้วิจารณ์มีความเห็นว่า ในภาพกว้าง การอธิบายว่าการใช้อวกาศเพื่อการพาณิชย์เป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับกันอย่างทั่วไปนั้นเป็นสิ่งที่รับฟังได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาไปในรายละเอียดของรูปแบบกิจกรรม (activity) ที่ทำก็ จะเห็นถึงความแตกต่าง เช่น การส่งยานอวกาศหรือดาวเทียมขึ้นไปในอวกาศเพื่อการพาณิชย์นั้นเป็นสิ่งที่ยอมรับกันได้ ในทางระหว่างประเทศ ส่วนการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศ ดวงจันทร์ หรือเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์นั้นยังคงเป็นปัญหาที่มีการถกเถียงกันอยู่ ดังนั้น เหตุผลของ Fabio จึงยังไม่มีน้ำหนักเพียงพอที่จะรับฟังได้

สำหรับการอธิบายโดยนำตัวบทความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 มาช่วยขยายความคำว่า การใช้ที่ปรากฏในสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 นั้น กรณีดังกล่าวจะทำได้มากน้อยเพียงใดเมื่อพิจารณาข้อเท็จจริงที่ว่าความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในทางระหว่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศมหาอำนาจด้านอวกาศ เช่น สหรัฐอเมริกา รัสเซีย และจีน เป็นต้น<sup>14</sup> การตีความดังกล่าวจึงยังไม่สามารถโน้มน้าวให้คลายตามได้มากเท่าใดนัก

เมื่อพิจารณาตามจุดยืนของ Fabio ผลทางกฎหมายที่ตามมาคือ รัฐและเอกชนสามารถแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์ได้ ซึ่งเป็นผลทางกฎหมายที่ตรงข้ามอย่างสิ้นเชิงกับผลทางกฎหมายตามจุดยืนของฝ่ายที่เห็นตรงกันข้าม เพราะหากพิจารณาตามเหตุผลของอีกฝ่ายหนึ่ง รัฐและเอกชนไม่สามารถจะกระทำการดังกล่าวได้ ความแตกต่างที่เกิดขึ้นเป็นความเห็นในทางวิชาการที่ยังไม่เป็นที่ยุติ การแสดงจุดยืนของ Fabio จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีความเป็นไปได้ในทางวิชาการจนกว่าจะมีความชัดเจนที่เกิดจากคำพิพากษาของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศหรือการแก้ไขสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967

## 2. กลไกทางกฎหมายเพื่อมารองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

เมื่อ Fabio ได้ข้อสรุปว่ารัฐและเอกชนสามารถแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์ได้ สิ่งที่เขาเสนอต่อไปคือการหากลไกทางกฎหมายเพื่อมารองรับวิธีการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ประเด็นดังกล่าวถือว่าเป็นข้อเสนอที่มีความใหม่ในทางวิชาการเพราะสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 เป็นกฎหมายที่วางรากฐานของการดำเนินกิจกรรมของรัฐในอวกาศซึ่งเป็นหลักการทั่วไปที่ยังขาดรายละเอียดในทางปฏิบัติและไม่มีกลไกทางกฎหมายมารองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติแต่อย่างใด

ประเด็นเรื่องการเสนอทางออกสำหรับการสร้างกลไกทางกฎหมายเพื่อมารองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศ ดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ มีข้อเสนอแนะในทางวิชาการจำนวนหนึ่งที่เสนอทางออกแต่ก็เป็นเพียงหลักการกว้าง ๆ ที่ยังขาดรายละเอียดที่ชัดเจน<sup>15</sup> แต่ Fabio สามารถทำข้อเสนอได้ชัดเจนและมีความเป็นรูปธรรมโดยเป็นการประยุกต์ใช้วิธีการทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึกตามภาค 11 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย

<sup>14</sup> “Status of International Agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2020,” United Nations Office of Outer Space Affairs, (2020) accessed 6 November 2020, from

<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>, ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลรายปีโดยจะมีการปรับปรุงข้อมูลทุกเดือนมกราคมของทุกปี ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม ค.ศ.2020 แสดงสถานะของความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 มีรัฐภาคีทั้งสิ้น 18 รัฐ คือ อาร์เมเนีย ออสเตรเลีย ออสเตรีย เบลเยียม ชิลี คาซัคสถาน คูเวต เลบานอน เม็กซิโก โมร็อกโค เนเธอร์แลนด์ ปากีสถาน เปรู ฟิลิปปินส์ ซาอุดีอาระเบีย ตุรกี อูรุกวัย เวเนซุเอลา และการลงนาม (signature) เพียงอย่างเดียว จำนวน 4 รัฐ คือ ฝรั่งเศส โรมานี อินเดีย และกัวเตมาลา.

