

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) ของจีนในประเทศกำลังพัฒนาผ่านข้อริเริ่มหนึ่งแถบหนึ่ง
เส้นทาง (Belt and Road Initiative : BRI)



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ภาควิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2566



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

China's BRI and Smart Cities Development in Developing Countries



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts in International Relations
Department of International Relations
Faculty Of Political Science
Chulalongkorn University
Academic Year 2023

หัวข้อสารนิพนธ์	การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) ของจีนในประเทศ กำลังพัฒนาผ่านข้อริเริ่มหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (Belt and Road Initiative : BRI)
โดย	น.ส.นันทน์ภัส ภัทรอังกูร
สาขาวิชา	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พิสุทธิ์ บุชบาร์ตัน

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐนันท์ คุณมาศ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พิสุทธิ์ บุชบาร์ตัน)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีวินท์ สุพุทธิกุล)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

6480170524 : MAJOR INTERNATIONAL RELATIONS

KEYWORD: Rise of China, china, Belt and Road Initiative, BRI, Digital Silk Road, DSR, Smart Cities, China development model, China Model, Power transition, Safe Cities, Washington Consensus, Beijing Consensus, Africa, Sino–African relations

Nannapat Pattraungoon : China's BRI and Smart Cities Development in Developing Countries. Advisor: Asst. Prof. Dr. PONGPHISOOT BUSBARAT

This paper examines China's investments in smart city development in African countries. It will be elucidating that Beijing exports the “China Model” to developing countries through the BRI and DSR. Chinese government defines its smart cities model in terms of “safe cities, which emphasizes the national security dimensions. It promotes the Beijing Consensus, a development concept different from the Washington Consensus, to enhance the Rise of China in the international system. The China Model of Smart Cites Development has been heavily promoted in Africa through Chinese multinational corporations (MNCs). Huawei, one of the most prominent multinational corporations and the leader of ICT sector in China, invests and implements surveillance technologies in many countries. It has created surveillance systems to monitor people in several cities in the hands of the local government and the Chinese government. However, China’s Smart Cites export reflects that China is seeking and engendering legitimacy to China’s development model in developing countries, especially in the Africa region where China's smart city development model has been widely adopted by African governments. In the same way, the adoption of Chinese Surveillance Technologies accumulates China's potential and roles in the digital competition with the US, leading to the transition of power relations in a direction that is more satisfactory to China at the global level.

Field of Study: International Relations

Student's Signature

Academic Year: 2023

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี ด้วยการสนับสนุนจากหลายฝ่าย นับตั้งแต่คณาจารย์ภาควิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ. ดร. พงศ์พิสุทธิ บุชบารัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและการชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขและปรับปรุงสารนิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณครอบครัว คุณแม่ ซาวี ผู้ให้การสนับสนุนและเป็นแรงผลักดันในการศึกษาต่อระดับมหาบัณฑิตและการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด และบุคคลรอบข้างเพื่อน พี่น้อง ที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจในการทำงานครั้งนี้ของผู้วิจัย ทั้งในทางตรงและทางอ้อม รวมถึงประสบการณ์ต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในระหว่างการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ทำให้ผู้วิจัยไม่เพียงแต่ทำงานฉบับนี้ให้ลุล่วงเท่านั้น แต่ยังเรียนรู้และเติบโตทางความคิดในมิติที่หลากหลายและลุ่มลึกมากขึ้น ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถขับเคลื่อนสารนิพนธ์ฉบับนี้ด้วยความตั้งใจและเติบโตขึ้นทั้งในทางวิชาการและทางความคิด

สุดท้ายนี้ แม้ว่าสารนิพนธ์จะเป็นสิ่งสำคัญของการศึกษาระดับมหาบัณฑิต แต่สารนิพนธ์ไม่ใช่ความสำเร็จทั้งหมดและไม่ใช่ว่าทุกสิ่งทุกอย่างของการศึกษาในครั้งนี้ เพราะในระหว่างทางมีความรู้และเรื่องราวที่มากกว่าปริญญาบัตร ซึ่งได้พัฒนาและเป็นส่วนหนึ่งของผู้วิจัยในวันนี้ ดังนั้น ผู้วิจัยขอขอบคุณในความพยายามและความตั้งใจของตนเองที่ได้ทุ่มเทอย่างเต็มที่จนสำเร็จลุล่วงในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ โดยเชื่อว่าจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการกับผู้วิจัยเอง และผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป

สิ่งที่เกิดขึ้นแล้วเป็นเรื่องที่ตีเสมอ เช่นเดียวกับสารนิพนธ์ฉบับนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นันท์นภัส ภัทรอังกูร

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญ.....	1
คำถามของสารนิพนธ์.....	3
สมมติฐาน.....	3
วัตถุประสงค์.....	4
ทบทวนวรรณกรรม.....	4
กรอบแนวคิด.....	8
ขอบเขตการศึกษา.....	10
ระเบียบวิธีวิจัย.....	10
โครงสร้างของสารนิพนธ์.....	11
บทที่ 1 BRI กับโมเดลการพัฒนาของจีน.....	12
การดำเนินการของจีนผ่าน BRI.....	12
โมเดลการพัฒนาของจีนกับเหตุผลเบื้องหลังในการผลักดัน BRI ของจีน.....	14
ปัจจัยภายในประเทศ: การเติบโตที่รวดเร็วของเศรษฐกิจภายในประเทศจีน.....	14
ปัจจัยภายนอกประเทศ: ความไม่พอใจในสถานะทางอำนาจในระบบระหว่างประเทศ.....	15

บทที่ 2	จีนกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ.....	18
	ความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะภายในประเทศจีนสู่การลงทุนเมืองอัจฉริยะในประเทศกำลังพัฒนา	
	ผ่าน BRI และ DSR : กรณีศึกษาประเทศในแอฟริกา.....	19
	เมืองอัจฉริยะภายในประเทศจีนกับความสำเร็จในฐานโมเดลจีน.....	19
	การส่งออกเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนในประเทศกำลังพัฒนา	21
	กรณีศึกษาการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีนในแอฟริกา.....	22
	ยูกันดา	26
	เอธิโอเปีย	27
	เคนยา	29
	บทวิเคราะห์ความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนในการพัฒนาแอฟริกา	30
บทที่ 3	การแข่งขันของมหาอำนาจในแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะระหว่างจีนกับสหรัฐอเมริกา	35
	Smart Cities vs. Safe Cities: Washington Consensus vs. Beijing Consensus.....	38
บทที่ 4	การพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนกับการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจ	42
บทที่ 5	บทสรุป	46
บรรณานุกรม.....		47
ประวัติผู้เขียน.....		56

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

“เมืองอัจฉริยะ (Smart Cities)” เป็นโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคงที่สำคัญในปัจจุบัน โดยเป็นการบูรณาการการพัฒนาของ “เมือง” และ “เทคโนโลยีดิจิทัล” ซึ่งมีความสำคัญกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต เนื่องจากปัจจุบันโลกกำลังพัฒนาเข้าสู่ความเป็นเมือง (Urbanization) มากขึ้น โดยนับตั้งแต่ปี 2007 ประชากรโลกได้อาศัยอยู่ในเมืองมากกว่าชนบท¹ ซึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจของโลกส่วนใหญ่มาจากพื้นที่เมือง และเป็นที่คาดการณ์ว่าในปี 2030 กิจกรรมในเมืองใหญ่ 750 เมืองจะขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลกถึงร้อยละ 61 ซึ่งทำให้แนวโน้มการพัฒนาสู่ความเป็นเมืองจะเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 72 จากประชากรโลกในปี 2050² ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็วในปัจจุบัน ทำให้หลายประเทศมีนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

จีนได้ตระหนักถึงความสำคัญของบูรณาการความเป็นเมืองและเทคโนโลยีดิจิทัล โดยได้กำหนดให้ “เมืองอัจฉริยะ” เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายและยุทธศาสตร์ที่สำคัญของจีนในการพัฒนาภายในประเทศและในความสัมพันธ์กับต่างประเทศนับตั้งแต่ปี 2012 เมืองอัจฉริยะได้ปรากฏในแผนพัฒนาระดับมณฑลและรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ Made in China 2025 และข้อริเริ่มหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (Belt and Road Initiative : BRI)³ โดยตั้งแต่ปี 2014 เป็นต้นมา จีนมีเมืองมากกว่า 500 เมืองที่กลายเป็นเมืองอัจฉริยะที่เชื่อมโยงกับเทคโนโลยี (Cyber-connected smart cities)⁴ ซึ่งต่อมาในปี 2015 จีนได้ประกาศเส้นทางสายไหมดิจิทัล (Digital Silk Road : DSR) ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่จีนจะเข้าไปลงทุนในต่างประเทศ⁵ โดยถือเป็นการส่งออกโมเดลจีน (China Model)⁶ ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะไปยังประเทศอื่นๆ ซึ่งจีนได้สนับสนุนบริษัทข้ามชาติสัญชาติจีนในการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำโลกในการพัฒนาเมืองผ่านความช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคต่างๆ ภายใต้ BRI และ DSR⁷

¹ สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย, "ความเป็นเมืองในอนาคตของประชาคมอาเซียน," (THE THAI REAL ESTATE ASSOCIATION, 2560).

<https://thairealestate.org/content/detail/388/ความเป็นเมืองในอนาคตของประชาคมอาเซียน>.

² อริสา จันทบุญญา และจิรัฐ เชนพิงพร, ความเป็นเมือง (Urbanization) และนโยบายของไทย, บทความวิจัยขนาดสั้น Focused and Quick (FAQ) 128, (กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561), 1-2.

³ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground* (Paris: Études de l'Ifri, 2019), 1.

⁴ Yau Tsz Yan, "Smart Cities or Surveillance? Huawei in Central Asia?," *The Diplomat*, 2019, <https://thediplomat.com/2019/08/smart-cities-or-surveillance-huawei-in-central-asia/>.

⁵ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 30.

⁶ Gregory J. Moore, "Huawei, Cyber-Sovereignty and Liberal Norms: China's Challenge to the West/Democracies," *Journal of Chinese Political Science* 28, no. 1 (2023): 156-57, <https://doi.org/10.1007/s11366-022-09814-2>.

⁷ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 30.

ในภูมิภาคเอเชียกลาง⁸ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้⁹ ลาตินอเมริกา และแอฟริกา¹⁰ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแอฟริกาเป็นภูมิภาคที่มีการลงทุนเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนอย่างกว้างขวาง¹¹

เมืองอัจฉริยะของจีนจะเน้นไปที่ “ระบบเทคโนโลยีความปลอดภัยของเมือง” โดยมีการติดตั้งเทคโนโลยีในการสอดส่อง (Surveillance Technologies) ของบริษัทข้ามชาติสัญชาติจีน¹² ที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลจีนในการแข่งขันกับสหรัฐฯ โดยการลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีเมืองของจีนในแอฟริกาผ่าน BRI และ DSR¹³ เป็นการส่งเสริมโมเดลจีนตามแนวทางฉันทามติปักกิ่ง (Beijing Consensus)¹⁴ ที่ให้ความสำคัญกับการใช้ที่ให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูล (Data) เพื่อตอบสนองด้านความมั่นคงของรัฐเป็นหลัก กล่าวคือ จีนได้ตีความเมืองอัจฉริยะตามแนวทางของจีนที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของรัฐ ดังจะเห็นได้จากโครงการ “เมืองปลอดภัย (Safe Cities)” ของ Huawei ที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลจีนและมีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะภายใต้ BRI และ DSR¹⁵ ซึ่ง Huawei ได้มีการติดตั้งเทคโนโลยีในการสอดส่องเมืองให้กับรัฐบาลท้องถิ่น¹⁶ โดยปราศจากกฎหมายที่รองรับการพัฒนาเมืองที่เท่าทันเทคโนโลยีและการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนที่เสี่ยงต่อการถูกละเมิดโดยรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรัฐที่มีระบอบการเมืองเผด็จการ¹⁷ และรัฐบาลจีนที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยี โดยต่างจากประเทศตะวันตกที่นำโดยสหรัฐฯ ที่มีการพัฒนากฎหมายเพื่อปกป้องพลเมืองควบคู่กับการพัฒนาเมือง¹⁸ ซึ่งสะท้อนถึงแนวคิดที่แตกต่างในการพัฒนาเมืองระหว่างฉันทามติปักกิ่งและฉันทามติวอชิงตัน (Washington Consensus)¹⁹

ดังนั้น การส่งออกโมเดลจีนในการพัฒนาเมืองตาม BRI จึงถือเป็นส่วนหนึ่งของการแข่งขันทางเทคโนโลยีระหว่างมหาอำนาจ โดยการผงาดของจีน (Rise of China) ได้ท้าทายสหรัฐฯ



⁸ Ibid., 17.

⁹ Yujia He and Angela Tritto, "Chinese-Invested Smart City Development in Southeast Asia - How Resilient Are Urban Megaprojects in the Age of Covid-19?," *HKUST IEMS Thought Leadership Brief*, no. 56 (Summer 2021): 7.

¹⁰ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," *SAIS Review of International Affairs* 41, no. 2 (Summer-Fall 2021): 90.

¹¹ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," *Asia Policy* 17, no. 3 (2022): 56.

¹² Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 17-18.

¹³ Willem H. Gravett, "Digital Neocolonialism: The Chinese Surveillance State in Africa," *African Journal of International and Comparative Law* 30, no. 1 (2022): 53, <https://doi.org/10.3366/ajicl.2022.0393>.

¹⁴ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time* (New York: Basic Books, 2012), 214.

¹⁵ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 25.

¹⁶ James Kynge et al., "Exporting Chinese surveillance: the security risks of 'smart cities'," *Financial Times* (2021). <https://www.ft.com/content/76fdac7c-7076-47a4-bcb0-7e75af0aadab?shareType=nongift>.

¹⁷ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 90.

¹⁸ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 25-26.

¹⁹ Kenneth Kalu, Oliver Nnamdi Okafor, and Xiaohua Lin, "Strengthening state capacity in Africa: Lessons from the Washington versus Beijing Consensus," *Journal of Public Affairs* 22, no. 1 (2022): 12, <https://doi.org/10.1002/pa.2811>.

ซึ่งเป็นมหาอำนาจนำในระบบระหว่างประเทศ²⁰ ซึ่งการยอมรับโมเดลจีนเป็นการส่งเสริมฉันทามติปักกิ่งที่ทำให้สหรัฐฯ มีความกังวลมากขึ้น²¹ หากจีนสามารถพัฒนาศักยภาพในความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีเมืองและเสนอแนวทางการพัฒนาทางเลือก (Alternative approach) ที่ไม่สอดคล้องกับการพัฒนาตามฉันทามติวอชิงตัน²² กล่าวคือ โมเดลจีนในการพัฒนาเมืองจะคัดกร่อนอุดมการณ์เสรีนิยมใหม่ (Neo-liberalism)²³ ของฉันทามติวอชิงตัน ได้แก่ การค้าเสรี (Free Trade) ประชาธิปไตย (Democracy) และสิทธิมนุษยชน (Human Rights)²⁴ กล่าวคือ การพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนในแอฟริกาภายใต้ BRI และ DSR ได้ส่งเสริมศักยภาพของจีนในการแข่งขันทางอำนาจด้านเทคโนโลยีกับสหรัฐฯ และเป็นความพยายามในการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจด้วยการทำให้ฉันทามติปักกิ่งมีบทบาทและได้รับการยอมรับในการระบบระหว่างประเทศ²⁵

คำถามของสารนิพนธ์

การลงทุนเพื่อพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) ภายใต้ Digital Silk Roads ของจีนส่งผลกระทบต่อการส่งเสริมฉันทามติปักกิ่งให้มีบทบาทมากขึ้นในระบบระหว่างประเทศอย่างไร โดยอธิบายผ่านกรณีศึกษาการลงทุนเมืองอัจฉริยะในแอฟริกา

สมมติฐาน

การพัฒนาและลงทุนเมืองอัจฉริยะของจีนในประเทศกำลังพัฒนาเป็นการนำเสนอฉันทามติปักกิ่งในฐานะแนวคิดการพัฒนาประเทศอีกชุดหนึ่งที่แตกต่างจากฉันทามติวอชิงตันของสหรัฐฯ ที่เป็นแนวคิดกระแสหลักในระบบระหว่างประเทศ และทำให้โมเดลจีนได้รับการยอมรับในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในแอฟริกาที่เป็นภูมิภาคสำคัญในการขยายบทบาทและสร้างความร่วมมือในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีน ซึ่งเป็นการส่งเสริมการผงาดขึ้นของจีนในระบบระหว่างประเทศ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างอำนาจของระหว่างประเทศที่จีนมีบทบาทมากขึ้นและเป็นไปในทิศทางที่ตอบสนองความต้องการของจีนที่มากขึ้นในระดับโลก

²⁰ Alex He, "The digital Silk Road and China's influence on standard setting," Report, *CIGI Papers*, no. 264 (April 2022): 1, <https://apo.org.au/node/317280>.

²¹ Ovigwe Eguegu, "The Digital Silk Road: Connecting Africa with New Norms of Digital Development," *Asia Policy* 29, no. 3 (2022): 31.

²² Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 52.

²³ Kenneth Kalu, Oliver Nnamdi Okafor, and Xiaohua Lin, "Strengthening state capacity in Africa: Lessons from the Washington versus Beijing Consensus," 2.

²⁴ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 98.

²⁵ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 30.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ของเงินตาม BRI และ DSR ในการส่งเสริมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะกับการส่งเสริมฉันทามติปักกิ่งให้มีบทบาทมากขึ้นในระบบระหว่างประเทศ ผ่านกรณีศึกษาประเทศในแอฟริกา ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาความสามารถของเงินให้ทัดเทียมกับสหรัฐฯ ในอนาคต

บททวนวรรณกรรม

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะชี้ให้เห็นถึงการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 เป็นงานที่มองเชิงบวกต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะและสนับสนุนความร่วมมือในการพัฒนาเทคโนโลยีเมืองเพื่อการพัฒนาประเทศกำลังพัฒนา ประเภทที่ 2 เป็นงานที่ตั้งคำถามต่อการพัฒนาทางเทคโนโลยีเมืองของเงินในประเทศกำลังพัฒนา โดยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาและลงทุนเทคโนโลยีเมืองของเงินในประเทศกำลังพัฒนาเป็นการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มบทบาทนำของเงินในการแข่งขันทางอำนาจกับสหรัฐฯ และทำให้ประเทศกำลังพัฒนาในฐานะผู้รับการลงทุนและบริการเทคโนโลยีจากเงินได้กลายเป็นพื้นที่สอดส่องกิจกรรมของเมืองผ่านบริษัทจีน โดยเงินในฐานะเจ้าของเทคโนโลยีเมืองได้เก็บรวบรวมข้อมูลของเมืองและดำเนินการต่างๆ เพื่อตอบสนองผลประโยชน์ของเงินผ่านการร่วมมือกับรัฐบาลท้องถิ่น

ประเภทที่ 1 เป็นงานที่มองเชิงบวกต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะและสนับสนุนความร่วมมือในการพัฒนาเทคโนโลยีเมืองเพื่อการพัฒนาของประเทศกำลังพัฒนา

งานของอัครวิทย์ ศาสนพิทักษ์ และสมศักดิ์ อมรสิริพงษ์ ที่ปรากฏในวารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แสดงถึงชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของเมืองอัจฉริยะและให้คำอธิบายสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศต่างๆ เนื่องจากปัจจุบันการพัฒนาเมืองอัจฉริยะมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศและประชาชน ซึ่งนอกจากประโยชน์ในแง่การเติบโตทางเศรษฐกิจแล้ว การพัฒนาเมืองอัจฉริยะยังช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม 5 ประการ ได้แก่ 1) การสร้างความเป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากร 2) การพัฒนาเมืองและระบบบริหารราชการที่โปร่งใส 3) การส่งเสริมการสร้างงานและรายได้ 4) การสื่อสารและการมีส่วนร่วม 5) การส่งเสริมความเท่าเทียมทางเพศและสถานะทางสังคม เนื่องจากเทคโนโลยีของเมืองจะช่วยลดอุปสรรคเชิงพื้นที่เดิม ทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมมากขึ้น โดยมีเทคโนโลยีเป็นหัวใจของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่สร้างความเท่าเทียมกัน ดังนั้น การพัฒนาเมืองอัจฉริยะควรได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวางเพื่อตอบสนองการขยายตัวของเมืองที่กำลังเกิดขึ้นทั่วโลก²⁶

²⁶ อัครวิทย์ ศาสนพิทักษ์ และสมศักดิ์ อมรสิริพงษ์, "การสังเคราะห์บทบาทเมืองอัจฉริยะที่มีผลต่อการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม: การสังเคราะห์อภิमान," วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 12, no. ฉบับเพิ่มเติม 1 (2564): 24-25.

ต่อมา จากงานของ Nitya Marimuthu ได้กล่าวว่า เทคโนโลยี 5G มีส่วนสำคัญในการพัฒนาพื้นที่เมืองในประเทศอเมริกาใต้ เช่น Cape Town และเมืองอื่นๆ และกลายเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศเพื่อต่อสู้กับความยากจน โดย 5G ช่วยเพิ่มโอกาสเข้าถึงการรักษาพยาบาล และการศึกษาให้ง่ายขึ้น²⁷ รวมถึง Todd Ashton ได้อธิบายถึงประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการลงทุนเทคโนโลยีดิจิทัลในทวีปแอฟริกา โดยช่วยเพิ่มมูลค่าของพื้นที่เศรษฐกิจในแอฟริกา และลดต้นทุนการผลิตและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยหากมีการลงทุนในแอฟริกาเช่นเดียวกับการพัฒนาท่าเรือ Livorno และท่าเรือ Rotterdam ในยุโรป จะทำให้แอฟริกาได้รับการพัฒนาให้มีความเจริญเช่นเดียวกัน เนื่องจากท่าเรือดังกล่าวได้มีการติดตั้งอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตในพื้นที่ลดลงร้อยละ 20 หรือประมาณ 2.5 ล้านยูโร โดยเป็นตัวอย่างการพัฒนาสำหรับภูมิภาคแอฟริกาในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มการเข้าถึงผู้บริโภคและตลาดมากขึ้น และเป็นประโยชน์กับหลายอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องด้วย²⁸

นอกจากนี้ บทความ “Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya” ของ Bulelani Jili ได้ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการเข้าไปลงทุนพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีนในเคนยา เนื่องจากในปัจจุบันประเทศในทวีปแอฟริกายังต้องเผชิญกับปัญหาความยากจนในหลายมิติ จึงมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลด้วย แม้ว่า จะมีความเสี่ยงจากการสอดส่องทางเทคโนโลยีจากจีน แต่การลงทุนดังกล่าวของจีนมีความสอดคล้องกับความต้องการภายในประเทศ ทั้งในมิติเศรษฐกิจและมิติความมั่นคง โดยเฉพาะมิติด้านความมั่นคงนั้น จะเห็นได้จากประโยชน์ของเทคโนโลยีในการสอดส่องเมืองจากจีนที่ติดตั้งในเคนยาที่ได้เข้ามาสนับสนุนภารกิจด้านการจัดการและรับมือกับก่อการร้าย²⁹

ประเภทที่ 2 เป็นงานที่ตั้งคำถามต่อการพัฒนาทางเทคโนโลยีเมืองของจีนในประเทศกำลังพัฒนา

งานกลุ่มที่ตั้งคำถามต่อการพัฒนาทางเทคโนโลยีเมืองของจีนในประเทศกำลังพัฒนา ได้ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาการพัฒนาและลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของจีนในประเทศกำลังพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของการแข่งขันทางอำนาจของสหรัฐฯ และจีน โดยเมืองอัจฉริยะภายใต้ BRI และ DSR ได้ส่งเสริมบทบาทนำของจีนในระดับโลกและเผยแพร่แนวปฏิบัติตามฉันทามติปักกิ่งในการพัฒนาประเทศกำลังพัฒนา และเป็นไปเพื่อตอบสนองผลประโยชน์ของจีนในฐานะประเทศเจ้าของเทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาเมืองต่างๆ ที่จีนเข้าไปลงทุน

²⁷ Nitya Marimuthu, "7 Ways 5G Internet Could Reduce Poverty," The Borgen Project (19 August 2020). <https://borgenproject.org/5g-internet-could-reduce-poverty/>.

²⁸ Todd Ashton, 5G: An answer for a prosperous economy in South Africa (15 September 2022), <https://www.ericsson.com/en/blog/1/2022/5g-an-answer-for-a-prosperous-economy-in-south-africa>.

²⁹ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," Asia Policy 17, no. 3 (2022): 45.

