ภูมิศาสตร์ในปัจจุบันและอนาคต

วิชัย ศรีคำ*

"วิชาภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน" ได้รับการพัฒนาให้ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา (ฉัตรชัย, ๒๕๒๗) ซึ่งถ้าหากมองย้อนหลังไปในอดีตแล้วจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า "ภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน" มีลักษณะหลายอย่างแตกต่างจาก "ภูมิศาสตร์ในอดีต" ลักษณะของความแตกต่างที่เห็นได้อย่างเด่นชัดมีสองประการคือ (๑) ความแตกต่างทางด้านแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ (๒) ความแตกต่างทางด้านวิธีการศึกษาวิจัย (Harvey, 1969; Yeates and Garner, 1976)

แนวความคิดทางภูมิศาสตร์

ภูมิศาสตร์ในปัจจุบันได้รับแนวความคิดหรือปรัชญาภูมิศาสตร์ที่นักภูมิศาสตร์รุ่นเก่าได้สั่งสมไว้เป็นเวลานานมาแล้ว แพททิสัน (Pattison, 1971) ได้แบ่งแนวความคิดภูมิศาสตร์ออกเป็น ๔ แนวทางด้วยกันคือ

1. Man–land tradition หรือ Man–land (environment) relations
2. Area studies tradition หรือ Areal differentiation
3. Earth science tradition
4. Spatial tradition

Man-land relation เป็นแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ ที่มุ่งศึกษาวิจัยถึงความสัมพันธ์ หรือปฏิสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม นักภูมิศาสตร์ที่มีความเชื่อในแนวความคิดดังกล่าวแบ่งออกได้เป็น ๓ กลุ่มย่อยคือ (ก) กลุ่มแรกเชื่อว่าปัจจัย "สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ" เป็นสาเหตุที่ทำให้

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เกิดสิ่งต่าง ๆ ขึ้น ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อมนุษย์โดยไม่พิจารณาย้อนหลังว่า สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์หรือไม่ (Harvey, 1969 ; ฉัตรชัย, 2527) กลุ่มที่มีความเชื่อเช่นนี้เรียกว่า "ดีเทอร์มินิสท์" (Determinists) (Harvey, 1969) นักภูมิศาสตร์คนสำคัญในกลุ่มนี้คือ รัทเซล (Ratzel) (Burton, 1968) (ข) กลุ่มที่สอง เชื่อว่า มนุษย์เป็นต้นเหตุที่ทำให้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเกิดการเปลี่ยนแปลงไป กลุ่มดังกล่าวนี้เรียกว่า พอสสิบิลิสท์ (Possibilists) (Harvey, 1969) (ค) กลุ่มที่สาม ซึ่งมีแนวความคิดกลาง ๆ เชื่อว่า จุดสำคัญในวิชาภูมิศาสตร์ก็คือการสร้างระบบการอยู่อาศัยร่วมกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ระบบดังกล่าวเรียกว่า "ระบบนิเวศน์ของมนุษย์" (Human Ecosystem) (Harvey, 1969) แนวความคิดทางด้าน Man–land relation ดังกล่าวไม่เคยที่อยู่ห่างไกลออกไปจาก "หัวใจของการวิจัยทางภูมิศาสตร์" แม้แต่ในปัจจุบันก็ยังเป็นที่ยอมรับกันอยู่