<sup>15</sup> โปรดดู Sarah Coffey, “Establishing a Legal Framework for Property Rights to Natural Resources in Outer Space,” *Case Western Reserve Journal of International Law*, Volume 41, (2009) และ Ross Meyers, “The Doctrine of Appropriation and Asteroid Mining: Incentivizing the Private Exploration and Development of Outer Space,” *Oregon Review of International Law*, Volume 17, (2015) เป็นต้น.

กฎหมายทะเล ค.ศ.1982 ข้อกำหนดของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 ซึ่งเป็นตัวอย่างการจัดการสิทธิเหนือทรัพยากรธรรมชาติในทางกฎหมายระหว่างประเทศ โดยกลไกทางกฎหมายตามข้อเสนอของ Fabio จะต้องทำเป็นความตกลงระหว่างประเทศที่แยกออกมาจากอนุสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967

Fabio เสนอให้การจัดตั้งองค์กร (Authority) ที่เรียกว่า องค์กรอวกาศระหว่างประเทศ (International Space Authority) เพื่อมาทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางในการบริหารจัดการการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น ๆ วิธีการดังกล่าวนำความคิดมาจากองค์กรพื้นดินท้องทะเลระหว่างประเทศ (International Seabed Authority) ตามภาค 11 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 การจัดตั้งองค์กรกลางสามารถช่วยให้เกิดหน่วยงานที่จะเข้ามาควบคุมดูแลการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นไปตามเงื่อนไขเพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติเพื่อป้องกันไม่ให้ประเทศต่าง ๆ แสวงหาประโยชน์อย่างอิสระโดยปราศจากการควบคุมดูแลจากหน่วยงานกลาง องค์กรอวกาศระหว่างประเทศจะทำการพิจารณาอนุมัติการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติตามเงื่อนไขที่กำหนด นอกจากนี้แล้ว Fabio ยังเสนอให้มีการกำหนดหลักความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่สิ่งแวดล้อมในอวกาศรวมทั้งการสร้างมลภาวะบัพชีวะที่เพิ่มขึ้นด้วย

ข้อเสนอของ Fabio เกี่ยวกับกลไกทางกฎหมายเพื่อมารองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเป็นข้อเสนอที่มีความเป็นรูปธรรมเพราะหยิบยืมมาจากวิธีในทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ปรากฏในกฎหมายระหว่างประเทศ ข้อเสนอดังกล่าวจึงเป็นหนึ่งในทางเลือกที่สามารถนำไปศึกษาและพัฒนาต่อยอดเพื่อให้สามารถสร้างกลไกทางกฎหมายมารองรับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างเหมาะสม

## สรุป

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว Fabio สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการในเชิงลึกที่ศึกษารากฐานทางความคิดทางกฎหมาย ประวัติศาสตร์การร่างกฎหมาย ความเห็นในทางวิชาการ และประเด็นทางกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอวกาศ ดวงจันทร์ และเทหวัตถุต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ข้อเสนอของ Fabio เกี่ยวกับการสร้างกลไกทางกฎหมายเพื่อการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งที่เป็ประโยชน์แก่การพัฒนากฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ ผลจากการทำงานอย่างหนักทำให้หนังสือเล่มนี้เป็นคลังรวบรวมเอกสารอ้างอิงที่นำผลงานทางวิชาการของนักกฎหมายระหว่างประเทศที่มีชื่อเสียงจำนวนมากที่กระจัดกระจายอยู่ตามแหล่งค้นคว้าต่าง ๆ ให้มารวมกันอยู่ในที่เดียวซึ่งช่วยให้ง่ายแก่การนำไปสืบค้นได้ต่อหากจะกล่าวอย่างรวบรัดเพื่อสรุปส่งท้าย ผู้วิจารณ์มีความเห็นว่า ไม่ว่าท่านจะมีจุดยืนทางความคิดต่อประเด็นการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ ในเชิงพาณิชย์ที่เหมือนหรือต่างจาก Fabio ก็ตามหนังสือเล่มนี้เป็นหนึ่งในเล่มที่ผู้สนใจกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศควรต้องอ่านเป็นอย่างยิ่งเพื่อเปิดพรมแดนทางความคิดต่อประเด็นดังกล่าวในเชิงกว้างแต่มีความลุ่มลึกได้มากยิ่งขึ้น