บทความ “The US-China Digital Innovation Competition and Power Transition: China’s Digital Innovation and Similarity in UN Voting” ของ Yongjae Lee ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการลงมติในที่ประชุมสมัชชาใหญ่ของสหประชาชาติกับการพัฒนาและลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของจีน โดยได้ชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาระดับโลกของจีนที่สะท้อนผ่านการลงมติในที่ประชุมสมัชชาใหญ่ของสหประชาชาติ ซึ่งจีนสะท้อนความพยายามเปลี่ยนผ่านทางอำนาจผ่านการลงมติของประเทศต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เป็นปรปักษ์กับสหรัฐฯ³⁰ โดย Yongjae Lee วิเคราะห์ว่า การพัฒนาและลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของจีนได้ลดช่องว่างทางอำนาจด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อประเทศต่างๆ ระหว่างสหรัฐฯ และจีน โดยการดำเนินการดังกล่าวทำให้จีนสามารถเพิ่มบทบาทในระดับโลกมากขึ้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเป็นการคุกคามสถานะรัฐมหาอำนาจในระบบระหว่างประเทศของสหรัฐฯ และการลงทุนและช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีดิจิทัลยังทำให้ประเทศกำลังพัฒนามีทางเลือกเชิงนโยบายลดลง ดังจะเห็นได้จากการลงมติของประเทศที่รับความช่วยเหลือและการลงทุนจากจีนมีแนวโน้มที่จะลงความเห็นไปในทิศทางเดียวกับจีน แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิบัตรเทคโนโลยีดิจิทัลของจีนกับการลงมติในที่ประชุมสมัชชาใหญ่ กลับพบว่า การเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของจีนสามารถลดความเห็นที่แตกต่างกันของจีนและสหรัฐฯ ในการลงมติในที่ประชุมสมัชชาใหญ่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า แม้ว่าจีนจะไม่ได้พอใจกับสถานะอำนาจในระบบระหว่างประเทศ แต่จีนแสวงหาความร่วมมือกับสหรัฐฯ มากกว่าการเผชิญหน้าโดยตรงกับสหรัฐฯ ในระดับโลก³¹

ต่อมา Alice Ekman ได้อธิบายว่า จากการเติบโตของเทคโนโลยีและการเติบโตของเมืองทั่วโลก ทำให้เมืองได้กลายเป็นพื้นที่ทางภูมิรัฐศาสตร์ใหม่ในการแข่งขันทางเทคโนโลยีระหว่างสหรัฐฯ และจีน ซึ่งจีนและสหรัฐฯ มีมุมมองต่อ “เมืองอัจฉริยะ” ที่แตกต่างกัน โดยจีนได้ให้ความหมายของการลงทุนเมืองอัจฉริยะในประเทศกำลังพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับมิติด้านความปลอดภัยเป็นหลัก จึงมุ่งเน้นให้การใช้เทคโนโลยีเมืองเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประโยชน์สาธารณะ ดังจะเห็นได้จากการลงทุนของบริษัทข้ามชาติสัญชาติจีน เช่น Huawei, Skynet และ Hikvision เป็นต้น ที่นำประโยชน์ที่ได้จากโครงข่ายโทรคมนาคม 5G กล้องวงจรปิด และอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ เพื่อตอบสนองความมั่นคงของรัฐเป็นสำคัญ ซึ่งการตีความเมืองอัจฉริยะดังกล่าวของจีนมีความแตกต่างจากมุมมองของสหรัฐฯ ที่มีความหมายครอบคลุมถึงการคุ้มครองข้อมูลของปัจเจก ทำให้เมืองอัจฉริยะไม่ได้เป็นเพียงการแข่งขันระหว่างบริษัทจีนกับตะวันตกเท่านั้น แต่เป็นส่วนหนึ่งของภูมิรัฐศาสตร์ในการแข่งขันทางอำนาจระหว่างสหรัฐฯ และจีนด้วย³²

³⁰ Yongjae Lee, "The US-China Digital Innovation Competition and Power Transition : China’s Digital Innovation and Similarity in UN Voting," *Journal of International and Area Studies* 29, no. 1 (2022): 39.

³¹ *Ibid.*, 54-55.

³² Alice Ekman, *China’s Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 29-30.

ต่อมาคืองานเขียนที่มองว่าการพัฒนาเมืองทำให้เมืองของประเทศกำลังพัฒนา กลายเป็นพื้นที่ของการตรวจตราจากจีนในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศผู้ให้บริการเทคโนโลยีเมือง และประเทศผู้รับการลงทุนและบริการทางเทคโนโลยี ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาอย่างไม่เท่าเทียมกัน และไม่คำนึงถึงคนเมืองผู้อาศัยในเมืองเหล่านั้นที่สั่นคลอนการพัฒนาของประเทศกำลังพัฒนา ให้ไม่พัฒนามากขึ้น จะเห็นได้จากงานของ Rise of "smart city" surveillance technology may threaten security & human rights ที่มองว่าเทคโนโลยีเมืองของจีนเป็นการตรวจตรามากกว่า ให้ประโยชน์กับประเทศกำลังพัฒนาเป็นภัยคุกคามความมั่นคงและสิทธิมนุษยชนของประเทศเหล่านั้น³³ และงาน Smart Cities or Surveillance? Huawei in Central Asia มองว่าการพัฒนาเทคโนโลยีเมืองของจีนในภูมิภาคเอเชียกลางเต็มไปด้วยการตรวจตราและทำให้ประเทศเหล่านั้นถูกเก็บข้อมูลจากบริษัทจีนที่ไม่มีนโยบายที่น่าเชื่อถือในการรักษาข้อมูลผู้ใช้งาน และกฎหมายเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของประเทศจีน นอกจากนี้ การลงทุนเทคโนโลยีเมืองยังทำให้ประเทศขนาดเล็กเป็นหนี้จีนมากขึ้น ซึ่งนอกจากผลตอบแทนจากการลงทุนแล้ว ประเทศเจ้าของเทคโนโลยียังสามารถใช้เทคโนโลยีสอดส่องประชาชนในประเทศอื่นตลอดเวลา โดยเข้าถึงข้อมูลผ่านรัฐบาลท้องถิ่น³⁴

จากการศึกษาการวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้เขียนจะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการลงทุนเพื่อการพัฒนาเมือง (Smart Cities) ในประเทศกำลังพัฒนาผ่าน BRI และ DSR ของจีน ส่งผลต่อการแข่งขันทางอำนาจระหว่างจีนและสหรัฐฯ อย่างไร และส่งผลกระทบต่อประเทศกำลังพัฒนา ในฐานะประเทศผู้ใช้เทคโนโลยีเมืองเหล่านั้นอย่างไร โดยในมิติด้านโอกาสนั้น เมืองอัจฉริยะให้ผลดีต่อเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมถึงคุณภาพชีวิตกับประเทศกำลังพัฒนา และเป็นแนวทางการพัฒนาอีกทางเลือกหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ แต่ประเทศกำลังพัฒนาก็ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ และระมัดระวังในการรับการลงทุนและช่วยเหลือของจีนด้วย นอกจากนี้ การลงทุนดังกล่าวสะท้อนถึงการพัฒนาทบหนาทของจีนด้านการพัฒนาและลงทุนเทคโนโลยีเมืองอัจฉริยะ โดยผู้เขียนจะอธิบายผ่านกรณีศึกษาในแอฟริกาที่ช่วยให้จีนส่งออกโมเดลจีนในการพัฒนาประเทศ เพื่อนำมาส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพทางอำนาจและนำไปสู่การเปลี่ยนผ่านทางอำนาจให้ดำเนินไปในทิศทางที่จีนต้องการมากขึ้นในอนาคต

³³ James Kynge et al., "Exporting Chinese surveillance: the security risks of 'smart cities'."

³⁴ Yau Tsz Yan, "Smart Cities or Surveillance? Huawei in Central Asia?."

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดจะใช้เพื่อการวิเคราะห์ศึกษา BRI และ DSR กับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคแอฟริกา ซึ่งโมเดลจีนในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะสามารถส่งเสริมให้จีนสามารถเปลี่ยนผ่านทางอำนาจและผงาดขึ้นมาท้าทายระเบียบโลกของสหรัฐฯ ตามทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจ (Power Transition Theory) ของ A.F.K. Organski ได้อธิบายไว้ว่า ระบบระหว่างประเทศเป็นความสัมพันธ์แบบลำดับชั้น (Hierarchy) ที่ไม่เท่าเทียมกัน โดยความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างรัฐต่างๆ ได้ถูกจัดลำดับของโครงสร้างความสัมพันธ์ในแบบพีระมิด ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้



ภาพแสดงพีระมิดของลำดับชั้นในความสัมพันธ์ในการเมืองระหว่างประเทศของรัฐตามทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจ

1. “รัฐที่มีอำนาจครอบงำ (Dominant Power)” คือรัฐที่มีอำนาจสูงที่สุดในระบบระหว่างประเทศเปรียบเสมือนรัฐที่อยู่สูงสุดของพีระมิด โดยเป็นผู้ที่สามารถกำหนดและรักษาความเป็นไปของระบบระหว่างประเทศได้ และเป็นรัฐที่มีความพึงพอใจในระบบระหว่างประเทศที่มีอยู่แล้วมากที่สุด
2. “รัฐที่มีอำนาจขนาดใหญ่ (Great Powers)” คือรัฐที่มีศักยภาพในการทำทลายรัฐที่มีอำนาจครอบงำ เนื่องจากสามารถพัฒนาเป็นรัฐที่มีอำนาจครอบงำได้ โดยอยู่ในลำดับชั้นรองของพีระมิด แม้ว่าจะมีศักยภาพในการดำเนินการต่างๆ ในระบบระหว่างประเทศ แต่รัฐระดับนี้มักไม่พอใจในสถานะเดิมที่มีอยู่ในระบบระหว่างประเทศ และต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมในระบบระหว่างประเทศ
3. “รัฐที่มีอำนาจขนาดกลาง (Middle Power)” คือรัฐที่มีศักยภาพประมาณหนึ่ง โดยสามารถดำเนินกิจกรรมระหว่างประเทศเองได้ แต่ไม่ได้มีศักยภาพเพียงพอในการทำทลายระบบ

ระหว่างประเทศเดิมเช่นรัฐขนาดใหญ่ ซึ่งรัฐขนาดกลางจะมีความพอใจในระบบระหว่างประเทศในระดับหนึ่ง แต่ก็ต้องการการเปลี่ยนแปลงที่เอื้อต่อตนในระบบระหว่างประเทศด้วย แต่รัฐในระดับนี้จะไม่ใช้รัฐที่ทำทลายอำนาจของรัฐที่มีอำนาจครอบงำ

4. “รัฐที่มีอำนาจขนาดเล็ก (Small Power)” คือรัฐที่มีศักยภาพจำกัด และมีทางเลือกในการดำเนินการในระบบระหว่างประเทศไม่มากนัก ซึ่งรัฐขนาดเล็กอาจมีความไม่พอใจในระบบระหว่างประเทศ แต่ไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะทำทลายรัฐที่มีอำนาจนำได้

5. “อาณานิคม (Colonies)” ไม่มีอิสระในการดำเนินกิจกรรมในระบบระหว่างประเทศด้วยตนเอง โดยต้องอาศัยการตัดสินใจจากรัฐเจ้าอาณานิคม โดยเต็มไปด้วยข้อจำกัดทางการเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งทำให้อาณานิคมมีความไม่พึงพอใจในระบบระหว่างประเทศมากที่สุด แต่อยู่ล่างสุดฐานพีระมิด จึงไม่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงของระบบระหว่างประเทศให้เป็นไปในทางที่ต้องการ ซึ่งอาณานิคมไม่ได้มีอยู่ในระบบการเมืองระหว่างประเทศในปัจจุบันแล้ว³⁵

A.F.K. Organski ได้อธิบายไว้ว่า หากรัฐขนาดใหญ่สามารถพัฒนาศักยภาพให้ทัดเทียมกับรัฐที่มีอำนาจครอบงำแล้ว รัฐขนาดใหญ่จะสามารถทำทลายรัฐที่มีอำนาจครอบงำและก้าวผงาดแทนที่รัฐที่มีอำนาจครอบงำเดิม จึงจะทำให้การเปลี่ยนผ่านทางอำนาจตามทฤษฎีจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองภายในของรัฐขนาดใหญ่ที่สามารถพัฒนาจากความด้อยพัฒนาภายในไปสู่การพัฒนาศักยภาพให้เจริญก้าวหน้าจนทัดเทียมกับรัฐที่มีอำนาจครอบงำ³⁶ โดยงานวิจัยนี้จะนำกรอบแนวคิดนี้มาวิเคราะห์ว่าการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีนตามโมเดลจีนจะช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจในระบบระเบียบระหว่างประเทศ³⁷ เนื่องจากจีนมีการพัฒนาเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างเข้มแข็งภายในประเทศ³⁸ ซึ่งจีนได้พัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก โดย BRI และ DSR คือยุทธศาสตร์สำคัญที่กำหนดทิศทางของจีนกับประเทศต่างๆ³⁹ และสร้างการดำเนินการในบทบาทของผู้นำโลกด้านดิจิทัลผ่านการลงทุนเทคโนโลยีเมืองในประเทศอื่นๆ⁴⁰ ซึ่งกำลังทำทลายฉันทามติวอชิงตันของสหรัฐฯ⁴¹ ในฐานะรัฐที่มีอำนาจครอบงำระบบระหว่างประเทศตามทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจ⁴²

³⁵ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," in *Handbook of War Studies*, ed. Manus I. Midlarsky (New York: Routledge, 2011), 174-75.

³⁶ Ibid., 172.

³⁷ Yongjae Lee, "The US-China Digital Innovation Competition and Power Transition : China's Digital Innovation and Similarity in UN Voting," 52.

³⁸ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," 172.

³⁹ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 101.

⁴⁰ Katherine Atha et al., *China's Smart Cities Development Report*, U.S.-China Economic and Security Review Commission (SOS International LLC (SOSI), January 2020), 13-14.

⁴¹ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 36.

⁴² Sukhee Han, "China's Pursuit of Peaceful Power Transition: A Case of ICT (Information and Communications Technologies) Standard Setting," *International Area Studies Review* 12, no. 3 (2009): 32-33, <https://doi.org/10.1177/223386590901200302>.

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษากการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) ของจีนในประเทศกำลังพัฒนา ภายใต้ BRI และ DSR โดยมีกรณีศึกษาการลงทุนด้านเทคโนโลยีเมืองอัจฉริยะในแอฟริกา ซึ่งสะท้อนว่า จีนนำเสนอการพัฒนาของตนเองในฐานะฉันทามติปักกิ่ง ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความสำเร็จภายในประเทศจีน โดยยุทธศาสตร์ BRI ในปี 2013 และ DSR ในปี 2015 แสดงถึงความต้องการที่จะเพิ่มบทบาทในระบอบระหว่างประเทศมากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งการพัฒนาเมืองเป็นส่วนหนึ่งยุทธศาสตร์การพัฒนาสำคัญของจีน ที่ประสบความสำเร็จและเผยแพร่ออกไปในต่างประเทศ โดยผู้เขียนจะศึกษาความสัมพันธ์ของ BRI และ DSR กับโมเดลการพัฒนาของจีนผ่านการลงทุนและพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีนที่มีลักษณะเฉพาะตัว ต่างจากแนวทางกระแสหลักตามฉันทามติวอชิงตัน ซึ่งเป็นเมืองที่ให้ความปลอดภัยกับรัฐเป็นสำคัญ โดยจะใช้กรณีศึกษาประเทศในแอฟริกาเพื่ออธิบายการดำเนินการของจีนดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการส่งออก ฉันทามติปักกิ่งให้ท้าทายฉันทามติวอชิงตันที่กำลังเป็นแนวคิดการพัฒนากรอบงาระบบระหว่างประเทศ และส่งผลต่อการแข่งขันทางอำนาจระหว่างมหาอำนาจคือสหรัฐฯ และจีน

ระเบียบวิธีวิจัย

- ข้อมูลเชิงปริมาณ

สืบค้นข้อมูลตัวเลขการเติบโตของเมือง การเติบโตประชากร การคาดการณ์ประชากร ตัวเลขและสัดส่วนการลงทุนของจีนที่สัมพันธ์กับการพัฒนาเมืองภายใต้ BRI และ DSR ที่เกี่ยวข้อง จาก World Bank, ADB และ AIIB เป็นต้น ทั้งจากแหล่งข้อมูลขั้นต้นและชั้นรอง

- ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ศึกษาจากบทความ วารสาร และหนังสือทางวิชาการจากแหล่งที่เชื่อถือได้ รวมถึงข่าวสารปัจจุบันจากหนังสือพิมพ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

โครงสร้างของสารนิพนธ์

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา คำถามวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ทบทวนวรรณกรรม กรอบแนวคิด ขอบเขตการศึกษา ระเบียบวิธีวิจัย และโครงสร้างการนำเสนอของงานวิจัย

บทที่ 1 BRI กับโมเดลการพัฒนาของจีน

1.1 การดำเนินการของจีนผ่าน BRI

1.2 โมเดลการพัฒนาของจีนกับเหตุผลเบื้องหลังในการผลักดัน BRI ของจีน

- ปัจจัยภายในประเทศ: การเติบโตที่รวดเร็วของเศรษฐกิจภายในประเทศจีน
- ปัจจัยภายนอกประเทศ: ความไม่พอใจในสถานะทางอำนาจในระบบระหว่างประเทศ

บทที่ 2 จีนกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

2.1 ความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะภายในประเทศจีนสู่การลงทุนเมืองอัจฉริยะในประเทศกำลังพัฒนาผ่าน BRI และ DSR: กรณีศึกษาประเทศในแอฟริกา 3 ประเทศ ได้แก่ ยูกันดา เอธิโอเปีย และเคนยา

2.2 บทวิเคราะห์ความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนในการพัฒนาแอฟริกา

บทที่ 3 การแข่งขันของมหาอำนาจในแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะระหว่างจีนกับสหรัฐฯ

บทที่ 4 การพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนกับการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจ

บทที่ 5 บทสรุป

บทที่ 1

BRI กับโมเดลการพัฒนาของจีน

ในปี 2013 รัฐบาลสี จิ้นผิง (Xi Jinping) ได้ประกาศ “นโยบายหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (One Belt One Road Initiative : OBOR)” ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “ความริเริ่มแถบและเส้นทาง (Belt and Road Initiative : BRI)”⁴³ เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ของจีนในการพัฒนาเศรษฐกิจและผลักดันความร่วมมือระหว่างประเทศของจีนกับประเทศอื่นๆ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างการผงาดของจีน (Rising of China)⁴⁴ ให้เข้มแข็งมากขึ้นในประชาคมโลก ซึ่งมีแนวคิดต่อยอดจากเส้นทางสายไหมโบราณที่เป็นเส้นทางการค้าอันรุ่งเรืองที่เชื่อมโยงโลกตะวันออกและตะวันตกในอดีต⁴⁵ โดย “เส้นทางสายไหมใหม่ (New Silk Roads)” ประกอบด้วย “แถบเศรษฐกิจเส้นทางสายไหม (Silk Roads Economic Belt)” เป็นเส้นทางสายไหมทางบก และเส้นทางสายไหมทางทะเลแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Maritime Silk Roads)⁴⁶ เพื่อเชื่อมโยงจีนออกไปทั่วโลกอย่างครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี⁴⁷ ซึ่งในปี 2013 OBOR ได้เชื่อมโยง 65 ประเทศ จากภูมิภาคเอเชียตะวันออก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียกลาง เอเชียตะวันออกกลาง เอเชียใต้ ยุโรป และแอฟริกา โดยมีรายงานว่าประเทศที่เชื่อมโยงกันผ่าน OBOR มีผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross Domestic Product : GDP) คิดเป็นร้อยละ 30 ของโลก⁴⁸ ซึ่งปัจจุบัน BRI ได้ดำเนินการครอบคลุมกว่า 100 ประเทศ ในหลายภูมิภาคทั่วโลก รวมถึงองค์กรระหว่างประเทศด้วย⁴⁹

การดำเนินการของจีนผ่าน BRI

BRI เป็นการดำเนินการที่มีวัตถุประสงค์สำคัญคือการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ร่วมกับเทคโนโลยีขั้นสูงที่ทันสมัย และเพิ่มบทบาทและความร่วมมือของจีนในพื้นที่การเมืองโลก⁵⁰ โดยจีนได้ใช้เครื่องมือสำคัญ 3 ประการ ดังนี้⁵¹

⁴³ Terry Mobley, "The Belt and Road Initiative: Insights from China's Backyard," *Strategic Studies Quarterly* 13, no. 3 (2019): 52.

⁴⁴ อักษรศรี พาณิชศาสตร์, "ยุทธศาสตร์ BRI กับผลกระทบการค้าไทย-จีน ในยุคสีจิ้นผิง," *The 101 World* (2562). <https://www.the101.world/bri-effects-on-thai-china-trading/>.

⁴⁵ พิษณุ เกรียงภูมิศาสตร์, มงคล ตั้งจิตโรโสภา, and และธัญญาศิริ จิตรตระกูลมหาศาล, *ถอดเกร็ดมังกร ตอน 8 เจาะเจาะเศรษฐกิจมังกร จรรุ่ง...พุ่งสู่ GDP ที่ 1 โลก*, ed. สุทธิศักดิ์ เลหาชีวิน (กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์อักษร, 2561), 182-83.

⁴⁶ Terry Mobley, "The Belt and Road Initiative: Insights from China's Backyard," 52.

⁴⁷ พิษณุ เกรียงภูมิศาสตร์, มงคล ตั้งจิตโรโสภา, and และธัญญาศิริ จิตรตระกูลมหาศาล, *ถอดเกร็ดมังกร ตอน 8 เจาะเจาะเศรษฐกิจมังกร จรรุ่ง...พุ่งสู่ GDP ที่ 1 โลก*, 191.

⁴⁸ สุมาลี สุขदानนท์, "ผลกระทบและแนวโน้มการพัฒนาเส้นทางสายไหมใหม่ในศตวรรษที่ 21," *สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, (2562). <http://www.cutl.chula.ac.th/articles/494/>.

⁴⁹ Terry Mobley, "The Belt and Road Initiative: Insights from China's Backyard," 52-53.

⁵⁰ พิษณุ เกรียงภูมิศาสตร์, มงคล ตั้งจิตโรโสภา, and และธัญญาศิริ จิตรตระกูลมหาศาล, *ถอดเกร็ดมังกร ตอน 8 เจาะเจาะเศรษฐกิจมังกร จรรุ่ง...พุ่งสู่ GDP ที่ 1 โลก*, 193.

⁵¹ สุมาลี สุขदानนท์, "ผลกระทบและแนวโน้มการพัฒนาเส้นทางสายไหมใหม่ในศตวรรษที่ 21."

1. การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ (Economics Corridors) 6 เส้นทาง ได้แก่ สะพานเศรษฐกิจยูเรเชียใหม่ (New Eurasian Land Bridge : NELB) ระเบียงเศรษฐกิจจีน-มองโกเลีย-รัสเซีย (China-Mongolia-Russia Economic Corridor : CMREC) ระเบียงเศรษฐกิจจีน-เอเชียกลาง-เอเชียตะวันตก (China-Central Asia-West Asia Economic Corridor : CCWAEC) ระเบียงเศรษฐกิจจีน-คาบสมุทรอินโดจีน (China-Indochina Peninsula Economic Corridor : CICPEC) ระเบียงเศรษฐกิจจีน-ปากีสถาน (China-Pakistan Economic Corridor : CPEC) และระเบียงเศรษฐกิจบังคลาเทศ-จีน-อินเดีย-เมียนมา (Bangladesh-China-India-Myanmar Economic Corridor : BCIMEC)⁵² และเส้นทางและการพัฒนาเส้นทางขนส่งทางทะเล (Maritime Silk Road)⁵³

2. สถาบันทางการเงินระหว่างประเทศ โดยในปี 2014 จีนได้ก่อตั้ง “กองทุนเส้นทางสายไหม (Silk Roads Fund)” จากการระดมเงินทุนของสถาบันการเงินภายในประเทศจีน⁵⁴ และ “ธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเอเชีย (Asian Infrastructure Investment Bank: AIIB)” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชียและแปซิฟิก⁵⁵

3. การเสริมสร้างความร่วมมือของจีนกับนานาชาติแบบพหุภาคีและทวิภาคี โดยจีนได้มี “การประชุมสุดยอดว่าด้วยความร่วมมือระหว่างประเทศหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (The Belt and Road Summit)” เพื่อให้มีการประชุมระหว่างผู้นำเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างกันผ่าน BRI เป็นประจำทุก 2 ปี⁵⁶

นอกจากนี้ ในปี 2015 จีนได้ยกระดับการบูรณาการระหว่างประเทศของ BRI แพร่ขยายไปในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีเป็นแนวโน้มในอนาคตของโลก เพื่อเพิ่มอำนาจในการเป็นผู้นำทางข้อมูลข่าวสาร นั่นคือ “เส้นทางสายไหมดิจิทัล (Digital Silk Road: DSR)” ซึ่งมีประเด็นด้านการพัฒนาเมืองในต่างประเทศ โดยเป็นการพัฒนาที่จีนทำประสบความสำเร็จภายในประเทศและได้รับการยอมรับจากต่างประเทศด้วย⁵⁷ โดยจีนได้พิจารณาแล้วว่าความมั่นคงด้านดิจิทัลจะกลายเป็นความมั่นคงของโลกปัจจุบันและในอนาคต และเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการเชื่อมโยงโลกใหม่ ซึ่งจีนจะต้องพัฒนาบทบาทเป็นผู้นำในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มากขึ้น และ DSR ถือเป็นการประกาศอย่างการดำเนินการอย่างเป็นทางการในการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีของจีนในการแข่งขันกับสหรัฐฯ

⁵² ปริดา พิทยาพันธ์ สนิท ปิ่นสกุล, เจษฎา โพธิ์จันทร์, และปริม ศรีสวัสดิ์, การศึกษาระบบโลจิสติกส์รองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เชื่อมโยงประเทศไทยกับกลุ่มประเทศภาคี ภายใต้ยุทธศาสตร์เส้นทางสายไหมในศตวรรษที่ 21, สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (กรุงเทพฯ, 2564), 2-2.

⁵³ สุมาลี สุขदानนท์, "ผลกระทบและแนวโน้มการพัฒนาเส้นทางสายไหมใหม่ในศตวรรษที่ 21."

⁵⁴ Alvin Cheng-Hin Lim, "Africa and China's 21st century maritime silk road," *The Asia-Pacific Journal* 13, Issue 11, no. 1 (March 2015): 5.

⁵⁵ Cary Huang and Andrea Chen, "China to have 30 per cent stake, veto power under AIIB deal," *South China Morning Post* (Hong Kong) 30 June 2015, <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy-defence/article/1829342/china-have-30-cent-stake-veto-power-under-aiib-deal>.

⁵⁶ สุมาลี สุขदानนท์, "ผลกระทบและแนวโน้มการพัฒนาเส้นทางสายไหมใหม่ในศตวรรษที่ 21."

⁵⁷ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 89-90.