Area Studies Tradition หรือ Areal Differentiation เป็นแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ที่มุ่งศึกษาวิจัย ธรรมชาติ ลักษณะ และความแตกต่างของสถานที่ต่าง ๆ บนผิวโลก นักภูมิศาสตร์คนสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อดังกล่าวคือ ริชาร์ด ฮาร์ทชอร์น (Richard Hartshorne, 1939 ; Harvey, 1969 ; Pattison, 1971) นอกจากแนวความคิดเกี่ยวกับความแตกต่างทางพื้นที่ (Areal differentiation) แล้ว ฮาร์ทชอร์น ยังได้สรุปด้วยว่าการศึกษาในแนวทางนี้ ควรที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยด้วยวิธีการ "สังเคราะห์" อย่างเป็นระบบในกรอบของ "ภูมิภาค" แนวความคิดดังกล่าวได้เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปเป็นเวลานานในอดีตจึงทำให้เกิดคำนิยามของวิชาภูมิศาสตร์ขึ้นว่า "ภูมิศาสตร์" เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับความแตกต่างทางพื้นที่ (Hartshorne, 1939) ผลิตผลจากความเชื่อดังกล่าวก็คือวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาค (Regional Geography) อิทธิพลของความเชื่อตามแนวทาง Area Studies Tradition ได้แผ่ขยายจากหลักสูตรระดับมหาวิทยาลัย ลงไปสู่ระดับมัธยมและประถมมาจนปัจจุบัน แนวความคิดดังกล่าวถูกโจมตีอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นแนวทางการศึกษาวิจัยที่ไม่เป็นเชิงวิทยาศาสตร์ ทำให้ขาดความรัดกุม เชื่อถือ และพิสูจน์ได้ยาก (ฉัตรชัย, 2527)

Earth Science Tradition เป็นแนวทางการศึกษาวิจัยภูมิศาสตร์ โดยมุ่งเน้นเกี่ยว

กับโลกในส่วนที่เป็นธรณีภาค (Lithosphere) บรรยากาศภาค (Atmosphere) ตลอดจนความสัมพันธ์กันระหว่างโลกกับดวงอาทิตย์ ความเชื่อตามแนวทางการศึกษาดังกล่าวก่อให้เกิดวิชา "ภูมิศาสตร์กายภาพ" โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ ดังนั้นคำนิยามภูมิศาสตร์ตามความเชื่อของแนวทางนี้จึงกล่าวว่า "ภูมิศาสตร์เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับโลก" ภูมิศาสตร์กายภาพมีหลักทฤษฎีที่มั่นคงมากกว่าวิชาภูมิศาสตร์ในสาขาอื่นใด ทั้งนี้เป็นเพราะว่าวิชาดังกล่าวเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ เช่น ฟิสิกส์ และเคมี เป็นต้น ทฤษฎีทางฟิสิกส์และเคมีได้นำไปประยุกต์ในวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ

Spatial Tradition เป็นแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางพื้นที่ ของปรากฏการณ์ต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ทางพื้นที่ของปรากฏการณ์ต่างๆ ในแง่ระยะทาง รูปแบบหรือแบบฟอร์ม ทิศทาง และตำแหน่งแห่งที่หรือที่ตั้ง เป็นต้น (Pattison, 1971) แนวคิดดังกล่าวทำให้เกิดคำนิยามทางภูมิศาสตร์ว่า "ภูมิศาสตร์เป็นศาสตร์เกี่ยวกับพื้นที่" (Harvey, 1969) ในอดีตนักภูมิศาสตร์ไม่ค่อยจะให้ความสำคัญแก่แนวทางการศึกษาวิจัยภูมิศาสตร์ในแนวทางนี้มากนัก แต่ในปัจจุบันกำลังได้รับความนิยมอย่างสูงและถือเป็น "แกนนำ" ในการศึกษาวิจัยภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน

วิธีการศึกษาวิจัยภูมิศาสตร์

ภูมิศาสตร์ในอดีต เน้นที่จะตอบคำถาม "อะไร" และ "ที่ไหน" วิธีการศึกษาวิจัยจึงใช้ "วิธีสังเกต" และ "บรรยาย" หรือ "พรรณา" เป็นหลัก ทำให้ขาดวิธีการที่น่าเชื่อถือ หรือขาดหลักทฤษฎี ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษา วิธีการดังกล่าวไม่เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ จึงไม่มีน้ำหนักพอที่จะกล่าวอ้างความเป็นเหตุเป็นผล หรือ "อธิบาย" ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทางพื้นที่ให้เข้าใจแจ่มแจ้งได้ ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ได้ และไม่สามารถ "พยากรณ์" เหตุการณ์ล่วงหน้าได้ ดังนั้น นักภูมิศาสตร์รุ่นใหม่จึงได้พยายามเปลี่ยนแนวความคิดทางภูมิศาสตร์เดิมไปสู่แนวทางใหม่ และได้พยายามปรับปรุงวิธีการศึกษาวิจัยภูมิศาสตร์แนวใหม่ขึ้น เพื่อให้สามารถตอบคำถาม "ทำไม" หรือ "เพราะเหตุใด" หรือ "อย่างไร" มากกว่าที่จะตอบคำถามเพียง คำว่า "อะไร" และ "ที่ไหน" เท่านั้น แนวทางใหม่ที่นักภูมิศาสตร์มุ่งมาให้ความสนใจอย่างมากก็คือ "Spatial

