

## ทิศทางการนโยบายและความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศในอเมริกาใต้

### แปลและเรียบเรียงโดย

อุษา กัลลประวิทย์

ด้วยทวีปอเมริกาใต้มีลักษณะภูมิอากาศทั้งเขตร้อนและเขตอบอุ่น มีความแตกต่างกันทางด้านกายภาพมากแห่งหนึ่งของโลก ประชากรมีความหลากหลายด้านเชื้อชาติและการดำเนินชีวิต มีทั้งชาวอินเดียนซึ่งเป็นชนเผ่าพื้นเมืองดั้งเดิม ชาวสเปนและโปรตุเกสซึ่งเป็นพวกผิวขาว พวกผิวดำชาวแอฟริกา พวกผิวเหลืองชาวเอเชีย ซึ่งเป็นผู้อพยพเข้ามาอยู่ใหม่ และพวกเมสติโซซึ่งเป็นเผ่าพันธุ์เลือดผสม( อินเดียนแดงกับผิวขาว ) วิธีการดำเนินชีวิต มีตั้งแต่อยู่ตามธรรมชาติแบบเก่าแก่ดั้งเดิม จนกระทั่งการมีชีวิตที่ทันสมัยแบบชาวเมืองยุโรป เนื่องจากความแตกต่างทางด้านสังคม การเมือง และปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของประชากร ทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ยังไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร ทั้งๆที่อยู่ใกล้ชิดติดต่อกับทวีปอเมริกาเหนือ ซึ่งเป็นทวีปที่พัฒนาและเจริญก้าวหน้ามากในทุกๆด้าน



### อาชีพและทรัพยากรธรรมชาติ

การเพาะปลูก ที่สำคัญได้แก่ กาแฟ (บราซิล โคลัมเบีย เอกวาดอร์) โกโก้ (บราซิลและเอกวาดอร์) ข้าวโพด (บราซิล อาร์เจนตินา เวเนซุเอลา เปรูและโคลัมเบีย) อ้อย (บราซิล)

การเลี้ยงสัตว์ ที่สำคัญ ได้แก่ โคเนื้อ (อาร์เจนตินา อูรุกวัย และบราซิล) แกะ (อูรุกวัย) และ สุกร (เปรู บราซิล)

การทำเหมืองแร่ แร่ธาตุที่สำคัญ ได้แก่ ทองแดง (ชิลี เปรูและบราซิล) เหล็ก (บราซิล เป็นอันดับ 2 ของโลก)

**การอุตสาหกรรม** ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมเบา แปรผลผลิตทางการเกษตร เช่น การผลิตน้ำตาล อาหารกระป๋อง

ประเทศที่มีอุตสาหกรรมเจริญก้าวหน้าและมีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ บราซิลและอาร์เจนตินา เช่น การผลิตเหล็กและเหล็กกล้า การกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมี การผลิตรถยนต์ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมืองใหญ่หรือเมืองหลวง เช่น เซาเปาโล ริโอเดจาเนโร บูเอโนสไอเรส ฯลฯ

**ภาษา** ประเทศต่างๆในทวีปอเมริกาใต้ ใช้ภาษาสเปนเป็นภาษาราชการ ยกเว้นประเทศบราซิลใช้ภาษาโปรตุเกส ประเทศกายอานา ใช้ภาษาอังกฤษ เฟรนช์เกียนา ใช้ภาษาฝรั่งเศส และซูรินาม ใช้ภาษาดัตช์

**ศาสนา** ประชากรร้อยละ 90 ของทวีปอเมริกาใต้นับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก

**การศึกษา** ประเทศที่มีการศึกษาพัฒนามากที่สุดในทวีปอเมริกาใต้ ได้แก่ อาร์เจนตินา ชิลี กายอานา อูรุกวัย และซูรินาม เพราะเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจค่อนข้างดี จึงสามารถจัดการศึกษาบังคับแบบให้เปล่าได้ทั่วถึง

### **ทิศทางและนโยบายและความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในกลุ่มประเทศลาตินอเมริกา**

จาก รายงาน The Global Innovation Index 2016 ประเทศชิลี เป็นประเทศผู้นำด้านนวัตกรรมในภูมิภาค LAC จัดอยู่ในอันดับที่ 44 ของโลก จากประเทศที่ถูกประเมินทั้งหมด 128 ประเทศ (ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 52) ประเทศบราซิลอยู่ในอันดับที่ 69

### **นโยบายสาธารณะในการสนับสนุนนวัตกรรมในประเทศกลุ่มลาตินอเมริกา**

แบ่งออกเป็น (1) การลงทุนในองค์กร และ (2) การลงทุนในระบบในภาพรวม โดยมีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ของสาธารณะ รัฐบาลจะไม่เป็นผู้ตัดสินว่าจะให้เงินอุดหนุนแก่หน่วยงานใด แต่หน่วยงานหรือบริษัทจะเป็นผู้ขอเงินอุดหนุนนั้นๆ ตามความต้องการและความสามารถในการหากองทุนร่วมทุน (matching fund) โดยรัฐบาลของบางประเทศ เช่น ประเทศบราซิล ประเทศเม็กซิโก และประเทศอาร์เจนตินา มีการกำหนดสัดส่วนงบประมาณสนับสนุนที่สูงกว่าในบางอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมพลังงาน การเกษตร เทคโนโลยีการสื่อสาร และไบโอเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาจากต่างประเทศอีกด้วย และในหลายๆ ประเทศได้จัดตั้งหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการวิจัยวิทยาศาสตร์เช่นเดียวกับ National Science Foundation (NSF) ของสหรัฐฯ เช่น ชิลี เปรู โคลัมเบีย เป็นต้น เพื่อดำเนินการตามนโยบายเพื่อพัฒนาอุปทาน (supply-side policy)

### **ด้านพลังงานและเทคโนโลยีนิวเคลียร์**

มีเพียงประเทศอาร์เจนตินาและบราซิลเท่านั้นที่มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ใช้ในการผลิตไฟฟ้าและกำลังมีการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เพิ่มเติม ในชิลีขณะนี้ไม่มีเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย แต่มีการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและมีเจตนารมณ์ที่จะสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในอนาคต

**แหล่งข้อมูล:** World Nuclear Association, data to publication date

International Atomic Energy Agency, *Nuclear Engineering International*, (load factors)

OECD International Energy Agency *World Energy Outlook 2016*