โมเดลการพัฒนาของจีนกับเหตุผลเบื้องหลังในการผลักดัน BRI ของจีน

จีนมีเหตุผลเบื้องหลังในการผลักดัน BRI ที่สำคัญ มาจาก 2 ประการ ได้แก่ ปัจจัยภายในประเทศจีน: การเติบโตที่รวดเร็วของเศรษฐกิจภายในประเทศจีน และภายนอกประเทศ: ความไม่พอใจในสถานะทางอำนาจ⁵⁸ โดยจะอธิบายดังนี้

ปัจจัยภายในประเทศ: การเติบโตที่รวดเร็วของเศรษฐกิจภายในประเทศจีน

BRI เกิดขึ้นจากความสำเร็จภายในประเทศจีน เนื่องจากการเติบโตที่รวดเร็วของเศรษฐกิจภายในประเทศจีน ทำให้จีนต้องการมองหาตลาดภายนอกประเทศเพื่อระบายสินค้าส่วนเกิน (Over Supply)⁵⁹ และส่งออกประชากรออกไปตั้งถิ่นฐานนอกประเทศเพื่อส่งกำไรและผลประโยชน์กลับประเทศบ้านเกิด⁶⁰ ซึ่งการเติบโตดังกล่าวเป็นผลมาจากนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจก่อน BRI ตามแนวทางของเติ้งเสี่ยวผิง (Deng Xiaoping) ที่ปฏิรูปเศรษฐกิจประเทศตั้งแต่ปี 1978 ทำให้จีนเติบโตอย่างรวดเร็ว⁶¹ และจีนได้เริ่มนำประสบการณ์ความสำเร็จและกลายเป็นตัวอย่างในการพัฒนาประเทศที่ประสบความสำเร็จสำหรับประเทศกำลังพัฒนาต่างๆ และได้เผยแพร่แนวทางการพัฒนาดังกล่าวสู่ภายนอกประเทศให้เป็นที่รู้จักในฐานะ “โมเดลจีน (China model)” โดยในช่วงก่อนปี 2013 โมเดลจีนที่นำเสนอต่อภายนอกอาจไม่ได้ชัดเจนในทางปฏิบัติเท่ากับ BRI⁶² โดยนโยบายออกไปนอกบ้าน (Go Out policy) ได้ส่งเสริมให้จีนเข้าไปลงทุนในต่างประเทศ ซึ่งทำให้ในปัจจุบันจีนได้กลายเป็นประเทศต้นทางของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) ที่สำคัญ⁶³ และกลายเป็นตัวแสดงสำคัญทางเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุนในประเทศกำลังพัฒนาในหลายประเทศทั่วโลก⁶⁴

นอกจากนี้แล้ว โมเดลจีนได้กลายเป็นข้อถกเถียงสำคัญของการพัฒนาในประเทศกำลังพัฒนา และเป็นแนวทางที่น่าสนใจในสายตาของประเทศกำลังพัฒนามากขึ้น เมื่อประเทศตะวันตกได้รับผลกระทบเชิงลบทางเศรษฐกิจจากวิกฤตการเงินแฮมเบอร์เกอร์ในปี 2008 ซึ่งทำให้สหรัฐฯ เผลอใจความท้าทายถึงแนวทางการพัฒนาประเทศตามฉันทามติวอชิงตันที่เคยได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในยุคหลังสงครามเย็น นำไปสู่คำถามว่าการพัฒนาแบบจีนที่มีลักษณะทุนนิยมโดยรัฐ (State Capitalism) กล่าวคือ การพัฒนาประเทศที่รัฐบาลมีบทบาทอิทธิพลต่อการส่งเสริมเศรษฐกิจ

⁵⁸ Terry Mobley, "The Belt and Road Initiative: Insights from China's Backyard," 55.

⁵⁹ Ronald C. Keith, *Deng Xiaoping and China's Foreign Policy*, Routledge Contemporary China Series, (New York: Routledge, 2018), 228.

⁶⁰ Terry Mobley, "The Belt and Road Initiative: Insights from China's Backyard," 58.

⁶¹ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 154.

⁶² Matt Ferchen, "The Two Faces of the China Model: The BRI in Southeast Asia," in *Global Perspectives on China's Belt and Road Initiative*, ed. Florian Schneider, Asserting Agency through Regional Connectivity (Amsterdam University Press, 2021), 247.

⁶³ Hongying Wang, "A deeper look at China's "going out" policy," *CIGI Commentary* (March 2016): 1.

https://www.cigionline.org/static/documents/hongying_wang_mar2016_web.pdf.

⁶⁴ Matt Ferchen, "The Two Faces of the China Model: The BRI in Southeast Asia," 247.

โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่⁶⁵ และรัฐบาลมีบทบาทในการสนับสนุนเอกชนในกิจกรรมเศรษฐกิจต่างๆ ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการพัฒนาประเทศตามโมเดลจีนที่ทำให้จีนผงาดในการเมืองระหว่างประเทศอย่างรวดเร็ว⁶⁶ ซึ่งประสบการณ์ของจีนที่ประสบความสำเร็จได้มีส่วนสำคัญที่ทำให้ BRI ได้รับการยอมรับจากประเทศกำลังพัฒนาในปัจจุบันด้วย⁶⁷

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในช่วงสองทศวรรษนี้ การเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนจะช้ากว่าในอดีต⁶⁸ แต่เนื่องจากตลาดภายในประเทศจีนมีขนาดใหญ่และมีความเข้มแข็ง และสามารถพัฒนาการผลิตสินค้าและบริการจำนวนมากพอสำหรับตลาดภายในประเทศและการส่งออก ซึ่งการลงทุนนอกประเทศผ่าน BRI ได้ช่วยเกิดการรองรับภาวะสินค้าส่วนเกินภายในประเทศได้⁶⁹ นอกจากนี้จีนยังเป็นหนึ่งในประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในโลก ซึ่ง BRI ได้ช่วยส่งเสริมให้ประชากรจำนวนมากย้ายถิ่นฐานนอกประเทศ เพื่อแสวงหาโอกาสใหม่ในต่างประเทศ⁷⁰ โดยเฉพาะในพื้นที่โครงการที่รัฐบาลจีนได้ลงทุนในหลายภูมิภาคทั่วโลก⁷¹ อาจกล่าวได้ว่า การค้าและการลงทุนของ BRI เป็นการตอบสนองความต้องการภายในประเทศจีนเป็นอย่างดี⁷²

ปัจจัยภายนอกประเทศ: ความไม่พอใจในสถานะทางอำนาจในระบบระหว่างประเทศ

เนื่องจากปัจจัยภายในประเทศจีนตามที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น แสดงให้เห็นว่าจีนได้กลายเป็นประเทศที่มีศักยภาพในระบบระหว่างประเทศ และมีความต้องการให้ระบบระหว่างประเทศสอดคล้องกับความต้องการของจีน ซึ่ง BRI ได้สะท้อนถึงความไม่พอใจในสถานะทางอำนาจที่มีอยู่เดิม (Status quo) และต้องการเพิ่มบทบาทของจีนในระดับโลกให้เป็นไปในทางที่จีนต้องการมากขึ้น โดยจีนมีความไม่พอใจต่อการดำเนินการของมหาอำนาจอย่างสหรัฐฯ ดังจะเห็นได้จากในปี 2003 ประธานาธิบดี Hu Jintao ได้กล่าวถึง “ภาวะกลืนไม่เข้าคายไม่ออกบริเวณช่องแคบมะละกา (Malacca Dilemma)” ที่จีนเผชิญจากการที่ “ประเทศมหาอำนาจบางประเทศ” พยายามการรุกรานน่านน้ำและพยายามเข้าควบคุมการเดินเรือผ่านช่องแคบมะละกา ซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญด้านความมั่นคงแห่งชาติจีน โดยเป็นที่เข้าใจได้ว่า ‘ประเทศมหาอำนาจบางประเทศ’ หมายถึง ‘สหรัฐฯ’ ทำให้จีนเกิดความไม่พอใจในการดำเนินการของมหาอำนาจเดิมที่เข้ามากระทบต่อความมั่นคงของจีน

⁶⁵ Ibid., 246.

⁶⁶ สุรชาติ บำรุงสุข, “ความริเริ่มแถบและเส้นทาง,” *จุลสารความมั่นคงศึกษา*, no. 205 (2562): 11.

⁶⁷ Terry Mobley, “The Belt and Road Initiative: Insights from China's Backyard,” 58.

⁶⁸ Ibid., 55.

⁶⁹ Ibid., 58.

⁷⁰ Theodor Tudoroiu, *China's Globalization from Below: Chinese Entrepreneurial Migrants and the Belt and Road Initiative*, Contemporary China Series, (New York: Routledge, 2021), 75-76.

⁷¹ Edwin Lin, “Big Fish in a Small Pond: Chinese Migrant Shopkeepers in South Africa,” *International Migration Review* 48, no. 1 (Spring 2014): 211.

⁷² Theodor Tudoroiu, *China's Globalization from Below: Chinese Entrepreneurial Migrants and the Belt and Road Initiative*, 293-94.

เนื่องจากช่องแคบมะละกาก็เป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญที่จีนใช้เป็นเส้นทางหลักของการขนส่งก๊าซธรรมชาติ มากถึงร้อยละ 70 ของทั้งหมด และจากรายงานของ Center for Strategic and International Studies (CSIS) พบว่า ร้อยละ 20 ของการค้าทางทะเลโลกอยู่ที่ช่องแคบมะละกา และร้อยละ 60 ของการขนส่งสินค้าเงินเดินทางผ่านช่องแคบมะละกาและทะเลจีนใต้ ดังนั้น ช่องแคบมะละกาจึงเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญของจีนที่มีความเปราะบางสูงจากความเกี่ยวโยงด้านความมั่นคงแห่งชาติของจีน⁷³ ทำให้ BRI ได้ตอบสนองความต้องการของจีนในการขยายการเชื่อมต่อออกไปในแต่ละทวีปทั่วโลกผ่านเส้นทางการค้าทางบกและทางทะเล ทำให้รัฐบาลจีนมีการลงทุนมากถึง 120,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อพัฒนาเส้นทางสายใหม่ใหม่และความร่วมมือที่เกี่ยวข้อง โดยจีนได้เข้าไปมีบทบาทเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและระดับโลก ทั้งการสร้างความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งจะช่วยให้จีนสามารถเปิดประตูเส้นทางทางการค้าใหม่ๆ และกระจายความเสี่ยงด้านความมั่นคงจากการพึ่งพาช่องแคบมะละกา⁷⁴

นอกจากนี้ จีนยังมองว่าระเบียบโลกเดิมไม่เหมาะสมกับสถานะของจีน และควรมีการปรับปรุงสถานะของจีนในระเบียบโลก ซึ่งความไม่พอใจนี้สามารถเชื่อมโยงกลับไปในปี 2011 ประธานาธิบดีโอบามาแห่งสหรัฐฯ ได้เสนอ Pivot to Asia ซึ่งอาจทำให้จีนเข้าใจได้ว่าข้อเสนอดังกล่าวเป็นภัยคุกคามต่อจีน⁷⁵ ประกอบกับแนวนโยบายต่างประเทศของรัฐบาลสี จิ้นผิง แตกต่างจากรัฐบาลก่อนหน้าที่มีแนวทาง “Low Profile, High Profit” ตามตั้งสี่วงผิง⁷⁶ ดังจะเห็นได้จากแถลงการณ์ของสีจิ้นผิงในการประชุมพรรคคอมมิวนิสต์ครั้งที่ 19 จีนได้กล่าวถึงการเพิ่มบทบาทของจีนในระดับโลก และแนวนโยบายด้านการต่างประเทศที่เข้มแข็งมากขึ้น⁷⁷ ซึ่ง Terry Moley ได้วิเคราะห์ว่าแถลงการณ์ดังกล่าว มีการกล่าวถึงคำว่า “ผลประโยชน์ (interest)” มากกว่า 30 ครั้ง⁷⁸ และ Bonnie S. Glaser วิเคราะห์ว่า แถลงการณ์ดังกล่าวสะท้อนความมั่นใจต่อการเติบโตทางอำนาจของจีน และมีแนวโน้มที่ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศจะเป็นไปในทางที่เป็นประโยชน์ต่อจีนมากขึ้น ขณะที่จีนกำลังขยาย

⁷³ Paweł Paszak, “China and the “Malacca Dilemma,” Warsaw Institute Foundation, February 28, 2021, <https://warsawinstitute.org/china-malacca-dilemma/>.

⁷⁴ อติบ ยูซุฟ, “นโยบายหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (One Belt One Road Initiative): ความร่วมมือและความขัดแย้ง: กรณีศึกษาควาดาร์พอร์ต รัฐบาลโกลจิสถาน (Gwadar Port, Balochistan) ประเทศปากีสถาน” (รัฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2561), 29.

⁷⁵ Terry Moley, “The Belt and Road Initiative: Insights from China’s Backyard,” 54.

⁷⁶ Explained Desk, “Xi Jinping’s 24-character slogan: What is it, what does it say about China’s foreign policy?,” *The Indian Express* (Uttar Pradesh), 15 March 2023, <https://indianexpress.com/article/explained/explained-global/xis-24-character-slogan-what-is-it-what-it-says-about-chinas-foreign-policy-8497224/>.

⁷⁷ Matthew P. Funaiolo and Bonnie S. Glaser, “Xi Jinping’s 19th Party Congress Speech Heralds Greater Assertiveness in Chinese Foreign Policy,” *CSIS Commentary* (26 October 2017). https://www.csis.org/analysis/xi-jinpings-19th-party-congress-speech-heralds-greater-assertiveness-chinese-foreign?fbclid=IwAR2FLF_mqwNw-aFBC4pU_H7w7EWhn9NOwEWxWFeQ81Un5Z5cgw3f1qxGPrQ.

⁷⁸ Terry Moley, “The Belt and Road Initiative: Insights from China’s Backyard,” 54.

ผลประโยชน์ออกไปทั่วโลก ทำให้เป็นไปได้ว่าในอนาคตอันใกล้จะเห็นจีนแสดงออกมากขึ้นในเวทีโลก แม้ว่าในแถลงการณ์สีจิ้นผิงจะยืนยันว่า “จีนจะไม่แสวงหาการเป็นเจ้าโลก แต่จะมีบทบาทอย่างต่อเนื่อง ในฐานะประเทศหลักที่มีความรับผิดชอบ”

จากที่กล่าวไปนั้น นักวิชาการหลายคนก็ยังคงกังวลว่า BRI ได้สะท้อนแนวคิดของจีน และนำเสนอความสำเร็จของจีนในการดำเนินการต่างๆ เพื่อขยายการค้า การลงทุน และความสัมพันธ์ กับรัฐอื่นๆ⁷⁹ ที่ทำให้ฉันทามติปักกิ่งได้เข้ามาแข่งขันกับฉันทามติวอชิงตันในด้านการพัฒนาประเทศ ให้กับประเทศกำลังพัฒนาทั่วโลก และโมเดลจีนเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เห็นผลในทางปฏิบัติ⁸⁰ ซึ่งไม่ใช่ชุดคุณค่าเดียวกับฉันทามติวอชิงตัน แต่เป็นความต้องการเสนอทางเลือกใหม่ที่อยู่นอกระเบียบ ระหว่างประเทศเดิมที่นำโดยตะวันตก⁸¹ ซึ่งแถลงการณ์ของสีจิ้นผิงได้สะท้อนสัญญาณว่าจีนมีแนวโน้ม ทำทายระเบียบโลกมากขึ้น หากจีนเห็นว่าระเบียบโลกที่มีอยู่เดิมขัดแย้งกับผลประโยชน์ของจีน ซึ่งแถลงการณ์ดังกล่าวได้สะท้อนถึงความเป็นผู้นำในฝั่งตรงข้ามกับโลกตะวันตก⁸²

สรุปได้ว่า จีนได้ผลักดัน BRI มาจาก 2 ประการ คือ ปัจจัยภายในประเทศ: การเติบโต ที่รวดเร็วของเศรษฐกิจภายในประเทศจีน⁸³ และปัจจัยภายนอกประเทศ: ความไม่พอใจในสถานะทาง อำนาจ⁸⁴ ซึ่ง BRI ได้ตอบสนองความสำเร็จจากการพัฒนาภายในประเทศ และทำให้ประสบการณ์ของ จีนกลายเป็นที่ยอมรับในโมเดลการพัฒนาที่เรียกว่า “โมเดลจีน (China Model)” ที่ดึงดูดใจประเทศ กำลังพัฒนาต่างๆ และ BRI ได้ทำเป็นแนวทางหนึ่งในการเติบโตทางอำนาจของจีนเพื่อปรับปรุง ระเบียบโลกไปในทิศทางเอื้อต่อจีนให้มากขึ้น⁸⁵

⁷⁹ Alex He, "The digital Silk Road and China's influence on standard setting," 2.

⁸⁰ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 209.

⁸¹ Kevin P. Gallagher, *The China Triangle : Latin America's China Boom and the Fate of the Washington Consensus* (Oxford: Oxford University Press, 2016), 10.

⁸² Matthew P. Funaiolo and Bonnie S. Glaser, "Xi Jinping's 19th Party Congress Speech Heralds Greater Assertiveness in Chinese Foreign Policy."

⁸³ Ronald C. Keith, *Deng Xiaoping and China's Foreign Policy*, 227.

⁸⁴ Sukhee Han, "China's Pursuit of Peaceful Power Transition: A Case of ICT (Information and Communications Technologies) Standard Setting," 30.

⁸⁵ Aregbeshola R. Adewale, "AFRICA-CHINA STRATEGIC COALITION A REMODELLED FINANCIAL MODEL FOR INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT," in *Belt and Road Initiative: Alternative Development Path for Africa*, ed. Thokozani Simelane and Lavhelesani Managa (Pretoria: Africa Institute of South Africa, 2018), 76.

บทที่ 2

จีนกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ความเติบโตของเมืองและการกลายเป็นเมือง (Urbanization) เป็นปรากฏการณ์ที่สำคัญในปัจจุบัน โดยโลกได้เปลี่ยนแปลงเป็นเมืองมากขึ้นจากอดีต ตั้งแต่ปี 2007 โลกได้มีประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองมากกว่าชนบท⁸⁶ และเป็นที่คาดการณ์ว่าเมืองจะขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจของโลกร้อยละ 61 ในปี 2030 และมีสัดส่วนกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มาจากเมืองจะเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 72 ภายในปี 2050⁸⁷ โดยเมืองอัจฉริยะได้กลายเป็นกระแสการพัฒนาที่สำคัญแห่งอนาคต รวมถึงการเพิ่มความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าในปัจจุบัน และหลายประเทศมีนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองในการส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งจีนได้ตระหนักถึงความสำคัญของ “เมือง” และ “เทคโนโลยีดิจิทัล” โดยมีการระบุให้เมืองอัจฉริยะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จากการกำหนดให้เมืองอัจฉริยะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประเทศตั้งแต่ปี 2012 ซึ่งปรากฏในแผนพัฒนาระดับมหลและรัฐบาล รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของจีน ฉบับที่ 13 แผนยุทธศาสตร์ Made in China 2025 และ BRI⁸⁸ โดยตั้งแต่ปี 2014 เป็นต้นมา จีนมีการลงทุนในเมืองอัจฉริยะมากกว่า 500 โครงการ เพื่อเชื่อมโยงเมืองเข้ากับเทคโนโลยีทางไซเบอร์ (Cyber-connected smart cities)⁸⁹ จนกลายเป็นผู้นำด้านการพัฒนาเมืองที่ประสบความสำเร็จ และส่งออกประสบการณ์ของตนเองเป็นต้นแบบการพัฒนาให้ประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ⁹⁰ ซึ่ง BRI มีส่วนช่วยในการส่งเสริมการค้า การลงทุน และส่งเสริมสถานะในการเมืองระหว่างประเทศของจีน⁹¹ โดยจีนได้ใช้ประสบการณ์ของตนเองทำให้เกิดการตั้งจุดสนใจในการพัฒนาตามโมเดลจีน⁹² ซึ่งในปี 2015 คณะกรรมการพัฒนาและปฏิรูปแห่งชาติจีน กระทรวงการต่างประเทศ และกระทรวงพาณิชย์ได้ออกสมุดปกขาวที่เสนอให้เส้นทางสายไหมดิจิทัล (Digital Silk Road : DSR) เพื่อขยายบทบาทด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ BRI ให้กว้างขวางมากขึ้น ซึ่งครอบคลุมถึงการอำนวยความสะดวกในการขยายธุรกิจของบริษัทชั้นนำด้านเทคโนโลยีของจีน⁹³ การกำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยี⁹⁴ ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่มีจีนเป็นศูนย์กลาง ปัญญาประดิษฐ์ การจัดการระบบข้อมูล

⁸⁶ สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย, "ความเป็นเมืองในอนาคตของประชาคมอาเซียน."

⁸⁷ อริสา จันทบุญญา และจิรัฐ เชนพิงพร, ความเป็นเมือง (Urbanization) และนโยบายของไทย, 1-2.

⁸⁸ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 1.

⁸⁹ Yau Tsz Yan, "Smart Cities or Surveillance? Huawei in Central Asia?."

⁹⁰ Gregory J. Moore, "Huawei, Cyber-Sovereignty and Liberal Norms: China's Challenge to the West/Democracies,," 157.

⁹¹ Matt Ferchen, "The Two Faces of the China Model: The BRI in Southeast Asia," 247.

⁹² Ronald C. Keith, *Deng Xiaoping and China's Foreign Policy*, 227.

⁹³ David Gordon and Meia Nouwens, *The Digital Silk Road ; China's Technological Rise and the Geopolitics of Cyberspace*, ed. Benjamin Rhodes, 1 ed., ed. Jeffrey Mazo, The Adelphi series, (New York: Routledge, 2022), 13.

⁹⁴ Alex He, "The digital Silk Road and China's influence on standard setting," 2.

ขนาดใหญ่ (Big Data) ระบบคลาวด์ (Cloud) และเมืองอัจฉริยะ⁹⁵ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวได้สะท้อนความพยายามในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของจีนผ่านการลงทุนและส่งออกด้านดิจิทัลในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ทั่วโลกผ่าน BRI และ DSR⁹⁶

เนื้อหาในบทนี้จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก ความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะภายในประเทศจีนสู่การลงทุนเมืองอัจฉริยะในประเทศกำลังพัฒนาผ่าน BRI และ DSR: กรณีศึกษาประเทศในแอฟริกา และส่วนต่อมาคือบทวิเคราะห์ความสำเร็จเมืองอัจฉริยะในฐานะโมเดลการพัฒนาของจีนในแอฟริกา

ความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะภายในประเทศจีนสู่การลงทุนเมืองอัจฉริยะในประเทศกำลังพัฒนาผ่าน BRI และ DSR : กรณีศึกษาประเทศในแอฟริกา

เมืองอัจฉริยะภายในประเทศจีนกับความสำเร็จในฐานะโมเดลจีน

นโยบายเมืองอัจฉริยะเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาประเทศของรัฐบาลจีนในหลายทศวรรษ โดยมีความพยายามที่จะแปลงเมืองให้มีความเป็นดิจิทัลผ่านโครงการนำร่องเมืองอัจฉริยะซึ่งในปี 2012 จีนได้กำหนดให้เมืองอัจฉริยะเป็นเรื่องสำคัญระดับชาติ และมีการลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีเมืองภายในประเทศ⁹⁷ โดยรัฐบาลเป็นผู้ลงทุนในเมืองต่างๆ และรัฐบาลท้องถิ่นของแต่ละเมืองเป็นผู้ดูแลการขนส่ง บริการสาธารณะ ความปลอดภัยสาธารณะ การศึกษา การดูแลสุขภาพ และการปกป้องสิ่งแวดล้อม เป็นต้น⁹⁸ โดยในปี 2016 China Academy of Information and Communication Technology ได้รายงานว่ามีเมืองอัจฉริยะนำร่อง 542 แห่งที่กำลังอยู่ระหว่างการพัฒนา และในปี 2018 จีนได้พัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างเป็นรูปธรรมอีกประมาณ 400 แห่ง ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เมืองระดับมณฑลและเมืองย่อย เมืองระดับจังหวัด และเมืองระดับเทศมณฑล ทำให้จีนเป็นประเทศที่มีจำนวนเมืองอัจฉริยะมากที่สุดในโลก⁹⁹

จากการขับเคลื่อนของแผนยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะของรัฐบาล ทำให้เมืองอัจฉริยะของจีนมีการเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วจนเกิดเป็นกลุ่มคลัสเตอร์เมืองอัจฉริยะหลายแห่งในพื้นที่บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำแยงซีและพื้นที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเพิร์ล โดยการเกิดขึ้นและการกระจายของเขตมหานครดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดการขยายตลาดและโอกาสสำหรับบริษัทด้านเทคโนโลยีสัญชาติจีน เช่น Huawei, Alibaba และ Tencent เป็นต้น โดยบริษัท

⁹⁵ Dale Aluf, "CHINA'S DIGITAL FOOTPRINT GROWS IN THE MIDDLE EAST & NORTH AFRICA," *Mapping Global China 2023*, https://mapglobalchina.com/research_briefs/chinas-digital-footprint-grows-in-the-middle-east-north-africa/.

⁹⁶ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 30.

⁹⁷ Ibid., 9.

⁹⁸ Katherine Atha et al., *China's Smart Cities Development Report*, 2-3.

⁹⁹ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 9.