Tradition" และวิธีการศึกษาวิจัยที่ปรับปรุงใหม่ก็คือ "วิธีการทางวิทยาศาสตร์" โดยเฉพาะอย่างยิ่ง "วิธีอุปมาน" (Inductive Method) ด้วยการนำเทคนิคทางปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative techniques) และวิธีการทางสถิติ (Statistical techniques) ตลอดจนคอมพิวเตอร์ มาใช้วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบและมีระเบียบแบบแผน ทำให้สนองความต้องการของสังคมสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม เป็นที่ยอมรับนับถือของศาสตร์สาขาอื่น และยังสามารถเข้าใจศาสตร์สาขาอื่นได้อีกด้วย การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทั้งแนวทางความคิด และวิธีการศึกษาวิจัยดังกล่าว เรียกว่า "การปฏิวัติเชิงปริมาณวิเคราะห์ในวิชาภูมิศาสตร์" (Quantitative Revolution in Geography) (Burton, 1968) ทำให้กลายมาเป็นภูมิศาสตร์ที่กำลังเป็นที่ยอมรับกันอยู่ในปัจจุบัน

การปฏิวัติเชิงปริมาณวิเคราะห์ในวิชาภูมิศาสตร์

การปฏิวัติเชิงปริมาณวิเคราะห์ในทางภูมิศาสตร์เกิดขึ้นในช่วงปลายปี 1940's หรือต้นปี 1950's โดยนักภูมิศาสตร์รุ่นหนุ่ม นักคณิตศาสตร์ นักฟิสิกส์ และนักเศรษฐศาสตร์ได้ร่วมกันปฏิวัติขึ้นมา เช่น วิลเลียม แกริสัน (William Garrison) ฟอน นิวแมน (Von Neuman) มอร์เกนสเทอร์น (Morgenstern) นอร์เบอร์ท ไวน์เนอร์ (Norbert Wiener) ซิป (Zipf) สจวร์ต (J.Q. Stewart) กิลเบอร์ท (J.K. Gilbert) ริชาร์ด ชอร์เลย์ (Richard Chorley) ดูรี (Dury) กวม (Quam) แมคเคย์ (Mackay) วอลแมน (Wolman) สเตรเลอร์ (Strahler) ทอร์นเวท (Thornthwaite) แมทเทอร์ (Mather) แฮร์ (Hare) ไบรสัน (Bryson) เดซี (Dacey) ซอปเลอร์ (Zobler) เบอร์รี (B.J.L. Berry) แมคคาที (McCarty) และ ซอลสเบอร์รี (Solisbury) เป็นต้น

นักภูมิศาสตร์รุ่นใหม่ทั้งหลาย ซึ่งได้รับอิทธิพลอย่างมากจากการชี้นำของนักภูมิศาสตร์สองท่านคือ เฟรด แชฟเฟอร์ (Fred Shaefer) และ เอ็ดเวิร์ด แอคเคอร์แมน (Edward Ackerman) (ฉัตรชัย, ๒๕๒๗) ได้มองเห็นจุดอ่อนของแนวทางการศึกษาด้าน Area studies tradition ที่ขาดวิธีการทางวิทยาศาสตร์ หรือวิธีการใหม่ๆ มาใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ที่อยู่บนพื้นผิวโลก นักภูมิศาสตร์รุ่นใหม่จึงได้หาแนวทางวิเคราะห์พื้น

