



เมื่อ “Rare Earths” กลายเป็น “อาวุธ” ทางยุทธศาสตร์ของไทย

แร่หายาก (Rare Earths) มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่ประเทศมหาอำนาจกำลังแข่งขันแย่งชิงความเป็นผู้นำในการผลิตเทคโนโลยีขั้นสูง เนื่องจากแร่หายากนี้เป็นทรัพยากรที่สำคัญ สำหรับการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า (EV) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อาวุธยุทโธปกรณ์ พลังงานหมุนเวียน ตลอดจนเทคโนโลยีขั้นสูงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ AI หลังจากการลงนาม MOU Rare Earths ระหว่างสหรัฐฯ กับไทย เมื่อ ๒๖ ต.ค. ๖๘ ที่ผ่านมา แร่หายากได้กลายเป็น “อาวุธ” ทางยุทธศาสตร์ของไทยส่งผลให้ไทยกำลังจะได้ถือไพ่สำคัญใน “ห่วงโซ่อุปทานแร่หายาก” และอยู่ในหมุดหมายใหม่ทางภูมิรัฐศาสตร์ของโลก ที่อำนาจไม่ได้วัดกันด้วยอาวุธเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง



“แร่หายาก” สำคัญอย่างไร

แร่หายากเป็นเหมือนกุญแจที่ขับเคลื่อนโลกยุคใหม่และกำหนดอนาคตของเทคโนโลยี พลังงานสะอาด และความมั่นคงของชาติในอนาคต เนื่องจากแร่หายาก (Rare Earths Elements : REEs) หรือนิยมเรียกว่า แรร์เอิร์ธ (Rare Earths) เป็นกลุ่มของธาตุโลหะ ๑๗ ชนิด มีคุณสมบัติ นำไฟฟ้าและสร้างสนามแม่เหล็ก จึงเป็นส่วนประกอบสำคัญในเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีและอิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์ จอโทรทัศน์ และเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) ด้านพลังงานสะอาด เช่น รถยนต์ไฟฟ้า กังหันลม แบตเตอรี่ ชนิด Ni-MH (แบบชาร์จได้) ด้านการแพทย์ เช่น เครื่องสแกน MRI อุปกรณ์เลเซอร์ ด้านการทหารและความมั่นคง เช่น ระบบนำทางขีปนาวุธ เรดาร์ และโซนาร์ เครื่องยนต์เจ็ท อุปกรณ์มองกลางคืนและระบบเลเซอร์ในอาวุธสงคราม ด้านอุตสาหกรรม เช่น ยานยนต์ ปิโตรเคมี เซรามิก แก้ว และ ผงขัดเงาในอุตสาหกรรมเลนส์และกระจก

ที่เรียกว่าแร่หายากไม่ใช่เพราะมีปริมาณน้อย แต่เป็นเพราะการสำรวจทำได้ยาก มักพบกระจายตัวเป็นส่วนน้อยปะปนกับแร่ชนิดอื่นในเปลือกโลก รวมถึงการผลิตและแปรรูปทำได้ยากและมีต้นทุนสูง เนื่องจากกระบวนการสกัดมีความซับซ้อน ที่สำคัญต้องใช้สารเคมีเข้มข้น ซึ่งมีกลิ่นเหม็นพิษ นำไปสู่การปนเปื้อนของสารเคมี โลหะหนัก และสารกัมมันตรังสี



ไทยติดอันดับประเทศผลิตแร่หายากมากที่สุดในโลก

แร่หายากพบได้ในหลายประเทศทั่วโลก โดยจีนเป็นประเทศที่มีแร่หายากสำรองประมาณ ๔๔ ล้านเมตริกตัน (คิดเป็นราว ๑ ใน ๓ ของโลก) ด้วยภูมิประเทศที่มีแหล่งแร่ตามธรรมชาติขนาดใหญ่และหลากหลาย รวมถึงการเป็นประเทศที่ลงทุนสำรวจ ควบคุม และพัฒนาอุตสาหกรรมแร่หายากอย่างเป็นระบบมากที่สุด United States Geological Survey (USGS) รายงานว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ “จีน” เป็น ราชอาณาจักรแร่หายากสามารถผลิตแร่หายากได้มากที่สุดในโลก ขณะที่ “สหรัฐฯ” ผลิตได้เพียง ๑ ใน ๖ ของจีนเท่านั้น ขณะที่ “ไทย” ติดอันดับ ๖ ของโลก ด้วยปริมาณการผลิตประมาณ ๑๓,๐๐๐ เมตริกตันในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๒๖๑ จากปีก่อนหน้า และมากกว่าปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กว่า ๑๓ เท่า