เหล่านี้ลงนามข้อตกลงความร่วมมือเชิงกลยุทธ์กับเมืองภายในจีนมากกว่า 300 เมือง รวมถึงการลงทุนในการสร้างเมืองอัจฉริยะในจีนมีมูลค่ามากกว่า 25.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยในปี 2011 – 2018 การลงทุนด้านไอทีของจีนมีมูลค่ามากกว่า 3000 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งมีสัดส่วนของตลาดคิดเป็นร้อยละ 22 ของโลก และมีแนวโน้มที่จะเติบโตมากขึ้นเรื่อยๆ¹⁰⁰ ซึ่งมหานครเซี่ยงไฮ้ ถือเป็นตัวอย่างของเมืองอัจฉริยะของจีนที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก โดยได้รับรางวัล “เมืองอัจฉริยะของโลก” จาก Smart City Expo World Congress (SCEWC) ในปี 2020¹⁰¹ จากเทคโนโลยี 5G และอินเทอร์เน็ตไฟเบอร์ที่ทันสมัยและครอบคลุมทั่วทั้งเมือง และได้รับการจัดให้เป็นเมืองอัจฉริยะชั้นนำระดับโลกจาก Juniper Research เป็นอันดับหนึ่งของโลก ในปี 2022 - 2023 โดยเป็นเมืองที่มีความอัจฉริยะทางเทคโนโลยีอย่างรอบด้านทั้งโครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคม การจัดการและเชื่อมต่อของเมืองและความโดดเด่นด้านการเป็นผู้นำด้าน 5G ของโลก¹⁰² โดย Huawei เป็นบริษัทจีนที่มีบทบาทโดดเด่นมากที่สุด และเป็นบริษัทชั้นนำด้านเทคโนโลยีที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนจาก BRI ซึ่งเข้าไปลงทุนที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะภายใต้แนวคิด “เมืองที่ปลอดภัย (Safe Cities)” ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ¹⁰³ โดยเฉพาะหลังสงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ รัฐบาลสหรัฐฯ ได้คว่ำบาตร Huawei และเรียกร้องให้ประเทศพันธมิตรคว่ำบาตร Huawei ด้วยเช่นกัน¹⁰⁴ พร้อมกับชี้ให้เห็นถึงข้อกังวลเกี่ยวกับข้อมูลจากการใช้บริการเทคโนโลยีของ Huawei ซึ่งเต็มไปด้วยคำถามว่า Huawei ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและข้อมูลของ Huawei ไม่ได้เป็นอิสระต่อรัฐเช่นเดียวกับบริษัทของตะวันตกที่มีกฎหมายการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลที่ชัดเจน¹⁰⁵

แม้ว่าจีนจะพัฒนาเมืองอัจฉริยะภายในประเทศจนประสบความสำเร็จดังเช่นที่เกิดขึ้นในมหานครเซี่ยงไฮ้ที่ประสบความสำเร็จด้านเทคโนโลยี 5G¹⁰⁶ แต่เมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนยังมีคำถามในประเด็นความยั่งยืนของเมืองในระยะยาว การเข้าถึงข้อมูลของภาครัฐ และสิทธิส่วนบุคคลเป็นต้น¹⁰⁷ เนื่องจาก Huawei ได้ติดตั้งเทคโนโลยีในการสอดส่อง (Surveillance Technologies) เช่น ระบบที่ใช้ในการรวบรวมอัตลักษณ์บุคคล (Biometric Data Collection Systems) อินฟราเรด (Infrared)

¹⁰⁰ Richard Hu, "The State of Smart Cities in China: The Case of Shenzhen," *Energies* 12, no. 22 (2019): 7-8, <https://www.mdpi.com/1996-1073/12/22/4375>.

¹⁰¹ Christopher Carey, "Shanghai wins Smart City 2020 award," *Cities Today* (London) 18 November 2020, <https://cities-today.com/shanghai-wins-smart-city-2020-award/>.

¹⁰² Joe O'Halloran, "Shanghai ranked world's top smart city for 2023," *Computer Weekly* 31 May 2023, <https://www.computerweekly.com/news/366538818/Shanghai-ranked-worlds-top-smart-city-for-2023>.

¹⁰³ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 18.

¹⁰⁴ *Ibid.*, 22.

¹⁰⁵ *Ibid.*, 11-12.

¹⁰⁶ Joe O'Halloran, "Shanghai ranked world's top smart city for 2023."

¹⁰⁷ James Kyn, Rise of "smart city" surveillance technology may threaten security & human rights, 2021. Accessed October 24, 2022. <https://www.business-humanrights.org/en/latest-news/rise-of-smart-city-surveillance-technology-may-threaten-security-human-rights/>.

การตรวจจับอุณหภูมิ (Temperature Sensor) เป็นต้น โดยมีการทำงานตั้งแต่การจัดการจราจรจนถึง การตรวจจับอาชญากรรม ดังนั้น ระบบจึงต้องเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณมหาศาล ทำให้มีประเด็นจาก การใช้ประโยชน์ที่ขัดแย้งกันระหว่างพื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนบุคคล โดยในปี 2023 Comparitech รายงานว่า เมืองอัจฉริยะในจีนอยู่ภายใต้การสอดส่องจากกล้องวงจรปิดจำนวนมหาศาล ซึ่งรัฐบาลได้ติดตั้ง กล้องวงจรปิดจาก Skynet มากถึง 626 ล้านตัวในพื้นที่ทั่วประเทศ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากร 1.43 ล้านคนของจีน พบว่า จะมีสัดส่วนกล้องวงจรปิด 2 ตัวต่อประชากร 1 คน¹⁰⁸ และมีการเก็บรวบรวม ข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับความยินยอม เช่น การติดตั้งระบบเฝ้าระวังสาธารณะ City Brain ของ Alibaba ในเซี่ยงไฮ้ ด้วยระบบกล้องจดจำใบหน้าไบโอเมตริกซ์กว่า 1,100 ตัว รวมถึงมีการติดตาม และบูรณาการข้อมูลจากดาวเทียม โดรน และกล้องต่างๆ ทำให้ระบบมีการเก็บรวบรวมภาพได้มากกว่า 20 ล้านภาพต่อวัน โดยข้อมูลการใช้งานจะถูกจัดเก็บตามลักษณะและเวลาในการใช้งาน เช่น ข้อมูล การใช้โดยสารรถประจำทาง รถไฟใต้ดิน และข้อมูลการใช้จ่ายบัตรเครดิตของบุคคล เป็นต้น ปัจจุบันจีนได้ส่งออกเทคโนโลยีการสอดส่องไปในภูมิภาคต่างๆ อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในเอเชีย และแอฟริกา โดยหากการใช้งานเทคโนโลยีสอดส่องอยู่ในการกำกับของรัฐบาลท้องถิ่นที่เป็นเผด็จการ ก็จะทำให้เกิดการนำเทคโนโลยีไปใช้ในทางที่ไม่ปลอดภัยกับบุคคล และอาจส่งเสริมเผด็จการทางดิจิทัล (Digital Authoritarianism) ได้¹⁰⁹

การส่งออกเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนในประเทศกำลังพัฒนา

จีนส่งออกความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะภายในประเทศไปยังประเทศกำลังพัฒนา ผ่าน BRI และ DSR โดยประเทศกำลังพัฒนาได้นำไปประยุกต์ใช้งานตามบริบทของแต่ละประเทศ โดยคาดหวังว่าจะประสบความสำเร็จเช่นเดียวกับจีน¹¹⁰ แม้ว่าจะมีคำเตือนเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสอดแนมที่กระทบพื้นที่ส่วนบุคคลและข้อมูลของรัฐที่ใช้บริการเทคโนโลยีจีน¹¹¹ แต่โมเดลจีน ก็ยังน่าสนใจและได้รับการยอมรับจากรัฐบาลในประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้ จีนเล็งเห็นว่า DSR จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่มีจีนเป็นศูนย์กลาง จีนจึงมีการส่งเสริมบริษัท เทคโนโลยีสัญชาติจีนอย่างเป็นทางการ ส่งผลให้มีบริษัทเทคโนโลยีจีนถึง 34 เข้าไปมีส่วนร่วม ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะใน 106 ประเทศ กล่าวคือ DSR ได้ทำให้เมืองอัจฉริยะกลายเป็น “โอกาสเชิงกลยุทธ์ (Strategic Opportunities)” ของบริษัทสัญชาติจีนผ่านการสนับสนุนจากรัฐบาลจีน

¹⁰⁸ Paul Bischoff, "Surveillance camera statistics: which cities have the most CCTV cameras?," *Comparitech* 23 May 2023, <https://www.comparitech.com/vpn-privacy/the-worlds-most-surveilled-cities/>.

¹⁰⁹ Robert Muggah, "Smart Cities Are Surveilled Cities," *Foreign Policy* 17 April 2021, <https://foreignpolicy.com/2021/04/17/smart-cities-surveillance-privacy-digital-threats-internet-of-things-5g/>.

¹¹⁰ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 15-16.

¹¹¹ James Kynge et al., "Exporting Chinese surveillance: the security risks of 'smart cities'."

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Huawei ที่รัฐบาลจีนสนับสนุนเงินลงทุนในโครงการที่เกี่ยวข้องจากเงินทุนของรัฐบาล¹¹² ทำให้ขยายตัวของ การส่งออกเมืองอัจฉริยะของจีนในพื้นที่ต่างๆ ของโลกเป็นการตอกย้ำความท้าทายทางเศรษฐกิจและความมั่นคงต่อสหรัฐฯ¹¹³

กรณีศึกษาการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีนในแอฟริกา

ความสัมพันธ์จีน-แอฟริกา (Sino-African Relations) ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ในต่างประเทศของจีน จะเห็นได้จากการเข้าไปลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลผ่าน DSR โดยประเทศสมาชิกสหภาพแอฟริกา (African Union: AU) จำนวน 52 ประเทศ จาก 55 ประเทศ ซึ่งประเทศในแอฟริกาดังกล่าวได้ร่วมลงนามใน MOU ว่าด้วย BRI กับจีน โดยการดำเนินการดังกล่าว ได้สะท้อนถึงจุดมุ่งหมายของ DSR เพื่อสร้างเส้นทางสายไหมแห่งข้อมูล (Information Silk Roads) ตามที่จีนได้ประกาศไว้ในปี 2015¹¹⁴ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้เกิดขึ้นบนความสอดคล้องกันของผลประโยชน์ของจีนและแอฟริกา¹¹⁵ โดยจีนต้องการเข้าถึงพื้นที่ดิจิทัลทั่วโลกมากขึ้นเพื่อสนับสนุน การผงาดของจีนในการแข่งขันทางเทคโนโลยีกับสหรัฐฯ¹¹⁶ ขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาในแอฟริกา ต้องการเข้าถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาประเทศที่คุณภาพสูงและราคาถูก¹¹⁷ โดยจีนลงทุนพัฒนาเมืองอัจฉริยะในแอฟริกาภายใต้ BRI และ DSR ผ่านบริษัทข้ามชาติด้านเทคโนโลยี สัญชาติจีน เช่น Huawei Hikvision และ ZTE เป็นต้น โดยเฉพาะ Huawei มีบทบาทโดดเด่นที่สุด¹¹⁸

Huawei เป็นบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ด้านเทคโนโลยีที่ได้รับการสนับสนุนการลงทุน จากธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (the Export-Import Bank of China) โดยตรง และกองทุนที่เกี่ยวข้องของรัฐบาลจีนในการส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศ¹¹⁹ แม้ว่าจะมีการคว่ำบาตร Huawei ในการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจากตะวันตก โดยปี 2019 สหรัฐฯ ได้คว่ำบาตร ส่วนประกอบทางอิเล็กทรอนิกส์และบริการต่างๆ ที่จีนเป็นเจ้าของเทคโนโลยี และปี 2020 สหรัฐฯ สั่งห้ามผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกที่ใช้ชิปประมวลผลของ Huawei ใช้งานร่วมกับเทคโนโลยี

¹¹² Katherine Atha et al., *China's Smart Cities Development Report*, 3.

¹¹³ Ibid., 4.

¹¹⁴ Ovigwe Eguegu, "The Digital Silk Road: Connecting Africa with New Norms of Digital Development," 30.

¹¹⁵ Ibid., 34.

¹¹⁶ Ibid., 32.

¹¹⁷ Ibid., 39.

¹¹⁸ Khwezi Nkwanyana, "China's AI deployment in Africa poses risks to security and sovereignty," *The Strategist* (Canberra) 5 May 2021, <https://www.aspistrategist.org.au/chinas-ai-deployment-in-africa-poses-risks-to-security-and-sovereignty/>.

¹¹⁹ David Ehl, "Africa embraces Huawei tech despite security concerns," *Deutsche Welle* (Bonn) 8 February 2022, <https://www.dw.com/en/africa-embraces-huawei-technology-despite-security-concerns/a-60665700>.

ของสหรัฐฯ¹²⁰ รวมถึงการถูกแบนเทคโนโลยี 5G จากสหราชอาณาจักร¹²¹ และการที่รัฐบาลลิทัวเนียขอให้ประชาชนในประเทศเลิกใช้สมาร์โฟนของ Huawei เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ในแอฟริกา กลับแตกต่างออกไป โดยร้อยละ 70 ของภูมิภาคแอฟริกาใช้บริการเครือข่าย 4G ของ Huawei¹²² และเป็นแบรนด์โทรศัพท์มือถือที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงในแอฟริกา รวมถึง Huawei ยังมีบทบาทในความร่วมมือระหว่างจีนและแอฟริกาตั้งแต่การพัฒนา 5G การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสาร (Data Center) และการอบรมทักษะทางดิจิทัล¹²³

จากผลกระทบที่รุนแรงจากสงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ทำให้ Huawei ให้ความสนใจกับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลมากขึ้น เนื่องจากไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงเท่ากับสมาร์โฟน และยังมีพื้นที่ว่างให้เข้าไปลงทุนด้านเทคโนโลยีที่จะรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคต¹²⁴ โดยให้ความสนใจกับประเทศกำลังพัฒนาในแอฟริกาที่มีความต้องการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต แต่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้¹²⁵ ซึ่งถือว่าเป็นตลาดสำคัญที่เป็นโอกาสทางธุรกิจของ Huawei ในสภาวะวิกฤตดังกล่าว¹²⁶ โดย Huawei ได้เสนอโครงการ “เมืองที่ปลอดภัย (Safe Cities)” เพื่อลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในการสร้างเมืองและสังคมเมืองดิจิทัล¹²⁷ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยี 5G สายเคเบิลอินเทอร์เน็ต ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV cameras) เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากชื่อโครงการ Huawei ได้นำเสนอเมืองอัจฉริยะที่เป็นเมืองที่มีความชาญฉลาด (Smart) ทางเทคโนโลยีดิจิทัลในแง่ของการรักษาความปลอดภัย (Safe) ของเมือง ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสามารถสะท้อนแนวคิดในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในโมเดลจีนที่ชัดเจน ซึ่งให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในความมั่นคงของรัฐมากกว่าปัจเจก¹²⁸ โดยจากรายงานของ Center for Strategic and International Studies (CSIS) ในปี 2019 พบว่า เมืองที่ Huawei เข้าไปลงทุนในประเทศกำลังพัฒนา มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

¹²⁰ อธิสิทธิ์ วิวัฒน์รุ่งกุล, "ย้อนรอยวิกฤต Huawei ในวันที่บริษัทกลับมาจนดอีกครั้ง ทำกำไรสูงสุดเป็นประวัติการณ์," *Workpoint Today* 31 มีนาคม 2565, <https://workpointtoday.com/huawei-rises-again-highest-profit-ever/>.

¹²¹ Paul Sandle, "UK extends deadline to remove Huawei equipment from 5G network core," *Reuters* (London) 13 October 2022, <https://www.reuters.com/business/media-telecom/uk-extends-deadline-remove-huawei-equipment-5g-network-core-2022-10-13/>.

¹²² David Ehl, "Africa embraces Huawei tech despite security concerns."

¹²³ Khwezi Nkwanyana, "China's AI deployment in Africa poses risks to security and sovereignty."

¹²⁴ Gregory J. Moore, "Huawei, Cyber-Sovereignty and Liberal Norms: China's Challenge to the West/Democracies,," 153.

¹²⁵ Ovigwe Eguegu, "The Digital Silk Road: Connecting Africa with New Norms of Digital Development," 39.

¹²⁶ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 95.

¹²⁷ *Ibid.*, 100.

¹²⁸ Rachel Bernstein, "Introduction," *Asia Policy* 17, no. 3 (2022): 3.

(1) “ประเทศที่ไม่เสรีทางการเมือง (Non-liberal)” โดยร้อยละ 70 ของโครงการเมืองปลอดภัยจะประกอบด้วยประเทศที่เสรีเป็นบางส่วน (partly free) ร้อยละ 44 และประเทศที่ไม่เสรี (not free) ร้อยละ 27”

(2) “ประเทศในกลุ่มประเทศเอเชียและแอฟริกา”

(3) “ประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle-income) โดย Huawei มีการลงทุนในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางถึงร้อยละ 71 ซึ่งประกอบด้วยประเทศรายได้ปานกลางระดับต่ำ (Lower-Middle Income) ร้อยละ 42 และประเทศที่มีรายได้ปานกลางระดับสูง (Upper-Middle Income) ร้อยละ 29”¹²⁹

จากลักษณะสำคัญดังกล่าว Huawei คาดการณ์ว่าการเติบโตของตลาดในประเทศกำลังพัฒนา จะทำให้ Huawei มีกำไรเชิงยุทธศาสตร์ในอนาคต เนื่องจากการคาดการณ์ว่าในปี 2050 เมืองจะขยายตัวจนมีประชากรเมืองมากถึงร้อยละ 70 ของประชากรโลก และร้อยละ 90 ของการเติบโตดังกล่าวจะมาจากประชากรในภูมิภาคเอเชียและแอฟริกา¹³⁰ ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ Huawei กล่าวคือ Huawei จะสามารถเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีเมืองที่ถือครองส่วนแบ่งทางตลาดสำคัญของโลกในอนาคต¹³¹ ซึ่งส่งผลให้ Huawei สามารถกำหนดค่ามาตรฐานและการเข้าถึงข้อมูลในประเทศอื่นๆ¹³² จึงเท่ากับเป็นโอกาสของจีนในการกำหนดค่ามาตรฐานการดำเนินการดิจิทัลในระดับโลกด้วยเช่นกัน¹³³ แม้ว่าในปัจจุบัน Huawei จะออกมาปฏิเสธว่าเป็นอิสระจากรัฐบาลจีน แต่จีนมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหน่วยข่าวกรองที่กำหนดให้บริษัทสัญชาติจีนต้องดำเนินการรวบรวมข้อมูลให้กับรัฐบาลจีนด้วย¹³⁴ นั่นหมายถึงว่ารัฐบาลจีนมีช่องทางในการสอดแนมข้อมูลของประเทศอื่นๆ ผ่านการลงทุนของบริษัทข้ามชาติสัญชาติจีน¹³⁵

จากที่กล่าวไปนั้น การลงทุนภายใต้โครงการเมืองปลอดภัยของจีนที่เน้นไปที่ “ความปลอดภัย” จึงหมายถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อรักษาความปลอดภัยของรัฐเป็นสำคัญ ซึ่งอาจเข้าใจในอีกแง่หนึ่งว่า โครงการเมืองปลอดภัยที่ได้เข้าไปลงทุนตาม BRI และ DSR ไม่ได้มีแค่มิติด้านเศรษฐกิจเท่านั้น แต่มีมิติด้านความมั่นคงแห่งชาติของจีนเข้ามาเกี่ยวข้อง¹³⁶ โดยการลงทุนและครอบงำประเทศ

¹²⁹ Jonathan E. Hillman and Maesea McCalpin, *Watching Huawei's "Safe Cities"*, Center for Strategic and International Studies (Washington D.C., 2019), 1, https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/191030_HillmanMcCalpin_HuaweiSafeCity_layout_v4.pdf.

¹³⁰ Ismaila Rimi Abubakara and Yusuf Adedoyin Aina, "The prospects and challenges of developing more inclusive, safe, resilient and sustainable cities in Nigeria," *Land Use Policy* 87 (1 September 2019): 1, <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104105>, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837718318933>.

¹³¹ Ovigwe Eguegu, "The Digital Silk Road: Connecting Africa with New Norms of Digital Development," 32.

¹³² Alex He, "The digital Silk Road and China's influence on standard setting," 9-10.

¹³³ *Ibid.*, 21.

¹³⁴ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 90.

¹³⁵ David Ehl, "Africa embraces Huawei tech despite security concerns."

¹³⁶ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 29.

กำลังพัฒนาในแง่การพัฒนาเทคโนโลยีเมืองดังกล่าวนั้น ทำให้การลงทุนในแอฟริกาเต็มไปด้วยพื้นที่ของเทคโนโลยีแห่งการสอดส่อง (Surveillance Technologies) ในการเก็บข้อมูลการใช้งาน และข้อมูลอัตลักษณ์ส่วนบุคคลในประเทศอื่นๆ¹³⁷ ซึ่งได้เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่เกิดขึ้นในจีนตามที่กล่าวไปแล้ว โดยจีนได้มีความพยายามดำเนินการในลักษณะเดียวกันในหลายภูมิภาค เช่น เอเชียกลาง ลาตินอเมริกา และแอฟริกา เป็นต้น¹³⁸ ซึ่งเมืองอัจฉริยะที่จีนเข้าไปลงทุนจะมีเทคโนโลยีในการสอดส่องประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมือง ตั้งแต่การสอดส่องความเคลื่อนไหวของกลุ่มชาติพันธุ์ อุกฤษฏ์ทางมลพิษสิ่งแวดล้อมของจีน¹³⁹ และการรวบรวมข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลของกลุ่มชาติพันธุ์ Ndebele ในเมือง Bulawayo ของรัฐบาลซิมบับเว ซึ่งกลุ่มชาติพันธุ์ดังกล่าวเคยถูกฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ในช่วงสงครามในปี 1983¹⁴⁰ เป็นต้น ซึ่ง Dorothy Mukasa ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรสนับสนุนด้านสิทธิทางดิจิทัลของยูกันดา ได้แสดงถึงความกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยีของ Huawei เช่น การใช้เทคโนโลยีจดจำใบหน้า (Facial Recognition) และการตรวจสอบการใช้บัญชีอินเทอร์เน็ต ซึ่งรัฐบาลแอฟริกาที่ปกครองด้วยระบอบเผด็จการได้นำมาใช้ในประเทศ ถือเป็นการบ่อนทำลายสิทธิมนุษยชนในแอฟริกา¹⁴¹ ดังที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษาของยูกันดา¹⁴² และเอธิโอเปีย¹⁴³ ที่จะได้กล่าวต่อไป อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเมืองอัจฉริยะภายใต้โครงการเมืองปลอดภัยตามโมเดลจีนอาจไม่ได้บ่อนทำลายสิทธิมนุษยชนในบางกรณี หากรัฐบาลท้องถิ่นไม่ได้ปกครองด้วยระบอบเผด็จการ เช่น กรณีศึกษาในเคนยา¹⁴⁴ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีสอดส่องไม่ได้นำไปใช้เพื่อจุดประสงค์ทางการเมืองภายในประเทศ แต่นำไปใช้ในประเด็นความมั่นคงอื่นๆ เช่น การจัดการก่อการร้าย อาชญากรรม เป็นต้น¹⁴⁵ โดยการใช้เทคโนโลยีของทั้ง 3 ประเทศจะแสดงให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีของ Huawei ในประเทศแอฟริกามีการปรับไปตามบริบทของแต่ละประเทศ ซึ่งผู้เขียนจะอธิบายจากกรณีศึกษาประเทศในแอฟริกา 3 ประเทศ ได้แก่ ยูกันดา เอธิโอเปีย และเคนยา ดังต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

¹³⁷ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 47-48.

¹³⁸ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 98.

¹³⁹ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 23.

¹⁴⁰ "China is helping Zimbabwe to build a surveillance state," *The Economist* (London) 15 December 2022, <https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2022/12/15/china-is-helping-zimbabwe-to-build-a-surveillance-state>.

¹⁴¹ Roger Bambino, "HOW HUAWEI'S 'SAFE CITY' SURVEILLANCE CAMERAS ARE THREATENING HUMAN RIGHTS IN UGANDA," *Techjaja* (Kampala) 22 March 2020, <https://techjaja.com/how-huaweis-safe-city-surveillance-cameras-are-threatening-human-rights-in-uganda/>.

¹⁴² Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 101.

¹⁴³ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 51.

¹⁴⁴ Dickens Olewé, "Kenya elections 2022: Win or lose, why Raila Odinga's election challenge matters," *BBC NEWS* (London) 22 August 2022, <https://www.bbc.com/news/world-africa-62599219>.

¹⁴⁵ Bulelani Jili, "Africa's Demand for and Adoption of Chinese Surveillance Technology," *Digital Forensic Research Lab (DFRLab)* (May 2023): 9.

ยูกันดา

ในปี 2019 ยูกันดาได้ประกาศซื้อกล้องวงจรปิดที่มีระบบการจดจำใบหน้าและปัญญาประดิษฐ์จาก Huawei ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงภายใต้โครงการเมืองปลอดภัย คิดเป็นมูลค่า 126 ล้านดอลลาร์ โดย¹⁴⁶ ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่มากกว่างบประมาณของกระทรวง ICT และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของยูกันดาด้วยกัน โดยข้อตกลงดังกล่าวเกิดขึ้นหลังจากมีการรายงานว่าสำนักงานตำรวจยูกันดาขอความช่วยเหลือจาก Huawei ในการสอดแนมผู้เห็นต่างทางการเมืองด้วยการใช้ Pegasus ซึ่งเป็นมัลแวร์ (Malware) ชนิดหนึ่งที่ใช้ในการสอดแนมทางไซเบอร์เพื่อเจาะข้อมูลของ Bobi Wine นักเคลื่อนไหวทางการเมืองฝั่งตรงข้ามรัฐบาลในยูกันดา¹⁴⁷ โดยในปีเดียวกันนี้ กรุงกัมปาลา (Kampala) เมืองหลวงของยูกันดา ได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายใต้โครงการเมืองปลอดภัยของ Huawei โดยดำเนินการแล้วเสร็จไปถึงร้อยละ 85 ซึ่ง Fred Enanga โฆษกสำนักงานตำรวจแห่งยูกันดาได้กล่าวว่า “การดำเนินการดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนโฉมหน้าของตำรวจยุคใหม่ด้วยระบบการจดจำใบหน้าบุคคลและการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาความปลอดภัยของรัฐบาล”¹⁴⁸

หลังจากที่มีติดตั้งเทคโนโลยีภายใต้โครงการเมืองปลอดภัยดังกล่าวแล้ว รัฐบาลยูกันดาได้ตั้งศูนย์ระบบกล้องวงจรปิดแห่งชาติ โดยมีศูนย์ตรวจสอบติดตาม 83 แห่ง มีผู้บังคับการในการดูแล 50 คน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 522 คน¹⁴⁹ โดยรัฐบาลยูกันดาได้นำระบบเทคโนโลยีการสอดส่องของเมืองอัจฉริยะเพื่อวัตถุประสงค์ทางการเมืองเป็นหลัก ดังจะเห็นได้ชัดเจนในปลายปี 2020 รัฐบาลยูกันดา นำระบบเทคโนโลยีเมืองใช้งานในการจัดการและติดตามผู้ชุมนุมต่อต้านรัฐบาล ซึ่งในเหตุการณ์ดังกล่าว รัฐบาลยูกันดาได้มีการใช้ความรุนแรงในการปราบปรามชุมนุมที่มีผู้เสียชีวิตประมาณ 50 คน และมีการใช้เทคโนโลยีเมืองที่ติดตั้งในกรุงกัมปาลา เช่น ระบบจดจำใบหน้าและปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น เพื่อตรวจสอบและติดตามบุคคล ป้ายทะเบียนรถ สื่อสังคมออนไลน์ของกลุ่มผู้ชุมนุม ซึ่งสามารถช่วยให้รัฐบาลยูกันดาสามารถจับกุมบุคคลที่ต้องการได้ โดยปราศจากกฎหมายที่สามารถคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนและสิทธิทางการเมือง

¹⁴⁶ Samuel Woodhams, "Huawei says its surveillance tech will keep African cities safe but activists worry it'll be misused," *Quartz* (New York) 20 March 2020, <https://qz.com/africa/1822312/huaweis-surveillance-tech-in-africa-worries-activists>.