ที่ในเชิงวิทยาศาสตร์อย่างมีหลักมีเกณฑ์ นักภูมิศาสตร์รุ่นใหม่ได้กล่าวโจมตีนักภูมิศาสตร์รุ่นเก่าว่า จำกัดตัวเองอยู่เฉพาะแต่แวดวงของตน ตัดขาดจากศาสตร์สาขาอื่นโดยสิ้นเชิง ภูมิศาสตร์จึงล้าหลัง โดยไม่มีเครื่องมือที่เป็นเชิงวิทยาศาสตร์ หรือเป็นระบบสำหรับการค้นคว้าและวิจัย จึงทำให้ภูมิศาสตร์ขาดความเชื่อถือจากศาสตร์สาขาอื่น แชฟเฟอร์ได้เสนอแนวคิดหลักสองประการคือ หลักปรัชญาภูมิศาสตร์ และย้ำว่า "ความสัมพันธ์ทางพื้นที่คือ เนื้อหาสาระสำคัญของภูมิศาสตร์" นั่นคือ ให้เปลี่ยนจากการศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างทางพื้นที่ มาเป็นการศึกษาเกี่ยวกับ "ความสัมพันธ์ทางพื้นที่" นอกจากนี้เขายังได้เสนอว่านักภูมิศาสตร์ควรให้ความสนใจต่อเนื้อหาที่มีระบบ และพยายามสร้างกฎ หรือทฤษฎีทางพื้นที่ ดังเช่น ฟอน ทู เนน (Von Thunen) และ คริสตอลเลอร์ (Christaller) ได้สร้างทฤษฎีของตนขึ้น

การปฏิวัติเชิงปริมาณ หรือการปฏิวัติทางทฤษฎี (Quantitative or Theoretical Revolution) ในทางภูมิศาสตร์นั้น เป็นการเปลี่ยนแปลงในสาระที่สำคัญคือ

1. นำเอาเทคนิคเชิงปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative Techniques) มาประยุกต์เพื่อใช้แก้ปัญหา เช่น วิธีการทางสถิติ "แบบจำลอง" (Models) ทฤษฎี สมการ (Equations) กฎทางคณิตศาสตร์ และฟิสิกส์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังนำเอาคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอีกด้วย ซึ่งทำให้ได้รับความสะดวกและเกิดความแม่นยำมากขึ้นอีกด้วย

๒. นำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Methods) มาใช้ทำการศึกษาวิจัยภูมิศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญได้แก่วิธีอนุมาน (Deductive Method) และวิธีอุปมาน (Inductive Method) ในทางภูมิศาสตร์ การศึกษาเชิงวิทยาศาสตร์ส่วนมากนิยมวิธีการที่เรียกว่าวิธีอุปมาน

จากการศึกษาวิจัย ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และมีหลักมีหลักมีเกณฑ์ และใช้เทคนิคเชิงปริมาณ โมเดล สมการทางคณิตศาสตร์หรือฟิสิกส์และเทคนิคทางสถิติ เป็นตัวตัดสิน จึงทำให้ภูมิศาสตร์แนวใหม่ได้รับความสนใจ และเป็นที่ยอมรับทั้งกลุ่มนักภูมิศาสตร์ และกลุ่มวิชาการสาขาอื่น ๆ ดังนั้น การพัฒนาทฤษฎีหรือโมเดลทางภูมิศาสตร์ จึงเป็นเป้าหมายสูงสุดและเป็นลำดับสุดท้ายของการปฏิวัติเชิงปริมาณ อาทิ ทฤษฎีย่านกลาง

(Central Place Theory) ก็ถือได้ว่าเป็นทฤษฎีทางภูมิศาสตร์เศรษฐกิจที่สำคัญทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งเป็นผลงานของนักภูมิศาสตร์เยอรมันผู้มีชื่อว่า "คริสตอลเลอร์"