ทำไมสหรัฐฯ จึงต้องการแร่หายากจากไทย

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ท่ามกลางความตึงเครียดทางการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ที่เพิ่มขึ้น จีนเริ่มใช้มาตรการจำกัดการส่งออกแร่หายาก โดยมีเป้าหมายเพื่อรักษาทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ในประเทศและควบคุมตลาดโลก ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จีนระงับการส่งออกโลหะสำคัญบางชนิดไปยังสหรัฐฯ และต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๖๘ จีนได้ขยายขอบเขตมาตรการด้วยการจำกัดการส่งออกแร่หายาก เพื่อตอบโต้สหรัฐฯ ที่ปรับขึ้นภาษีสินค้านำเข้าจากจีน ส่งผลให้ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงทั่วโลก เนื่องจากจีนมีบทบาทเป็น “ศูนย์กลาง” ของระบบนี้มายาวนาน

ภายใต้แรงกดดันของจีน สหรัฐฯ จึงต้องดำเนินการมาตรการและแนวทางเพื่อรักษาเสถียรภาพของห่วงโซ่อุปทานและลดการพึ่งพาจีนในระยะยาว โดยแสวงหาความร่วมมือกับนานาประเทศ อาทิ จีน ญี่ปุ่น ซาอุดีอาระเบีย ออสเตรเลีย ออสเตรเลีย และอุซเบกิสถาน รวมถึงไทย นำมาสู่การเข้าร่วมประชุมสุดยอดของสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ครั้งที่ ๔๗ ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ซึ่งทำให้สหรัฐฯ - ไทย ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ ว่าด้วยความร่วมมือในการพัฒนา ความหลากหลายของห่วงโซ่อุปทานของแร่ธาตุที่มีความสำคัญในระดับโลกและการส่งเสริมการลงทุน ภายหลังการเข้าร่วมเป็นสักขีพยานในการลงนามข้อตกลงสันติภาพไทย-กัมพูชา ของ ปธน.ทรัมป์

MOU แร่หายากที่สหรัฐฯ ลงนามกับไทยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลัก ๔ ประการ ได้แก่ (๑) เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างคู่สัญญาในการพัฒนาและขยายห่วงโซ่อุปทานแร่ธาตุสำคัญ (๒) เพื่อส่งเสริมการค้าและการลงทุนระหว่างคู่สัญญาในการสำรวจ การสกัด การแปรรูปและการทำให้บริสุทธิ์ รวมถึงการใช้เชื้อเพลิงและการนำกลับมาใช้ใหม่ของทรัพยากรแร่ธาตุสำคัญ (๓) เพื่อสนับสนุนการลงทุนที่ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าภายในประเทศและอุตสาหกรรมแปรรูป แทนที่จะเป็นการส่งออกวัตถุดิบเพียงอย่างเดียว และ (๔) เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ตลาดแร่ธาตุสำคัญและแร่ธาตุหายากที่เป็ดกว้าง มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง และมีความโปร่งใส อันจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็ง ความมั่นคง และความเจริญรุ่งเรืองของห่วงโซ่อุปทานแร่ธาตุสำคัญและแร่ธาตุหายากของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา

การร่วมมือกับไทยถือเป็นการกระจายความเสี่ยงและสร้างห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐฯ ที่เอื้อต่อการลงทุนระยะยาวและลดการพึ่งพาจากจีน ทำให้แร่หายากกลายเป็นอาวุธยุทธศาสตร์ที่สำคัญของไทย



บทวิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยงของไทย

เมื่อแร่หายากกลายเป็น “อาวุธยุทธศาสตร์” และไทยกำลังถูกยกให้เป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญใน “ห่วงโซ่อุปทานแร่หายาก” ของภูมิภาคและของโลก ไทยจึงมีโอกาส ดังนี้

๑) ไทยจะได้รับสิทธิ “First Opportunity to Invest” จากสหรัฐฯ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การรักษาความมั่นคงของห่วงโซ่อุปทานแร่ธาตุสำคัญ (Securing Critical Minerals Supply Chain) ของสหรัฐฯ ที่มีเป้าหมายหลักในการลดการพึ่งพาแร่หายากจากจีน การขยายเครือข่ายแหล่งวัตถุดิบกับประเทศพันธมิตรในเอเชีย และการสร้างระบบห่วงโซ่อุปทานกับประเทศมิตรทางการเมือง แม้ว่า MOU Rare Earths ระหว่างสหรัฐฯ กับไทย ไม่ใช่สิทธิผูกขาด แต่เป็นสัญญาณทางภูมิรัฐศาสตร์ ว่าไทยเปิดโอกาสให้สหรัฐฯ เข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมไทยที่จะนำไปสู่การยกระดับอุตสาหกรรมไทยในอนาคต