¹⁴⁷ Lauren Feiner, "Huawei employees intercepted encrypted messages to help African governments spy on political opponents, says WSJ," *CNBC* 14 August 2019, <https://www.cnbc.com/2019/08/14/huawei-employees-helped-african-governments-spy-on-opponents-wsj.html>.

¹⁴⁸ Linda Hardesty, "Uganda confirms its use of Huawei facial recognition technology," *Fierce Electronics* 21 August 2019, <https://www.fierceelectronics.com/electronics/uganda-confirms-its-use-huawei-facial-recognition-technology>.

¹⁴⁹ "Huawei infiltration in Uganda," *Privacy International*, 2020, 25 June, <https://privacyinternational.org/case-study/3969/huawei-infiltration-uganda>.

จากการนำเทคโนโลยีสอดส่องของเมืองไปใช้ดังกล่าว ประธานาธิบดียูกันดา Yoweri Kaguta Museveni ได้ออกมาชื่นชมประสิทธิภาพในการทำงานของระบบเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยดังกล่าว และมีแนวคิดที่จะบูรณาการระบบสอดแนมของ Huawei ในหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐบาลด้วย¹⁵⁰

เอธิโอเปีย

เอธิโอเปียเป็นประเทศในแอฟริกาตะวันออกที่ไม่มีทางออกสู่ทะเล (Landlocked) : ซึ่งเชื่อมต่อทางออกทะเลผ่านท่าเรือในประเทศจิบูตี รัฐบาลเอธิโอเปียมองว่าเทคโนโลยีมีความสำคัญในการพัฒนาประเทศ จึงได้วางเป้าหมายให้ประเทศเป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีแห่งทวีปแอฟริกา และร่วมมือกับรัฐบาลจีนผ่าน DSR เพื่อผลักดันเป้าหมายดังกล่าว โดยรัฐบาลเอธิโอเปียได้ประกาศแผนพัฒนาแห่งชาติ 10 ปี (Ten-Year National Development Plan) ซึ่งมีระยะเวลาของแผนตั้งแต่ปี 2020 – 2030 กำหนดให้ “ศักยภาพด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล” เป็นหนึ่งในสิบเสาหลักในการพัฒนาประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ดิจิทัลเอธิโอเปีย 2025 (The Digital Ethiopia 2025 Strategy) ที่รัฐบาลเอธิโอเปียต้องการผลักดันวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลของสหภาพแอฟริกา¹⁵¹

ความสัมพันธ์ของเอธิโอเปียและจีน พบว่า เอธิโอเปียมีความสัมพันธ์ที่ดีกับจีน และเป็นประเทศผู้รับเงินกู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีจีนอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2000 โดยรัฐบาลเอธิโอเปียนำเงินกู้ดังกล่าวเพื่อนำมาพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีของประเทศ ซึ่งการกู้เงินในช่วงปี 2000 – 2014 มีมูลค่ามากกว่า 3.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเปรียบเทียบการกู้เงินที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีจีนของประเทศในทวีปแอฟริกา พบว่า เอธิโอเปียมีการกู้ยืมเงินที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีของจีนมากที่สุดในทวีปแอฟริกา¹⁵² และการกู้เงินดังกล่าวก็เป็นการลงทุนด้านโทรคมนาคมพื้นฐานร่วมกับบริษัทข้ามชาติสัญชาติจีนขนาดใหญ่อย่าง ZTE และ Huawei ซึ่งจากรายงานของ China Africa Research Initiative ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เงินกู้ยืมดังกล่าวไม่ได้มีที่มาจากธนาคารที่รัฐบาลจีนให้การสนับสนุน แต่มีที่มาจากแหล่งเงินทุนของ ZTE และ Huawei ที่เป็นผู้ลงทุนเอง¹⁵³

จากที่กล่าวไปข้างต้น รัฐบาลจีนจึงมีส่วนเข้ามาสนับสนุนเอธิโอเปียในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Addis Ababa เมืองหลวงและเมืองที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเอธิโอเปีย ซึ่งรัฐบาลเอธิโอเปียมีความตั้งใจจะให้ Addis Ababa เป็นศูนย์กลางทางเทคโนโลยีดิจิทัลของภูมิภาค

¹⁵⁰ Linda Hardesty, "Uganda confirms its use of Huawei facial recognition technology."

¹⁵¹ Dr Sanne van der Lugt, "What Role Does the Digital Silk Road Have in the Domestic Debate on Digitalization in Ethiopia?," in *The Digital Silk Road: Perspectives From Affected Countries*, ed. Rogier Creemers (Leiden: The Leiden Asia Centre, 2021), 43.

¹⁵² Henry Tugendhat and Julia Voo, "China's Digital Silk Road in Africa and the Future of Internet Governance," *Working Paper*, China Africa Research Initiative (CARI), School of Advanced International Studies (SAIS), Johns Hopkins University., no. 2021/50 (August 2021): 16-17, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/248178/1/sais-cari-wp50.pdf>.

¹⁵³ Ibid., 20.

แอฟริกา ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ DSR ที่ต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาดิจิทัลของแอฟริกา โดยรัฐบาลเอธิโอเปียได้รับความช่วยเหลือในการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจากจีน¹⁵⁴ เช่น โครงการ Woredanet ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงการบริหารส่วนกลางจากกระทรวงใน Addis Ababa และการบริหารส่วนท้องถิ่นให้เข้าถึงกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อเชื่อมโยงเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น ประมาณ 950 เขตและ 9 มลรัฐ ซึ่งรัฐบาลเอธิโอเปียต้องการให้เงินเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งต่อมา Huawei ได้เข้ามาลงทุนพัฒนาในชื่อโครงการ “National Back Bone (NBB)”¹⁵⁵

อย่างไรก็ตาม ระบบอินเทอร์เน็ตของเอธิโอเปียยังคงมีอุปสรรค เนื่องจากเอธิโอเปียไม่มีกฎหมายในการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของบุคคล ซึ่งเป็นลักษณะเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ในแอฟริกา รวมถึงรัฐบาลเอธิโอเปียยังมีการขัดขวางและปิดกั้นการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ จากวัตถุประสงค์ทางการเมือง ทำให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตบนเทคโนโลยีการสื่อสารมีความเสี่ยงที่จะถูกนำมาใช้ในการละเมิดประชาชนโดยรัฐบาลเอธิโอเปีย¹⁵⁶ โดยที่ผ่านมารัฐบาลเอธิโอเปียได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อจุดประสงค์ทางการเมืองมาตลอด ซึ่งไม่ได้จำกัดว่าจะต้องซื้อเทคโนโลยีจากประเทศใดประเทศหนึ่งเท่านั้น ดังจะเห็นได้จากรัฐบาลเอธิโอเปียได้จัดทำแคมเปญ FinSpy เพื่อหลอกล่อฝ่ายตรงข้ามทางการเมืองให้ดาวน์โหลดสปายแวร์โดยไม่ตั้งใจด้วยการใช้รูปภาพ Ginbot7 ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของฝ่ายตรงข้ามรัฐบาล และในปี 2015 รัฐบาลได้ซื้ออุปกรณ์สอดแนมจากบริษัทเทคโนโลยีสัญชาติอิตาลีเพื่อสอดแนมนักสิทธิมนุษยชน นักข่าว และฝ่ายตรงข้ามรัฐบาล¹⁵⁷ กล่าวคือ การลงทุนเทคโนโลยีสอดแนมผ่านเมืองที่ปลอดภัยของจีนเป็นการส่งเสริมการละเมิดสิทธิมนุษยชนในเอธิโอเปียในอีกทางหนึ่ง¹⁵⁸

นอกจากนี้ จีนยังได้เข้าไปออกแบบและลงทุนการก่อสร้างสำนักงานใหญ่สหภาพแอฟริกา ในกรุง Addis Ababa โดยมี Huawei เป็นผู้ให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตและการสื่อสารขององค์กร ในปี 2018 สำนักพิมพ์ Le Monde รายงานว่า ระบบข้อมูลของสำนักงานใหญ่สหภาพแอฟริกา มักถูกแฮกข้อมูลจากภายนอกอยู่บ่อยครั้ง และพบการถ่ายโอนข้อมูลกลับไปที่ยังไฮ้ ซึ่งเป็นไปได้ว่าการที่เอธิโอเปียและสหภาพแอฟริกาพึ่งพาเทคโนโลยีจากจีน ทำให้จีนสามารถเข้าถึงหลังบ้าน (Backdoor) ของสำนักงานใหญ่สหภาพแอฟริกาในเอธิโอเปียได้ในฐานะของเจ้าของเทคโนโลยี¹⁵⁹

¹⁵⁴ Ovigwe Eguegu, "The Digital Silk Road: Connecting Africa with New Norms of Digital Development," 32.

¹⁵⁵ "Ministry to Replace WoredaNet with New ICT Infrastructure," *Ethiopian News Agency* (Addis Ababa) 2019, https://www.ena.et/web/eng/w/en_5655.

¹⁵⁶ Bulelani Jili, "The Spread of Surveillance Technology in Africa Stirs Security Concerns," *Africa Center for Strategic Studies* (11 December 2020). <https://africacenter.org/spotlight/surveillance-technology-in-africa-security-concerns/>.

¹⁵⁷ Samuel Woodhams, "China, Africa, and the Private Surveillance Industry," *Georgetown Journal of International Affairs* 21 (2020): 162, <https://doi.org/10.1353/gia.2020.0002>.

¹⁵⁸ Gregory J. Moore, "Huawei, Cyber-Sovereignty and Liberal Norms: China's Challenge to the West/Democracies," 162.

¹⁵⁹ Bulelani Jili, "The Spread of Surveillance Technology in Africa Stirs Security Concerns."

เคนยา

เคนยาเป็นประเทศแรกในแอฟริกาที่มีการริเริ่มโครงการเมืองอัจฉริยะในปี 2008 โดยเมืองคอนซา (Konza City) เป็นเมืองอัจฉริยะแห่งแรกที่มีการวางแผนของภูมิภาคแอฟริกา ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของกรุงไนโรบี (Nairobi) และเป็นทางเชื่อมต่อไปยังเมืองท่ามอมบาซา (Mombasa) โดยรัฐบาลต้องการให้เมืองแห่งนี้มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ และเป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์เคนยาปี 2030 (Kenya's Vision 2030) ซึ่งหลังจากที่เคนยาประสบปัญหาในการแสวงหาการลงทุนจากต่างประเทศ ในปี 2019 จีนได้เข้ามาทำข้อตกลงร่วมกับเคนยาในการเดินทางโครงการดังกล่าวที่มีมูลค่ามากถึง 665.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่ง Huawei ได้เข้ามาร่วมลงทุนเป็นมูลค่า 172.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยโครงการจะประกอบไปด้วยศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ศูนย์ระบบข้อมูลคลาวด์ของประเทศเคนยา การขนส่งอัจฉริยะ ความปลอดภัยในพื้นที่สาธารณะ¹⁶⁰

เมื่อกล่าวย้อนกลับไปนั้น เคนยาและจีนเป็นประเทศที่มีความสัมพันธ์อันดีต่อกันมานาน โดยเคนยามีการกำหนดกฎหมายด้าน ICT เพื่อเตรียมพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจีนได้มีการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในเคนยามาตั้งแต่ 2006 และในปี 2009 รัฐบาลเคนยาได้มีโครงการในการพัฒนาโครงสร้างด้านโทรคมนาคม จีนจึงได้เข้ามาลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องทั้งการวางและติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสงจาก Huawei และ ZTE และต่อมาในปี 2012 Huawei ได้เข้ามาลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ทำให้ประชากรเคนยาสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเพิ่มการเข้าถึงของรัฐในพื้นที่ชนบทผ่านชุมชน โรงเรียน และสถาบันของรัฐ

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันโครงการเมืองอัจฉริยะคอนซายังไม่มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงการกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ชัดเจน โดยนอกจากคอนซาแล้ว Huawei ได้มีการลงทุนเทคโนโลยีเมืองปลอดภัยในกรุงไนโรบี และเมืองท่าบอมบาซา เป็นต้น ซึ่งเคนยาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังทางดิจิทัลในฐานะความมั่นคงแห่งชาติมากยิ่งขึ้น¹⁶¹ โดยเฉพาะในปี 2013 เหตุการณ์โจมตีห้างสรรพสินค้าเวสต์เกต (Westgate Shopping Mall) ของกลุ่มอัล-ชาบับ (Al-Shabaab) ที่มีผู้เสียชีวิตมากถึง 67 คน¹⁶² ทำให้รัฐบาลเคนยาได้ติดตั้งกล้องวงจรปิด 1,800 ตัว¹⁶³ และมีการใช้เทคโนโลยีการสอดส่อง เช่น กล้องวงจรปิด ระบบคลาวด์ และปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น เพื่อรักษาความปลอดภัยในพื้นที่สาธารณะ การจราจร บริการภาครัฐ และการสนับสนุนความสงบเรียบร้อยผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต¹⁶⁴ ซึ่งเป็นการดำเนินการภายใต้โครงการเมืองปลอดภัย

¹⁶⁰ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 44.

¹⁶¹ Ibid., 45-46.

¹⁶² Bulelani Jili, "Africa's Demand for and Adoption of Chinese Surveillance Technology," 9.

¹⁶³ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 46.

¹⁶⁴ Ibid., 45.

ในปี 2014 Huawei รายงานข้อมูลว่าการติดตั้งกล้องช่วยลัดอัตรการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่การใช้งานเทคโนโลยีของ Huawei มากถึงร้อยละ 46 แต่รายงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติของเคนยากลับพบว่า เมืองไนโรบีและมอมบาซามีอัตราการเกิดอาชญากรรมลดลงเพียงเล็กน้อยในปี 2014 แต่ต่อมาปี 2017 – 2018 กลับมีอัตราการเกิดอาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีเมืองปลอดภัยของ Huawei มีผลงานครั้งสำคัญในการเฝ้าระวังความมั่นคงแห่งชาติ เช่น การเยือนของสมเด็จพระสันตะปาปาฟรานซิสในปี 2015 โดยเทคโนโลยีได้ช่วยในการดูแลพื้นที่ 0.12 ตารางกิโลเมตรที่มีผู้คนหนาแน่นมากกว่า 300,000 คน ให้เป็นไปด้วยความราบรื่น และในปี 2019 เหตุการณ์โจมตีโรงแรมดุสิตของกลุ่มอัล-ชาบับที่เทคโนโลยีสอดส่องได้ช่วยในการระบุตำแหน่งและติดตามผู้ก่อการร้าย และป้องกันไม่ให้มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น

สรุปแล้ว จะเห็นได้ว่ารัฐบาลเคนยาใช้เทคโนโลยีเมืองเพื่อตอบสนองความมั่นคงแห่งชาติในการเฝ้าระวังและจัดการกับการก่อการร้าย แต่ไม่ได้นำมาใช้ในการละเมิดสิทธิของพลเรือนเนื่องจากเคนยาเป็นประเทศในแอฟริกาที่เปิดพื้นที่ทางการเมืองให้กับประชาชน โดยการเลือกตั้งประธานาธิบดีเคนยาในปี 2022 พบว่า รัฐบาลไม่มีการปิดกั้นการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ไม่มีการจับกุมฝ่ายตรงข้ามทางการเมือง และไม่มีการใช้เทคโนโลยีนำเสนอข้อมูลในการบิดเบือนผลการเลือกตั้งซึ่งบริบททางการเมืองของเคนยามีความแตกต่างจากยูกันดาและเอธิโอเปียที่รัฐบาลใช้อำนาจเผด็จการและความรุนแรงทางการเมืองกับฝ่ายตรงข้าม โดย Sarah Bireete นักวิชาการชาวยูกันดาได้กล่าวเกี่ยวกับความแตกต่างของระบบการเลือกตั้งของเคนยากับประเทศเผด็จการอื่นๆ ว่า “Genuinely, we need to pick a whole tree from the Kenya electoral process because what we have in Uganda doesn't qualify to be called an election.”¹⁶⁵ ทำให้การใช้เทคโนโลยีของเคนยาไม่เกิดปรากฏการณ์เผด็จการทางดิจิทัลเช่นรัฐบาลระบอบเผด็จการอย่างในเอธิโอเปียและยูกันดา¹⁶⁶

บทวิเคราะห์ความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนในการพัฒนาแอฟริกา

จีนถือว่าเป็นประเทศผู้ลงทุนในแอฟริกาที่กำลังมีบทบาทสำคัญในภูมิภาค และ BRI และ DSR ได้เข้ามาส่งเสริมสถานะและบทบาทของจีนในแอฟริกา¹⁶⁷ และสนับสนุนการส่งออกโมเดลการพัฒนาแห่งอนาคตของจีน¹⁶⁸ โดย Huawei ตอบสนองยุทธศาสตร์ของจีนดังกล่าว และนำเสนอแนวทางพัฒนาภายใต้โครงการเมืองปลอดภัยที่ได้รับความสนใจจากประเทศแอฟริกาโดยความสำเร็จของจีนในแอฟริกาตามที่กล่าวไปข้างต้น¹⁶⁹ จะขออธิบายดังนี้

¹⁶⁵ Dickens Olewé, "Kenya elections 2022: Win or lose, why Raila Odinga's election challenge matters."

¹⁶⁶ Ibid.

¹⁶⁷ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 40.

¹⁶⁸ Ibid., 41.

¹⁶⁹ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 101.

1. ประสบการณ์ความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีน ทำให้ในทัศนะของประเทศกำลังพัฒนา โมเดลจีนเป็นการพัฒนาประเทศทางเลือกที่น่าสนใจ โดยความสำเร็จและความเข้มแข็งการพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศจีนได้ส่งเสริมให้บริษัทเทคโนโลยีดิจิทัลสัญชาติจีนเติบโตขึ้นจนสามารถออกไปลงทุนต่างประเทศได้ เช่น Huawei, Alibaba และ Tencent เป็นต้น¹⁷⁰ รวมถึงการที่จีนมีเมืองอัจฉริยะมากที่สุดในโลก และมีเมืองอัจฉริยะที่มีชื่อเสียงและได้รับรางวัลอย่างมหานครเซี่ยงไฮ้¹⁷¹ รวมถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของเมืองเซินเจิ้นที่น่าประทับใจ¹⁷² ทำให้ประเทศกำลังพัฒนายอมรับการพัฒนาตามโมเดลจีนที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงภายในประเทศ¹⁷³

2. จีนไม่มีประสบการณ์เป็นเจ้าของนิคมในแอฟริกาที่เคยเอาเปรียบประเทศแอฟริกาในช่วงการล่าอาณานิคม¹⁷⁴ และในทางกลับกันจีนเป็นประเทศที่มีความเจ็บปวดในเรื่องนี้เช่นกัน¹⁷⁵ เช่น การยกย่องกงให้เป็นเขตเช่า 99 ปี ของสหราชอาณาจักร¹⁷⁶ ซึ่งหลังจากประเทศแอฟริกาได้รับเอกราชจากเจ้าอาณานิคมแล้ว ประเทศเจ้าอาณานิคมเดิมยังคงใช้สายสัมพันธ์ที่มีอยู่ในอดีตเอาเปรียบประเทศในแอฟริกา ดังจะเห็นได้จากการลงทุนด้านน้ำมันในประเทศกาบองของฝรั่งเศส ซึ่งเป็นประเทศเจ้าอาณานิคมเดิม ได้ฉวยโอกาสจากความสัมพันธ์ในยุคอาณานิคมเพื่อเข้าถึงทรัพยากรของกาบอง โดยอาศัยความสัมพันธ์กับผู้นำเผด็จการ Omar Gabon ในการทำสัมปทานน้ำมันดังกล่าว ทำให้ในระหว่างการครองอำนาจทางการเมืองที่ยาวนานของ Omar Gabon รายได้จากสัมปทานน้ำมันซึ่งเป็นทรัพยากรของประเทศ ได้กลายเป็นทรัพย์สินส่วนตัวของผู้นำและการคอร์รัปชันของเครือข่ายภายในรัฐบาล ขณะที่ประชาชนต้องการให้มีการนำงบประมาณมาพัฒนาประเทศ¹⁷⁷ นอกจากนี้ แม้ว่าประเทศในแอฟริกาจะเป็นประเทศขนาดเล็ก แต่จีนได้ปฏิบัติต่อประเทศในแอฟริกาอย่างไร้เกียรติ โดยแตกต่างจากการปฏิบัติของตะวันตกที่มีต่อประเทศในแอฟริกา ซึ่งสร้างความประทับใจให้กับรัฐบาลต่างๆ ในแอฟริกาเป็นอย่างมาก¹⁷⁸

3. การลดความนิยมในตัวแบบของตะวันตกกำลังเผชิญภาวะเศรษฐกิจขาลงและโมเดลตะวันตกไม่ประสบความสำเร็จในการแก้วิกฤตเศรษฐกิจโลก ซึ่งทำให้ประเทศกำลังพัฒนามีประสบการณ์ความผิดหวังในการดำเนินตามโมเดลตะวันตก¹⁷⁹

¹⁷⁰ Ibid., 93.

¹⁷¹ Christopher Carey, "Shanghai wins Smart City 2020 award."

¹⁷² Richard Hu, "The State of Smart Cities in China: The Case of Shenzhen," 7.

¹⁷³ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 19.

¹⁷⁴ Chiponda Chimbelu, "Status Complicated: In Zambia, China-Africa Is a Partnership Washington Should Not Necessarily Envy," *Asia Policy* 29, no. 3 (2022): 68.

¹⁷⁵ Ronald C. Keith, *Deng Xiaoping and China's Foreign Policy*, 83.

¹⁷⁶ Ibid., 91.

¹⁷⁷ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 76.

¹⁷⁸ Ibid., 105.

¹⁷⁹ Kevin P. Gallagher, *The China Triangle: Latin America's China Boom and the Fate of the Washington Consensus*, 27.

3.1 การช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนาในวิกฤตต้มยำกุ้งผ่านระบบ Bretton Woods ตามฉันทามติวอชิงตันด้วยหลักเกณฑ์ทางการเงินและการคลังที่เข้มงวด ได้สร้างประสบการณ์ที่ไม่น่าประทับใจให้กับประเทศกำลังพัฒนาในแอฟริกาต่อแนวทางการพัฒนาของตะวันตก¹⁸⁰ ซึ่งกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ได้ช่วยเหลือแซมเบียด้วยเงิน 349 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ภายใต้เงื่อนไขที่รัฐบาลแซมเบียจะต้องรัดเข็มขัดให้แน่น ปฏิรูปรัฐวิสาหกิจ และผ่อนคลายนโยบายในการลงทุนเพื่อเปิดโอกาสให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนให้มากขึ้น ทำให้เกิดการประท้วงและการปราบปรามการชุมนุมในแซมเบีย ซึ่งถือว่าเป็นเหตุการณ์ที่ไม่น่าประทับใจสำหรับประเทศเหล่านี้¹⁸¹

3.2 วิกฤตการเงินโลกปี 2008 ทำให้เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก โดยสหรัฐฯ ในฐานะผู้นำโลกตะวันตกไม่สามารถแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจได้ แต่ในช่วงเวลาดังกล่าวเงินกลับเติบโตทางเศรษฐกิจที่สวนทางกับสถานการณ์ โดยในปี 2009 จีนมีการเติบโต GDP ถึงสองหลัก¹⁸² ทำให้ประเทศกำลังพัฒนามองว่าจีนมีความน่าสนใจ ซึ่งขณะเดียวกันการเติบโตของจีนในเวลาดังกล่าวก็ทำทลายระเบียบอำนาจของสหรัฐฯ ไปพร้อมกัน¹⁸³

4. เงื่อนไขในการลงทุนของจีนตอบสนองความต้องการภายในของประเทศในแอฟริมากว่าเงื่อนไขของตะวันตก¹⁸⁴ ดังนี้

4.1 เงื่อนไขด้านการเมือง ประเทศแอฟริกาส่วนใหญ่เป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มีการปกครองด้วยระบอบเผด็จการ ทำให้จีนที่มีระบบทุนนิยมแบบเผด็จการ (Market Authoritarian) ที่ประสบความสำเร็จ¹⁸⁵ จึงย่อมได้รับการต้อนรับมากกว่าหลักการพัฒนาแบบเสรีนิยมใหม่ (Neo-liberalism) ของตะวันตก ซึ่งมักจะตั้งเงื่อนไขกับระบอบที่ไม่มีความเป็นประชาธิปไตย โดยจีนเป็นทุนนิยมในทางเศรษฐกิจที่เสรีกับภายนอก แต่ต้องการรักษาไว้ซึ่งระบอบการปกครองภายในแบบเผด็จการ ดังนั้น การลงทุนของจีนจึงไม่ได้ยึดโยงกับอุดมการณ์แบบเสรีนิยมใหม่ กล่าวคือ จีนไม่สนใจความเป็นประชาธิปไตย เสรีภาพ และสิทธิมนุษยชน¹⁸⁶ ทำให้ไม่มีเงื่อนไขด้านการเมืองภายในในการลงทุนแบบตะวันตก¹⁸⁷ อีกทั้ง จีนยังเป็นตัวอย่างของประเทศเผด็จการทางการเมืองว่าสามารถประสบความสำเร็จทางเศรษฐกิจและมีความก้าวหน้าในทางสังคมและเศรษฐกิจในแบบของตนเองที่รวดเร็วจนสามารถทำทลายระบบระเบียบของตะวันตกได้¹⁸⁸ นอกจากนี้ เหตุผลที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ผลงานทางเศรษฐกิจที่ประสบความสำเร็จ

¹⁸⁰ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 36.