ภูมิศาสตร์ในอนาคต

ภูมิศาสตร์ในอดีต มุ่งเน้นที่จะ "บรรยายหรือพรรณา" ปรากฏการณ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก ด้วยเหตุนี้เองคำถามเกี่ยวกับปัญหาทางภูมิศาสตร์จึงมีเพียงคำว่า "อะไร" และ "ที่ไหน" เท่านั้น ในทางตรงข้ามภูมิศาสตร์ในปัจจุบันมุ่งเน้นที่จะ "อธิบาย" และ "พยากรณ์" ปรากฏการณ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นที่ ฉะนั้นคำถามเกี่ยวกับปัญหาทางภูมิศาสตร์จึงเน้นคำว่า "ทำไม" หรือ "เพราะเหตุใด" หรือ "อย่างไร" (Harvey, 1969) ซึ่งเป็นคำถามที่จะนำไปสู่ปัญหาทางการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ต่อไป เนื่องจากวิชาภูมิศาสตร์ได้ปฏิวัติตัวเองในเชิงปริมาณวิเคราะห์และพัฒนาตนเองจนผิดไปจากอดีตเป็นอย่างมาก นักภูมิศาสตร์บางท่านได้พยายามตั้งคำถามต่อไปว่า "วิชาภูมิศาสตร์ในอนาคตจะเป็นเช่นไร" (ฉัตรชัย, ๒๕๒๗)

นักปราชญ์มักจะกล่าวเสมอว่า "อดีต" และ "ปัจจุบัน" จะเป็น "เครื่องชี้" อนาคต ฉะนั้นแม้ว่านักภูมิศาสตร์ในปัจจุบันยังยึดถือแนวทางการศึกษาตามแนวคิด ๔ แนวข้างต้น แต่ก็ได้เบนความสนใจมาสู่แนวความคิดด้าน "Spatial tradition" เป็นแกนกลางในการศึกษา และได้ละทิ้ง Ideographic Geography (Burton, 1968) มาพัฒนาภูมิศาสตร์ด้วยการสร้างโมเดล หรือทฤษฎีขึ้น โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการปฏิวัติเชิงปริมาณวิเคราะห์ในทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากภูมิศาสตร์ในแนวใหม่ดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อสังคม จึงได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากนักภูมิศาสตร์รุ่นใหม่ และนักวิชาการสาขาอื่น ๆ แนวโน้มดังกล่าวพอจะเป็นตัวชี้ได้ว่าในอนาคต วิชาภูมิศาสตร์จะได้รับการพัฒนามากยิ่งขึ้น โดยยึดถือ Spatial tradition เป็นแกนนำ ส่วนแนวความคิดทางด้านอื่นอีกสามด้านก็จะได้รับการประยุกต์วิธีการทางด้านปริมาณวิเคราะห์สถิติ โมเดล สมการ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกัน เช่นเดียวกัน

วิชาภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน มีลักษณะที่แตกต่างจากภูมิศาสตร์ในอดีต ในสาระที่สำคัญสองประการคือ ความแตกต่างกันด้านแนวความคิดทางภูมิศาสตร์และความแตกต่างกันทางด้านวิธีการศึกษา ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนดทิศทางภูมิศาสตร์ในปัจจุบันและอนาคตว่าจะมีลักษณะเนื้อหาวิชาและวิธีการศึกษาเน้นหนักไปในทางใด อย่างไรก็ดี ไม่ว่าวิชาภูมิศาสตร์จะเปลี่ยนแปลงอย่างไร อย่างน้อยก็จะยังคงยึดถือแนวความคิดใดแนวความคิดหนึ่งในสี่แนวทาง ตามที่แพททิสันได้แบ่งไว้ไปอีกนานเท่านานและสังคมเท่านั้นจะเป็นตัวกำหนดทางเลือกดังกล่าว ◉

บรรณานุกรม

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร **แนวความคิดทางภูมิศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๗.

Berry, B.J.L. "*Creating Future Geographies,*" **ANNALS of the Association Geographers.** 70 : 4 (1980), pp. 449–458.

Burton, I "*The Quantitative Revolution and Theoretical Geography,*" **Spatial Analysis.** ed. B.J.L. Berry and D.F. Marble, Englewood Cliffs, N.J. : Prentice–Hall, 1968, pp. 13–23.

Harvey, D. **Explanation in Geography.** New York: St. Martin's Press, 1969.

Pattison, W.D. "*The Four Traditions of Geoqraphey,*" **Geoqraphic Research and Writing** ed. by R.W. Durremberger. New york : Thomas y. Crowell, 1971.

Srikam. W. "*What is Geography ?*", (Unpubished), 1984.

Yeates, M. and Garner. B. **The North American City.** New York : Harper & Row, Publishers, 1976,