๒) การที่ประเทศไทยมีฐานการผลิตอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ และพลังงานสะอาด ซึ่งใช้แร่หายากจำนวนมาก หากไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีการสกัดและรีไซเคิลได้เอง ไทยจะมีศักยภาพสูงในการพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์กลางการแปรรูปแร่หายากของภูมิภาคได้อย่างเต็มตัว รวมถึงความสามารถในการเป็นตัวกลางเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานแร่หายากในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กับพันธมิตร เพื่อลดการพึ่งพาจากจีน และ ๓) ในพื้นที่ที่มีศักยภาพจะพัฒนาเป็นฐานการผลิตและแปรรูปแร่หายาก ซึ่งจะเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามมาอย่างเป็นลูกโซ่ เมื่อมีการตั้งโรงงานหรือศูนย์แปรรูปที่จะต้องใช้แรงงานหลายประเภท ทำให้เกิดการจ้างงานใหม่ ทั้งระดับทักษะสูงและทักษะทั่วไป ในขณะที่ภาครัฐและเอกชนจะลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานรองรับ เช่น ถนน ระบบไฟฟ้า ประปา และศูนย์โลจิสติกส์ ซึ่งช่วยยกระดับศักยภาพของพื้นที่โดยรวม นอกจากนี้ เมื่อพื้นที่มีความพร้อมทั้งแรงงานและโครงสร้างพื้นฐาน ก็จะสามารถดึงดูดการลงทุนรายอื่นให้เข้ามาลงทุนเพิ่ม ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การบริการ หรือธุรกิจสนับสนุน จึงทำให้พื้นที่เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม การมีตำแหน่งใหม่บนกระดานโลกในสงครามแร่หายากระหว่างจีนและสหรัฐฯ อาจทำให้ประเทศไทยมีความเสี่ยง ได้แก่

๑) ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ไทยอาจถูกมองว่า เลือกข้างสหรัฐฯ ภายใต้ยุทธศาสตร์ลดการพึ่งพาจากจีน ส่งผลให้เกิดการแข่งขันและการแย่งชิงทรัพยากรที่สูงขึ้น ความอ่อนไหวประเด็นนี้ อาจนำไปสู่การแข่งขันและแรงกดดันจากทั้งสองประเทศมากขึ้น เช่น การเร่งเข้าถึงพื้นที่สำรวจ การดึงอุตสาหกรรมแปรรูปเข้าสู่ห่วงโซ่ของแต่ละฝ่าย หรือการเพิ่มอิทธิพลผ่านเงื่อนไขการลงทุน สิ่งเหล่านี้ทำให้ไทยต้องบริหารความสมดุลอย่างระมัดระวัง มิฉะนั้นอาจถูกดึงเข้าไปในความขัดแย้งเชิงยุทธศาสตร์ของมหาอำนาจผ่านประเด็นแร่หายาก

๒) ความเสี่ยงด้านอธิปไตยทางทรัพยากร แม้ว่า MOU Rare Earths เป็นโอกาสทางเศรษฐกิจ แต่หากไม่มีมาตรการกำกับที่ชัดเจน จะไม่สามารถควบคุมทิศทางและผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้ แม้ในทางกฎหมายจะเป็นผู้ครอบครองอยู่ก็ตาม ไทยอาจสูญเสียอำนาจต่อรอง ดังนั้น ควรกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการขุด การผลิต การใช้เทคโนโลยี และการแบ่งปันผลประโยชน์ ตลอดจนอาจเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพของทรัพยากร

๓) ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม เนื่องจากการทำเหมืองและกระบวนการแปรรูปแร่หายาก ก่อให้เกิดมลพิษ กัมมันตรังสี ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะ

๑) ไทยควรกำหนดความร่วมมือด้านแร่หายากบนหลัก “ความมั่นคงทางเศรษฐกิจภายใต้ภูมิรัฐศาสตร์สมดุล” โดยเน้นว่า MOU มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและขีดความสามารถภายในประเทศ ไม่ใช่การเลือกข้างหรือร่วมยุทธศาสตร์ต่อต้านประเทศใด พร้อมสื่อสารบทบาทของไทยในฐานะผู้กระจายความเสี่ยงของห่วงโซ่อุปทานโลก และใช้จุดแข็งด้านภูมิศาสตร์และการทูตเป็นกลไกสร้างสมดุลระหว่างมหาอำนาจ เพื่อป้องกันแรงกดดันทางเศรษฐกิจ ขณะเดียวกันเปิดพื้นที่ความร่วมมือได้กับทุกฝ่าย และวางตำแหน่งประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงใหม่ของภูมิภาคอย่างมั่นคง

๒) กำหนดกรอบ MOU ให้มีความโปร่งใสและรักษาอธิปไตยทางทรัพยากร (Resource Sovereignty) อย่างรอบคอบ และครอบคลุมประเด็นความมั่นคงทางสิ่งแวดล้อม โดยตั้งอยู่บนหลักผลประโยชน์ของชาติระยะยาว และสร้างขีดความสามารถภายในประเทศ เพื่อไม่ให้ “ห่วงโซ่อุปทานแร่หายากของไทย” กลายเป็นเพียงส่วนต่อขยายของอำนาจต่างชาติ และไม่ปล่อยให้มหาอำนาจเข้ามาควบคุมหรือชี้นำทิศทางนโยบายทรัพยากรของประเทศโดยตรง รวมทั้งจำเป็นต้องมีมาตรการสิ่งแวดล้อมที่เข้มข้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของแร่หายากที่อาจสร้างความขัดแย้งในประเทศ

๓) การใช้โมเดล “Thailand as ASEAN Rare Earth Hub” ควรมุ่งสร้างอุตสาหกรรมต่อยอดในประเทศมากกว่าการขายวัตถุดิบ โดยผลักดันไทยให้เป็นศูนย์กลางการแปรรูป ต่อยอดเทคโนโลยี และผลิตชิ้นส่วนมูลค่าสูงสำหรับ EV และพลังงานสะอาด ผ่านการประสานความร่วมมือระหว่างรัฐ-เอกชน-สถาบันการศึกษา เพื่อสร้างห่วงโซ่อุตสาหกรรมครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ซึ่งไม่เพียงสร้างงานคุณภาพและเพิ่มรายได้ระยะยาว แต่ยังยกระดับทักษะแรงงานไทยในสาขาเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น เคมี วิศวกรรมวัสดุ และกระบวนการสกัดแร่ ทำให้ไทยก้าวจากฐานการประกอบสู่ฐานนวัตกรรม และพัฒนาเป็นศูนย์กลางเทคโนโลยีสะอาดของอาเซียนอย่างสมดุลทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

๔) กองทัพไทยควรใช้สถานะเชิงยุทธศาสตร์ของไทยในห่วงโซ่อุปทานแร่หายาก เป็นคั่นเร่งในการต่อรองเพื่อพัฒนาบุคลากรและเสริมบทบาทภูมิภาค โดยผลักดันความร่วมมือด้านการฝึก การศึกษา และศูนย์วิจัยเทคโนโลยีทหาร Dual-Use กับพันธมิตร เพื่อยกระดับทักษะด้านไซเบอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และวัสดุขั้นสูงควบคู่กันไป ขณะเดียวกันใช้ภาพลักษณ์ไทยในฐานะ “ผู้ค้าประกันเสถียรภาพห่วงโซ่อุปทานแร่หายากในอาเซียน” เพื่อเพิ่มพื้นที่บนโต๊ะความมั่นคงระดับภูมิภาคและขยายบทบาทในปฏิบัติการด้านมนุษยธรรม ภัยพิบัติ และสันติภาพ ซึ่งจะช่วยยกระดับศักยภาพและสถานะกองทัพโดยไม่ต้องเผชิญหน้าหรือเลือกข้าง

อ้างอิง

- BBC, Why China curbing rare earth exports is a huge blow to the US จาก <https://www.bbc.com/news/articles/c1drqeev36qo>
- The White House, Rare Earths Memorandum of Understanding จาก <https://www.whitehouse.gov/>
- United States Geological Survey (USGS), Critical Minerals จาก <https://www.usgs.gov/>
- ฐานเศรษฐกิจ, ส่องชุมทรัพย์ 'แร่หายาก' ไทยซ่อนอยู่ที่ใดบ้างในประเทศ จาก <https://www.thansettakij.com/economy/642472>

๒๖ พ.ย. ๖๔



www.ssethailand.org



๖๒ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ



ssethailand



ssethailand