¹⁸¹ Ibid., 60.

¹⁸² Ibid., xiii.

¹⁸³ Ibid., 252.

¹⁸⁴ Kenneth Kalu, Oliver Nnamdi Okafor, and Xiaohua Lin, "Strengthening state capacity in Africa: Lessons from the Washington versus Beijing Consensus," 1.

¹⁸⁵ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 55.

¹⁸⁶ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 37.

¹⁸⁷ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 59.

¹⁸⁸ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 252.

เป็นหลักประกันสำคัญของรัฐในการสร้างความชอบธรรมทางการเมืองภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่ปกครองด้วยระบอบเผด็จการ เนื่องจากการส่งเสริมการอยู่ดีกินดี คุณภาพชีวิตที่ดีจะช่วยให้ประชาชนไม่เกิดความรู้สึกต่อต้านอำนาจการปกครองที่มีอยู่¹⁸⁹ รวมถึงประเทศในแอฟริกาหลายแห่งมีปัญหาด้านการละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยเฉพาะกับกลุ่มชาติพันธุ์และผู้เห็นต่างทางการเมือง ซึ่งจีนก็ประสบปัญหาภายในประเทศเช่นเดียวกัน ดังจะเห็นได้จากการใช้ความรุนแรงกับกลุ่มชาติพันธุ์อูยกูร์¹⁹⁰ ทำให้การลงทุนดิจิทัลของจีนในประเทศแอฟริกาได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากรัฐบาลเผด็จการในแอฟริกา ซึ่งจะเป็นการเพิ่มช่องทางสอดส่องให้กับรัฐบาลกับกลุ่มต่างๆ ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมเผด็จการทางดิจิทัลให้เข้มแข็งมากขึ้นทั่วโลก¹⁹¹

4.2 เงื่อนไขทางการเงิน เนื่องจากประเทศในแอฟริกาส่วนใหญ่มีปัญหาความยากจนและต้องการพัฒนาเศรษฐกิจให้ก้าวหน้าและหลุดพ้นจากความยากจน แต่ประเทศเหล่านี้ไม่มีเงินทุนมากพอที่จะเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น การลงทุนของจีนจึงทำให้ประเทศเหล่านี้เข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลในราคาที่เข้าถึงได้¹⁹² แม้ว่าจีนจะมีปัญหาในเรื่องของคุณภาพของเทคโนโลยีที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน¹⁹³ รวมถึงความเสี่ยงในการชำระหนี้ในกรณีที่รัฐบาลท้องถิ่นในแอฟริกาไม่สามารถชำระหนี้คืนเงิน¹⁹⁴ อาจทำให้เผชิญกับปัญหากับดักหนี้ (Debt Trap) ดังที่เกิดขึ้นแล้วในประเทศจีบูตี และแซมเบีย เป็นต้น ซึ่งแม้ว่าจะเสี่ยงแต่ประเทศยากจนในแอฟริกาก็ไม่ได้มีทางเลือกมากนัก¹⁹⁵

4.3 เงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากประเทศในแอฟริกามักอยู่ในภูมิภาคที่สลับซับซ้อนและทุรกันดารอันเป็นอุปสรรคในการพัฒนาประเทศ ทำให้ประเทศอื่นๆ รวมถึงประเทศตะวันตกมองว่าแอฟริกาไม่คุ้มค่าในการลงทุน¹⁹⁶ เนื่องจากโครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเป็นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนมหาศาล แต่ได้ผลตอบแทนต่ำและมีระยะเวลาคืนทุนที่ยาวนาน แม้ว่าประเทศในแอฟริกาต้องการการลงทุนจากต่างประเทศ แต่ด้วยเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ทำให้การลงทุนเพื่อพัฒนาประเทศในภูมิภาคแอฟริกาเกิดขึ้นได้ยาก ดังนั้น การลงทุนของจีนในแอฟริกาจึงสอดคล้องกับความต้องการของแอฟริกานั้นเอง¹⁹⁷ โดยเหตุผล

¹⁸⁹ Rachel Bernstein, "Introduction," 4.

¹⁹⁰ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 23.

¹⁹¹ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 49.

¹⁹² Chiponda Chimbelu, "Status Complicated: In Zambia, China-Africa Is a Partnership Washington Should Not Necessarily Envy," 64.

¹⁹³ Ovigwe Eguegu, "The Digital Silk Road: Connecting Africa with New Norms of Digital Development," 32.

¹⁹⁴ U.S.-China Economic and Security Review Commission, "Section 3 - China's Strategic Aims in Africa," in *2020 Annual Report to Congress* (Washington DC: U.S. Government Publishing Office, 2020), 149.

¹⁹⁵ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 64.

¹⁹⁶ David E. Bloom et al., "Geography, Demography, and Economic Growth in Africa," *Brookings Papers on Economic Activity* 1998, no. 2 (1998): 211, <https://doi.org/10.2307/2534695>, <http://www.jstor.org/stable/2534695>.

¹⁹⁷ *Ibid.*, 285.

ที่ทำให้จีนสนใจแอฟริกา นั้นไม่ได้จำกัดแค่ผลประโยชน์จากการลงทุนที่เป็นจำนวนเงินเท่านั้น แต่จีนเล็งเห็นถึงผลประโยชน์ที่ไม่ใช่เงินด้วย เช่น การส่งเสริมสถานะความเป็นผู้นำในระบาระหว่างประเทศ บทบาทของความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี¹⁹⁸ การแสวงหาการยอมรับจากประเทศที่เล็กกว่า ผ่านการนำเสนอโมเดลจีนในการพัฒนาประเทศให้แก่แอฟริกา¹⁹⁹ รวมถึงการลงทุนในเทคโนโลยีเมืองยังทำให้จีนพัฒนา Big Data และได้ประโยชน์ในฐานะประเทศผู้ให้บริการ²⁰⁰ ซึ่งทำให้จีนมีประตูหลังบ้าน (Backdoor) ในการเข้าถึงข้อมูลในประเทศผู้รับบริการเทคโนโลยี และส่งข้อมูลที่ต้องการกลับไปยังจีน นั่นหมายความว่าข้อมูลจากการให้บริการและการลงทุนของจีนในแอฟริกาจะถูกสอดส่องจากรัฐบาลจีนไปพร้อมกันด้วย²⁰¹ โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงภูมิรัฐศาสตร์ของโลกไซเบอร์แล้ว ข้อมูลมีความสำคัญสำหรับการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีในการแข่งขันกับสหรัฐฯ²⁰²

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจีนจะประสบความสำเร็จในการสร้างการยอมรับโมเดลจีนในการพัฒนาประเทศในแอฟริกา โดยเฉพาะในกลุ่มชนชั้นนำของประเทศแอฟริกา²⁰³ แต่ในปี 2019 ผลสำรวจความเห็นของชาวแอฟริกัน ใน 24 ประเทศ พบว่า 3 ใน 4 ของผู้ตอบแบบสำรวจชื่นชอบการเลือกตั้งที่สม่ำเสมอ เปิดเผย และเที่ยงตรง ซึ่งเป็นค่านิยมสำคัญของโมเดลตะวันตกที่เผยแพร่ในปัจจุบัน และในปี 2020 ได้มีการสำรวจประชาชนในแอฟริกา 18 ประเทศ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจชื่นชอบโมเดลการพัฒนาของสหรัฐฯ มากที่สุด รองลงมาคือจีน²⁰⁴ อาจกล่าวได้ว่า จากการสำรวจสะท้อนว่าความเห็นในหมู่ประชาชนแอฟริกาก็กับชนชั้นนำในประเทศที่มีต่อความนิยมในโมเดลการพัฒนาจีนและตะวันตกมีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการนำโมเดลจีนไปใช้เพื่อผลประโยชน์ของรัฐบาลเผด็จการในแอฟริกาในการรักษาสถานะทางอำนาจในประเทศ

สรุปได้ว่าการลงทุนจากจีนทำให้ประเทศเหล่านี้มีโอกาสทางการลงทุนมากขึ้น และความสำเร็จของจีนในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะสามารถส่งเสริมให้เกิดการยอมรับโมเดลจีนในการพัฒนาของประเทศในแอฟริกา โดยจีนได้มีความทะเยอทะยานในการผลักดันสถานะทางอำนาจโลกผ่าน BRI และ DSR ที่ได้ส่งออกโมเดลจีน ซึ่งแตกต่างและท้าทายแนวทางการพัฒนาของตะวันตกในฐานะทางเลือกหนึ่งที่ยากจะปฏิเสธ ทำให้โมเดลจีนถูกประยุกต์ใช้ในประเทศกำลังพัฒนาในแอฟริกาเป็นวงกว้าง²⁰⁵

¹⁹⁸ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 29.

¹⁹⁹ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 46.

²⁰⁰ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 13.

²⁰¹ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 40.

²⁰² Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 30.

²⁰³ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 56.

²⁰⁴ U.S.-China Economic and Security Review Commission, "Section 3 - China's Strategic Aims in Africa," 143-44.

²⁰⁵ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 54.

บทที่ 3

การแข่งขันของมหาอำนาจในแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะระหว่างจีนกับสหรัฐฯ

เมืองอัจฉริยะในฐานะโมเดลจีนที่ส่งออกผ่าน BRI และ DSR ได้รับการประยุกต์ใช้จากประเทศกำลังพัฒนาอย่างแพร่หลาย โดยรัฐบาลจีนได้ให้การสนับสนุน Huawei ในการลงทุนเมืองอัจฉริยะในประเทศต่างๆ ในหลายภูมิภาค ภายใต้ “โครงการเมืองปลอดภัย (Safe Cities)” ซึ่งถือว่าจีนได้สะท้อนคุณค่าและอุดมการณ์ผ่านชื่อโครงการและการดำเนินงานในเมืองต่างๆ ซึ่งเน้นที่ “ความปลอดภัย” ของเมือง ขณะที่ตะวันตกนำเสนอการลงทุนเมืองอัจฉริยะที่ให้ความสำคัญกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลมากกว่า²⁰⁶ โดยการนำเสนอดังกล่าวของจีนถือเป็นการนำเสนอฉันทามติปักกิ่ง (Beijing Consensus) ผ่าน BRI ไปทั่วโลก ซึ่งเป็นการท้าทายอุดมการณ์เสรีนิยมใหม่ตามฉันทามติวอชิงตัน (Washington Consensus) ที่สหรัฐฯ ผู้นำโลกตะวันตกนำเสนอตลอดมา กล่าวคือจีนได้นำเสนออุดมการณ์ชุดใหม่ที่ท้าทายระเบียบโลกที่มีอยู่ในปัจจุบันของสหรัฐฯ โดยการยอมรับและนำแนวทางโมเดลจีนตามฉันทามติปักกิ่งไปปรับใช้ในประเทศกำลังพัฒนา ดังที่เกิดขึ้นการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในแอฟริกาสามารถกีดเซาฉันทามติวอชิงตันที่ดำเนินการผ่านระบบ Bretton Woods ซึ่งดำเนินการผ่าน 3 สถาบันระหว่างประเทศ ได้แก่ ธนาคารโลก (World Bank) กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) และองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ในการเผยแพร่อุดมการณ์เสรีนิยมใหม่ ซึ่งครอบคลุมถึงอุดมการณ์ประชาธิปไตยเสรีภาพ และสิทธิมนุษยชน โดยความสำเร็จของจีนและความทะเยอทะยานของจีนในการนำเสนอโมเดลจีนผ่าน BRI ได้สะท้อนแนวคิดเบื้องหลังของฉันทามติปักกิ่งที่แตกต่างจากฉันทามติวอชิงตัน²⁰⁷ โดยอธิบายได้ดังต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในทศวรรษที่ 1980 – 1995 ฉันทามติวอชิงตันเผชิญความล้มเหลวจากแนวทางการแก้ไขปัญหาตามโมเดลตะวันตกในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะในประเทศแอฟริกาและละตินอเมริกา ซึ่งประเทศเหล่านี้ปฏิบัติตามคำแนะนำและเงื่อนไขของกองทุนการเงินระหว่างประเทศและธนาคารโลก โดยมีหลักการสำคัญ ได้แก่ การเปิดเสรีการค้า การผ่อนคลายกฎระเบียบ การแปรรูปรัฐวิสาหกิจให้เป็นของเอกชน ซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่กับระบอบการเมืองประชาธิปไตยในการสนับสนุนการดำเนินการทางเศรษฐกิจดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ประเทศกำลังพัฒนากลับมีอัตราการว่างงานสูง เงินเฟ้อสูง และเศรษฐกิจซบเซา ซึ่งสะท้อนว่าโมเดลเหล่านี้ไม่ได้ผลในการแก้ปัญหาของประเทศกำลังพัฒนาในเวลานั้น²⁰⁸ และในปี 2008 สหรัฐฯ เผชิญกับวิกฤตการเงินในประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบ

²⁰⁶ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 10-11.

²⁰⁷ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 36.

²⁰⁸ Ibid., 60.

ออกไปทั่วโลก แต่ในปีเดียวกันนั้น เศรษฐกิจจีนกลับไม่ได้รับผลกระทบเสียหายจากวิกฤตที่เกิดขึ้นและสามารถเติบโตอย่างรวดเร็ว²⁰⁹ ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเศรษฐกิจของรัฐบาลตั้งเสี่ยวผิงในปี 1978 ที่ได้ผ่อนคลายความเข้มข้นของเศรษฐกิจแบบคอมมิวนิสต์เดิม²¹⁰ และเริ่มต้นปรับใช้ระบบตลาดผ่านการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zones: SEZs) ใน 4 เมือง ได้แก่ เซินเจิ้น ชัวเถา เซี่ยเหมิน และจูไห่ และขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ ของประเทศ รวมถึงการสนับสนุนรัฐวิสาหกิจและวิสาหกิจชุมชน ซึ่งส่งผลให้จีนสามารถประสบความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับโลกและเติบโตรวดเร็วจนจีนสามารถแสดงถึงศักยภาพในการผงาดขึ้นมา (Rise of China) ทำทนายสหรัฐฯ ในปัจจุบัน²¹¹

จีนได้ส่งออกประสบการณ์ในการพัฒนาประเทศให้ประสบความสำเร็จที่ทำให้แนวทางการพัฒนาตามฉันทามติวอชิงตันไม่ใช่สูตรสำเร็จในการพัฒนาอีกต่อไป โดยฉันทามติปักกิ่งมีลักษณะที่ยืดหยุ่นในการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละประเทศ ซึ่งไม่ได้มีหลักการที่เป็นเงื่อนไขชัดเจนเช่นฉันทามติวอชิงตันว่าประเทศกำลังพัฒนาจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่เข้มงวด โดยรัฐบาลสีจิ้นผิงได้มีการดำเนินการส่งเสริมสถานะของจีนในระดับโลก กล่าวคือ จีนได้แสดงออกถึงการสิ้นสุดของแนวทางซ่อนและรอเวลา (Hide and Bide approach) ตามตั้งเสี่ยวผิง²¹² ทำให้เมื่อสีจิ้นผิงมีการประกาศ BRI ในปี 2013 BRI ได้กลายเป็นหัวใจของการมีบทบาทในระดับโลกในการเป็นมหาอำนาจนำของโลก ซึ่งทำให้สหรัฐฯ มีความกังวลมากขึ้นจากการทำทนายทางอำนาจของจีน²¹³ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่จีนได้ประกาศ DSR และยกระดับสถานะทางกฎหมายของ BRI²¹⁴

Joshua Cooper Ramo ได้วิเคราะห์ว่า ฉันทามติปักกิ่งเป็นแนวทางที่เน้นการปฏิบัติ (Pragmatism) ซึ่งเน้นคุณค่าเชิงอุดมการณ์และไม่ได้มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนแบบฉันทามติวอชิงตัน โดยมีหลักการสำคัญ 3 ประการ ประกอบด้วย (1) “การมุ่งเน้นนวัตกรรมและทดลองอย่างต่อเนื่อง” โดยมาจากการค่อยๆ ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจเดิมโดยไม่เร่งรีบ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับการทดลองแนวทางในการปรับปรุง ซึ่งจะเกิดขึ้นใน (2) “การพัฒนาพื้นที่ที่หลากหลายในเขตเศรษฐกิจพิเศษที่รัฐบาลที่จัดสรรไว้” และ (3) “ท้องถิ่นมีอำนาจในการตัดสินใจที่เป็นอิสระจากส่วนกลาง” โดย สุทธิ สุนทรานุรักษ์ ได้อ้างถึงบทความ “Redefining Beijing Consensus: Ten general principles” สรุปหลักการของฉันทามติปักกิ่งไว้ 10 ประการ ดังนี้

²⁰⁹ Kevin P. Gallagher, *The China Triangle : Latin America's China Boom and the Fate of the Washington Consensus*, 43.

²¹⁰ Ronald C. Keith, *Deng Xiaoping and China's Foreign Policy*, 209.

²¹¹ Ibid., 235.

²¹² Ibid., 18.

²¹³ David Gordon and Meia Nouwens, *The Digital Silk Road ; China's Technological Rise and the Geopolitics of Cyberspace*, 21.

²¹⁴ Alex He, "The digital Silk Road and China's influence on standard setting," 7.

1. “การยืมแนวปฏิบัติที่เป็นตัวอย่างดีมาประยุกต์ใช้กับบริบทของท้องถิ่น (Localization of Best Practices Borrowed)”
2. “การบูรณาการแนวทางตามระบบตลาดและระบบวางแผน (Combination of Market and Plan)”
3. “การใช้วิธีการที่ยืดหยุ่นแตกต่างกันเพื่อจุดหมายปลายทางเดียวกัน (Flexible Means to Common End)”
4. “การให้สิทธิในการกำหนดนโยบายของตนเอง (Policy Rights)”
5. “การสร้างบรรยากาศทางการเมืองที่มีเสถียรภาพ (Stable Political Environment)”
6. “การพึ่งพาตนเอง (Self-Reliance)”
7. “การยกระดับอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (Constantly Upgrading Industry)”
8. “การสร้างนวัตกรรมท้องถิ่นของตนเอง (Indigenous Innovation)”
9. “การเปิดเสรีทางการเงินอย่างระมัดระวัง (Prudent Financial Liberalization)”
10. “การเติบโตทางเศรษฐกิจเพื่อสร้างสังคมอย่างกลมเกลียว (Economic Growth for Social Harmony)”²¹⁵

จากที่กล่าวไปนั้น ลักษณะทั้ง 10 ประการไม่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาตามประสบการณ์ของตะวันตก กล่าวคือ จีนประสบความสำเร็จด้วยการดำเนินการตามแนวทางของตนเอง และจีนได้พัฒนาเศรษฐกิจแบบทุนนิยมได้สำเร็จในแบบค่อยไปค่อยไป และรักษาไว้ซึ่งระบอบการปกครองที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของตนเองไว้ได้²¹⁶ ฉันทามติปักกิ่งได้นำเสนอโมเดลการพัฒนาจีนให้แก่ประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งหลายประเทศผิดหวังจากโมเดลการพัฒนาตะวันตกมาก่อน²¹⁷ และไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงการเมืองภายในประเทศ เนื่องจากผู้นำเผด็จการในประเทศกำลังพัฒนาล้วนต้องการรักษาสถานะอำนาจเดิมไว้ จึงไม่สอดคล้องกับโมเดลตะวันตก และมองว่าการรับโมเดลตะวันตกเป็นภัยคุกคามระบอบเผด็จการของตน²¹⁸ ทำให้ความฝันและความทะเยอทะยานในการลงทุนเมืองอัจฉริยะเพื่อเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีของจีนผ่าน BRI และ DSR ของจีนกลายเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศแอฟริกาที่ยากจนและมีเงื่อนไขข้อจำกัดในการดำเนินการระหว่างประเทศ โดยการเสนอเมืองอัจฉริยะในแง่ของความปลอดภัย ทำให้ได้รับกระแสตอบรับจากรัฐบาลในแอฟริกาเป็นอย่างดี เนื่องจากรัฐบาลประเทศในแอฟริกายังมีความกังวลหลักด้านความมั่นคงในหลายมิติ เช่น ความมั่นคงทางการเมือง ความมั่นคงของระบอบการปกครอง ความมั่นคงกับก่อการร้าย เป็นต้น²¹⁹

²¹⁵ สุทธิ สุนทรานุรักษ์ วิศิษฐ์ พาณิชวงศ์, และวิเชียร แก้วสมบัติ, "Beijing Consensus ฉันทามติแห่งกรุงปักกิ่ง," *Thailandindustry* 18 มกราคม 2555, http://www.thailandindustry.com/indust_newweb/articles_preview.php?cid=16012.

²¹⁶ Ronald C. Keith, *Deng Xiaoping and China's Foreign Policy*, 100.

²¹⁷ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 60.

²¹⁸ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 57.

²¹⁹ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 38.

Smart Cities vs. Safe Cities: Washington Consensus vs. Beijing Consensus

เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการตามฉันทามติปักกิ่งกับฉันทามติวอชิงตันในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ จีนได้นำเสนอการพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนที่เน้นความปลอดภัย ดังจะเห็นได้จากการสนับสนุนการลงทุนของ Huawei ภายใต้โครงการเมืองปลอดภัย (Safe Cities) ซึ่งเป็นความปลอดภัยในแง่ความมั่นคงของรัฐ แต่เมืองอัจฉริยะของตะวันตกไม่ได้นำเสนอความปลอดภัยในแง่เดียวกับจีน แต่เมืองอัจฉริยะที่เข้าไปลงทุนในประเทศกำลังพัฒนาจะอยู่บนความคิดพื้นฐานของเสรีนิยมใหม่ โดยส่งเสริมการค้าเสรี ประชาธิปไตย และสิทธิมนุษยชน ถือเป็นปะทะกันระหว่างแนวทางการพัฒนา “เมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) ตามโมเดลตะวันตก” กับ “เมืองที่ปลอดภัย (Safe Cities)” ซึ่งสะท้อนความแตกต่างของฉันทามติปักกิ่งกับฉันทามติวอชิงตันผ่านการลงทุนเมืองอัจฉริยะในประเทศกำลังพัฒนา²²⁰

ในมุมมองของแอฟริกา นั้น ข้อเสนอของจีนผ่าน BRI และ DSR มีความน่าสนใจมากกว่า เพราะไม่มีเงื่อนไขด้านประชาธิปไตย การเปิดเสรีทางเศรษฐกิจ และเสรีภาพของประชาชน ซึ่งสามารถคุกคามระบอบการปกครองของรัฐบาลแอฟริกาได้ ดังจะเห็นได้จากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานสำคัญที่เชื่อมต่อทวีปแอฟริกา ได้แก่ สายเคเบิลใต้มหาสมุทร เครือข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ในภาคพื้นทวีป และศูนย์ข้อมูลข่าวสาร โดยร้อยละ 90 ของการส่งข้อมูลระหว่างประเทศเชื่อมโยงกับเซิร์ฟเวอร์ในสหรัฐฯ และยุโรป ซึ่งหลายประเทศในแอฟริกาตระหนักว่าการพึ่งพาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลจากตะวันตกส่งผลกระทบต่ออำนาจอธิปไตยของรัฐบาลแอฟริกา²²¹ กล่าวคือ แอฟริกายังมีความกังวลเกี่ยวกับการครอบงำของตะวันตกผ่านโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล ซึ่งข้อเสนอของจีนให้อิสระกับรัฐบาลท้องถิ่นในการจัดการมากกว่าและมีราคาที่เข้าถึงได้ง่ายกว่า²²²

อย่างไรก็ตาม ฉันทามติปักกิ่งยังมีข้อวิจารณ์ว่า เนื่องจากโมเดลจีนไม่สนใจการเมืองภายในของประเทศที่เข้าไปลงทุน จึงเป็นการสนับสนุนระบอบเผด็จการ ความรุนแรง การละเมิดสิทธิมนุษยชนของรัฐบาลท้องถิ่น ซึ่งเกิดขึ้นในลักษณะเดียวกันกับที่จีนได้ใช้ความรุนแรงต่อกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาติพันธุ์อูยกูร์ รวมถึงการละเมิดสิทธิและเสรีภาพของพลเมืองในประเทศ²²³ ลดทอนการมีส่วนร่วมของการเมืองภาคประชาชน และเพิกเฉยกับอุดมการณ์ประชาธิปไตย อาจทำให้ฉันทามติปักกิ่งได้กำลังส่งเสริมเผด็จการทางเทคโนโลยี (techno-authoritarianism) โดยรัฐบาลเผด็จการได้ควบคุมอินเทอร์เน็ต และใช้เทคโนโลยีการสอดส่องทางดิจิทัลโดยอ้างเหตุผลด้าน “ความปลอดภัย” ซึ่งหมายถึง “ความปลอดภัยในมิติด้านความมั่นคงของรัฐ” ที่ไม่ได้ครอบคลุมถึงความปลอดภัย

²²⁰ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 25-26.

²²¹ Bulelani Jili, "Chinese ICT and Smart City Initiatives in Kenya," 38.

²²² Ibid., 38-39.

²²³ Yau Tsz Yan, "Smart Cities or Surveillance? Huawei in Central Asia?."

และการคุ้มครองของบุคคล²²⁴ ซึ่ง Adrian Shahbaz ได้วิจารณ์ว่า “จีนไม่ได้แค่เสนอขายการควบคุมทางสังคมภายในประเทศให้กับนักการเมืองท้องถิ่นเท่านั้น แต่รวมถึงแนวทางในการสร้างความมั่นคงและบังคับให้แก่วิธีโดยปราศจากอำนาจของพลเมือง” กล่าวคือ เมืองอัจฉริยะในแบบโมเดลจีนนำเสนอแนวคิด “อธิปไตยทางอินเทอร์เน็ต (internet sovereignty)” ให้กับรัฐบาลเผด็จการท้องถิ่นในการควบคุมพื้นที่อินเทอร์เน็ตภายในประเทศ²²⁵

โมเดลจีนได้ปรับใช้ในหลายบริบทของแต่ละประเทศที่มีความแตกต่างกัน โดย Kaplan ได้สำรวจประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ เช่น เอธิโอเปีย และรวันดา ซึ่งยังมีปัญหาความรุนแรงภายในประเทศ พบว่า ประเทศกำลังพัฒนาเลียนแบบโมเดลการพัฒนาของจีนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ โดยผู้ตอบแบบสำรวจจำนวนมากเต็มใจที่จะสละค่านิยมประชาธิปไตยบางส่วนและยอมให้รัฐเป็นผู้ชี้นำระบบเศรษฐกิจเพื่อให้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น²²⁶

นอกจากนี้ Brian Mushimba อดีตรัฐมนตรีกระทรวงคมนาคมและโทรคมนาคมของประเทศแซมเบีย ได้เรียกร้องให้ใช้แนวทางตามจีนในการกำกับดูแลอินเทอร์เน็ต และพยายามชี้ให้เห็นว่า Google และ Facebook เป็นภัยคุกคามทางออนไลน์ที่รัฐบาลควรปิดกั้นการเข้าถึง เนื่องจากเป็นช่องทางบิดเบือนข้อมูลข่าวสาร โดยแซมเบียได้มีการออกกฎหมายเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์และความปลอดภัยไซเบอร์ ซึ่งกำหนดโทษจำคุกไว้ในกรณีที่มีการโพสต์ข้อมูลที่กระทบกระเทือนความมั่นคงของชาติ และจับกุมชาวแซมเบียที่วิพากษ์วิจารณ์ประธานาธิบดี Edgar Lungu ในข้อหาหมิ่นประมาท ซึ่งไม่ใช่แค่แซมเบียเท่านั้นที่พยายามใช้แนวทางตามจีนในการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ แต่รัฐบาลหลายประเทศในแอฟริกา เช่น ไนจีเรีย แทนซาเนีย ยูกันดา และซิมบับเว ได้นำโมเดลจีนมากำกับดูแลระบบอินเทอร์เน็ต²²⁷

การยอมรับและนำแนวทางตามโมเดลจีนไปใช้ในแอฟริกา ได้ทำให้จีนได้ผลประโยชน์จากการลงทุนและสามารถเพิ่มอิทธิพลทางเทคโนโลยีผ่าน DSR โดยการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (United Nations Conference on Trade and Development หรือ UNCTAD) ได้รายงานวว่า จีนได้กลายเป็นคู่ค้ารายใหญ่ที่สุดของแอฟริกา โดยแซงหน้าสหรัฐอเมริกา ในปี 2009 และเป็นแหล่งการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) ที่สำคัญในแอฟริกา โดยในปี 2018 จีนมีมูลค่า FDI สูงถึง 4.6 หมื่นล้านดอลลาร์ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 44 จากปี 2014 – 2018²²⁸ และกลายเป็นผู้จัดหาเงินทุนโครงสร้างพื้นฐานรายใหญ่ ทำให้จีนมีช่องทางในการขยายอิทธิพลในภูมิภาคเพิ่มมากขึ้น²²⁹

²²⁴ U.S.-China Economic and Security Review Commission, "Section 3 - China's Strategic Aims in Africa," 153.

²²⁵ Ibid., 154.

²²⁶ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 55.

²²⁷ U.S.-China Economic and Security Review Commission, "Section 3 - China's Strategic Aims in Africa," 154.

²²⁸ Ibid., 156.

²²⁹ Momoko Kidera, "Huawei's deep roots put Africa beyond reach of US crackdown," *Nikkei Asia* (Tokyo) 15 August 2020, <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Huawei-crackdown/Huawei-s-deep-roots-put-Africa-beyond-reach-of-US-crackdown>.

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีนในแอฟริกายังมีข้อพิจารณาที่ต้องระมัดระวังและไม่สามารถมองข้ามได้ เนื่องจากจีนลงทุนเทคโนโลยีเมืองในประเทศกำลังพัฒนาไม่ได้เป็นแค่การให้บริการเทคโนโลยีและให้อิสระกับรัฐบาลท้องถิ่นในการบริหารจัดการ²³⁰ แต่ระบบเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์มักจะมีการเปิด “ประตูหลังบ้าน (Backdoor)” ให้กับประเทศผู้พัฒนาระบบด้วย²³¹ แม้ว่า Huawei จะออกมาปฏิเสธข้อสงสัยดังกล่าว²³² แต่เมื่อพิจารณาถึงกฎหมายของจีนก็ไม่มีข้อห้ามรัฐบาลในการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลเมื่อเกิดกรณีกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ²³³ อีกทั้งในปี 2017 จีนได้ออกกฎหมายเปิดช่องให้บริษัทเอกชนจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารซึ่งรัฐบาลสามารถอ้างเหตุผลด้านความมั่นคงในการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว²³⁴ โดยตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการส่งกลับข้อมูลส่วนบุคคลของพลเมืองในประเทศไปยังจีนนั้น เกิดขึ้นในประเทศซิมบับเว โดยรัฐบาลซิมบับเวได้มีการลงนามในข้อตกลงกับบริษัท CloudWalk Technology ที่มีฐานอยู่ที่เมืองกวางโจว ซึ่งรัฐบาลซิมบับเวจะส่งข้อมูลไบโอเมตริกของพลเมืองเพื่อนำไปพัฒนาระบบการจดจำใบหน้า โดยที่ข้อมูลดังกล่าวไม่ได้รับความยินยอมจากชาวซิมบับเวมาก่อน²³⁵

จากที่กล่าวไปนั้น จะเห็นได้ว่า เมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนที่นำเสนอผ่าน BRI และ DSR เน้นไปที่ความมั่นคงและความปลอดภัยของรัฐเป็นสำคัญ โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจเจก ระบอบการเมือง และสิทธิมนุษยชน โดยแตกต่างจากการพัฒนาเมืองตามโมเดลตะวันตกที่คำนึงถึงการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลด้วย ซึ่งสะท้อนถึงการแข่งขันของทั้งสองแนวคิดดังกล่าวในภูมิรัฐศาสตร์ใหม่²³⁶ โดยในปี 2021 กลุ่ม G7 ที่มีสหรัฐฯ เป็นผู้นำได้เสนอ Build Back Better World (B3W) เพื่อเป็นการตอบโต้การพัฒนาประเทศตามโมเดลจีนภายใต้ BRI และ DSR โดยที่ประชุม G7 ได้กล่าวว่า “เปิดโอกาสในการเป็นหุ้นส่วนการลงทุนเพื่อพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานของประเทศที่มีรายได้น้อยหรือปานกลางที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19” ซึ่งการสนับสนุนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในประเทศกำลังพัฒนาจะครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลด้วย²³⁷ โดยในปี 2020 แองโกลาจัดประมูลเครือข่ายโทรศัพท์ ซึ่ง Africell ภายใต้การสนับสนุนของตะวันตกผ่าน B3W เป็นผู้ชนะการประมูลดังกล่าวในการแข่งขันกับ Huawei ที่ได้รับการสนับสนุนผ่าน BRI โดย Africell เป็นบริษัทที่มีบริษัทแม่อยู่ในสหราชอาณาจักร และได้รับเงินทุนครึ่งหนึ่งจาก US International Development

²³⁰ Yau Tsz Yan, "Smart Cities or Surveillance? Huawei in Central Asia?."

²³¹ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 96.

²³² Roger Bambino, "HOW HUAWEI'S "SAFE CITY" SURVEILLANCE CAMERAS ARE THREATENING HUMAN RIGHTS IN UGANDA."

²³³ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 11.

²³⁴ David Ehl, "Africa embraces Huawei tech despite security concerns."

²³⁵ U.S.-China Economic and Security Review Commission, "Section 3 - China's Strategic Aims in Africa," 155.

²³⁶ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 30.

²³⁷ Charity Wright, "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road," 104.

Finance Corporation (DFC) ซึ่ง Wendy Sherman รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงการต่างประเทศของสหรัฐฯ ให้ความเห็นว่า “สหรัฐฯ ควรเปิดเผยข้อกังวลเกี่ยวกับ Huawei ต่อสาธารณชน และดีใจกับ Africell ผู้ชนะการประมูลดังกล่าวในการจัดหาด้านดิจิทัลที่ปลอดภัยและมีคุณภาพให้กับชาวแองโกลา” ซึ่งสะท้อนว่าบทบาทของจีนในแอฟริกา ทำให้สหรัฐฯ สนใจแอฟริมากมากขึ้น โดยสหรัฐฯ ได้เพิ่มบทบาทในการแข่งขันทางเทคโนโลยีดิจิทัลกับจีนในภูมิภาคแอฟริกา และพยายามชี้ให้เห็นถึงอันตรายจากการพึ่งพาเทคโนโลยีจีน ซึ่งเท่ากับว่าประเทศเหล่านั้นมอบข้อมูลของตนเองให้จีน โดยอาจนำมาซึ่งความเสียหายที่ไม่สามารถประเมินเป็นเงินได้ ทั้งในแบบที่ตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจผ่านการเข้าถึงข้อมูลจากเทคโนโลยีสอดส่องของจีนที่ติดตั้งในประเทศต่างๆ รวมถึงสินค้าและบริการจีนที่ไม่มีคุณภาพและความเสียหายของสังคมที่ไม่เป็นประชาธิปไตย ซึ่งเป็นผลกระทบต่อน้องกันจากการลงทุนของจีนผ่าน BRI และ DSR²³⁸

สรุปจากที่ได้กล่าวไปแล้ว “ฉันทามติวอชิงตัน” และ “ฉันทามติปักกิ่ง” มีความแตกต่างกันในแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะและเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงข้อถกเถียงเกี่ยวกับการพัฒนาของประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะในแอฟริกา ที่รับการลงทุนด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีนอยู่ทั่วไป โดยการปะทะกันและแข่งขันของสองแนวคิดการพัฒนานั้น สามารถวิเคราะห์ได้ว่าการนำเสนอฉันทามติปักกิ่งเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งที่ท้าทายแนวทางการพัฒนาตามฉันทามติวอชิงตัน กล่าวโดยอีกทางหนึ่งจีนได้ท้าทายระเบียบโลกเสรีนิยมใหม่ที่ตะวันตกเป็นผู้เขียนขึ้น และกีดเขาระเบียบดังกล่าวที่กำลังประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจที่เป็นขาลงในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนผ่านทางอำนาจของจีนในระบบระหว่างประเทศ²³⁹

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

²³⁸ Paul Triolo, "The Digital Silk Road and the evolving role of Chinese technology companies," *Adelphi series* 60, no. 487-489 (1 December 2020): 85, <https://doi.org/10.1080/19445571.2020.2151126>, <https://doi.org/10.1080/19445571.2020.2151126>.

²³⁹ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," 178.

บทที่ 4

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามโมเดลจีนกับการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจ

จากการวิเคราะห์ศึกษา BRI กับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศกำลังพัฒนา ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงพื้นที่ภูมิรัฐศาสตร์โลกผ่านการบูรณาการพื้นที่ทางกายภาพและพื้นที่ทางไซเบอร์ (Cyber Space)²⁴⁰ ซึ่งการนำเสนอโมเดลจีนในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะสามารถช่วยให้จีนสามารถเปลี่ยนผ่านทางอำนาจท่าทายระเปียบโลกของสหรัฐฯ ตามทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจ (Power Transition Theory) ของ A.F.K. Organski โดยอธิบายการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจในการเมืองโลกไว้ว่า หากรัฐขนาดใหญ่สามารถพัฒนาศักยภาพให้ทัดเทียมกับรัฐที่มีอำนาจครอบงำแล้ว รัฐขนาดใหญ่จะสามารถท้าทายรัฐที่มีอำนาจครอบงำและก้าวผงาดแทนที่รัฐที่มีอำนาจครอบงำเดิม จึงจะทำให้การเปลี่ยนผ่านทางอำนาจตามทฤษฎีจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งสถานการณ์ตามทฤษฎีดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการผงาดของจีนในปัจจุบัน โดยการเสนอฉันทามติปักกิ่งถือเป็นความท้าทายสำคัญของฉันทามติวอชิงตันที่สหรัฐฯ ได้ครอบงำความคิดการพัฒนาในระบบระหว่างประเทศ²⁴¹

นับตั้งแต่ปี 1978 จีนภายใต้เติ้งเสี่ยวผิงได้มีความพยายามปฏิรูปการพัฒนาประเทศให้ทันสมัยในแบบค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจทั้งประเทศสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบตลาดมากขึ้น²⁴² โดยการริเริ่มนวัตกรรมทางเศรษฐกิจแบบทุนนิยมในพื้นที่ที่จัดตั้งเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zones: SEZs) ใน 4 เมือง ได้แก่ เซินเจิ้น ชัวเถา เซี่ยเหมิน และจูไห่ โดยรัฐบาลกลางให้อำนาจกับรัฐบาลในแต่ละท้องถิ่นในการจัดการพื้นที่ที่ดูแลรับผิดชอบ ซึ่งต่อมาจีนได้ขยายพื้นที่ในการพัฒนาไปยังพื้นที่อื่นๆ ในประเทศ²⁴³ โดยจีนพัฒนาตนเองด้วยการซ่อนและรอเวลา (Hide and Bide approach) จนเศรษฐกิจภายในเข้มแข็ง และสามารถออกไปลงทุนและสร้างการพัฒนาในต่างประเทศได้²⁴⁴ ซึ่ง A.F.K. Organski ได้อธิบายว่า การที่รัฐที่มีอำนาจขนาดใหญ่สามารถท้าทายระเปียบระหว่างประเทศที่นำโดยรัฐที่มีอำนาจครอบงำได้ เกิดขึ้นจากการพัฒนาศักยภาพทางการเมืองภายใน ซึ่งจีนประสบความสำเร็จอย่างสูงในการพัฒนาประเทศดังกล่าว โดยการพัฒนาศักยภาพทางอำนาจมาจาก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านประชากร และด้านการเมือง²⁴⁵ ดังต่อไปนี้

²⁴⁰ ณัฐชนน ลิ้มบุญสืบสาย ยุทธฤทธิ์ บุนนาค, และธนัชฐา สุกกล้า,, "การแข่งขันทางเทคโนโลยีระหว่างสหรัฐอเมริกากับจีน: นัยต่อภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และไทย," วิเทศปริทัศน์, no. 3 (2564): 8, https://image.mfa.go.th/mfa/0/40JCTby7gE/documents/วิเทศปริทัศน์_3-2564_การแข่งขันทางเทคโนโลยี.pdf.

²⁴¹ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," 177-78.

²⁴² Ronald C. Keith, *Deng Xiaoping and China's Foreign Policy*, 224.

²⁴³ Ibid., 100.

²⁴⁴ Ibid., 19.

²⁴⁵ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," 191.

$$\text{อำนาจ (Power)} = \text{GDP ต่อจำนวนประชากร (Economic Production per Capita)} \\ \times \text{ประชากร (Population)} \times \text{ความสามารถทางการเมือง (Political Capacity)}$$

ประการแรก ด้านเศรษฐกิจ คือการพิจารณาจากอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งวัดจาก Gross domestic product (GDP) โดยในการประชุมพรรคคอมมิวนิสต์จีนในปี 1987 ตั้งเส้นยี่สิบได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศในแต่ละระยะตั้งแต่ทศวรรษที่ 1980 -2000 ดังนี้

(1) แผนในการพัฒนาประเทศก้าวแรก ปี 1981 – 1990 จีนได้เป้าหมายเพื่อจัดการกับปัญหาความยากจน และปากท้องของประชาชนจีน โดยในปีที่สิ้นสุดแผน GDP ของจีนจะต้องเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าของ GDP ในปี 1980

(2) แผนในการพัฒนาที่ก้าวที่สอง ปี 1991 – 2000 จีนมีเป้าหมายในการบรรลุความกินดีอยู่ดีของประชาชนจีน โดยกำหนดให้ในปีที่สิ้นสุดแผนดังกล่าว GDP ของจีนจะเพิ่มเป็นสองเท่าของ GDP ในปี 1990

(3) แผนในการพัฒนาที่สาม ปี 2001 – 2010 จีนมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ความกินดีอยู่ดีของประชาชนจากแผนก้าวที่สอง โดยกำหนดให้ในปีที่สิ้นสุดแผนดังกล่าว GDP ของจีนจะเพิ่มเป็นสองเท่าของ GDP ในปี 2000

จากการดำเนินการตามแผนทั้งสามก้าวนี้ ทำให้จีนพัฒนาอย่างก้าวกระโดดจากปี 1980 ที่มี GDP per Capita อยู่ที่ 250 ดอลลาร์สหรัฐฯ ได้เพิ่มขึ้นเป็น 500 ดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 1990 ซึ่งเป็นปีที่สิ้นสุดแผนก้าวแรก และเพิ่มขึ้นเป็น 848 ดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2000 ซึ่งเป็นปีที่สิ้นสุดแผนก้าวที่สอง และต่อมาในปี 2010 ได้เพิ่มขึ้นเป็น 4,380 ดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งเป็นปีที่สิ้นสุดแผนก้าวที่สาม²⁴⁶ โดยในปัจจุบัน GDP ของจีนในรัฐบาลสีจิ้นผิงก็ยังสามารถเติบโตต่อเนื่อง ซึ่งใน 5 ปีแรกของรัฐบาลสีจิ้นผิง เห็นได้ว่า GDP ของจีนได้เพิ่มขึ้นจาก 8.4 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2012 เป็น 11.4 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2016 และมีการคาดการณ์ในปี 2018 GDP ของจีนอาจจะมีมูลค่าเป็น 13.4 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และยังคงเห็นแนวโน้มการเติบโตของเศรษฐกิจจีนอย่างต่อเนื่อง โดยจีนได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจเข้าสู่การใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนประเทศและการลงทุนกับต่างประเทศผ่าน BRI ซึ่งคาดว่าจะส่งเสริมการเติบโตของจีนต่อไปในระดับโลก²⁴⁷

²⁴⁶ หลี่ เหวินเหลียง, "การพัฒนาที่ยั่งยืนในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของจีน," วารสารพัฒนาสังคมและยุทธศาสตร์การบริหาร คณะพัฒนาสังคมและยุทธศาสตร์การบริหาร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 17, no. 1 (2558): 155.

²⁴⁷ วณิชชา ธรรมนิธิกุล, สีจิ้นผิง ผู้นำจีนสมัยที่ 2 และการเตรียมขยายวาระดำรงตำแหน่งประธานาธิบดีเพื่อสืบต่ออำนาจสมัยที่ 3, กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (15 มีนาคม 2561), 2.

ประการที่สอง ด้านประชากร จีนเป็นหนึ่งในประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในโลก โดยในปี 2023 มีประชากรมากถึง 1.4 พันล้านคน²⁴⁸ ซึ่ง A.F.K. Organski กล่าวว่าปัจจัยด้านประชากรมีความสำคัญต่อศักยภาพของรัฐ โดยในรัฐที่มีอำนาจขนาดใหญ่ที่สามารถทำทลายอำนาจของรัฐที่มีอำนาจครอบงำได้²⁴⁹ ดังนั้น จำนวนประชากรที่มากที่สุดของโลกของจีนประกอบกับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประชากรของจีนในปี 2007 จีนได้ให้ความสำคัญกับพลเมืองในฐานะทรัพยากรมนุษย์ที่จะขับเคลื่อนประเทศให้เจริญก้าวหน้า ซึ่งในปี 2022 ประชุมสมัชชาผู้แทนพรรคคอมมิวนิสต์จีน ครั้งที่ 20 กล่าวว่า “ความทันสมัยแบบจีนเป็นความทันสมัยแบบที่มีประชากรจำนวนมาก จีนจะสร้างระบบที่สนับสนุนการมีลูก และจะดำเนินยุทธศาสตร์ของประเทศในการรับมือกับประชากรสูงอายุอย่างแข็งขัน”²⁵⁰

ประการที่สาม ด้านการเมือง คือความสามารถของจีนในการพัฒนาการเมือง แม้ว่าความสามารถทางการเมืองเป็นเรื่องที่ประเมินได้ยาก โดย Jacek Kugler ได้กล่าวถึง ความสามารถทางการเมืองสัมพัทธ์ (Relative political capacity: RPC) เพื่อนำมาประเมินความสามารถทางการเมืองซึ่งมาจากสัดส่วนความแตกต่างระหว่างรายได้ที่รัฐบาลคาดว่าจะจัดเก็บได้ และรายได้ของรัฐบาลที่สามารถนำมาดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้²⁵¹ เช่น จากการที่รัฐบาลจีนสามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อลงทุนเมืองอัจฉริยะ จนทำให้เมืองอัจฉริยะของจีนมีมูลค่ามากกว่า 25.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และในปี 2011 – 2018 การลงทุนด้านไอทีของจีนมีมูลค่ามากกว่า 3000 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งมีสัดส่วนของตลาดคิดเป็นร้อยละ 22 ของโลก

อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจ ได้อธิบายว่ารัฐที่มีอำนาจขนาดใหญ่จะทำทลายระเบียบระหว่างประเทศได้นั้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ศักยภาพที่มากเพียงพอที่จะทำทลายประเทศที่มีอำนาจครอบงำ และความไม่พอใจในสถานะในระบบระหว่างประเทศ²⁵² ซึ่งได้กล่าวไปแล้วในงานวิจัยนี้ จะเห็นได้ว่าจีนมีความไม่พอใจในระบบระเบียบเดิมของสหรัฐฯ ซึ่งการส่งออกโมเดลจีนในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในแอฟริกาได้สะท้อนว่าต้องการเผยแพร่และการยอมรับแนวทางการพัฒนาเมืองจากประเทศแอฟริกาจากการลงทุนและดำเนินการด้านเทคโนโลยีเมืองในภูมิภาคเพื่อให้เกิดการยอมรับฉันทามติปักกิ่งที่นำเสนอผ่าน BRI และ DSR โดยฉันทามติปักกิ่งได้เผยแพร่การพัฒนาในอีกชุดหนึ่งที่ไม่สอดคล้องตามฉันทามติของสหรัฐฯ²⁵³

²⁴⁸ บทวิเคราะห์ : จีนเปลี่ยนจากประเทศที่มีประชากรมากที่สุดให้เป็นประเทศที่มีทรัพยากรบุคคลที่เข้มแข็ง, *CRI Online*, 26 เมษายน 2566, <https://thai.cri.cn/2023/04/26/ARTIbtAMfTnwDSu3L83yaN230426.shtml>.

²⁴⁹ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," 190.

²⁵⁰ บทวิเคราะห์ : จีนเปลี่ยนจากประเทศที่มีประชากรมากที่สุดให้เป็นประเทศที่มีทรัพยากรบุคคลที่เข้มแข็ง."

²⁵¹ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," 191.

²⁵² Ibid., 174.

²⁵³ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 25-26.

จีนประสบความสำเร็จในการสร้างการยอมรับโมเดลจีนในการพัฒนาเมืองจากแอฟริกา โดยเสนอฉันทามติปักกิ่ง เพื่อพยายามสร้างกระบวนการพัฒนาแทนที่ (Overtaking Process) รัฐที่มีอำนาจครอบงำอย่างสหรัฐฯ ในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นลักษณะภายนอกที่มาจาก การเปลี่ยนแปลงภายในประเทศที่มีอำนาจขนาดใหญ่²⁵⁴ สรุปได้ดังนี้

1. ความสำเร็จในการสร้างเมืองอัจฉริยะภายในประเทศด้วยตัวเอง²⁵⁵
2. จีนไม่มีประสบการณ์เป็นประเทศเจ้าอาณานิคมในแอฟริกา²⁵⁶
3. การลดความนิยมในตัวแบบของตะวันตกกำลังเผชิญภาวะเศรษฐกิจถดถอย และโมเดลตะวันตกไม่ประสบความสำเร็จในการแก้วิกฤตเศรษฐกิจโลก ซึ่งทำให้ประเทศกำลังพัฒนามีประสบการณ์ความผิดหวังในการทำตามตัวแบบตะวันตก²⁵⁷
4. เงื่อนไขในการลงทุนของจีนตอบสนองความต้องการภายในของประเทศในแอฟริกา มากกว่าเงื่อนไขของตะวันตก ได้แก่ ด้านการเมือง ด้านการเงิน และด้านภูมิศาสตร์²⁵⁸

A.F.K. Organski อธิบายเพิ่มเติมว่า เมื่อประเทศพัฒนาแล้วใช้ศักยภาพที่มีการพัฒนาจนหมดสิ้นแล้ว หากประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าภายหลังสามารถเติบโตได้มากกว่าและเร็วกว่าประเทศที่มีอำนาจขนาดใหญ่ก็อาจสามารถบรรลุกระบวนการพัฒนาแทนที่ เพื่อขึ้นมาเป็นรัฐที่มีอำนาจครอบงำแทนได้

ดังนั้น การที่จีนได้นำเสนอเมืองอัจฉริยะผ่านได้ BRI เป็นการเสนอชุดแนวคิดในการพัฒนาที่ทำหายชุดแนวคิดที่มีอยู่ในระบบระหว่างประเทศ นั่นคือ “ฉันทามติวอชิงตัน” โดยฉันทามติปักกิ่งได้เข้ามาแข่งขันกับฉันทามติวอชิงตันที่สหรัฐฯ เป็นกระแสการพัฒนาหลักในระบบระหว่างประเทศที่สหรัฐฯ ครอบงำอยู่ แต่จีนส่งออกประสบการณ์ในการพัฒนาเมืองของตนเองและแนวทางที่ยืดหยุ่นในการประยุกต์ใช้งานกับท้องถิ่นมากกว่าสหรัฐฯ ทำให้ประเทศในแอฟริกาเกิดความสนใจและยอมรับรูปแบบการพัฒนาของจีนที่แตกต่าง และมองว่าระเบียบโลกอาจไม่ได้มีแนวคิดชุดเดียวมาตั้งแต่แรก จากการศึกษาที่จีนได้พยายามเสนอระเบียบอีกชุดหนึ่งเพื่อท้าทายฉันทามติวอชิงตัน ซึ่งจะนำมาสู่การสร้างความเป็นผู้นำในการแข่งขันด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเมืองกับสหรัฐฯ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจในระดับโลก จีนได้ผงาดทางอำนาจเพื่อที่จะบรรลุกระบวนการพัฒนาแทนที่ในการสร้างอิทธิพลเหนือระบบระหว่างประเทศและจัดสรรลำดับชั้นทางโครงสร้างอำนาจให้เป็นไปในทางที่จีนต้องการในที่สุด²⁵⁹

²⁵⁴ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," 177-78.

²⁵⁵ Alice Ekman, *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*, 1.

²⁵⁶ Stefan Halper, *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*, 76.

²⁵⁷ Kevin P. Gallagher, *The China Triangle : Latin America's China Boom and the Fate of the Washington Consensus*, 27.

²⁵⁸ Obert Hodzi, "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century," 55.

²⁵⁹ A.F.K. Organski and Jacek Kugler, "CHAPTER 7 The Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,," 177-78.

บทที่ 5

บทสรุป

เนื่องจากจีนสามารถพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้าได้ทัดเทียมกับสหรัฐฯ ซึ่งเป็นประเทศที่มีอำนาจครอบงำระบบระหว่างประเทศ โดยความสำเร็จในการพัฒนาประเทศของจีนเป็นรูปแบบทุนนิยมโดยรัฐ (state capitalism) ที่แตกต่างจากการพัฒนาแบบตะวันตกตามฉันทามติวอชิงตัน โดยปัจจัยภายในประเทศทำให้จีนเติบโตและขยายตลาดออกไปนอกประเทศ และเผยแพร่ประสบการณ์ความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจของตนเอง ซึ่งคือ “โมเดลจีน (China model)” ตั้งแต่ก่อน BRI และชัดเจนเป็นรูปธรรมหลังจากมี BRI แล้ว ซึ่ง BRI ได้สะท้อนความไม่พอใจในระเบียบโลกที่เป็นอยู่ เนื่องจากระเบียบระหว่างประเทศตามทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านทางอำนาจเป็นระเบียบที่มีการกระจายอำนาจตามลำดับชั้น (Hierarchical Distribution of Power) โดยสหรัฐฯ เป็นผู้มั่งคั่งมีอิทธิพลเหนือการกำหนดและการดำเนินไปของระเบียบระหว่างประเทศ ดังนั้น DSR ภายใต้ BRI ได้สะท้อนความพยายามเปลี่ยนผ่านทางอำนาจโดยการเข้าไปลงทุนในเมืองอัจฉริยะทั่วโลก ซึ่งประเทศในแอฟริกาเป็นประเทศขนาดเล็กก็มีความไม่พอใจในระเบียบโลกเช่นเดียวกัน ทำให้การเลือกใช้เทคโนโลยีของจีนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเมืองและที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์กับจีนในแอฟริกา ภายใต้ในบริบทการแข่งขันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของมหาอำนาจนั้น จึงเป็นโอกาสของประเทศเหล่านี้ในการมองหาทางเลือกใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับข้อจำกัดของประเทศ เช่น ระเบิดการเติบโตแบบเผด็จการ ความยากจน ประสบการณ์ในฐานะประเทศที่มีบาดแผลร่วมกันในยุคล่าอาณานิคมจากตะวันตก เป็นต้น ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนบุคคลและพื้นที่ส่วนบุคคลเพื่อการพัฒนาพื้นที่เมือง การถูกสอดส่องทางเทคโนโลยีกลายเป็นประเด็นร้อนในสายตาประเทศเหล่านี้

เมื่อพิจารณาจากการลงทุนเมืองอัจฉริยะในแอฟริกาที่เต็มไปด้วยความทะเยอทะยานของจีนแล้วทางเลือกเหล่านี้ดูน่าสนใจ เพราะแม้ว่าจะเสียเปรียบในระเบียบโลกมากกว่าจีน แต่ประเทศเหล่านี้ไม่ได้มีอำนาจมากพอจะต่อรองหรือจัดการกับความไม่พอใจในสถานะของตนได้ แม้ว่าจะมีข้อกังขาเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และการใช้อำนาจอธิปไตยทางเทคโนโลยี (Technological Sovereignty) ของรัฐบาลท้องถิ่นที่การใช้เทคโนโลยีเป็นการเอื้อประโยชน์กับจีน และในยุคที่ข้อมูลมีค่าดังทองคำ ข้อมูลเหล่านี้จะมีประโยชน์ต่อจีนในอนาคต และสร้างความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนผ่านระเบียบโลก และจัดการกับระเบียบโลกที่จีนไม่พอใจได้ ดังที่ประธานาธิบดีปูตินของรัสเซียได้กล่าวไว้ว่า “รัฐใดสามารถผูกขาดเทคโนโลยีได้ รัฐนั้นสามารถปกครองโลกได้” ซึ่งการกระทำดังกล่าวเป็นอาจเป็นการแสดงออกถึงการเผชิญหน้ากับสหรัฐฯ หากจีนเห็นว่าระเบียบโลกที่มีอยู่เดิมขัดแย้งกับผลประโยชน์ของจีน และความพร้อมในการเป็นผู้นำในฝั่งตรงข้ามกับโลกตะวันตก

บรรณานุกรม

- A.F.K. Organski, and Jacek Kugler. "Chapter 7 the Power Transition : A Retrospective and Prospective Evaluation,." In *Handbook of War Studies*, edited by Manus I. Midlarsky, 171-94. New York: Routledge, 2011.
- Alex He. "The Digital Silk Road and China's Influence on Standard Setting." Report. *CIGI Papers*, no. 264 (April 2022). <https://apo.org.au/node/317280>.
- Alice Ekman. *China's Smart Cities: The New Geopolitical Battleground*. Paris: Études de l'Ifri, 2019.
- Alvin Cheng-Hin Lim. "Africa and China's 21st Century Maritime Silk Road." *The Asia-Pacific Journal* 13, Issue 11, no. 1 (March 2015): 1-14.
- Aregbeshola R. Adewale. "Africa-China Strategic Coalition a Remodelled Financial Model for Infrastructure Development." In *Belt and Road Initiative: Alternative Development Path for Africa*, edited by Thokozani Simelane and Lavhelesani Managa, 73-88. Pretoria: Africa Institute of South Africa, 2018.
- Bulelani Jili. "Africa's Demand for and Adoption of Chinese Surveillance Technology." *Digital Forensic Research Lab (DFRLab)* (May 2023): 1-11.
- . "Chinese Ict and Smart City Initiatives in Kenya." *Asia Policy* 17, no. 3 (2022): 40-50.
- . "The Spread of Surveillance Technology in Africa Stirs Security Concerns." *Africa Center for Strategic Studies*. (11 December 2020). <https://africacenter.org/spotlight/surveillance-technology-in-africa-security-concerns/>.
- Cary Huang, and Andrea Chen. "China to Have 30 Per Cent Stake, Veto Power under AiiB Deal." *South China Morning Post* (Hong Kong), 30 June 2015. <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy-defence/article/1829342/china-have-30-cent-stake-veto-power-under-aiib-deal>.
- Charity Wright. "China's Digital Colonialism: Espionage and Repression Along the Digital Silk Road." *SAIS Review of International Affairs* 41, no. 2 (Summer-Fall 2021): 89-

113.

"China Is Helping Zimbabwe to Build a Surveillance State." *The Economist* (London), 15 December 2022. <https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2022/12/15/china-is-helping-zimbabwe-to-build-a-surveillance-state>.

Chiponda Chimbelu. "Status Complicated: In Zambia, China-Africa Is a Partnership Washington Should Not Necessarily Envy." *Asia Policy* 29, no. 3 (2022): 61-69.

Christopher Carey. "Shanghai Wins Smart City 2020 Award." *Cities Today* (London), 18 November 2020. <https://cities-today.com/shanghai-wins-smart-city-2020-award/>.

Dale Aluf. "China's Digital Footprint Grows in the Middle East & North Africa." *Mapping Global China*, 2023. https://mapglobalchina.com/research_briefs/chinas-digital-footprint-grows-in-the-middle-east-north-africa/.

David E. Bloom, Jeffrey D. Sachs, Paul Collier, and Christopher Udry. "Geography, Demography, and Economic Growth in Africa." *Brookings Papers on Economic Activity* 1998, no. 2 (1998): 207-95. <https://doi.org/10.2307/2534695>.
<http://www.jstor.org/stable/2534695>.

David Ehl. "Africa Embraces Huawei Tech Despite Security Concerns." *Deutsche Welle* (Bonn), 8 February 2022. <https://www.dw.com/en/africa-embraces-huawei-technology-despite-security-concerns/a-60665700>.

David Gordon, and Meia Nouwens. *The Digital Silk Road ; China's Technological Rise and the Geopolitics of Cyberspace*. The Adelphi Series. Edited by Benjamin Rhodes. 1 ed. Edited by Jeffrey Mazo. New York: Routledge, 2022.
doi:10.4324/9781003390268.

Dickens Olewe. "Kenya Elections 2022: Win or Lose, Why Raila Odinga's Election Challenge Matters." *BBC NEWS* (London), 22 August 2022.
<https://www.bbc.com/news/world-africa-62599219>.

Dr Sanne van der Lugt. "What Role Does the Digital Silk Road Have in the Domestic Debate on Digitalization in Ethiopia? ." In *The Digital Silk Road: Perspectives from Affected Countries*, edited by Rogier Creemers, 42-53. Leiden: The Leiden Asia Centre, 2021.

Edwin Lin. "Big Fish in a Small Pond: Chinese Migrant Shopkeepers in South Africa."

International Migration Review 48, no. 1 (Spring 2014): 181-215.

Explained Desk. "Xi Jinping's 24-Character Slogan: What Is It, What Does It Say About China's Foreign Policy?" *The Indian Express* (Uttar Pradesh), 15 March 2023.
<https://indianexpress.com/article/explained/explained-global/xis-24-character-slogan-what-is-it-what-it-says-about-chinas-foreign-policy-8497224/>.

Gregory J. Moore. "Huawei, Cyber-Sovereignty and Liberal Norms: China's Challenge to the West/Democracies,." *Journal of Chinese Political Science* 28, no. 1 (2023): 151-67. <https://doi.org/10.1007/s11366-022-09814-2>.

Henry Tugendhat, and Julia Voo. "China's Digital Silk Road in Africa and the Future of Internet Governance." *Working Paper*, China Africa Research Initiative (CARI), School of Advanced International Studies (SAIS), Johns Hopkins University,, no. 2021/50 (August 2021): 1-26.
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/248178/1/sais-cari-wp50.pdf>.

Hongying Wang. "A Deeper Look at China's "Going out" Policy." *CIGI Commentary*. (March 2016,).
https://www.cigionline.org/static/documents/hongying_wang_mar2016_web.pdf.

"Huawei Infiltration in Uganda." *Privacy International*,, 2020, 25 June.
<https://privacyinternational.org/case-study/3969/huawei-infiltration-uganda>.

Ismaila Rimi Abubakara, and Yusuf Adedoyin Aina. "The Prospects and Challenges of Developing More Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable Cities in Nigeria." *Land Use Policy* 87 (1 September 2019): 1-10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104105>.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837718318933>.

James Kynge, Valerie Hopkins, Helen Warrell, and Kathrin Hille. "Exporting Chinese Surveillance: The Security Risks of 'Smart Cities'." *Financial Time*. (2021). Accessed 31 September 2022. <https://www.ft.com/content/76fdac7c-7076-47a4-bcb0-7e75af0aadab?shareType=nongift>.

Joe O'Halloran. "Shanghai Ranked World's Top Smart City for 2023." *Computer Weekly*, 31 May 2023. <https://www.computerweekly.com/news/366538818/Shanghai-ranked-worlds-top-smart-city-for-2023>.

Jonathan E. Hillman, and Maesea McCalpin. *Watching Huawei's "Safe Cities"*. Center

for Strategic and International Studies (Washington D.C.: 2019). https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/191030_HillmanMcCalpin_HuaweiSafeCity_layout_v4.pdf.

Katherine Atha, Jason Callahan, John Chen, Jessica Drun, Kieran Green, Brian Lafferty, Joe McReynolds, Benjamin Rosen James Mulvenon, and Emily Walz. *China's Smart Cities Development Report*. U.S.-China Economic and Security Review Commission (SOS International LLC (SOSi), January 2020).

Kenneth Kalu, Oliver Nnamdi Okafor, and Xiaohua Lin. "Strengthening State Capacity in Africa: Lessons from the Washington Versus Beijing Consensus." *Journal of Public Affairs* 22, no. 1 (2022). <https://doi.org/10.1002/pa.2811>.

Kevin P. Gallagher. *The China Triangle : Latin America's China Boom and the Fate of the Washington Consensus*. Oxford: Oxford University Press, 2016.

Khwezi Nkwanyana. "China's Ai Deployment in Africa Poses Risks to Security and Sovereignty." *The Strategist* (Canberra), 5 May 2021. <https://www.aspistrategist.org.au/chinas-ai-deployment-in-africa-poses-risks-to-security-and-sovereignty/>.

Lauren Feiner. "Huawei Employees Intercepted Encrypted Messages to Help African Governments Spy on Political Opponents, Says Wsj." *CNBC*, 14 August 2019. <https://www.cNBC.com/2019/08/14/huawei-employees-helped-african-governments-spy-on-opponents-wsj.html>.

Linda Hardesty. "Uganda Confirms Its Use of Huawei Facial Recognition Technology." *Fierce Electronics*, 21 August 2019. <https://www.fierceelectronics.com/electronics/uganda-confirms-its-use-huawei-facial-recognition-technology>.

Matt Ferchen. "The Two Faces of the China Model: The Bri in Southeast Asia." In *Global Perspectives on China's Belt and Road Initiative*, edited by Florian Schneider. Asserting Agency through Regional Connectivity, 245-64: Amsterdam University Press, 2021.

Matthew P. Funaiolo, and Bonnie S. Glaser. "Xi Jinping's 19th Party Congress Speech Heralds Greater Assertiveness in Chinese Foreign Policy." *CSIS Commentary*. (26 October 2017). <https://www.csis.org/analysis/xi-jinpings-19th-party-congress->

[speech-heralds-greater-assertiveness-chinese-foreign?fbclid=IwAR2FLE_mqwNw-aFBC4pU_H7w7EWhn9NOwEWxWFeO81Un5Z5cgw3f1qxGPrO.](https://www.ena.et/web/eng/w/en_5655)

"Ministry to Replace Woredanet with New Ict Infrastructure." *Ethiopian News Agency* (Addis Ababa), 2019. https://www.ena.et/web/eng/w/en_5655.

Momoko Kidera. "Huawei's Deep Roots Put Africa Beyond Reach of Us Crackdown." *Nikkei Asia* (Tokyo), 15 August 2020. <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Huawei-crackdown/Huawei-s-deep-roots-put-Africa-beyond-reach-of-US-crackdown>.

Nitya Marimuthu. "7 Ways 5g Internet Could Reduce Poverty." *The Borgen Project*. (19 August 2020). Accessed 12 October 2022. <https://borgenproject.org/5g-internet-could-reduce-poverty/>.

Obert Hodzi. "The China Effect: Democracy and Development in the 21st Century." *Asia Policy* 17, no. 3 (2022): 51-60.

Ovigwe Eguegu. "The Digital Silk Road: Connecting Africa with New Norms of Digital Development." *Asia Policy* 29, no. 3 (2022): 30-39.

Paul Bischoff. "Surveillance Camera Statistics: Which Cities Have the Most Cctv Cameras?" *Comparitech*, 23 May 2023. <https://www.comparitech.com/vpn-privacy/the-worlds-most-surveilled-cities/>.

Paul Sandle. "Uk Extends Deadline to Remove Huawei Equipment from 5g Network Core." *Reuters* (London), 13 October 2022. <https://www.reuters.com/business/media-telecom/uk-extends-deadline-remove-huawei-equipment-5g-network-core-2022-10-13/>.

Paul Triolo. "The Digital Silk Road and the Evolving Role of Chinese Technology Companies." *Adelphi series* 60, no. 487-489 (1 December 2020): 65-88. <https://doi.org/10.1080/19445571.2020.2151126>.
<https://doi.org/10.1080/19445571.2020.2151126>.

Rachel Bernstein. "Introduction." *Asia Policy* 17, no. 3 (2022): 1-4.

Richard Hu. "The State of Smart Cities in China: The Case of Shenzhen." *Energies* 12, no. 22 (2019): 1-18. <https://www.mdpi.com/1996-1073/12/22/4375>.

Robert Muggah. "'Smart' Cities Are Surveilled Cities." *Foreign Policy*, 17 April 2021. <https://foreignpolicy.com/2021/04/17/smart-cities-surveillance-privacy-digital-threats-internet-of-things-5g/>.

- Roger Bambino. "How Huawei's "Safe City" Surveillance Cameras Are Threatening Human Rights in Uganda." *Techjaja* (Kampala), 22 March 2020.
<https://techjaja.com/how-huaweis-safe-city-surveillance-cameras-are-threatening-human-rights-in-uganda/>.
- Ronald C. Keith. *Deng Xiaoping and China's Foreign Policy*. Routledge Contemporary China Series. New York: Routledge, 2018.
- Samuel Woodhams. "China, Africa, and the Private Surveillance Industry." *Georgetown Journal of International Affairs* 21 (2020): 158-65.
<https://doi.org/10.1353/gia.2020.0002>.
- . "Huawei Says Its Surveillance Tech Will Keep African Cities Safe but Activists Worry It'll Be Misused." *Quartz* (New York), 20 March 2020.
<https://qz.com/africa/1822312/huaweis-surveillance-tech-in-africa-worries-activists>.
- Stefan Halper. *The Beijing Consensus: Legitimizing Authoritarianism in Our Time*. New York: Basic Books, 2012.
- Sukhee Han. "China's Pursuit of Peaceful Power Transition: A Case of Ict (Information and Communications Technologies) Standard Setting." *International Area Studies Review* 12, no. 3 (2009): 27-42.
<https://doi.org/10.1177/223386590901200302>.
- Terry Mobley. "The Belt and Road Initiative: Insights from China's Backyard." *Strategic Studies Quarterly* 13, no. 3 (2019): 52-72.
- Theodor Tudoroiu. *China's Globalization from Below: Chinese Entrepreneurial Migrants and the Belt and Road Initiative*. Contemporary China Series. New York: Routledge, 2021.
- Todd Ashton. *5g: An Answer for a Prosperous Economy in South Africa*. (15 September 2022). <https://www.ericsson.com/en/blog/1/2022/5g-an-answer-for-a-prosperous-economy-in-south-africa>.
- U.S.-China Economic and Security Review Commission. "Section 3 - China's Strategic Aims in Africa." Chap. U.S.-China Global Competition In *2020 Annual Report to Congress*, 136-99. Washington DC: U.S. Government Publishing Office, 2020.
- Willem H. Gravett. "Digital Neocolonialism: The Chinese Surveillance State in Africa."

African Journal of International and Comparative Law 30, no. 1 (2022): 39-58.
<https://doi.org/10.3366/ajicl.2022.0393>.

Yau Tsz Yan. "Smart Cities or Surveillance? Huawei in Central Asia?" *The Diplomat*, 2019.
<https://thediplomat.com/2019/08/smart-cities-or-surveillance-huawei-in-central-asia/>.

Yongjae Lee. "The Us-China Digital Innovation Competition and Power Transition : China's Digital Innovation and Similarity in Un Voting." *Journal of International and Area Studies* 29, no. 1 (2022): 39-60.

Yujia He, and Angela Tritto. "Chinese-Invested Smart City Development in Southeast Asia - How Resilient Are Urban Megaprojects in the Age of Covid-19?". *HKUST IEMS Thought Leadership Brief*, no. 56 (Summer 2021): 1-4.

"บทวิเคราะห์ : จีนเปลี่ยนจากประเทศที่มีประชากรมากที่สุดให้เป็นประเทศที่มีทรัพยากรบุคคลที่เข้มแข็ง." *CRI Online*, 26 เมษายน 2566.
<https://thai.cri.cn/2023/04/26/ARTIbtAMflTrwDSuC3L83yaN230426.shtml>.

พิษณุ เกรียงกมลสาร, มงคล ตั้งจิตโรโสภา, and และธัญญาศิริ จิตรระกูลมหาศาล. ถอดแก็ดมังกรตอน 8 เจาะเจาะเศรษฐกิจมังกร จรรุ่ง...พุ่งสู่ Gdp ที่ 1 โลก. Edited by สุทธิศักดิ์ เลหาชีวิน. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์อักษร, 2561.

ยุทธฤทธิ์ บุนนาค, ณัฐชนน ลิ้มบุญสืบสาย, และธนัชฐา สุกกล้า,. "การแข่งขันทางเทคโนโลยีระหว่างสหรัฐอเมริกากับจีน: นัยต่อภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงและไทย." *วิเทศปริทัศน์*, no. 3 (2564): 1-17. https://image.mfa.go.th/mfa/0/4OJCTby7gE/documents/วิเทศปริทัศน์_3-2564_การแข่งขันทางเทคโนโลยี.pdf.

วณิชชา ธรรมนิธิกุล. สี่จีนผิง ผู้นำจีนสมัยที่ 2 และการเตรียมขยายวาระดำรงตำแหน่งประธานาธิบดีเพื่อสืบต่ออำนาจสมัยที่ 3. กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (15 มีนาคม 2561).

วิธีร์ พานิชวงศ์, สุทธิ สุนทรานุรักษ์, และวิเชียร แก้วสมบัติ,. "Beijing Consensus ฉันทามติแห่งกรุงปักกิ่ง." *Thailandindustry*, 18 มกราคม 2555.
http://www.thailandindustry.com/indust_newweb/articles_preview.php?cid=16012.

สนิท ปีนสกุล, ปรีดา พิทยาพันธ์, เจษฎา โพธิ์จันทร์, และปฐิม ศรีสวัสดิ์,. การศึกษาระบบโลจิสติกส์รองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เชื่อมโยงประเทศไทยกับกลุ่มประเทศภาคี ภายใต้ยุทธศาสตร์เส้นทางสายไหมในศตวรรษที่ 21. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (กรุงเทพฯ: 2564).

สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย. "ความเป็นเมืองในอนาคตของประชาคมอาเซียน." *THE THAI REAL*

ESTATE ASSOCIATION, 2560. <https://thairealestate.org/content/detail/388/>ความ
เป็นเมืองในอนาคตของประชาคมอาเซียน.

สุมาลี สุขदानนท์. "ผลกระทบและแนวโน้มการพัฒนาเส้นทางสายใหม่ใหม่ในศตวรรษที่ 21." สถาบัน
การขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2562).

<http://www.cuti.chula.ac.th/articles/494/>.

สุรชาติ บำรุงสุข. "ความริเริ่มแถบและเส้นทาง." จุลสารความมั่นคงศึกษา, no. 205 (2562).

หลี่ เหวินเหลียง. "การพัฒนาที่ยั่งยืนในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของจีน." วารสารพัฒนา
สังคมและยุทธศาสตร์การบริหาร คณะพัฒนาสังคมและยุทธศาสตร์การบริหาร สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 17, no. 1 (2558): 153-60.

อดิ๊บ ยูซุฟ. "นโยบายหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (One Belt One Road Initiative): ความร่วมมือและความ
ขัดแย้ง: กรณีศึกษากวาดาร์พอร์ต รัฐบาลโบลจิสถาน (Gwadar Port, Balochistan) ประเทศ
ปากีสถาน." รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2561.

อริสา จันทร์บุญทา และจิรัฐ เจนพิงพร. "ความเป็นเมือง (Urbanization) และนโยบายของไทย.
บทความวิจัยขนาดสั้น Focused and Quick (Faq) 128. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561.

อักษรศรี พานิชสาส์น. "ยุทธศาสตร์ Bri กับผลกระทบการค้าไทย-จีน ในยุคสีจิ้นผิง." *The 101 World*.
(2562). <https://www.the101.world/bri-effects-on-thai-china-trading/>.

อัศวินท์ ศาสนพิทักษ์ และสมศักดิ์ อมรสิริพงศ์. "การสังเคราะห์บทบาทเมืองอัจฉริยะที่มีผลต่อการลด
ความเหลื่อมล้ำทางสังคม: การสังเคราะห์อภิमान." วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 12, no. ฉบับเพิ่มเติม 1 (2564): 7-28.

อิทธิพัทธ์ วิวัฒน์ราษฎร์. "ย้อนรอยวิกฤต Huawei ในวันที่บริษัทกลับมาผงาดอีกครั้ง ทำกำไรสูงสุดเป็น
ประวัติการณ์." *Workpoint Today*, 31 มีนาคม 2565.

<https://workpointtoday.com/huawei-rises-again-highest-profit-ever/>.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาว นันทน์ภัส ภัทรอังกูร
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	รัฐศาสตร์บัณฑิต (ร.บ.) สาขาการระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เกียรตินิยมอันดับสอง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY