

นโยบาย The Great Firewall กับความสำเร็จของ Unicorn จีน



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ภาควิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The Great Firewall Policy and the success of Chinese Unicorns



Miss Pimjai Wannapong

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 2021

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์

นโยบาย The Great Firewall กับความสำเร็จของ
Unicorn จีน

โดย

น.ส.พิมพ์ใจ วรรณพงษ์

สาขาวิชา

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภมิตร ปิติพัฒน์

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีวินท์ สุพุทธิกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภมิตร ปิติพัฒน์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พิสุทธิ์ บุชบาร์ตัน)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

6180989624 : MAJOR INTERNATIONAL RELATIONS

KEYWORD: The Great Firewall, Unicorn

Pimjai Wannapong : The Great Firewall Policy and the success of Chinese Unicorns. Advisor: Assoc. Prof. SUPAMIT PITIPAT, Ph.D.

The purpose of this Independent Study (IS) is to examine the effects of Chinese government roles to the success of Chinese startup unicorns. Based on the explanation in Developmental State Theory and the idea of national security, the important factor is the desire of Chinese government to develop the country's economy. Chinese government, therefore, have supported the China's information technology (IT) by developing infrastructure, establishing relevant agencies and promote businesses, which create the ecosystem for the Chinese startups. Moreover, another important factor is the implement of The Great Firewall of China policy. Although the direct objective of this policy is to secure the internet sovereignty, it also has the effect as a trade barrier to the foreign competitive companies, which indirectly supports the Chinese startup to become the startup unicorns.



Field of Study: International Relations

Student's Signature

Academic Year: 2021

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีจากความกรุณาจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ศุภมิตร ปิติพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาจนเกิดสารนิพนธ์นี้ขึ้น และขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.พงศ์พิสุทธิ์ บุษบารัตน์ ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติม ตรวจสอบแก้ไข จนสารนิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์ อีกทั้งขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ธีวินท์ สุพุทธิกุล ประธานกรรมการ ที่ให้ความเอาใจใส่และเอื้อเฟื้อคำชี้แนะอันเป็นประโยชน์ ขอระลึกถึงพระคุณอย่างซาบซึ้งในความเมตตากรุณาไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณท่านอัยการปิยะวุฒิ เทพมา ที่กรุณาอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสารนิพนธ์ ตลอดจนให้คำแนะนำ คำปรึกษา และกำลังใจอย่างเปี่ยมล้นต่อผู้วิจัยเสมอมา สารนิพนธ์ฉบับนี้ไม่อาจจะประสบความสำเร็จได้อย่างราบรื่นโดยปราศจากความช่วยเหลืออันดีจากท่าน ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

ขอขอบคุณ นางสาวเนตรทราย อ่วมงามอาจ และนางสาวชนัญชิตา สอนดี เพื่อนนิสิตมหาบัณฑิต ซึ่งเป็นกัลยาณมิตรทั้งในยามสุขและทุกข์ เป็นกำลังใจ เป็นเพื่อนคู่คิด เป็นที่ปรึกษา อยู่เคียงข้างกันและกันอย่างจริงใจ ขอขอบคุณสำหรับมิตรภาพที่ประเมินค่ามิได้ และขอขอบพระคุณคณะผู้ดูแลนิสิตในคณะรัฐศาสตร์สาขาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทุกท่านที่ดูแลเอาใจใส่ ช่วยเหลือประสานงาน ตลอดจนส่งกำลังใจในการทำสารนิพนธ์จนสำเร็จลุล่วง

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา น้องสาว ครอบครัวยุติธรรมเป็นที่รัก ที่เป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาครั้งนี้ อีกทั้งขอบคุณสำหรับความรัก ความเข้าใจ และความห่วงใย ที่มอบให้ผู้วิจัยอยู่ตลอดมา หากสารนิพนธ์ฉบับนี้สามารถเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาต่อในภายภาคหน้าได้ ผู้วิจัยยินดีเป็นอย่างยิ่ง

คุณงามความดีและประโยชน์อันพึงเกิดขึ้นจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาตั้งที่กล่าวมาข้างต้น ขอขอบพระคุณอย่างสุดซึ้ง

พิมพ์ใจ วรรณพงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
นโยบาย The Great Firewall กับความสำเร็จของ Unicorn จีน	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามงานวิจัย	6
สมมติฐานงานวิจัย	6
วัตถุประสงค์งานวิจัย	7
กรอบแนวคิดวิเคราะห์.....	7
ขอบเขตการวิจัย	9
วิธีวิจัย	9
ทบทวนวรรณกรรม.....	9
นิยามปฏิบัติการ	11
โครงสร้างในการนำเสนอ	12
บทบาทของจีนในการสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของ สตาร์ทอัพ	12
<u>การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศระยะแรก (1979-2000)</u>	15
<u>การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศระยะที่สอง (2000-2015)</u>	18
<u>การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศระยะที่สาม (2015-ปัจจุบัน)</u>	20

นโยบาย The Great Firewall of China กับความมั่นคงในประเทศ 22

นโยบาย The Great Firewall of China กับบริษัท Baidu และ Tencent..... 25

ผลการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับสตาร์ทอัพของเงินกรณีบริษัท Baidu และ Tencent..... 26

ความสำเร็จของบริษัท Baidu และ Tencent ภายใต้นโยบาย The Great Firewall of China 29

สรุปผลการศึกษาวิจัย 34

บรรณานุกรม..... 36

ประวัติผู้เขียน..... 37



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงศักยภาพพระยะยาวด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศในเอเชียและแปซิฟิก 15



นโยบาย The Great Firewall กับความสำเร็จของ Unicorn จีน

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่โลกเข้าสู่ยุคดิจิทัล (The digital age) หรือยุคสารสนเทศ (Information age) ในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 โลกมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและก้าวกระโดด เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาททั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง มีธุรกิจจำนวนมากที่ปรับตัวไม่ทันจนเกิดสภาวะหยุดชะงัก (Digital Disruption) และในทางกลับกันมีธุรกิจเกิดใหม่สามารถประสบความสำเร็จอย่างยิ่งใหญ่ภายในเวลาอันรวดเร็ว ทั่วโลกต่างให้ความสนใจต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านนี้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะประเทศที่แข่งขันกันเป็นมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาและจีน ด้วยแนวคิดเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive technologies) ที่ทำให้เห็นถึงอำนาจที่จะตามมาหากได้ก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัลนี้ทำให้อัตราการเติบโตและประสบความสำเร็จของธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงมากจนเกิดเป็นกระแสคลื่นธุรกิจที่ถูกกล่าวถึงอยู่บ่อยครั้งในปัจจุบัน ธุรกิจที่ประสบความสำเร็จเหล่านี้เรียกว่า “ยูนิคอร์น” (Unicorn) โดยนิยามความสำเร็จของยูนิคอร์น คือ ธุรกิจที่มีมูลค่ามากกว่าพันล้านดอลลาร์สหรัฐโดยใช้เวลาเพียงไม่กี่ปีนับจากการก่อตั้งบริษัท¹ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นธุรกิจประเภทที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในวงกว้าง ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงภายใต้เครือข่ายสารสนเทศ ความสำเร็จที่รวดเร็วและมูลค่าสูงนี้ทำให้ยูนิคอร์นกลายเป็นประเภทธุรกิจที่ถูกจับตามองและเป็นเป้าหมายจากกลุ่มนักลงทุน โดยที่ผ่านมามีประเทศที่มียูนิคอร์นมากที่สุดในโลกคือ สหรัฐอเมริกา เนื่องจากสหรัฐอเมริกานั้นมีแหล่งเพาะยูนิคอร์น ขนาดใหญ่และเป็นต้นแบบของศูนย์บ่มเพาะยูนิคอร์นของโลกเรียกว่าซิลิคอนแวลลีย์ (Silicon Valley) โดยในปี 2021 นั้นมียูนิคอร์นสัญชาติอเมริกันถึง 378 บริษัทจาก 700 กว่าบริษัททั่วโลก² แต่นอกจากอเมริกาซึ่งเป็นแม่แบบแห่งการสร้างยูนิคอร์นแล้ว ในระยะไม่กี่ปีที่ผ่านมาจีนเป็นอีกหนึ่งประเทศที่น่าสนใจซึ่งสามารถสร้างยูนิคอร์นเพิ่มขึ้นมาอย่างรวดเร็ว โดยในปี 2021 จีนมียูนิคอร์นถึง 156 บริษัท³ และยังมีบริษัทที่มีแนวโน้มที่กำลังจะก้าวขึ้นถึงระดับยูนิคอร์นอีกจำนวนมาก

¹Katie Benner, *The ‘Unicorn’ Club, Now Admitting New Members* [Online], 2015, 23 August, <https://www.nytimes.com/2015/08/24/technology/the-unicorn-club-now-admitting-new-members.html>

²*The Complete List of Unicorn Companies*, [Online], 2021, 23 August, <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>

³ibid.

ความสำเร็จในการสร้างยูนิคอร์นของจีนนั้นอาจเกิดมาจากหลายปัจจัยไม่ว่าศักยภาพของผู้ประกอบการ ความร่วมมือของภาควิชาการ ภาคการเงิน กฎหมาย วัฒนธรรมคนรุ่นใหม่ที่ถูกปลูกฝังให้สร้างธุรกิจ และปัจจัยอื่น ๆ แต่สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่รัฐบาลปูทางเพื่อการเติบโตของภาคเศรษฐกิจแต่ต้น รัฐบาลจีนใช้ความพยายามหลายทศวรรษในการเปลี่ยนแปลงพัฒนาประเทศจากความสำเร็จในการเป็น “โรงงานโลก” ทำให้จีนก้าวขึ้นมาเป็นรากฐานเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งและพร้อมทะยานสู่การเป็นผู้นำโลก⁴ และหนึ่งในปัจจัยที่จีนเล็งเห็นว่าจะเป็นตัวผลักดันให้ประเทศขึ้นไปถึงจุดนั้นได้คือการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยอัตราการเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศจีนนั้นแปรผันตรงต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจที่โดดเด่น การเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ (Gross Domestic Product ;GDP) ของจีนมีค่าเฉลี่ยเกือบร้อยละ 10 ต่อปีในช่วง 30 กว่าปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการขยายตัวอย่างยั่งยืนและเร็วที่สุดในประวัติศาสตร์⁵ ไม่เพียงเท่านั้นภายใต้การขยายตัวอย่างรวดเร็วของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศของจีน ตลาดในภาคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and communication technology; ICT) ถือเป็นภาคที่มีพลวัตในการขับเคลื่อน GDP มากที่สุด โดยในปี 2021 ตลาดภาคเทคโนโลยีสารสนเทศสูงถึง 8.1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 55 ของ GDPรวมจีน⁶ นอกจากนี้อีกหนึ่งตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงการที่จีนให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมากคือการที่จีนเริ่มเพิ่มงบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development; R&D) โดยในปี 2000 จีนลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีคิดเป็นเพียงร้อยละ 5 ของการวิจัยและพัฒนาจากทั่วโลก แต่ในปี 2018 งบการวิจัยและพัฒนาของจีนพุ่งขึ้นเป็นร้อยละ 26.3 ของงบวิจัยและพัฒนาทั่วโลก⁷ เพื่อเป้าหมายการเป็น

⁴Saemoon Yoon, *The 3 pillars of China's booming start-up ecosystem* [Online], 2021, 17 June, <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/china-booming-startup-ecosystem/>

⁵World Bank, *The World Bank in China* [Online], 2021, 17 June, <https://www.worldbank.org/en/country/china/overview>

⁶The International Trade Administration (ITA), *U.S. Department of Commerce manages this site to facilitate the Privacy Shield framework in the United States* [Online], 2021, 17 June, <https://www.privacyshield.gov/article?id=China-Technology-and-ICT>

⁷*China technological superpower China ready to become a technological superpower*, [Online], 2021, 18 March, <https://www.hdi.global/infocenter/insights/2021/china-technological-superpower/>

มหาอำนาจด้านเทคโนโลยี จีนยังคงมีแนวโน้มในการเร่งการเติบโตในตลาดภาคเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้อัตราการขยายตัวด้านเทคโนโลยีของจีนพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วแล้ว ขนาดเศรษฐกิจของจีนก็เติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดดควบคู่ไปด้วยกัน หากแต่เมื่อศึกษาถึงความสำเร็จของยูนิคอร์นจีนก็กลับขึ้นไปพบว่าภายใต้ความสำเร็จของจีนนั้นกลับมีเงื่อนไขข้อจำกัดบางประการที่ทำให้แตกต่างไปจากประเทศอื่นแต่กลับยิ่งส่งผลถึงการผลักดันให้ยูนิคอร์นจีนประสบความสำเร็จดังเช่นที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน

เงื่อนไขดังกล่าวสืบเนื่องจากการที่จีนเป็นรัฐสังคมนิยมที่ปกครองโดยระบอบเผด็จการประชาธิปไตยของปวงชน⁸ ทำให้ประชาชนจีนมีกรอบที่เข้มงวดให้ประพฤติปฏิบัติภายใต้การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีอรรถประโยชน์ได้ “อำนาจอธิปไตยทางอินเทอร์เน็ต” (Internet Sovereignty) คือสิ่งที่รัฐบาลจีนใช้อ้างถึงความชอบธรรมที่จะกำหนดเส้นทางไซเบอร์ภายในประเทศตนเองโดยไม่อิงต่อหลักสากล⁹ ซึ่งตามจุดมุ่งหมายหลักแล้วอำนาจอธิปไตยทางอินเทอร์เน็ตถูกใช้เพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคงแห่งรัฐ อันเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล ที่ถึงแม้ว่าการเติบโตในภาคเทคโนโลยีนั้นจะมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของเศรษฐกิจและสังคม แต่ในขณะเดียวกันรัฐบาลจีนเล็งเห็นว่าอินเทอร์เน็ตเป็นตัวบ่อนทำลายระบอบการปกครองภายใต้การนำของพรรคคอมมิวนิสต์ เนื่องจากความเสรีของอินเทอร์เน็ตอำนวยความสะดวกในการเผยแพร่ข้อมูลรูปแบบใหม่หลายแบบที่อยู่ นอกเหนือการควบคุมของรัฐ อินเทอร์เน็ตจึงถือว่าเป็นภัยคุกคามต่อความทะเยอทะยานทางการเมืองของพรรคคอมมิวนิสต์จีน¹⁰ เมื่อจีนเป็นประเทศที่มีประชากรผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก ดังนั้น รัฐบาลจีนจึงสร้างกฎเกณฑ์เฉพาะขึ้นมาโดยอ้างถึงประโยชน์ในการควบคุมความสงบเรียบร้อยภายในชาติ เรียกว่า “The Great Firewall”

กำแพง The Great Firewall นี้ทำหน้าที่หลักสองประการคือ 1) การกีดกันเนื้อหาบนเว็บไซต์ภายในประเทศ และ 2) การกีดกันการเข้าถึงเว็บไซต์ที่ไม่พึงประสงค์จากต่างประเทศ ตามบรรทัดฐานของรัฐบาลจีน เป็นที่แน่นอนว่ากำแพงนี้กีดกันเสรีภาพในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนจีนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนี้ประชากรจีนแล้วยังมีผู้ได้รับผลกระทบอีกกลุ่มหนึ่งคือผู้ประกอบการ

⁸People's Daily Online, *Constitution of the People's Republic of China* [Online], 2021, 21 June, <http://en.people.cn/constitution/constitution.html>

⁹Jinghan Zeng, Tim Stevens, and Yaru Chen, "China's Solution to Global Cyber Governance: Unpacking the Domestic Discourse of “Internet Sovereignty”," *Politics & Policy* 45,3 (2017): pp. 432-64.

¹⁰Ibid.

ด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศจากต่างประเทศที่สนใจลงทุนในจีน¹¹ ผู้ประกอบการต่างจำเป็นต้องเลือกระหว่างการละทิ้งโอกาสทางการตลาดขนาดใหญ่ในจีนกับการต้องยอมรับระบบเซ็นเซอร์ของรัฐบาล ความร้ายแรงนี้ส่งผลให้ผู้ประกอบการระดับโลกหลายรายต้องถอนตัวออกจากจีนในที่สุด อาทิ Google บริษัทประเภทเสิร์ชเอนจินระดับโลกยอมปิดตัว Google.cn ในจีนลงเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการถูกกีดกันการสืบค้นข้อมูลอย่างเสรีซึ่งขัดต่อสิทธิมนุษยชน¹² เช่นเดียวกันกับ YouTube ผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนสื่อวิดีโอซึ่งไม่สามารถให้บริการในจีนได้อย่างเสรีเช่นกัน ในมุมมองภายนอกการกีดกันของจีนดังกล่าวนี้ อาจส่งผลให้จีนไม่สามารถพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีได้ทันเนื่องจากข้อจำกัดที่รัฐบาลสร้างขึ้นมายึดถือความมั่นคงแห่งรัฐเป็นหลัก ประชาชนล้มล้างไม่ทันความเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัล หากแต่ความจริงแล้วภายใต้เงื่อนไขที่แตกต่างนี้ The Great Firewall จีนกลับกลายเป็นนโยบายที่สนับสนุนการเติบโตของผู้ประกอบการนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศภายในประเทศ และสามารถสร้างระบบนิเวศ ด้านเทคโนโลยีขนาดใหญ่ และกลายเป็นอาณาจักรยูนิคอร์นในที่สุด

ดังนั้น สารนิพนธ์ฉบับนี้ ต้องการศึกษาลงนโยบาย The Great Firewall ของจีนที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อความมั่นคงแห่งรัฐ แต่มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาธุรกิจและนวัตกรรมจนเป็นเงื่อนไขที่ส่งผลสำคัญถึงความสำเร็จของภาคธุรกิจด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และทำให้จีนกลายเป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จในการผลิตยูนิคอร์นจำนวนมาก โดยอธิบายผ่านกรอบแนวคิดรัฐพัฒนา (Developmental state) ซึ่งมักถูกนำมาใช้ในบริบทนโยบายด้านเศรษฐกิจของประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพื่อการพัฒนาประเทศให้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว¹³ การวางรากฐานระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับจีนที่ หรือเรียกว่า สังคมนิยมแบบจีน (Socialism with Chinese Characteristics) นั้น โดยทั่วไปแล้วรัฐเผด็จการมีแนวโน้มที่จะมีแนวคิดแบบอนุรักษนิยมซึ่งส่งผลให้ปฏิรูปเศรษฐกิจได้ยาก แต่รัฐบาลจีนสามารถเอาชนะอุปสรรคนี้ได้สำเร็จ รากฐานแนวคิด

¹¹Harsh Taneja and Angela Xiao Wu, "Does the Great Firewall Really Isolate the Chinese? Integrating Access Blockage With Cultural Factors to Explain Web User Behavior," *The Information Society* 30,5 (2014): pp.297-309.

¹²Cynthia Liu, "Internet Censorship as a Trade Barrier: A Look at the WTO Consistency of the Great Firewall in the Wake of the China-Google Dispute," *Georgetown Journal of International Law* 42,4 (2011): pp. 1199-240.

¹³John B. Knight, "China as a Developmental State," *The World Economy* 37,10 (2014): pp.1335-47.

เศรษฐกิจของจีนผสมผสานกับแนวคิดรัฐพัฒนาได้อย่างลงตัวดังจะเห็นได้จากปัจจัย 3 ประการ

- 1) รัฐจีนมีอำนาจที่ค่อนข้างเป็นอิสระ ปลอดภัยจากแรงกดดันทางสังคมโดยเฉพาะอำนาจในการพัฒนาเศรษฐกิจผ่านการแทรกแซงการกำหนดนโยบาย
- 2) ระบบราชการของจีนมีผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพ คัดเลือกภายใต้มาตรฐานการสรรหาที่เข้มงวดและได้รับแรงจูงใจจากระบบส่งเสริมผลงานของพรรคคอมมิวนิสต์ และ
- 3) การพัฒนาเป็นกระบวนการที่มีการขับเคลื่อนอย่างซับซ้อน

จีนต้องกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนระหว่างภาครัฐ เอกชน และสังคม¹⁴ ซึ่งตัวแบบแนวคิดรัฐพัฒนาที่จีนนำมาใช้นี้เริ่มเกิดขึ้นจากญี่ปุ่น และหลังจากนั้นได้มีประเทศในแถบเอเชียนำไปปรับใช้ตามในภายหลัง

สารนิพนธ์นี้จึงมีข้อเสนอว่าจากบริบทการใช้แนวคิดแบบรัฐพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางเศรษฐกิจเหมือนกันในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงนั้น จีนกลับประสบความสำเร็จอย่างโดดเด่นในการสร้างยูนิคอร์น เนื่องจากไม่เพียงแต่ใช้แนวคิดรัฐพัฒนาเช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ร่วมภูมิภาคแล้ว แต่จีนยังมีนโยบาย The Great Firewall ในการสกัดกั้นการเติบโตภายในประเทศของบริษัทต่างชาติด้วย เมื่อประชาชนไม่สามารถใช้บริการนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศนอกจีนได้แล้ว จึงเกิดการผลิตเทคโนโลยีสัญชาติจีนขึ้นมารองรับความต้องการเหล่านี้แทน และด้วยจำนวนประชากรอินเทอร์เน็ตมหาศาลที่ถูกจำกัดขอบเขตการใช้งานนั้น จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการจีนเติบโตขึ้นจนเป็นยูนิคอร์นได้สำเร็จ ในการศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำกรณีศึกษาจาก 2 บริษัทยูนิคอร์นต้นแบบของจีน ซึ่งปัจจุบันมีส่วนสำคัญอย่างมากในการสนับสนุนผู้ประกอบการใหม่ให้ประสบความสำเร็จเป็นยูนิคอร์นรายถัดไปด้วย นั่นคือบริษัท Baidu และ Tencent

หากกล่าวในบริบทของจีนนั้น Baidu คือบริษัทเสิร์ชเอนจินอันดับ 1 ก่อตั้งขึ้นในปี 2000 โดย Robin Li and Eric Xu ปัจจุบันมีส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศอยู่ที่ 75% นอกจากนี้บริษัท Baidu ยังให้บริการด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น แผนที่ (Map) สารานุกรม (Encyclopedia) โปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ (Anti-virus) แอปพลิเคชัน (Application) และรวมถึงการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยในเดือนธันวาคม 2007 บริษัท Baidu เป็นบริษัทสัญชาติจีนบริษัทแรกที่อยู่ดัชนี NASDAQ-100 โดยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดในขณะนั้นอยู่ที่ 1 หมื่นล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ และมีมูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 9.5 หมื่นล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐในเดือนพฤศจิกายน 2018

¹⁴Nikolaos Karagiannis, Moula Cherikh, and Wolfram Elsner, "Growth and Development of China: A Developmental State 'With Chinese Characteristics'," *Forum for Social Economic* 50,3 (2021): pp.257-75.

อย่างไรก็ดีผลประกอบการ Baidu เริ่มเติบโตอย่างก้าวกระโดดภายหลังจากการปิดตัวลงในจีนของ Google.cn¹⁵

ในทิศทางเดียวกันนั้น บริษัท Tencent ก่อตั้งขึ้นในปี 1998 โดย Ma Huateng หรือ Pony Ma พร้อมกับเพื่อนอีก 4 คน ซึ่งให้บริการเกี่ยวกับโซเชียลมีเดีย (Social Media) ทั้งโปรแกรมส่งข้อความผ่านคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ ภายหลังจากได้สร้างแอปพลิเคชันที่มีชื่อว่า WeChat ให้บริการเพิ่มบัญชีทางการ ระบบผูกบัญชีธนาคาร การชำระเงิน เกม สื่อมีเดีย การซื้อขายสินค้า และฟังก์ชันอื่น ๆ จน Tencent รวบรวมการใช้ชีวิตประจำวันของชาวจีนตั้งแต่ตื่นจนเข้านอน รูปแบบการให้บริการของ Tencent นั้นมีความคล้ายคลึงกับหลายแพลตฟอร์มจากตะวันตก เช่น Facebook Messenger, WhatsApp, YouTube, Netflix เป็นต้น ซึ่งแน่นอนว่าบริษัทต่างชาติเหล่านี้ถูกกีดกันให้ไม่สามารถให้บริการในจีนได้ บริษัท Tencent จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกงเมื่อปี 2004 โดยในเดือนมิถุนายน 2020 บริษัท Tencent มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดประมาณ 6 แสนล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ และมีแนวโน้มจะพัฒนาต่อไปไม่สิ้นสุดจากการขยายแพลตฟอร์มการให้บริการเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่ารัฐบาลจีนจะมีนโยบายที่เอื้อประโยชน์แก่ผู้ประกอบการภายในประเทศ แต่ทว่าการเติบโตจนเกินขอบเขตของผู้ประกอบการนั้นได้สร้างความกังวลแก่รัฐบาลอยู่ไม่น้อย รัฐบาลจีนไม่ต้องการให้ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่เชิดชูสิ่งใดไปมากกว่ารัฐบาล ดังนั้นรัฐจึงมีการใช้อำนาจในการควบคุมและจำกัดการขยายการเติบโต ซึ่งมาตรการดังกล่าวนี้ เป็นสัญญาณที่ส่งถึงภาคเอกชนอยู่เสมอว่าแม้ว่ากิจการนั้นมีมีการเติบโตมากเพียงใด แต่กิจการดังกล่าวยังคงอยู่ภายใต้อำนาจการกำกับดูแลจากรัฐบาลจีน

คำถามงานวิจัย

บทบาทของรัฐบาลจีนในรูปแบบรัฐพัฒนาและการใช้นโยบาย The Great Firewall มีส่วนในการสนับสนุนสตาร์ทอัพสู่ระดับยูนิคอร์นอย่างไร

สมมติฐานงานวิจัย

ในขณะที่การขยายตัวของธุรกิจสตาร์ทอัพในจีนเป็นผลโดยตรงจากการสนับสนุนของรัฐ ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สารนิพนธ์นี้เสนอว่าการเติบโตของธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศจีนจนถึงระดับยูนิคอร์นยังมาจากการสนับสนุนโดยอ้อมที่ธุรกิจสตาร์ทอัพได้รับ

¹⁵เจาะเส้นทางธุรกิจ Robin Li, ผู้ก่อตั้ง 'Baidu' Search Engine และเป็น 1 ใน 3 มหาอำนาจทางเทคโนโลยีของจีน, [ออนไลน์], 2021, 17 June, <https://www.ceochannels.com/baidu-and-robin-li/>

ประโยชน์จากการดำเนินนโยบาย The Great Firewall ของจีนที่เปลี่ยนสภาวะการแข่งขันในตลาด ใน 2 ลักษณะ คือ

1. ทำให้เกิดการปรับปรุงนโยบายของธุรกิจสตาร์ทอัพให้สอดคล้องกับนโยบาย The Great Firewall เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทำให้ธุรกิจต่างชาติถูกกีดกันในทางอ้อม เพราะไม่สามารถปฏิบัติตามนโยบาย The Great Firewall ของจีนได้

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของรัฐบาลจีนในการพัฒนาภาคเทคโนโลยีสารสนเทศจนสามารถเป็นผู้นำในด้านนี้และผลักดันให้สตาร์ทอัพภายในประเทศประสบความสำเร็จจนขึ้นสู่ระดับยูนิคอร์นได้
2. เพื่อศึกษาผลข้างเคียงในเชิงบวกของ The Great Firewall ที่กีดกันต่างประเทศไม่ให้เข้าสู่ตลาดภายในจีน ส่งผลต่อการขยายตัวของภาคธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ

กรอบแนวคิดวิเคราะห์

แนวคิดรัฐพัฒนา (Developmental state) ถูกกล่าวขึ้นครั้งแรกโดย Chalmers Johnson เพื่อแสดงลักษณะของภาครัฐที่เข้ามามีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาโดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ โดยมีประเทศญี่ปุ่นเป็นแม่แบบในการดำเนินนโยบายเพื่อใช้พลิกบทบาทประเทศจากประเทศกำลังพัฒนาขึ้นสู่ประเทศที่มีอุตสาหกรรมเป็นรายได้หลักในการพัฒนาประเทศ¹⁶ โดยแนวคิดรัฐพัฒนาของญี่ปุ่นนั้น มีองค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) รัฐซึ่งทำหน้าที่กำหนดแนวทางการพัฒนา 2) ข้าราชการที่มีความรู้ความสามารถ โดยมีหน้าที่กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมที่จะพัฒนาและกำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการพัฒนา รวมไปถึงการให้คำให้แนะนำปรึกษา 3) กระบวนการแทรกแซงที่สอดคล้องกับตลาด (Market-conforming) คือ รัฐยังต้องรักษาสภาพของตลาดให้เกิดการแข่งขัน และ 4) หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงซึ่งในญี่ปุ่น หน่วยงานดังกล่าวคือ กระทรวงการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรม (Ministry of International Trade and Industry: MITI)¹⁷ หลังจากความสำเร็จในการใช้รูปแบบรัฐพัฒนาของญี่ปุ่น ก็มีประเทศอื่น ๆ ได้เดินตามรอยแนวทางนี้ เช่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน สิงคโปร์ มาเลเซีย รวมถึงจีนด้วย แต่แนวคิดรัฐพัฒนาของญี่ปุ่นที่นำมาปรับใช้กับจีนนั้น ยังคงต้องมีการขยายความต่อเกี่ยวกับกลไกนโยบายหลายด้านที่อาจแตกต่างจากประเทศ

¹⁶Chalmers Johnson, *MITI and the Japanese Miracle: the Growth of Industrial Policies* (Stanford, California Stanford University Press, 1982).

¹⁷Ibid. pp. 315-320.

ต้นแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความแตกต่างในรูปแบบการเมืองการปกครองซึ่งมีผลต่อการกำหนดและดำเนินนโยบายทั้งภาครัฐกิจและสังคม ความแตกต่างเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมที่มีบทบาทนำในการพัฒนาเศรษฐกิจ ลักษณะของตลาดและการแข่งขันในอุตสาหกรรมในระดับระหว่างประเทศ โดยในเรื่องนี้ Chalmers Johnson มองว่า การจะเป็นรัฐพัฒนาได้นั้น รัฐควรจะต้องมีระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม เนื่องจากระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม รัฐมักจะไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่จะให้ความสำคัญกับหน่วยงานอื่นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวกับการพัฒนาประเทศ เช่น หน่วยงานความมั่นคง¹⁸

ในกรณีของประเทศจีน เนื่องจากประเทศจีนเคยต้องเผชิญกับสภาวะเศรษฐกิจถดถอยภายในประเทศโดยเฉพาะในช่วง 3 ทศวรรษแรกของการก่อตั้งสาธารณรัฐประชาชนจีน อันเป็นผลจากการใช้นโยบายเศรษฐกิจตามแนวทางของระบบสังคมนิยม รวมทั้งความขัดแย้งทางการเมือง อันนำไปสู่การปฏิรูปทางสังคมแบบคอมมิวนิสต์ผ่านการปฏิวัติวัฒนธรรม จนเมื่อช่วงปี 1980 รัฐบาลจีนจึงต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเปลี่ยนแปลงจากประเทศเกษตรกรรมให้เป็นอุตสาหกรรม และนำแนวคิดรัฐพัฒนามาใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและให้เกิดการเติบโตแบบก้าวกระโดด แต่จีนมีลักษณะพิเศษ คือ จีนยังคงรูปแบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยมและอยู่ภายใต้การปกครองของระบบคอมมิวนิสต์ ซึ่งมีข้อดีคือมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาจากส่วนกลางอย่างเป็นเอกภาพ โดยจะมีการควบคุมจากรัฐอย่างเข้มงวด ทำให้ทิศทางการเติบโตทางเศรษฐกิจประเทศของจีนมีอัตราการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาข้างต้นว่าการที่จะสนับสนุนให้ธุรกิจประเภทสตาร์ทอัพขยายตัวถึงระดับยูนิคอร์น มีผลมาจากนโยบายด้านเศรษฐกิจของรัฐบาลเป็นเงื่อนไขความสำเร็จอย่างหนึ่ง ด้วยเหตุนี้ สารนิพนธ์จึงเสนอว่า ในการใช้กรอบความคิดรัฐพัฒนาในกรณีของจีนในการพัฒนาภาคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโทรคมนาคม การทำความเข้าใจบทบาทของรัฐในการพัฒนา จึงต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐกับภาคธุรกิจ กลไกมาตรการของรัฐต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศรวมไปถึงกลไกนโยบายของรัฐที่ส่งผลต่อการแข่งขันในตลาดในระยะต่าง ๆ

อย่างไรก็ดี สารนิพนธ์นี้ยังต้องการเสนอแนวคิดที่ขยายออกไปจากกรอบรัฐพัฒนา โดยชี้ให้เห็นว่าการดำเนินนโยบายในด้านที่ไม่ใช่เศรษฐกิจโดยตรงก็มีส่วนสำคัญอย่างมากในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการขยายตัวของธุรกิจสตาร์ทอัพในจีน สารนิพนธ์นี้เสนอว่านโยบายด้านความมั่นคงที่มีจุดมุ่งหมายควบคุมการใช้โซเชียลมีเดีย การเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสารระหว่างพลเมืองในพื้นที่ออนไลน์ เป็นนโยบายที่แม้จะมีจุดมุ่งหมายส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพโดยตรงก็จริง แต่มีผลต่อสภาพแวดล้อมของการดำเนินธุรกิจด้านนี้ทั้งต่อตัวผู้ประกอบการและต่อตลาด โดยเฉพาะ

¹⁸ibid. p. 316.

ด้านกลไกในการพัฒนาอุตสาหกรรมและการแข่งขันในตลาด สารนิพนธ์จึงขอเสนอที่จะพิจารณาความสำเร็จของยูนิคอร์นสตาร์ทอัพในจีน ในบริบทของนโยบาย The Great Firewall ที่เป็นตัวกีดกันการเข้าถึงผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีจากต่างชาติ รวมถึงปกป้องจากการถูกต่างชาตินำไปใช้ประโยชน์ และสร้างค่านิยมให้ประชาชนในประเทศตระหนักถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีที่สร้างโดยประเทศตนเอง

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาถึงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้รูปแบบของรัฐพัฒนา และศึกษานโยบาย The Great Firewall of China ที่มีผลต่อการเติบโตของสตาร์ทอัพของจีนจนขึ้นระดับยูนิคอร์น

วิธีวิจัย

งานวิจัยนี้จะศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากหนังสือที่เกี่ยวข้อง สารนิพนธ์ วารสารวิชาการ ความเห็นของนักวิชาการหรือนักวิจัยตามเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง นำมาเรียบเรียงให้เห็นถึงผลข้างเคียงเชิงบวกจากรูปแบบรัฐพัฒนาของจีน และนโยบาย The Great Firewall of China ที่มีผลต่อการเติบโตของสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์น

บททวนวรรณกรรม

โดยปกติแล้วการพัฒนาของบริษัทสตาร์ทอัพตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเติบโตขึ้นสู่ระดับยูนิคอร์นนั้น เกิดจากความสามารถของบริษัทเองซึ่งสอดคล้องกับวรรณกรรมของ Simon Jean Paul ในงานเรื่อง How to Catch a Unicorn ซึ่งกล่าวว่า การพัฒนาที่นำไปสู่การเป็นสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นนั้น เกิดจากลักษณะของบริษัทเองที่มีผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการประกอบกิจการและการแสวงหาแหล่งเงินทุน รวมไปถึงการให้ความสำคัญการวิจัยและพัฒนา (R&D) และยังได้กล่าวถึงการขยายตัวอย่างรวดเร็วของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันและผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและง่ายดาย จนบริษัทเหล่านั้นใช้ประโยชน์ดังกล่าวจนสามารถเติบโตเป็นสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์น อย่างไรก็ตาม Simon Jean Paul ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า นโยบายของรัฐบาลก็มีความสำคัญ แม้ว่าจะไม่ได้มีผลโดยตรง แต่ก็ได้อื้อประโยชน์ในทางอ้อม เช่น มาตรการลดหย่อนภาษีพิเศษเพื่อสนับสนุนธุรกิจใหม่ การสร้าง Ecosystem ที่เหมาะแก่การเติบโตของ

ยูนิคอร์น การให้ความสะดวกแก่การเข้าถึงแหล่งเงินทุน รวมถึงการทุ่มงบประมาณเพื่อทำ R&D ด้วย¹⁹

ในส่วนของมุมมองสำหรับการเกิดสตาร์ทอัพในจีน Simon Kemp ได้อธิบายถึงปัจจัยการเกิดยูนิคอร์นและลักษณะตลาดในจีนผ่านงาน We Are Social : Digital, Social & Mobile in China in 2025 ว่า จีนมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตถึง 659 ล้านคน ซึ่งเป็นจำนวนมากกว่าผู้ใช้งานในยุโรปและอเมริการวมกันเสียอีก อีกทั้งเกือบทั้งหมดของผู้ใช้งานนี้ยังใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ และเข้าใช้แพลตฟอร์มผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสัญชาติจีนอย่าง WeChat, QQ ซึ่งถือเป็นแพลตฟอร์มเกี่ยวกับโซเชียลมีเดียที่ประสบความสำเร็จมหาศาลตามหลัง Facebook²⁰

เมื่อพิจารณาในบทบาทของรัฐที่มีต่อภาคธุรกิจ Chalmers Johnson ได้อธิบายถึงแนวคิดรัฐพัฒนา ซึ่งสามารถนำมาอธิบายถึงลักษณะสำคัญของรัฐบาลที่มีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในจีน โดยในหนังสือ MITI and the Japanese Miracle นั้น Chalmers Johnson กล่าวถึงบริบทกระบวนการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจสังคมจากเศรษฐกิจการเกษตรแบบดั้งเดิมเป็นเศรษฐกิจแบบอุตสาหกรรมของประเทศญี่ปุ่น โดยให้ความสำคัญกับหน่วยงานราชการด้านเศรษฐกิจที่มีชื่อว่า กระทรวงการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรม (Ministry of International Trade and Industry: MITI) และได้อธิบายลักษณะของรัฐพัฒนาว่ามี 4 ประการ คือ 1) รัฐจะต้องถูกบริหารโดยชนชั้นปกครองที่มีความสามารถในการสร้างนโยบายทางเศรษฐกิจโดยไม่ต้องมีการพิจารณาถึงความต้องการของประชาชน 2) รัฐมีการลงทุนด้านการศึกษาโดยให้ออกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนเพื่อเป็นการกระจายความมั่งคั่ง 3) รัฐเห็นคุณค่าและให้ความสำคัญกับนโยบายทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับกลไกราคาตลาด และ 4) มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชน

สำหรับวรรณกรรมที่กล่าวถึงผลของโครงการ The Great Firewall of China นั้น Emily Rauhala ได้กล่าวในงานเขียน America wants to believe China can't innovate. Tech tells a different story ช่วงหนึ่งว่าในขณะที่คนทั่วโลกเข้าใจว่าประชาชนจีนกำลังเดือดร้อนอยู่หลังกำแพง The Great Firewall ซึ่งถูกตัดขาดจาก Facebook, Google หรือ Twitter นั้น ในความเป็นจริงเทคโนโลยีของจีนกลับเฟื่องฟูอยู่ในโลกคู่ขนาน ปัจจุบันจีนเป็นหนึ่งในผู้นำด้าน E-Commerce และตั้งเป้าว่าจะต้องมีการทำธุรกรรมออนไลน์มากกว่าประเทศอื่น ๆ โดยผู้เขียนยังได้กล่าวอีกว่ามีบางความคิดที่เชื่อว่าการที่จีนกีดกันเว็บไซต์ต่างประเทศนั้น เป็นการขัดต่อวัฒนธรรมออนไลน์ และจีนจะไม่สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้หากปิดกั้นตัวเองจากโลกภายนอก แต่จีนก็ได้พิสูจน์

¹⁹Ibid. p. 5.

²⁰Digital, Social & Mobile in China in 2015, [Online], 2020, 6 April, <https://wearesocial.com/sg/special-reports/digital-social-mobile-china-2015>

แล้วว่าแนวคิดนั้นไม่เป็นความจริง²¹ ในขณะเดียวกัน Simon Denyer ได้เขียนไว้ในบทความ China's scary lesson to the world: Censoring the Internet works ว่าในช่วงที่ผ่านมา จีนได้พัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตภายในประเทศมาโดยตลอด โดยพวกเขาเชื่อว่าตนเองนั้นมีความสมดุลระหว่าง "เสรีภาพและระเบียบ" (Freedom and Order) และระหว่าง "การเปิดกว้างและความเป็นอิสระ" (Openness and Autonomy) ซึ่งเหล่านี้พวกเขาเรียกมันว่าการเดินทางบน "การปกครองไซเบอร์แบบจีน" ผู้เขียนยังกล่าวอีกว่าไม่เพียงแต่จีนมีความมั่นใจมากขึ้นในนโยบาย The Great Firewall เท่านั้น แต่จีนยังสร้างความแข็งแกร่งผ่านรากฐานทางกฎหมายอีกด้วย ซึ่งเรียกว่า "อธิปไตยทางอินเทอร์เน็ต" (Internet sovereignty) แต่ภายหลังของกำแพงใหญ่อย่าง The Great Firewall จีนกลับเป็นประเทศที่มีสัดส่วน E-Commerce รายใหญ่ของโลก คิดเป็นร้อยละ 40 ของการขายทั้งหมดบนโลกออนไลน์²²

นิยามปฏิบัติการ

สตาร์ทอัพ (Startup) หมายถึง ธุรกิจเกิดใหม่ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว และยังไม่จด โดยสตาร์ทอัพจะเป็นคำที่ใช้เรียกการเริ่มต้นของธุรกิจเท่านั้น²³ เช่น Baidu, Alibaba, และ Tencent ที่ต่างก็เคยเป็นสตาร์ทอัพมาก่อนที่บริษัทจะสามารถเติบโตจนมีแผนธุรกิจอย่างเป็นทางการ และซับซ้อนได้ โดยกลุ่มสตาร์ทอัพใหม่จะยังไม่มีรูปแบบการดำเนินการที่เป็นทางการเช่นนี้

สตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์น (Unicorn Startup) หมายถึง ธุรกิจสตาร์ทอัพที่มีมูลค่าบริษัทมากกว่า 1 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐและมีรูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่ชัดเจน

ประเทศจีน ในบริบทงานวิจัยนี้หมายถึง สาธารณรัฐประชาชนจีน (People's Republic of China : PRC) โดยไม่รวมถึง เขตบริหารพิเศษและมณฑลที่อ้างสิทธิ์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) หมายถึง การดำเนินธุรกรรมทางธุรกิจบนแพลตฟอร์มของสื่ออิเล็กทรอนิกส์²⁴ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านโซเชียลมีเดีย และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง การปฏิบัติ การประดิษฐ์ สิ่งใหม่ ๆ หรือเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้วเพื่อสร้างคุณค่าหรือพลวัตเชิงบวก²⁵

²¹Ibid.

²²Ibid.

²³Ibid.

²⁴Pisit Sompongkawakij, *E-Commerce คืออะไร ? เจาะลึกถึงความหมายและประเภทที่คุณควรรู้* [ออนไลน์], 2020, 1 April, <https://foretoday.asia/articles/what-is-e-commerce/>.

The Great Firewall of China หมายถึง นโยบายของจีนที่ใช้เพื่อเป้าประสงค์ในการปิดกั้น และควบคุมความคิดเห็นของประชาชนในประเทศเป็นหลัก ไม่ให้รับรู้ถึงข้อมูลข่าวสารที่ไม่เป็นที่พึงประสงค์ของทางการ อีกทั้งยังมีระบบการเซนเซอร์คำหรือข้อความที่ไม่ควรแก่การค้นหาคำด้วย²⁶

อำนาจอธิปไตยทางอินเทอร์เน็ต (Internet sovereignty) หมายถึง แนวความคิดว่า อินเทอร์เน็ตภายในประเทศเป็นส่วนหนึ่งของอำนาจอธิปไตยของรัฐและควรถูกควบคุมโดยรัฐ²⁷

โครงสร้างในการนำเสนอ

งานวิจัยนี้ศึกษาการบริหารในรูปแบบรัฐพัฒนาของจีนและภายใต้การใช้เงื่อนไขของนโยบาย ด้านความมั่นคงทางไซเบอร์ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเติบโตของสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นของจีน 2 บริษัท ได้แก่ Baidu และ Tencent โดยผู้วิจัยจะนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ 1) บทนำ 2) บทบาทของจีนในการสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่อการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของ สตาร์ทอัพ 3) นโยบาย The Great Firewall of China กับความมั่นคงในประเทศ 4) นโยบาย The Great Firewall of China กับบริษัท Baidu และ Tencent และ 5.) สรุปผลการศึกษารายวิจัย

บทบาทของจีนในการสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่อการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของ สตาร์ทอัพ

การเป็นรัฐพัฒนา (Developmental State) โดยทั่วไปนั้นเกิดจากการที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจและมีส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศผ่านความร่วมมือระหว่างรัฐกับเอกชน จนทำให้ประเทศสามารถเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด อย่างไรก็ตามแต่ละประเทศต่างล้วนมีจุดเด่นเฉพาะ ในการขึ้นสู่การเป็นรัฐพัฒนาที่แตกต่างกันออกไปสำหรับประเทศจีนก็เช่นเดียวกัน ลักษณะเฉพาะในการพัฒนาแบบรัฐพัฒนาของจีน ได้แก่ จีนเป็นระบบคอมมิวนิสต์ซึ่งรัฐเป็นเจ้าของกิจการหรือลงทุนร่วมในกิจการทำให้เอกชนต้องปฏิบัติตามนโยบายของรัฐอย่างเคร่งครัด รัฐบาลจีนเห็นความสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมทำให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเกี่ยวข้องและมีนโยบายที่เป็นรูปธรรม รัฐบาลได้จัดทำโครงการในระดับประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการ รัฐบาลมีนโยบายที่ดึงดูดต่างชาติให้

²⁵Joe Dwyer, *What is innovation: why almost everyone defines it wrong* [Online], <https://digintent.com/what-is-innovation/>

²⁶China's 'Sovereign Internet', [Online], 2020, 3 April, <https://thediplomat.com/2014/06/chinas-sovereign-internet/>

²⁷Ibid.

ร่วมกิจการกับผู้ประกอบการจีนไปพร้อมกับการกีดกันไม่ให้ผู้ประกอบการต่างชาติมีส่วนในการบริหารกิจการ และรัฐบาลมีการพัฒนาตลาดภายในโดยการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ประชากรที่มีเป็นจำนวนมากสามารถเข้าถึงได้โดยทั่วกัน และพัฒนาตลาดภายนอกเพื่อให้ผู้ประกอบการจีนสามารถลงทุนในต่างประเทศได้

ดังนั้น การที่ประเทศจีนสามารถพัฒนาศักยภาพของสตาร์ทอัพให้ก้าวขึ้นสู่ระดับการเป็นยูนิคอร์นจำนวนมากได้นั้น ปัจจัยสำคัญ คือ กรอบนโยบายภาคการพัฒนาเศรษฐกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากธุรกิจในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเติบโตได้อย่างก้าวกระโดดซึ่งอาศัยผลพวงโดยตรงจากกระแสการใช้อินเทอร์เน็ต ถึงแม้ว่ารูปแบบธุรกิจของผู้ประกอบการจะเป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จ แต่รัฐบาลเองก็ต้องมีส่วนสนับสนุนไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมในการพัฒนาเพื่อสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมสำหรับสตาร์ทอัพซึ่งประเทศจีนนั้นก็มีการส่งเสริมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมุ่งมั่น ภายใต้แนวคิดรัฐพัฒนาเพื่อใช้เทคโนโลยีเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ

โดยทั่วไปแนวคิดรัฐพัฒนามักถูกนำไปใช้ในการอธิบายการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศเอเชียตะวันออกกว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงจากประเทศด้อยพัฒนาเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาคือระบบราชการของประเทศนั้น ๆ ด้วย โดยรัฐบาลในเอเชียตะวันออกสามารถสร้างความรู้สึกร่วมกันในการมีส่วนร่วมในการทำงานระดับประเทศอันส่งผลให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชนเพื่อดำเนินงานร่วมกันในการพัฒนาประเทศ จึงทำให้หน่วยงานของรัฐมีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานในระดับชาติ โดยที่มิความเป็นอิสระจากเอกชนหรือประชาชน แต่อย่างไรก็ดี การมุ่งเน้นไปที่การปฏิรูปเศรษฐกิจหรืออุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียว นั้นก็อาจก่อให้เกิดข้อเสียได้เช่นกัน ดังนั้นการจะปฏิรูปประเทศให้ก้าวสู่ระดับพัฒนาแล้ว รัฐบาลต้องเร่งการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยการส่งเสริมความสามาถในด้านอุตสาหกรรมและสนับสนุนด้านการศึกษาคืบคั้นไป²⁸

สำหรับจีน จีนจะมีการกำหนดทิศทางของเศรษฐกิจด้วยการวางแผนจากส่วนกลาง (Centrally Planned Economy) และมีการควบคุมจากรัฐอย่างเข้มงวด เพื่อรักษาสมดุลระหว่างเศรษฐกิจและการเมืองโดยจะระมัดระวังไม่ให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจส่งผลหรือทำให้เกิดการปฏิรูปการปกครองของจีน และจีนยังมีการใช้ระบบราชการที่มีประสิทธิภาพและความสามารถในการดำเนิน

²⁸Peter Evans and Patrick Heller, *WIDER Working Paper 2018/112: The state and development* [Online], 2021, 12 June,

<https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/Publications/Working-paper/PDF/wp2018-112.pdf?fbclid=IwAR1AMfrxQkiOkvL09LDWBQBtUBpeY7aFhBLct1U1uzTR3JZJTbDhY146FY>

นโยบายทางเศรษฐกิจตามแผนงานของรัฐที่วางไว้ โดยข้าราชการของจีนจะมีอุดมการณ์ทางการเมืองที่สอดคล้องกันภายใต้การปกครองโดยคอมมิวนิสต์ และไม่มีหลักการแบ่งแยกอำนาจ ทำให้การกำหนดนโยบายไม่มีปัญหาในเรื่องของความต่อเนื่องหรือเกิดข้อขัดแย้ง ในขณะที่การกำหนดนโยบายโดยข้าราชการของประเทศอื่นอาจไม่มีความต่อเนื่องและไม่มีความสอดคล้อง เนื่องจากแต่ละคนสามารถมีอุดมการณ์ที่แตกต่างกัน และการมีหลักการแบ่งแยกอำนาจก็อาจทำให้การกำหนดนโยบายไม่มีความเป็นเอกภาพ²⁹

อย่างไรก็ดี นอกจากระบอบราชการที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแล้ว เอกชนก็มีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจผ่านความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน (PPP: Public-private partnerships) เนื่องจากการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ย่อมมีการลงทุนที่สูงและอาจเกิดความเสียหายความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนจึงเป็นการแบ่งเบาภาระจากงบประมาณแผ่นดิน ลดความเสี่ยงในกรณีการลงทุนไม่ประสบความสำเร็จและเป็นการอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากเอกชนในการเข้ามามีส่วนในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากจีนเป็นประเทศที่มีขนาดใหญ่ จึงมีการอาศัยความร่วมมือระหว่างรัฐกับเอกชนในการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบคมนาคม ระบบสาธารณสุข โภค และการศึกษา โดยในช่วงแรก นโยบายความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนถูกกำหนดโดยรัฐบาลท้องถิ่นและกระทรวงต่าง ๆ ภายใต้รัฐบาลกลาง แต่ในช่วงปี 2014 สถาบันหลักที่ทำหน้าที่ควบคุมบริหารจัดการด้านความร่วมมือ คือ กระทรวงและคณะกรรมการพัฒนาและปฏิรูปประเทศ ซึ่งจะสร้างเครือข่ายความร่วมมือและในการสนับสนุนในด้านนโยบาย ส่งผลให้ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนของจีนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น³⁰

การที่จีนพัฒนาประเทศจนก้าวสู่การเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจโดยรูปแบบรัฐพัฒนาได้นั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากวิสัยทัศน์ของผู้นำตั้งแต่สมัยการจัดตั้งจีนใหม่ที่ให้ความสำคัญในด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นพื้นฐานของนวัตกรรมต่าง ๆ อันนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยในอดีตจีนต้องการพัฒนาศักยภาพทางเทคโนโลยีเพียงเพื่อหวังจะใช้ประโยชน์ในด้านความมั่นคงและการทำสงครามเท่านั้น จึงได้จัดตั้งวิทยาศาสตร์บัณฑิตยสถานแห่งจีน (Chinese Academy of Sciences : CAS) ขึ้น

²⁹Yang Hutao, "China's Image from the Perspective of the Developmental State: What Kind of "Developmental State" is China?," *JCIR* 6,1 (2018): pp.95-116.

³⁰USCBC, *China and the Developmental State Model* [Online], 2021, 12 June, <https://www.chinabusinessreview.com/china-and-the-developmental-state-model/>

ในปี 1949³¹ เพื่อเป็นการรวบรวมนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำมาพัฒนาประเทศ และเริ่มบรรจุคำว่า วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงในวาระแห่งชาติ หากแต่ในเวลาต่อมาจุดเริ่มต้นเพื่อการสงครามนี้ กลับมีส่วนพัฒนาประเทศจนประสบความสำเร็จทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมหาศาล และนำไปสู่ รูปแบบเศรษฐกิจยุคดิจิทัลดังเช่นในปัจจุบัน โดยการพัฒนานี้แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศระยะแรก (1979-2000)

ถึงแม้ว่าระบบอินเทอร์เน็ตเริ่มเข้าสู่จีนในปี 1994 แต่แท้จริงแล้วรัฐบาลจีนได้เริ่มสนับสนุน เทคโนโลยีสารสนเทศและเก็บข้อมูลมาก่อนแล้วล่วงหน้า นับตั้งแต่การปฏิรูปจีนในปี 1979 จีนมีการ เติบโตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็ว มีการคาดการณ์ในช่วงปี 1996 จาก Gartner Group ถึงการเติบโตระยะยาวไว้ว่าจีนเป็นประเทศที่ทรงอิทธิพลด้านฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ที่สุดในโลก

ตารางที่ 1 แสดงศักยภาพระยะยาวด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศในเอเชียและแปซิฟิก

Country	Population	Education	GDP	Economic growth	Government support to IT	Population of IT	Competitive	Industry type	International	Total score
USA	8	9	9	5	8	0	0	6	8	53
Japan	8	9	9	2	5	2	1	7	7	50
China	10	4	7	18	8	10	9	5	4	75
India	10	3	6	10	5	9	9	4	2	58
Indonesia	8	4	5	12	6	7	7	5	4	58
South Korea	6	8	6	17	6	3	3	7	2	58
Malaysia	3	7	3	16	8	6	5	7	7	62

ที่มา : Gartner Group (1996), China Infoworld, Vol. 41, 29 July

³¹Chinese Academy of Sciences, *Introduction of The Chinese Academy of Sciences* [Online], 2021, 12 June, http://english.cas.cn/about_us/introduction/201501/t20150114_135284.shtml

ในช่วงระยะแรกของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ จีนให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างมาก โดยในปี 1995 จีนมีมหาวิทยาลัยกว่าพันแห่ง ที่สามารถผลิตบัณฑิตออกมากกว่าล้านคนต่อปี³² อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดห้องสมุดสาธารณะ 350,000 แห่งทั่วประเทศ ตีพิมพ์นิตยสาร วารสารมากกว่า 7,000 ฉบับ และมากกว่าครึ่งเป็นบทความด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้รัฐบาลจีนยังได้ริเริ่มโครงการ “Eight golden projects” เพื่อใช้ศักยภาพอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงเครือข่ายมหาวิทยาลัย ภาคอุตสาหกรรม และรัฐวิสาหกิจ³³

ในด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ จีนได้จัดตั้งองค์กรขึ้นมาเพื่อสนับสนุนภาคความเจริญส่วนนี้มากมาย โดยในช่วงปี 1980 รัฐบาลจีนได้ให้ความสำคัญกับโครงสร้างในด้านโทรคมนาคมโดยอนุญาตให้อุตสาหกรรมนำเงินที่ได้จากการประกอบกิจการไปพัฒนาระบบโทรคมนาคม และรัฐบาลยังมีนโยบาย 90 เปอร์เซ็นต์ 3 อย่าง (Three 90 Percents) เพื่อสนับสนุนกระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคม (Ministry of Posts and Telecommunication) กล่าวคือกระทรวงไม่ต้องคืนเงินที่รัฐบาลกลางให้ยืม 90 เปอร์เซ็นต์ หน่วยงานด้านโทรคมนาคมในท้องที่สามารถนำกำไรไว้ใช้เอง 90 เปอร์เซ็นต์ และกระทรวงสามารถเก็บรายได้ที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศไว้ได้ 90 เปอร์เซ็นต์ เพื่อนำเงินไปพัฒนาต่อยอดโครงสร้างดังกล่าว อย่างไรก็ตามในช่วงดังกล่าวนี้กระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคมผูกขาดด้านโทรคมนาคมแต่เพียงผู้เดียว อีกทั้งรัฐบาลยังมีแนวคิดปฏิรูประบบโทรคมนาคมโดยศึกษาจากระบบของต่างประเทศ จึงได้มอบหมายให้วิทยาศาสตร์บัณฑิตยสถานแห่งจีนและคณะกรรมการปฏิรูปเศรษฐกิจได้ส่งนักวิชาการไปศึกษาการดำเนินงานของคณะกรรมการด้านการสื่อสารของรัฐบาลกลาง (Federal Communications Commission) ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะในด้านผลกระทบจากการใช้กฎระเบียบที่แตกต่างกันในแต่ละมลรัฐและศึกษาการดำเนินงานโดยเอกชน แต่การปฏิรูปเริ่มเป็นรูปเป็นร่างเมื่อกระทรวงอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Ministry of Electronics Industry) ได้ร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมกำลังไฟฟ้า (Ministry of Electric Power Industry) กระทรวงรถไฟ (Ministry of Railways) และหุ้นส่วนอื่นจำนวน 13 ราย ก่อตั้ง Unicom (China United Telecommunications Corporation) ในปี 1994 เพื่อลดการผูกขาดของกระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคม เนื่องจากกระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคมไม่สามารถพัฒนาโครงสร้างโทรคมนาคมในส่วนภูมิภาคได้ดีเท่าที่ควร

หลังจากการเกิดขึ้นของ Unicom รัฐบาลจีนก็มีนโยบายเกี่ยวกับความร่วมมือด้านโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อ Unicom เนื่องจากรัฐบาลอนุญาตให้บริษัทต่างชาติขนาดใหญ่ขายอุปกรณ์เทคโนโลยีและลงทุนร่วมกับบริษัทจีน ซึ่งมีบริษัทต่างชาติที่เข้ามาร่วม

³²Ibid.

³³Ibid.

ลงทุนจำนวนมาก เช่น AT&T, Motorola, Siemens แต่รัฐบาลกลับไม่อนุญาตให้บริษัทดังกล่าวดำเนินกิจการในประเทศจีน โดย Unicom ได้อาศัยนโยบายนี้ด้วยวิธีการกำหนดนโยบายอนุญาตให้มีการลงทุนร่วมซึ่งเรียกว่า F-C-C (Foreign-Chinese-Chinses) กล่าวคืออนุญาตให้บริษัทร่วมทุนเดิมแบบ F-C (Foreign-Chinses) มาลงทุนร่วมกับ Unicom ได้อีก ซึ่งถึงแม้ว่าบริษัทต่างชาติจะถูกปฏิเสธให้มีส่วนในการบริหาร แต่จากการลงทุนร่วมกันทำให้ Unicom ได้รับคำแนะนำต่าง ๆ แบบไม่เป็นทางการจากบริษัทต่างชาติ ถึงแม้ว่า Unicom มีปัญหาเรื่องการบริหารภายใน และไม่ได้ได้รับความเชื่อมั่นจากบริษัทต่างชาติจนผู้บริหารรายหนึ่งกล่าวไว้ว่ารูปแบบในช่วงนี้ ไม่ใช่ลักษณะการสร้าง-บริหาร-ถ่ายโอน (Build-Operate-Transfer) แต่เป็นรูปแบบที่เรียกว่า “การสร้าง-ถ่ายโอน-ขอบคุณมาก (Build-Transfer-Thank you very much)”³⁴ แต่อย่างไรก็ดีในช่วงเวลาดังกล่าว Unicom ได้เพิ่มจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ และขยายการให้บริการไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ภายในระยะไม่นาน ซึ่งในส่วนนี้เป็นผลจากการที่รัฐบาลอาศัยบริษัทต่างชาติในการพัฒนาระบบโทรคมนาคม

ในปี 1982 เป็นช่วงแรกของการมีหน่วยงานตรงจากรัฐบาลเข้ามาสนับสนุนภาคเทคโนโลยีจีนอย่างเป็นทางการ โดยรัฐบาลได้ริเริ่มโปรแกรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and technology programs) ซึ่งขับเคลื่อนโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Ministry of Science and Technology ; MOST) และ NSFC (National Natural Science Foundation) ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวนี้ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) การวิจัยขั้นพื้นฐาน 2) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง 3) นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในเชิงพาณิชย์ 4) โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ และ 5) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ แต่จุดเริ่มต้นสำคัญของรัฐบาลในการวางโครงข่ายระบบนิเวศทุกภาคส่วนเพื่อเอื้อให้เกิดการบ่มเพาะผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศจนพัฒนามาเป็นยุคคอร์นในปัจจุบันคือ Torch Program ซึ่งดำเนินการโดย Torch High Technology Industry Development Center โดยหัวใจหลักของ Torch Program คือการสร้างโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศเพื่อสนับสนุนนวัตกรรมและสตาร์ทอัพทางธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดขึ้นจากกดำเนินการผสมกันเป็น 4 ส่วนหลักคือ การรวมกลุ่มนวัตกรรม (Innovation Clusters), การบ่มเพาะธุรกิจด้านเทคโนโลยี (Technology Business Incubators ; TBIs), การให้ทุนประกอบการในระยะแรก (Seed Funding) และการสนับสนุนเงินทุน (Venture Guiding Fund)³⁵ ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้ก่อให้เกิดอุทยานอุตสาหกรรม

³⁴Harwit Eric, "China's Telecommunications Industry: Development Patterns and Policies," *Pacific Affairs* 71,2 (1998): 175.

³⁵Damien Ma, *Torchbearer: Igniting Innovation in China's Tech Clusters* [Online], 2021, 12 June, <https://macropolo.org/china-torch-program-innovation/?rp=m>

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Industrial Park) โดยมีจำนวนมากถึง 52 แห่งในปี 1995 และอุทยานอุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเหล่านี้เป็นระบบนิเวศที่มีผลต่อการเกิดผู้ประกอบการธุรกิจสตาร์ทอัพเพราะเป็นการดึงดูดบริษัทและเงินทุนเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวทำให้เกิดการลงทุนหมุนเวียนและทำให้มีการเติบโตในที่สุด³⁶

จากนโยบายสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในด้านการรับเอาเทคโนโลยีจากต่างประเทศและการจัดสร้างระบบนิเวศจากภายในโดยเฉพาะโครงการ Torch Program นั้น ได้สร้างจุดตั้งต้นให้ยูนิคอร์นมากมาย เช่น Huawei, Alibaba, รวมถึง Baidu ด้วย³⁷ นอกจากนี้การสนับสนุนอย่างเต็มกำลังของรัฐบาลในช่วงระยะแรกของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นทำให้สถิติความสนใจในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของจีนเพิ่มขึ้นมาก โดยในปี 1994-1997 มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นถึงเกือบ 400 เท่า จาก 1,600 คน เป็นจำนวนมากถึง 620,000 คน³⁸

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศระยะที่สอง (2000-2015)

ระยะที่ 2 นี้เป็นช่วงที่ภาคเทคโนโลยีสารสนเทศของจีนเติบโตขึ้นมาก ผลพวงจากความพยายามสนับสนุนให้ประชาชนได้รับความรู้และส่งเสริมการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในช่วงที่ผ่านมา ประเทศจีนมีอัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างก้าวกระโดด โดยในระยะนี้มีอัตราการเพิ่มขึ้น 30 เปอร์เซ็นต์ต่อปี และเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีการเพิ่มจำนวนอุทยานอุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปทั่วประเทศ

รัฐบาลจีนยังคงเน้นย้ำความสำคัญของภาคธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศสะท้อนจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจีนฉบับที่ 10 และ 11 ช่วงปี 2000-2010 โดยมุ่งเป้าไปในทิศทางพัฒนาที่เติบโตและยั่งยืน และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจีนฉบับที่ 12 จีนได้เน้นการพัฒนาเชิงกลยุทธ์ โดยพุ่งเป้าการสนับสนุนหลักไปที่กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีใหม่ที่กำลังเป็นอนาคตของโลก 7 กลุ่ม ได้แก่ การประหยัดพลังงานและการปกป้องสิ่งแวดล้อม, เทคโนโลยีสารสนเทศแบบใหม่, ชีววิทยา, การผลิตขั้นสูง, พลังงานใหม่, ผลิตภัณฑ์ใหม่, และกลุ่มรถยนต์พลังงานทางเลือกใหม่ โดยใช้วิทยาการที่ก้าวหน้าจากการพัฒนาอินเทอร์เน็ตเป็นโครงหลักสำคัญ

³⁶Ibid.

³⁷Mike Lin, *China's Inbound Investment Trends* [Online], 2021, 9 September, https://medium.com/@virtual_assistant/chinas-inbound-investment-trends-history-and-outlook-99d9934d4c4a

³⁸China Internet Network Information Center, *Internet Statistics* [Online], 2021, 12 June, <http://www.cnnic.com.cn/IDR/BasicData/>

ในการพัฒนาส่วนอื่น ๆ เน้นการสนับสนุนอุตสาหกรรมอินเทอร์เน็ตรุ่นใหม่ (New-generation information technology industry) บนเครือข่ายโทรคมนาคมรูปแบบใหม่ การเพิ่มการใช้งานอินเทอร์เน็ตในสิ่งของ (Internet of things), การผสมผสานเครือข่ายสามระดับ (Triple network), การผลิตซอฟต์แวร์ขั้นสูง³⁹ เรียกได้ว่าในระยะนี้รัฐบาลจีนหนุนหลังภาคอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มกำลัง เพราะสามารถเป็นพื้นฐานต่อยอดการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาคอื่น ๆ ได้ทุกส่วน

นอกจากนี้แล้วช่วงระยะที่สอง จีนดำเนินยุทธศาสตร์ “ดึงดูดเข้า” และ “ออกนอกประเทศ” (“Attracting-In” and “Going Out”) โดยการดึงดูดเข้านี้หมายถึงการดึงดูดนักลงทุน FDI ให้เข้ามาลงทุนในภาคเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศจีนให้มากที่สุด แท้จริงแล้วยุทธศาสตร์ดึงดูดเข้าและออกนอกประเทศนั้นเริ่มใช้ควบคู่กับนโยบายนโยบายเปิดประเทศมาตั้งแต่ช่วง 1980 หากแต่ในปี 2001 หลังจากที่จีนสามารถเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ได้สำเร็จ ทำให้ภาคธุรกิจของจีนเติบโตขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการดึงดูดนักลงทุนต่างชาติจีนเป็นประเทศผู้รับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign direct investment : FDI) เป็นอันดับสองของโลก โดยเป็นรองจากสหรัฐอเมริกา⁴⁰ เนื่องด้วยเงื่อนไขที่เป็นสากลขององค์การการค้าโลก อาทิ ชุดนโยบายที่มุ่งเน้นการลดภาษีและมาตรการกีดกันทางการค้า การปรับปรุงที่เกี่ยวข้องในสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ข้อกฎหมายการค้าระหว่างประเทศและกฎเกณฑ์เงื่อนไขการเข้ามาลงทุนระหว่างประเทศ ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นที่จะเข้ามาลงทุนในจีน⁴¹ ในปี 2007 ผลจากการดำเนินนโยบายนี้ทำให้เกิดศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาที่ลงทุนโดยต่างชาติมากกว่า 750 แห่ง และศูนย์วิจัยและพัฒนาเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นศูนย์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร⁴² ในระยะที่สองนี้

³⁹EU SME Centre, *The ICT Market in China* [Online], 2021, 12 June, <https://www.eusmecentre.org.cn/report/ict-market-china>

⁴⁰Nir Kshetri, "The evolution of the internet of things industry and market in China: An interplay of institutions, demands and supply," *Telecommunications Policy* 41,1 (2017): pp.49-67.

⁴¹Nicolás Martins, *China's FDI experience as a strategy for developing countries* [Online], 2021, 12 June, https://www.academia.edu/4318797/Chinas_FDI_experience_as_a_strategy_for_developing_countries

⁴²Lutao Ning, "China's Leadership in the World ICT Industry: A Successful Story of Its "Attracting-In" and "Walking-Out" Strategy for the Development of High-Tech industries?," *Pacific Affairs* 82,1 (2009): pp. 67-91.

จึงเป็นช่วงที่จีนใช้นโยบายต่าง ๆ เป็นเครื่องมือเพื่อรับการถ่ายโอนวิชาการ เทคโนโลยี รวมถึงซื้อเชิญต่างชาติให้เข้ามาลงทุนในจีนด้วย นอกจากนี้จีนไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญต่อการรับโอนวิชาการจากต่างชาติเท่านั้น แต่รัฐบาลเริ่มวางแผนการพัฒนาด้วยตัวเอง ในปี 2006 จีนได้มอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์บัณฑิตยสถานแห่งจีนปรับแผนด้านเทคโนโลยี 15 ปีใหม่ เกิดเป็นแผน 15 ปีเพื่อสร้างนวัตกรรมของตนเอง (15-years plan for indigenous innovation)⁴³ ในส่วนการออกนอกประเทศ (Going Out Strategy) หรือ การส่งผู้ประกอบการจีนออกไปลงทุนในตลาดต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการแสวงหาฐานการผลิตใหม่ ศึกษาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุน รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพโดยเฉพาะการเรียนรู้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูง (Move up value chains)⁴⁴

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศระยะที่สาม (2015-ปัจจุบัน)

สำหรับระยะที่สามนั้น จีนได้ประกาศยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ระยะ 5 ปี (2016-2021) และการประชุม National People's Congress ในปี 2017 ได้มีการกล่าวถึงการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม การผลิตของจีนอย่างจริงจัง โดยเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเน้นปริมาณสู่การผลิตที่เน้นคุณภาพ กลยุทธ์นี้มุ่งเป้าไปที่อุตสาหกรรมต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเกือบทั้งหมด เนื่องจากรัฐบาลจีนเชื่อมั่นว่าเทคโนโลยีดังกล่าวจะมีส่วนช่วยในการเติบโตทางเศรษฐกิจมหาศาล ยุทธศาสตร์ดังกล่าวนอกจากจะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในภาคการผลิตของจีน ยังเป็นการเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มสตาร์ทอัพเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งยังมีพื้นที่ว่างในการพัฒนาอีกมาก

ในระยะก่อน จีนเปิดประเทศให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนในจีนอย่างหนัก แต่จากนโยบายดังกล่าวข้างต้นนั้น จีนซึ่งอยู่ในสถานะที่พร้อมไปด้วยความรู้และประสบการณ์และกำลังอยู่ในกระบวนการแทนที่เทคโนโลยีต่าง ๆ ของต่างประเทศด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมจากบริษัทสัญชาติจีนเอง ได้เตรียมบุกตลาดโลกเพื่อขึ้นครองสถานะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ⁴⁵

⁴³Cong Cao, Richard Suttmeier, and Denis Fred, "China's 15-year Science and Technology Plan," *Physics Today* 59,12 (2006): 38.

⁴⁴ชลิดา แท่งเพชร และวรีณี วงศ์อุไร, *เส้นทางการลงทุนจากแดนมังกร* [Online], 2564, 12 มิถุนายน, https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ_116.pdf

⁴⁵Jost Wübbeke et al., *Made in China 2025 The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries*, Mercator Institute for China

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเหล่านี้ รัฐบาลจึงสนับสนุนงบประมาณจำนวนมากเข้าสู่อุตสาหกรรมเพื่ออนาคตของจีนมีการจัดตั้งกองทุนการผลิตขั้นสูง (Advanced Manufacturing Fund) โดยมีงบประมาณถึง 20 พันล้านหยวน กองทุน The National Integrated Circuit Fund 139 พันล้านหยวน และกองทุนอื่น ๆ อีกมากมายเพื่อการวิจัยเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีอนาคต ในทุกวันมีการจดทะเบียนเปิดบริษัทสตาร์ทอัพใหม่ขึ้นกว่า 20,000 บริษัท และมีสตาร์ทอัพที่ทะยานขึ้นสู่ระดับยูนิคอร์นอยู่เป็นระยะด้วยนโยบายกระตุ้นการตื่นตัวของภาคเอกชนที่รัฐบาลจีนสนับสนุนมาโดยตลอด

ภายใต้ยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ที่กระตุ้นความกระตือรือร้นของผู้ประกอบการจีน รวมถึงวงการสตาร์ทอัพอย่างเข้มข้น เมื่อมีการประกาศยุทธศาสตร์การสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศของจีน ระบบนิเวศสำหรับสตาร์ทอัพก็เกิดการพัฒนาอย่างรวดเร็วทั้งในด้านการเสริมสร้างสถานะความเป็นสากลและการขยายตลาดสตาร์ทอัพในประเทศ ดัชนีนวัตกรรมทั่วโลกของจีนมีอัตราที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งปักกิ่งและเซี่ยงไฮ้กลายเป็นเมืองแห่งระบบนิเวศสตาร์ทอัพระดับโลก การวางบทบาทในระบบนิเวศสตาร์ทอัพจีนมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ อันประกอบด้วยรัฐบาล บริษัท ผู้ประกอบการ กองทุนของรัฐบาล บริษัทร่วมทุน มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย ซึ่งเมื่อทั้งหมดนี้มีการเชื่อมโยงอย่างดีแล้วก็จะเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมใหม่

รัฐบาลกลางมีบทบาทในการกำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ และการนำเสนอทิศทางรวมถึงการดำเนินนโยบายในด้านต่าง ๆ การจัดการทรัพยากรบุคคล การสนับสนุน กองทุน การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นศูนย์กลางรัฐที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านอื่นด้วยนวัตกรรมแห่งชาติบนพื้นฐานของนโยบายจากรัฐบาลกลาง ส่วนรัฐบาลท้องถิ่นมีหน้าที่ผลักดันกลยุทธ์ในการสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพระดับภูมิภาคตามอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเฉพาะที่มีข้อได้เปรียบโดยเปรียบเทียบกับของแต่ละภูมิภาคและดำเนินนโยบายที่สะท้อนถึงภูมิภาคลักษณะเฉพาะ⁴⁶ ซึ่งการเพิ่มจำนวนของอุทยานอุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีส่งผลให้ในปี 2017 ประเทศจีนมีอุทยานทั้งสิ้นจำนวน 156 แห่ง มีบริษัทจดทะเบียนในพื้นที่ดังกล่าวจำนวน 1.85 ล้านแห่ง และทำให้รัฐบาลสามารถจัดเก็บภาษีจากบริษัทเหล่านั้นได้ 1.7

Studies (MERICS) [Online], 2021, 12 June,

<https://s3.documentcloud.org/documents/3864881/Made-in-China-Paper.pdf>

⁴⁶Sangbaek Hyun et al., "China's Startup Ecosystem Policy and Implications," *World Economy Brief* 10,17 (2020): pp. 1-4.

ล้านล้านหยวนได้ในปีนั้น⁴⁷ โดยตัวอย่างหนึ่งของอุทยานอุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ Zhongguancun Science Park ในปักกิ่งเริ่มต้นจากการเป็นแหล่งจำลองยุทธศาสตร์การสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพของรัฐบาล เป็นศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการแนวหน้าในประเทศจีนผ่านการสนับสนุนอย่างแข็งขันของเมืองปักกิ่งและเมืองเซินเจิ้น มีการสร้างนวัตกรรมที่ผสมผสานในด้านการผลิตและเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ Zhongguancun Science Park ในปักกิ่ง มีการระดมการวิจัยจากทั้งมหาวิทยาลัยปักกิ่งและมหาวิทยาลัยชิงหัวในการร่วมพัฒนาศักยภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจุบัน Zhongguancun Science Park ประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูงและได้กลายเป็นแหล่งผลิตสตาร์ทอัพนิคอร์นจำนวนมากที่สุดในจีน เปรียบได้กับ Silicon valley ในสหรัฐอเมริกา

นโยบาย The Great Firewall of China กับความมั่นคงในประเทศ

The Great Firewall of China เป็นการผสมผสานกฎหมายและเทคโนโลยีเพื่อควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ โดยโครงการนี้นับเป็นระบบ Censorship ขนาดใหญ่ที่สุดในโลกที่ออกแบบโดยรัฐบาลจีนร่วมกับบริษัท CISCO บริษัทเอกชนชั้นนำด้านเทคโนโลยีของอเมริกา จากความอ่อนไหวทางการเมืองที่อาจส่งผลร้ายแรงต่อความมั่นคงภายในประเทศทำให้รัฐบาลจีนจำเป็นต้องคัดกรองการใช้อินเทอร์เน็ตของประชาชนในประเทศอย่างเข้มงวดโดยรัฐจะมีการควบคุมทั้งในส่วนของระบบและเนื้อหา นโยบาย The Great Firewall of China จึงเป็นระบบที่จัดทำขึ้นโดยอ้างเหตุผลต่าง ๆ ประกอบกัน เช่น เพื่อกวาดล้างเว็บไซต์การพนัน ความรุนแรง สื่อลามกอนาจาร ข่าวลือ และการบิดเบือนความจริง เป็นต้น แต่ประเด็นหลักที่จีนให้ความสำคัญคือการเฝ้าระวังการก่อความไม่สงบของชนกลุ่มน้อย การเป็นปฏิปักษ์ต่อรัฐบาล รวมถึงความพยายามในการทำลายระเบียบการเมืองที่รัฐบาลจีนสร้างขึ้นมา วัตถุประสงค์หลักของ The Great Firewall of China จึงเน้นไปในเรื่องของความสงบเรียบร้อยภายในสังคมและความมั่นคงทางไซเบอร์โดยเฉพาะความมั่นคงของรัฐบาล

ในช่วงทศวรรษ 1990 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นเรื่องที่ใหม่มากสำหรับประเทศจีน รัฐบาลไม่มีหน่วยงานที่ดูแลควบคุมอินเทอร์เน็ตโดยตรง มีเพียง Ministry of Posts and Telecommunications (MPT) ที่รับผิดชอบอุตสาหกรรมด้านการสื่อสารทั้งหมด โดยมีกฎที่บัญญัติโดยสภารัฐและได้กลายเป็นแนวทางในการดูแลเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตอย่างกว้างเพียง 2 ข้อ คือ ข้อแรกกล่าวไว้ในบทบัญญัติข้อที่ 11 ว่าเครือข่ายใด ๆ ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายระหว่างประเทศจะต้องรายงานต่อระบบและข้อสองกล่าวไว้ในบทบัญญัติข้อที่ 12 ว่าการลำเลียงสื่อคอมพิวเตอร์ทั้งในหรือนอกประเทศ

⁴⁷Damien Ma, *Torchbearer: Igniting Innovation in China's Tech Clusters*

[Online], 2021, 12 June, <https://macropolo.org/china-torch-program-innovation/?rp=m>

จะต้องรายงานต่อศุลกากร⁴⁸ เป็นที่แน่นอนว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเติบโตและเพิ่มความซับซ้อนขึ้นอย่างรวดเร็ว กฎหมายที่ควบคุมเนื้อหาแต่เพียงอย่างกว้างไม่เพียงพอต่อการกำกับดูแลความเรียบร้อยของชาติเมื่อโลกเคลื่อนย้ายเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ รัฐบาลจีนจึงต้องจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะเพื่อกำกับดูแลอุตสาหกรรมอินเทอร์เน็ตอย่างใกล้ชิด ปัจจุบันความรับผิดชอบถูกถ่ายโอนมาอยู่ภายใต้การดูแลของ Ministry of Industry and Information Technology (MIIT) โดยจีนแบ่งระดับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย ระดับแรกคือการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างประเทศ (International networks level) รัฐบาลจีนมีอำนาจผูกขาดอย่างสมบูรณ์ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในระดับนี้จะต้องผ่านความเห็นชอบจากรัฐบาลเท่านั้น ระดับที่สอง การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย (Interconnecting networks level) เป็นแกนหลักในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของประเทศ ถึงแม้จะเป็นการเชื่อมต่อในเชิงพาณิชย์แต่เครือข่ายทั้งหมดก็อยู่ภายใต้องค์กรรัฐวิสาหกิจของรัฐบาล และในระดับล่างสุดคือการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับปัจเจกบุคคล (Connecting networks) ต้องได้รับการอนุญาตจากการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายอีกที⁴⁹ ดังนั้น จะเห็นว่าการควบคุมอินเทอร์เน็ตจากเครือข่ายของรัฐบาลจีนค่อนข้างประสบความสำเร็จในการจัดการ เนื่องจากในทุกระดับของเครือข่ายล้วนผูกพันต่อการอนุญาตจากรัฐบาลทั้งสิ้น

ในส่วนของการควบคุมด้านเนื้อหา ถึงแม้ว่าจีนจะบัญญัติถึงการให้อิสระทางการพูด (Freedom of speech)⁵⁰ ไว้ในรัฐธรรมนูญ แต่ความหมายของคำว่า “อิสระ” ของจีนนั้นแตกต่างไปจากคำว่าอิสระโดยทั่วไป สืบเนื่องจากนายเจียง เจ๋อหมิน ประธานาธิบดีรุ่นที่ 3 ของจีนเคยกล่าวไว้ว่า “อิสระควรอยู่ภายใต้ผลประโยชน์แห่งชาติ”⁵¹ นั้นหมายความว่าสิทธิเสรีภาพในแบบจีนคือการเสียสละให้ส่วนรวมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐ ดังนั้น จึงไม่ควรมีความเห็นที่ขัดแย้งกับรัฐบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

⁴⁸Zhang Mo, "China Issues New Rules Strengthening Regulatory Structure Over Internet: Emphasis on Public Security and State Interest," *East Asian Executive Report* 19,11 (1997): 15.

⁴⁹Philip Sohmen, *Taming the Dragon: China's Efforts to Regulate the Internet* (2001).

⁵⁰*Constitution of the People's Republic of China*, [Online], 2021, 12 June, <http://www.npc.gov.cn/englishnpc/constitution2019/201911/1f65146fb6104dd3a2793875d19b5b29.shtml>

⁵¹Committee to Protect Journalists, *The great firewall* [Online], 2021, 12 June, <https://cpj.org/reports/2001/01/china-jan01/>

พรรคคอมมิวนิสต์จีน⁵² ถึงแม้สื่อกระแสหลักโดยส่วนมากอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลทำให้ทราบถึงขอบเขตการเผยแพร่ข้อความดีแล้ว แต่ก็ยังมีสื่อบางส่วนที่ไม่ได้สังกัดภายใต้องค์กรรัฐ รัฐบาลจีนจึงได้ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับเนื้อหาออนไลน์โดยเฉพาะ โดยในบทบัญญัติชั่วคราวปี 1997 ข้อ 5 ได้ระบุถึงข้อความที่รัฐบาลจีนถือว่าไม่เหมาะสม ได้แก่⁵³

1. ข้อความที่ยุยงให้มีการต่อต้านหรือทำลายรัฐธรรมนูญหรือกฎหมายหรือการดำเนินการตามกฎระเบียบของฝ่ายบริหาร
2. ข้อความที่ยุยงให้โค่นล้มรัฐบาลหรือระบบสังคมนิยม
3. ข้อความที่ยุยงให้เกิดการแบ่งแยกประเทศ
4. ข้อความที่ยุยงให้เกิดความเกลียดชังหรือการเลือกปฏิบัติระหว่างเชื้อชาติหรือทำร้ายความสามัคคีของชาติ
5. ข้อความที่มีการหลอกลวงหรือบิดเบือนความจริงหรือเผยแพร่ข่าวลือหรือทำลายระเบียบสังคม
6. ข้อความที่สนับสนุนความเชื่อด้านไสยศาสตร์ สื่อลามก การพนัน ความรุนแรง การฆาตกรรม การก่อการร้าย หรือการยุยงให้ก่ออาชญากรรม
7. ข้อความที่หมิ่นประมาทผู้อื่นอย่างเปิดเผยหรือบิดเบือนความจริงเพื่อใส่ร้ายผู้อื่น
8. ข้อความที่ทำลายชื่อเสียงขององค์กรรัฐ
9. ข้อความที่สนับสนุนการต่อต้านรัฐธรรมนูญ กฎหมาย หรือระเบียบบริหาร

และต่อมาบทบัญญัติข้างต้นเป็นแม่แบบขององค์กรอื่น ๆ ในการออกบทบัญญัติที่มีใจความคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้แล้วรัฐบาลมีความพยายามที่จะปรับกฎหมายให้ทันต่อการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของอินเทอร์เน็ตนี้อยู่เสมอ โดยยกระดับการคุมเข้มจากกฎดังกล่าวข้างต้น ระบุให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตต้องบันทึกประวัติการเข้าถึงข้อมูลอินเทอร์เน็ต หมายเลขบัญชีผู้ใช้งาน ที่อยู่เว็บไซต์ รวมถึงหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ใช้งาน เป็นเวลา 60 วัน⁵⁴ มีเว็บไซต์ที่ถูกขึ้นบัญชีดำจำนวนมากถูกบล็อกจากรัฐบาล มีการสร้างระบบคัดกรองคำอัตโนมัติเพื่อตรวจจับคำที่ไม่เหมาะสม และแม้ว่าหลัง

⁵²Reed K., "From the great firewall of China to the Berlin firewall: The cost of content regulation on Internet commerce," *Transnational Law Journal* 13,2 (2000): pp.481-76.

⁵³Richard Cullen and D. W. Choy, "China's Media: The Impact of the Internet," *San Diego International Law Journal* 6,2 (2005): pp. 323-38.

⁵⁴Xinhua News Agency, *China's Internet regulations* [Online], 2021, 12 September, <http://www.chinaepulse.com/html/regulation.html>

การปฏิรูปจีนได้ทำการเปิดประเทศแล้ว แต่ในโลกไซเบอร์เว็บพอร์ทัลจีนยังคงถูกห้ามเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลไปยังเว็บไซต์ต่างประเทศ และดำเนินการบล็อกเว็บไซต์ต่างประเทศที่แสดงท่าทีคุกคามความมั่นคงของจีนด้วย โดยจีนอ้างเหตุผลที่ชอบธรรมอย่าง การทำลายเอกภาพของชาติหรือการทำลายระเบียบสังคมจีน⁵⁵

โดยในปี 1998 ได้มีเหตุการณ์ที่ หวาง โหย่ว ไฉ ได้พยายามก่อตั้งพรรคประชาธิปไตยแห่งประเทศไทย และถึงแม้ว่าการก่อตั้งพรรคจะล้มเหลว แต่หวาง โหย่ว ไฉ ได้จัดทำเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่แนวคิดประชาธิปไตยมายังประชาชนชาวจีนที่อยู่ในจีนแผ่นดินใหญ่⁵⁶ หลังจากนั้น พรรคประชาธิปไตยแห่งประเทศไทย ได้กลายเป็นองค์กรผิดกฎหมาย และผู้ใดที่เผยแพร่เอกสารต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความแตกแยกหรือเป็นการลดอำนาจของพรรคคอมมิวนิสต์จะต้องถูกลงโทษด้วย⁵⁷ ซึ่งในปีดังกล่าว เป็นปีเดียวกันกับที่จีนเริ่มโครงการ The Great Firewall โดยการควบคุมจากรัฐบาลทั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เป็นแบบ Single gateway ไม่ใช่เรื่องเกินความสามารถดังที่กล่าวไปข้างต้น กล่าวคือทุกทางเข้าออกและทุกระดับการเชื่อมต่อเครือข่ายต้องผ่านรัฐบาลเพียงเท่านั้น อีกทั้งยังมีการบัญญัติกฎหมายให้ครอบคลุมการกระทำที่เป็นภัยต่อความมั่นคงของชาติและพรรคคอมมิวนิสต์จีนด้วย ถึงแม้จีนจะมีการควบคุมประชาชนทั้งด้วยอำนาจผูกขาดเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอำนาจในการร่างกฎหมาย แต่เป็นที่น่าสนใจว่ารัฐบาลจีนประสบความสำเร็จในการจัดการกับประชากรโดยส่วนมากของประเทศ นอกจากผู้คนส่วนใหญ่เลือกที่ยอมรับและปฏิบัติตามระเบียบสังคมนี้อย่างเคร่งครัดแล้ว ยังเกิดปรากฏการณ์ชาตินิยมจีนขึ้นอีกด้วย ถึงแม้คนภายนอกจะมีมุมมองว่าประชาชนจีนถูกรุกล้ำสิทธิส่วนบุคคล แต่หลังกำแพง The Great Firewall ประชาชนส่วนใหญ่กลับรู้สึกได้เป็นส่วนหนึ่งในการรักษาระเบียบสังคมและทำให้จีนมีเอกภาพเป็นปึกแผ่น รวมถึงได้ร่วมต่อต้านภัยคุกคามจากต่างประเทศด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นโยบาย The Great Firewall of China กับบริษัท Baidu และ Tencent

จากที่กล่าวมาข้างต้น ถึงแม้ว่านโยบาย The Great Firewall of China มีวัตถุประสงค์โดยตรงเพื่อรักษาความมั่นคงของรัฐบาลจีน แต่อย่างไรก็ตามนโยบายนี้ก็กลับส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ต

⁵⁵Philip Sohmen, "Taming the Dragon: China's Efforts to Regulate the Internet" (2001).

⁵⁶Jack L. Goldsmith and Tim Wu, *Who Controls the Internet?: Illusions of a Borderless World* (New York: Oxford University Press, 2008).

⁵⁷Human Rights Chronology: China, Hong Kong, Tibet, [Online], 2021, 12 September, <https://www.hrw.org/legacy/campaigns/china-98/chron398.htm>

โดยธุรกิจที่ไม่สามารถปฏิบัติตามนโยบายของ The Great Firewall of China ย่อมได้รับผลกระทบในเชิงลบ แต่ในขณะเดียวกันนั้นเองก็มีธุรกิจของจีนที่สามารถปรับแผนและกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวนี้ได้ และสามารถพัฒนาตัวเองจนก้าวสู่การเป็นสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์น ดังนั้นบทความนี้จะอธิบายถึงผลข้างเคียงของนโยบาย The Great Firewall ที่เป็นเงื่อนไขให้บริษัทสตาร์ทอัพของจีนประสบความสำเร็จโดยยกกรณีศึกษาจากบริษัทสตาร์ทอัพจีนสองแห่ง ได้แก่ Baidu และ Tencent

ผลการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับสตาร์ทอัพของจีนกรณีบริษัท Baidu และ Tencent

Baidu

บริษัท Baidu ก่อตั้งขึ้นในปี 2000 โดย Robin Li and Eric Xu โดยเป็นบริษัทที่ให้บริการเสิร์ช เอนจิน (Search Engine) ซึ่งเปรียบเทียบกับบริษัท Google ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในด้านเสิร์ชเอนจิน บริษัท Baidu นับเป็นผู้ให้บริการรายใหญ่ที่สุดของจีน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศอยู่ที่ 75% นอกจากนี้จะให้บริการด้านการระบบเสิร์ชเอนจินแล้ว บริษัท Baidu ยังให้บริการด้านอื่นๆ ด้วย เช่น แผนที่ (Map) สารานุกรม (Encyclopedia) โปรแกรมป้องกันไวรัส คอมพิวเตอร์ (Anti-virus) แอปพลิเคชัน (Application) และรวมถึงการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในเดือนธันวาคม 2007 บริษัท Baidu เป็นบริษัทสัญชาติจีนบริษัทแรกที่อยู่ในดัชนี NASDAQ-10058 โดยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดในขณะนั้นอยู่ที่ 1 หมื่นล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ และมีมูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 9.5 หมื่นล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐในเดือนพฤศจิกายน 2018 แต่ปัจจุบัน (กรกฎาคม 2020) กลับมีมูลค่าเหลือเพียง 4.5 หมื่นล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ⁵⁹

Tencent

บริษัท Tencent ก่อตั้งขึ้นในปี 1998 โดย Ma Huateng หรือ Pony Ma พร้อมกับเพื่อนอีก 4 คน โดยให้บริการเกี่ยวกับโซเชียลมีเดีย (Social Media) ในปี 1999 Tencent ได้ให้บริการโปรแกรมส่งข้อความผ่านคอมพิวเตอร์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายที่มีชื่อว่า QICQ ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น QQ และในปี 2001 บริษัท Tencent ได้ให้บริการโปรแกรมส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ จนทำให้สามารถสร้างผลกำไรได้ จนกระทั่งได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกงเมื่อปี 2004 โดยในปี 2011 บริษัท Tencent ได้สร้างแอปพลิเคชันที่มีชื่อว่า WeChat ซึ่งมีการเพิ่มบัญชีทางการ ระบบการ

⁵⁸Will Kenton, *What Is Baidu?* [Online], 2021, 7 May, <https://www.investopedia.com/terms/b/baidu.asp>

⁵⁹Macrotrends, *Baidu Market Cap 2006-2020 | BIDU* [Online], 2021, 12 June, <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/BIDU/baidu/market-cap>

ชำระเงิน เกม และเพิ่มระบบการแชทภายในบริษัท จนทำให้ WeChat กลายเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันของชาวจีน⁶⁰ บริษัท Tencent จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกงเมื่อปี 2004⁶¹ โดยในเดือนมิถุนายน 2020 บริษัท Tencent มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดประมาณ 6 แสนล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ⁶²

จากนโยบายสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในด้านการรับเอาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และการจัดสร้างระบบนิเวศจากภายในโดยเฉพาะโครงการ Torch Program ในช่วงแรกของการพัฒนานั้น ได้จุดประกายให้เกิดบริษัทสตาร์ทอัพมากมาย เช่น Huawei, Alibaba, รวมถึง Baidu และ Tencent ด้วย⁶³ โดย Robin Li ผู้ซึ่งทำงานอยู่ที่บริษัทชั้นนำใน Silicon Valley ขณะนั้น ได้ลาออกจากงานที่สหรัฐอเมริกา เพื่อกลับมาก่อตั้ง Baidu ที่เมืองปักกิ่ง ส่วน Ma Huateng หรือ Pony Ma ได้ก่อตั้ง Tencent ขึ้น จากการเล็งเห็นกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นนักศึกษาจำนวนมากในจีน ซึ่งรัฐกำลังสนับสนุนการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ⁶⁴ ต่อมาเมื่อจีนใช้ยุทธศาสตร์การดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ ทั้ง Baidu และ Tencent ต่างได้รับการลงทุนจากต่างประเทศ ทำให้เกิดการขยายกิจการ⁶⁵ อย่างไรก็ตามไม่เพียงแต่การเข้ามาของนักลงทุนต่างชาติเท่านั้น บริษัทยักษ์ใหญ่ในจีนเอง

⁶⁰Misha Ketchell, *How Tencent became the world's most valuable social network firm – with barely any advertising* [Online], 2021, 12 June, <https://theconversation.com/how-tencent-became-the-worlds-most-valuable-social-network-firm-with-barely-any-advertising-90334>

⁶¹Tencent, *Tencent successfully listed on Hong Kong Stock Exchange* [Online], 2021, 15 September, <https://www.tencent.com/en-us/articles/1600069.html>

⁶²*Tencent Holdings Ltd (TCEHY)*, [Online], 2021, 12 June, https://ycharts.com/companies/TCEHY/market_cap

⁶³Mike Lin, *China's Inbound Investment Trends* [Online], 2021, 9 September, https://medium.com/@virtual_assistant/chinas-inbound-investment-trends-history-and-outlook-99d9934d4c4a

⁶⁴Chyutopia, *Tencent ยักษ์ใหญ่โลกอินเทอร์เน็ตจากจีนที่ผงาดขึ้นอันดับ 3 ของโลก* [Online], 2021, 12 June, <https://www.thumbsup.in.th/so-now-you-know-tencent>

⁶⁵Connie Loizos, *The CEO of Naspers — one of the world's most powerful and lowest-flying investment firms — is coming to Disrupt* [Online], 2010, 12 June,

ก็เริ่มลงทุนในบริษัทขนาดเล็กด้วย รวมถึง Baidu และ Tencent ที่มองหาโอกาสขยายการเติบโตจากการจับคู่ผู้ลงทุนจากทั้งในและนอกประเทศ โดยในปี 2015 Tencent ลงทุนไปกับสตาร์ทอัพกว่า 50 โครงการเป็นเงินกว่าพันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่ Baidu ก็มีการลงทุนไปจำนวนมากเช่นกัน และเมื่อจีนเริ่มมีระบบนิเวศที่ติดต่อการเกิดสตาร์ทอัพแล้ว จะเห็นได้ว่าในระยะนี้นอกจากนวัตกรรมที่จีนไม่จำเป็นต้องพึ่งพาต่างชาติแล้ว อีกทั้งสตาร์ทอัพของจีนยังพึ่งพาบริษัทร่วมทุนภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่จากการเล็งเห็นความสำคัญของการที่บริษัทใหญ่ช่วยดึงบริษัทเล็กที่เกิดใหม่ให้เติบโตได้ จึงมีการสร้างแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนสตาร์ทอัพในการค้นพบธุรกิจใหม่ๆ และส่งเสริมความสามารถในการทำธุรกิจสตาร์ทอัพด้วย โดย Baidu และ Tencent ได้เติบโตอย่างก้าวกระโดดและกลายเป็นบริษัทใหญ่ที่มีส่วนสำคัญในการร่วมลงทุนในบริษัทสตาร์ทอัพต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ในจีนด้วย

จากพัฒนาการโดยสังเขปของทั้งสองบริษัทอาจกล่าวได้ว่าไม่เพียงแต่ความสามารถของผู้ประกอบการเองแล้ว แต่นโยบายของรัฐบาลยังมีส่วนเป็นอย่างสูงต่อการวางยุทธศาสตร์ของผู้ประกอบการให้สอดคล้องไปกับแนวทางที่รัฐกำหนด อีกทั้งข้อได้เปรียบของจีนคือประชาชนมีความเชื่อมั่นในผู้นำรัฐบาล ดังจะเห็นได้จากช่วงที่รัฐบาลมีนโยบายดึงดูดการลงทุนต่างชาติ ผู้ประกอบการในประเทศเชื่อมั่นในศักยภาพของผู้นำ ทำให้ในระยะนั้นเกิดการลงทุนร่วมกับต่างประเทศเป็นจำนวนมาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจจึงเป็นไปตามที่วางแนวทางไว้ อีกทั้งเมื่อรัฐบาลต้องการผลักดันให้ผู้ประกอบการจีนออกไปลงทุนในต่างประเทศ บริษัทต่าง ๆ ก็มีความกระตือรือร้นการวางยุทธศาสตร์แนวทางให้สอดคล้องไปกับรัฐบาล ทำให้มีบริษัทจีนออกไปลงทุนวางรากฐานในต่างประเทศมากมาย และเมื่อเข้าสู่ช่วงสร้างนวัตกรรมสัญชาติจีนเพื่อทดแทนการใช้นวัตกรรมจากต่างชาติ รากฐานที่ได้วางไว้ในระยะก่อนหน้าก็เติบโตขึ้นมาทันช่วงการพัฒนาที่ส่งบริษัทใหญ่ออกไปบุกตลาดโลก และดึงบริษัทเล็กให้ขึ้นมาเป็นชุมชนสตาร์ทอัพในประเทศที่รอรวันออกไปบุกตลาดโลกเช่นกัน

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าการที่จีนได้พัฒนาและส่งเสริมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาโดยตลอดในแต่ละระยะเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้เกิดสตาร์ทอัพในธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น แต่ในขณะเดียวกัน เมื่อจีนพัฒนาและส่งเสริมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รัฐบาลจีนกลับมีความกังวลเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของประชาชนภายในประเทศ เนื่องจากเกรงว่าอินเทอร์เน็ตจะเป็นเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงทางการเมืองของพรรคคอมมิวนิสต์จีน ดังนั้น รัฐบาลจีนจึงสร้าง “อำนาจอธิปไตยทางอินเทอร์เน็ต” (Internet Sovereignty) เพื่อควบคุมความสงบเรียบร้อยภายในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศควบคู่ไปกับการพัฒนา ซึ่งการควบคุมดังกล่าวเรียกว่า “The Great Firewall of China”

ความสำเร็จของบริษัท Baidu และ Tencent ภายใต้นโยบาย The Great Firewall of China

โดยปกติแล้ว ผู้ให้บริการชั้นนำระดับโลกมักจะเป็นผู้ถือครองสัดส่วนการตลาดส่วนใหญ่อย่างในกรณีของ Google, Facebook ซึ่งมีลักษณะของธุรกิจเช่นเดียวกันกับ Baidu และ Tencent แต่มีผู้ใช้บริการเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก แต่สำหรับจีน เมื่อนโยบาย The Great Firewall เข้ามา มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางเทคโนโลยีจากการที่รัฐบาลจีนให้ความสำคัญในด้านความมั่นคง นโยบาย The Great Firewall ซึ่งควบคุมเนื้อหาข้อความที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ผ่านระบบ Single Gateway ของรัฐบาล ได้ส่งผลกระทบต่อบริษัทจากต่างประเทศดังเช่นกรณีของ Google และ Facebook

ในกรณีของ Google ซึ่งให้บริการด้านเสิร์ชเอนจินเช่นเดียวกับ Baidu นั้น Google ซึ่งเคยประกอบกิจการในจีนโดยใช้ชื่อเว็บไซต์ว่า www.google.cn แม้ในช่วงแรก Google จะให้ความร่วมมือในการเซ็นเซอร์ข้อมูลที่กระทบต่อความมั่นคงของจีน แต่ในที่สุดแล้ว Google ได้ตัดสินใจถอนตัวจากจีนเนื่องจากเกิดจากการที่ Google ถูกโจรกรรมข้อมูลทั้งข้อมูลเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา และข้อมูลอีเมลล์ของนักสิทธิมนุษยชนในจีน ทำให้บุคคลดังกล่าวได้รับโทษจำคุกในข้อหาเกี่ยวกับการแพร่ข้อความเท็จ⁶⁶ ส่วน Facebook และ Twitter ซึ่งให้บริการในลักษณะเดียวกันกับ Tencent เองก็ถูกบล็อกเพื่อป้องกันการติดต่อสื่อสารกันระหว่างนักเรียนกร้อ อีสรหลังจากเหตุการณ์จลาจลในซินเจียงซึ่งเป็นเขตปกครองตนเองพิเศษทางตะวันตกของจีน โดยการบล็อกดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดและป้องกันการสื่อสารระหว่างนักเคลื่อนไหวอิสระภายในประเทศ จนในที่สุดจีนได้บล็อกเว็บไซต์ต่างชาติต่าง ๆ เพื่อกีดกันไม่ให้ประชาชนเข้าถึงข่าวสารจากแหล่งข่าวของต่างประเทศได้⁶⁷ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าเว็บไซต์ของบริษัทต่างชาติบางแห่งจะไม่ถูกบล็อกด้วยนโยบาย The Great Firewall แต่เว็บไซต์ของบริษัทเหล่านั้นจะต้องผ่านการตรวจสอบ ทำให้เว็บไซต์ต่างชาตินั้นทำงานช้าลงและไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานส่งผลให้ผู้ใช้งานดังกล่าวหันไปใช้บริการด้านอินเทอร์เน็ตจากบริษัทของจีนที่มีระบบรองรับแทน⁶⁸

⁶⁶Matt Sheehan, *How Google took on China—and lost* [Online], 2021, 12 June, <https://www.technologyreview.com/2018/12/19/138307/how-google-took-on-china-and-lost/>

⁶⁷Kristina Zucchi, *Why Facebook Is Banned in China & How to Access It* [Online], 2021, 12 June, <https://www.investopedia.com/articles/investing/042915/why-facebook-banned-china.asp#citation-2>

⁶⁸*Why The Great Firewall is Effective*, [Online], 2021, 12 June, <https://cs.stanford.edu/people/eroberts/cs181/projects/international-freedom-of->

แต่ในทางกลับกัน นโยบายนี้ก่อให้เกิดระบบนิเวศที่ทำให้บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ของจีนทั้ง Baidu และ Tencent ได้รับประโยชน์จากการที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับนโยบายดังกล่าว โดยในกรณีของ Baidu แม้สาเหตุหลักในการเติบโตของธุรกิจจะเป็นการอาศัยความรู้และความเข้าใจในภาษาจีนและวัฒนธรรมของจีนทำให้สามารถพัฒนาระบบการค้นหาข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานชาวจีน แต่ Baidu ก็ยังอาศัยข้อได้เปรียบของนโยบาย The Great Firewall โดยการพัฒนารูปแบบบริการให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดโดยรัฐบาลจีนโดยเฉพาะในด้านการจำกัดเนื้อหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงอย่างเคร่งครัด⁶⁹ เช่น การบล็อกข้อความเกี่ยวกับเหตุการณ์เทียนอันเหมิน นอกจากนี้ Baidu ยังร่วมมือกับรัฐบาลจีนในการโจมตีเว็บไซต์ที่มีการละเมิดนโยบาย The Great Firewall ผ่านการใช้ระบบโฆษณาของ Baidu กล่าวคือ เมื่อผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตใช้งานเว็บไซต์ที่มีการโฆษณาผ่านระบบ Baidu รหัสของการใช้งานจะถูกเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายของบริษัท และเมื่อ Baidu ต้องการจะโจมตีเว็บไซต์เป้าหมาย รหัสการใช้งานส่วนหนึ่งจะถูกสลับ ทำให้การเข้าถึงโฆษณาผ่านระบบ Baidu จำนวนหลายร้อยล้านรายการถูกเชื่อมไปยังเว็บไซต์เป้าหมายทำให้เว็บไซต์ดังกล่าวมีผู้ใช้งานมากจนเกินไปและล่มลงไปที่สุดในที่สุด⁷⁰

นอกจากการดำเนินกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับนโยบาย The Great Firewall แล้ว Baidu ยังอาศัยช่องว่างทางกฎหมายในการเพิ่มฐานผู้ใช้งานโดยการพัฒนาระบบค้นหาข้อมูลให้สามารถค้นหาและดาวน์โหลดเพลง MP3 ผิดกฎหมายในช่วงปี 2002 – 2003 ซึ่งเป็นช่วงก่อนที่บริษัท Baidu จะจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากกฎหมายจีนในขณะนั้นไม่ได้มีความเข้มงวดเรื่องลิขสิทธิ์ แต่บริษัทคู่แข่งอย่าง Google ไม่สามารถดำเนินการเช่นนี้ได้เนื่องจากเป็นการละเมิดกฎหมายของสหรัฐอเมริกา ทำให้มีจำนวนผู้ใช้บริการมีจำนวนมากยิ่งขึ้น⁷¹ และในการทำกำไรของ Baidu นั้น

info/china_3.html?fbclid=IwAR1HV2uGdoscVp8MuQInqGuMYSeoTHquoj9WxNuJHBfJrQleN7ZPThkZApA

⁶⁹Shobhit Seth, *Baidu vs. Google: What's the Difference?* [Online], 2021, 12 June, <https://www.investopedia.com/articles/investing/051215/baidu-vs-google-how-are-they-different.asp>

⁷⁰Douglas Heaven, *China's great firewall and the war to control the internet* [Online], 2021, 12 June, <https://www.newsscientist.com/article/mg24132210-400-chinas-great-firewall-and-the-war-to-control-the-internet/>

⁷¹Sherman So and J. Christopher Westland, *Red Wired China's Internet Revolution* (London, UK: Marshall Cavendish Business, 2009).

Baidu จะได้จากการโฆษณา แต่การโฆษณาผ่านระบบของ Baidu จะมีลักษณะพิเศษคือ เว็บไซต์ที่มีการโฆษณาจะปะปนกับผลการค้นหาข้อมูลอย่างแยกไม่ออก เนื่องจากจะไม่มีการระบุว่าเป็นเว็บไซต์ใด เป็นโฆษณาซึ่งแตกต่างจาก Google ทำให้ผู้ใช้งานเข้าเว็บไซต์ดังกล่าวเป็นจำนวนมาก⁷²

สำหรับ Tencent นั้น ได้ดำเนินยุทธศาสตร์โดยเข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับ China Mobile ซึ่งเป็นบริษัทโทรคมนาคมของรัฐบาล ในปี 2001 เรียกว่า Monternet และได้อนุญาตผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet service provider; ISPs) และผู้ให้บริการเนื้อหาบนอินเทอร์เน็ต (Internet Content Providers; ICPs) ให้บริการพื้นฐานทางอินเทอร์เน็ตแก่ Tencent ซึ่งขณะนั้นเน้นให้บริการรับส่งข้อความ แอปพลิเคชัน QQ จึงเป็นแอปพลิเคชันหลักในการทำกำไรมหาศาลให้แก่ Tencent และเอื้อประโยชน์กับรัฐบาลเนื่องจากการรับส่งข้อความต้องผ่านการใช้บริการ China Mobile ดังที่กล่าวไปในบทก่อนนี้ Tencent ประสบความสำเร็จอย่างสูงและพัฒนาแอปพลิเคชันต่าง ๆ ขึ้นมาอย่างรวดเร็ว และได้ทำการขยายฐานผู้บริโภคออกไปอย่างไม่หยุดยั้ง โดยเฉพาะด้านโซเชียลมีเดีย ในปี 2012 หลังจากเปิดให้บริการแอปพลิเคชัน Wechat เพียงปีกว่าก็สามารถมีบัญชีผู้ใช้ถึง 100 ล้านคน โดยมากจากกลุ่มผู้ใช้บริการ QQ เดิม ซึ่งปริมาณบัญชีผู้ใช้งานจำนวนนี้ Twitter และ Facebook ต้องใช้เวลาถึง 4 และ 5 ปี ตามลำดับ⁷³ จึงจะสามารถสะสมบัญชีผู้ใช้งานมหาศาลนี้ได้ จะเห็นได้ว่าถึงแม้ Twitter และ Facebook จะมีต้นกำเนิดมาจากประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจอย่างสหรัฐอเมริกาและมีอิสระที่สามารถขยายฐานผู้ใช้งานไปได้ทั่วโลก หากแต่เพียงบริษัทเอกชนที่ได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากรัฐบาลจีนที่ดำเนินยุทธศาสตร์เอื้อให้ประชากรในประเทศมาเป็นกลุ่มผู้ใช้บริการหลักก็สามารถผลักดันให้บริษัทสตาร์ทอัพพลิกขึ้นเป็นยูนิคอร์น และซูเปอร์ยูนิคอร์นตามลำดับได้ อย่างไรก็ตามความสำเร็จของ Tencent ที่พยายามพัฒนาให้เกิดเทคโนโลยีเป็นระบบนิเวศภายในบริษัทให้ครอบคลุมการใช้ชีวิตของชาวจีนมากที่สุด เช่น เป็นแอปพลิเคชันสำหรับการส่งข้อความ พุดคุยสนทนา บริการกระเป๋าตังค์อิเล็กทรอนิกส์ บริการคมนาคมขนส่ง ฯ แต่ในทุกพัฒนาการล้วนต้องแลกกับความเสียดายที่จะต้องรับผิดชอบทางกฎหมาย กล่าวคือในประเทศจีนถึงแม้จะมีระบบกฎหมายหากแต่อำนาจทั้งหมดล้วนอยู่ภายใต้พรรคคอมมิวนิสต์จีน ดังกรณีการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของ QQ ที่เป็นผลจากการเข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับ China Mobile เมื่อ Tencent มีการขยายการเติบโตและเริ่มแย่งพื้นที่การตลาดของ China Mobile อีกทั้งยังมีการปฏิเสธการเข้าถึงการควบคุมของรัฐ Tencent จึงต้องเผชิญกับสถานการณ์ข่าวเชิงลบซึ่งนับเป็นวิกฤตใหญ่ครั้งหนึ่งของ

⁷²Ibid. p. 55.

⁷³X. Wu, *The Legend of Tencent (1998-2016): Evolution of a Chinese Internet Company* (Hangzhou, Zhejiang: Zhejiang University Press n.d.).

บริษัท และ China Mobile ประกาศจำกัดการเป็นพันธมิตรร่วมในที่สุด⁷⁴ อย่างไรก็ตามการพัฒนาอย่างไม่สิ้นสุดของ Tencent ทำให้แอปพลิเคชันต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นสามารถรวบรวมสะสมข้อมูลของประชากรจีนจำนวนมาก ในขณะที่รัฐบาลอ้างสิทธิด้านความมั่นคงในการกีดกันการเข้าใช้บริการ Facebook, Twitter และเว็บไซต์ต่างชาติอื่น ๆ แต่ Tencent ได้ปรับตัวให้ข้อมูลในมือกลายเป็นเครื่องมือหลักของรัฐบาลในการสอดส่องความเคลื่อนไหวของประชาชนในประเทศ⁷⁵ อาจกล่าวได้ว่าถึงแม้จีนจะยินยอมให้ความเสรีของอินเทอร์เน็ตหลังไหลเข้าสู่ประเทศ แต่จะเป็นการดีกว่าถ้าอยู่ในขอบเขตที่รัฐบาลยังควบคุมได้ โดยเฉพาะจากแพลตฟอร์มที่ถือกำเนิดภายในจีนเอง Tencent ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีกับนโยบาย The Great Firewall ในการเซ็นเซอร์คำหรือข้อความ การสนทนาเพื่อตรวจจับคำที่มีความอ่อนไหวทางการเมือง เช่นคำที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านพรรคคอมมิวนิสต์หรือการเคลื่อนไหวของนักกิจกรรมทางการเมือง⁷⁶ โดยโทษจะมีตั้งแต่การถูกตัดเงินเดือนไปจนถึงปิดบัญชีการให้บริการ ซึ่งโดยทั่วไปประชาชนจีนจะรับรู้ขอบเขตและปฏิบัติตามกฎการเซ็นเซอร์ของรัฐบาลจนเป็นปกติ นอกจากความร่วมมือด้านการเซ็นเซอร์ข้อความแล้ว ด้วยบทบาทที่เป็นศูนย์กลางการสื่อสารของจีน WeChat ยังร่วมมือกับรัฐบาลด้วยการบริการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อต่อสู้กับข่าวลือและข้อมูลที่นำไปสู่ความรุนแรงการก่อการร้ายและภาพอนาจาร⁷⁷ หรือกล่าวได้ว่าเป็นข้อมูลต่าง ๆ ที่รัฐบาลไม่ต้องการให้เกิดขึ้น

ดังนั้นแล้ว จึงเห็นได้ว่า นโยบาย The Great Firewall ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการรักษาความมั่นคงภายในประเทศจีนได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนาสตาร์ทอัพของจีน โดยการกำหนดนโยบายควบคุมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เข้มงวดทำให้บริษัทที่ต้องการประกอบธุรกิจในจีนต้องปรับปรุงกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับนโยบาย ในขณะเดียวกัน นโยบาย The Great Firewall ก็มีลักษณะเป็นการกีดกันผู้ให้บริการจากต่างประเทศ ทำให้บริษัทด้านเทคโนโลยีจำนวนมากหลายราย

⁷⁴Ibid.

⁷⁵Harwit Eric, "WeChat: social and political development of China's dominant messaging app," *Chinese Journal of Communication* 10,3 (2017): pp. 1-16.

⁷⁶D. Bamman, B. O'Connor, and A. Smith, *Censorship and deletion practices in Chinese social media* [Online], 2021, 12 June, <http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/3943/3169>

⁷⁷Xinhua News, *China to clean up instant messaging services, companies to cooperate* [Online], 2021, 12 June, http://news.xinhuanet.com/english/china/2014-05/28/c_133366229.htm

ไม่สามารถดำเนินกิจการภายในประเทศจีนส่งผลให้บริษัทสตาร์ทอัพของจีนเติบโตได้โดยปราศจากคู่แข่งที่สำคัญจากต่างประเทศโดยเฉพาะการใช้งานระบบเสิร์ชเอนจินด้วย Baidu และการใช้บริการแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียจาก Tencent สามารถครองพื้นที่ตลาดผู้บริโภคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจนแทบไม่เหลือพื้นที่ให้บริษัทต่างชาติ ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบตลาดของประเทศอื่น ๆ ทั้งในและนอกภูมิภาค ซึ่งโดยปกติแล้วผู้ให้บริการชั้นนำระดับโลกมักจะเป็นผู้ถือครองสัดส่วนการตลาดส่วนใหญ่ การที่จีนสามารถดำเนินรูปแบบการตลาดแบบนี้ได้นั้นไม่เพียงแต่การส่งเสริมโดยตรงจากภาครัฐ หากแต่ยังเป็นเพราะได้รับผลข้างเคียงจากนโยบายด้านความมั่นคงของประเทศอย่าง The Great Firewall ซึ่งมีผลสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนระบบนิเวศ มาเป็นเงื่อนไขสำคัญในการวางแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาธุรกิจจนประสบความสำเร็จ ซึ่งในส่วนนี้เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้บริษัท Startup อย่าง Baidu และ Tencent ก้าวขึ้นมาเป็น Startup Unicorn ได้ในที่สุด

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่าจีนจะผลักดันนโยบายต่าง ๆ ภายใต้รูปแบบของรัฐพัฒนาของจีน แต่เนื่องจากจีนเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความมั่นคงเป็นอย่างมากโดยเฉพาะความมั่นคงของรัฐบาล รูปแบบของรัฐพัฒนาจึงอยู่ภายใต้กรอบนโยบายด้านความมั่นคงจีน ดังเช่นกรณีของแจ็ค หม่า ผู้เป็นเจ้าของ Alibaba โดยทางการจีนได้มีการแทรกแซงตลาดด้วยการสั่งระงับการเปิดขาย IPO ของ Ant Group⁷⁸ ซึ่งเป็นบริษัทลูกของ Alibaba รวมไปถึงการออกระเบียบการป้องกันการผูกขาดเพื่อป้องกันการขยายตัวของทุนอย่างไม่เป็นระเบียบโดยมีเป้าหมายในการขัดขวางการร่วมทุนระหว่าง Alibaba และ Tencent⁷⁹ ทั้งนี้ สาเหตุดังกล่าวเกิดจากการที่แจ็ค หม่า ได้วิพากษ์วิจารณ์ระบบการธนาคารของจีน⁸⁰ ซึ่งถึงแม้ว่าจะไม่ได้วิจารณ์สีจิ้นผิงโดยตรง แต่ก็ถือเป็นการท้าทายรัฐบาล ทำให้จีนออกมาตรการเพื่อจำกัดการเติบโตของแจ็ค หม่า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

⁷⁸โพสต์ทูเดย์, *หายนะแจ็ค หม่าสูญเงินกว่า3แสนล้านใน 2 เดือน* [ออนไลน์], 2564, 1 มกราคม,

https://www.posttoday.com/world/641741?utm_source=posttoday.com&utm_medium=article_relate_bottom&utm_campaign=new%20article

⁷⁹โพสต์ทูเดย์, *ลงดาบแจ็ค หม่าแล้ว ใครจะเป็นรายต่อไป?* [ออนไลน์], 2564, 15 มิถุนายน, <https://www.posttoday.com/world/641166>

⁸⁰โพสต์ทูเดย์, *เมื่อรัฐบาลจีนเชือด แจ็ค หม่า ให้เศรษฐกิจแดนมังกรดู* [ออนไลน์], 2564, 13 พฤศจิกายน, <https://www.posttoday.com/world/637967>

สรุปผลการศึกษาวิจัย

เมื่อพิจารณาจากกรอบแนวคิดรัฐพัฒนา (Developmental state) ที่รัฐบาลให้ความสำคัญในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ แม้จีนจะเป็นประเทศที่ไม่มีระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมแต่จีนก็อาศัยข้อได้เปรียบจากรูปแบบการปกครองภายใต้พรรคคอมมิวนิสต์ไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งการพัฒนาที่สำคัญที่ส่งผลให้ภาคธุรกิจมีการเติบโตจนเป็นสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์น คือการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจีนได้มีการกำหนดทิศทางให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐ รวมไปถึงการการจัดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำโปรแกรมต่าง ๆ ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมแก่การเติบโตของสตาร์ทอัพ โดยมีการวิจัยจัดให้มีการรวมกลุ่มนวัตกรรม การบ่มเพาะธุรกิจด้านเทคโนโลยี การให้ทุนประกอบการในระยะแรก และการสนับสนุนเงินทุน และจีนยังได้พัฒนาระบบโทรคมนาคมทั่วประเทศและส่งเสริมให้ประชาชนจีนเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมากยิ่งขึ้นทำให้เกิดเป็นตลาดรองรับธุรกิจรูปแบบใหม่ ซึ่งทั้ง Baidu และ Tencent เองก็ก่อตั้งขึ้นโดยอาศัยประโยชน์จากระบบนิเวศดังกล่าว หลังจากนั้นจีนยังมีนโยบายในการดึงดูดการลงทุนต่างประเทศเข้ามา และส่งเสริมการลงทุนนอกประเทศ ทำให้ภาคธุรกิจของจีนมีเงินลงทุนมากขึ้นและเกิดการถ่ายโอนทางเทคโนโลยีจนส่งผลให้ Baidu และ Tencent มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นอย่างก้าวกระโดด และภายใต้ยุทธศาสตร์ล่าสุด จีนได้ส่งเสริมให้มีการสร้าง ecosystem อย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนงบประมาณเป็นจำนวนมากเพื่อขยายตลาดในระดับนานาชาติ โดยการกำหนดเป้าหมายขึ้นเป็นผู้นำในทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ การเป็นรัฐพัฒนาของจีนนั้นยังอยู่ภายใต้นโยบายความมั่นคงเป็นสำคัญ กล่าวคือ หากบริษัทสตาร์ทอัพหรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการในลักษณะที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของรัฐบาล รัฐบาลจีนก็พร้อมที่จะแทรกแซงเพื่อจำกัดการเติบโต เช่น กรณี Jack Ma ผู้ก่อตั้ง Alibaba ได้อภิปรายเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจจีนในลักษณะการวิพากษ์วิจารณ์รัฐบาล และต่อมาได้ถูกรัฐบาลจีนปรับในข้อหาเกี่ยวกับการผูกขาดตลาดเป็นเงินประมาณหนึ่งหมื่นแปดพันล้านหยวน ซึ่งมีความเห็นบางส่วนมองว่าอาจมีความเชื่อมโยงกัน⁸¹ และหลังจากเหตุการณ์ดังกล่าว จีนได้เพิ่มความเข้มงวดในการป้องกันการผูกขาดมากยิ่งขึ้น โดยในกรณี

⁸¹Michael Keane, *China's record fine against Alibaba spells the end of big tech's romance with the state* [Online], 2021, 16 April, <https://theconversation.com/chinas-record-fine-against-alibaba-spells-the-end-of-big-techs-romance-with-the-state-158878>

ของ Tencent ก็เคยถูกปรับจากการดำเนินการควบรวมบริษัทในเครือ กับบริษัท Alibaba⁸² แต่ในทางตรงกันข้าม หากบริษัทสตาร์ทอัพสามารถปรับตัวให้เข้ากับนโยบายต่าง ๆ ของจีนได้ บริษัทสตาร์ทอัพก็อาจได้รับผลประโยชน์จากนโยบายนั้นได้ดังเช่นกรณีของนโยบาย The Great Firewall of China

นโยบาย The Great Firewall of China นั้น เป็นนโยบายด้านความมั่นคงในอำนาจอิทธิปไตยทางอินเทอร์เน็ตโดยการควบคุมการใช้งานอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศซึ่งควบคุมเนื้อหาข้อความที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของรัฐผ่านระบบ Single Gateway ของรัฐบาล โดยบริษัทสตาร์ทอัพในจีนอย่าง Baidu และ Tencent ต่างมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล แต่ในขณะเดียวกันสำหรับกรณีของบริษัทต่างชาติ เว็บไซต์ของบริษัทต่างชาติเหล่านั้นจะต้องผ่านการตรวจสอบโดยรัฐบาล ส่งผลให้การให้บริการช้าลงและไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้งานส่งผลให้ผู้ใช้งานดังกล่าวหันไปใช้บริการด้านอินเทอร์เน็ตจากบริษัทของจีน หรือทำให้กรณีที่บริษัทต่างชาติที่ไม่สามารถปรับตัวได้ต้องจะถอนตัวจากจีน หรือถูกทางการจีนสั่งปิดการให้บริการดังเช่นกรณีของ Google และ Facebook ซึ่งเป็นบริษัทระดับโลกขนาดใหญ่และเป็นคู่แข่งที่สำคัญของ Baidu และ Tencent ดังนั้น นโยบาย The Great Firewall จึงส่งผลให้สตาร์ทอัพของจีนรวมไปถึง Baidu และ Tencent มีส่วนแบ่งการตลาดจากผู้ให้บริการชาวจีนเพิ่มมากขึ้นเป็นอย่างมากและมีการเติบโตขึ้นในที่สุด

จากการศึกษาและวิจัยสารนิพนธ์ได้ข้อสรุปว่า บทบาทของจีนในรูปแบบภายใต้แนวคิดรัฐพัฒนาซึ่งรัฐเข้ามาสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และนโยบาย The Great Firewall ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการรักษาอำนาจอิทธิปไตยทางอินเทอร์เน็ตล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมบริษัทสตาร์ทอัพภายในประเทศ และในขณะเดียวกันยังเป็นปัจจัยสำคัญในการกีดกั้นบริษัทคู่แข่งจากต่างประเทศจนทำให้บริษัทสตาร์ทอัพของจีน เช่น Baidu และ Tencent เติบโตขึ้นเป็นสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นได้ อย่างไรก็ตาม นอกจากจีนจะสามารถดำเนินนโยบายที่ส่งผลในเชิงบวกต่อการประกอบกิจการแล้ว หากจีนเห็นว่าการเติบโตจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของจีน จีนย่อมพร้อมที่จะใช้อำนาจรัฐในการเข้ามาจำกัดการเติบโตของบริษัทเหล่านี้ได้เช่นเดียวกัน

⁸²Rita Liao, *China fines Alibaba, Tencent's e-book subsidiary over anti-trust violations* [Online], 2021, 14 September, <https://techcrunch.com/2020/12/13/china-literature-alibaba-fined/>

บรรณานุกรม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพิมพ์ใจ วรรณพงษ์
วัน เดือน ปี เกิด	15 เมษายน 2536
สถานที่เกิด	ขอนแก่น
วุฒิการศึกษา	เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

- Bamman, D., B. O'Connor, and A. Smith. "Censorship and Deletion Practices in Chinese Social Media", 2021, 12 June, <http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/3943/3169>
- Benner, Katie. "The 'Unicorn' Club, Now Admitting New Members", 2015, 23 August, <https://www.nytimes.com/2015/08/24/technology/the-unicorn-club-now-admitting-new-members.html>
- Cao, Cong, Richard Suttmeier, and Denis Fred. "China's 15-Year Science and Technology Plan". *Physics Today* 59,12 (2006): 38.
- China Internet Network Information Center. "Internet Statistics", 2021, 12 June, <http://www.cnnic.com.cn/IDR/BasicData/>
- China Technological Superpower China Ready to Become a Technological Superpower. 2021, 18 March, <https://www.hdi.global/infocenter/insights/2021/china-technological-superpower/>
- China's 'Sovereign Internet'. 2020, 3 April, <https://thediplomat.com/2014/06/chinas-sovereign-internet/>
- Chinese Academy of Sciences. "Introduction of the Chinese Academy of Sciences", 2021, 12 June, http://english.cas.cn/about_us/introduction/201501/t20150114_135284.shtml
- Chyutopia. "Tencent ยักษ์ใหญ่โลกอินเทอร์เน็ตจากจีนที่ผงาดขึ้นอันดับ 3 ของโลก", 2021, 12 June, <https://www.thumbsup.in.th/so-now-you-know-tencent>
- Committee to Protect Journalists. "The Great Firewall", 2021, 12 June, <https://cpj.org/reports/2001/01/china-jan01/>
- The Complete List of Unicorn Companies. 2021, 23 August, <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>
- Cullen, Richard, and D. W. Choy. "China's Media: The Impact of the Internet". *San Diego International Law Journal* 6,2 (2005): pp. 323-38.
- Digital, Social & Mobile in China in 2015. 2020, 6 April, <https://wearesocial.com/sg/special-reports/digital-social-mobile-china-2015>
- Dwyer, Joe. "What Is Innovation: Why Almost Everyone Defines It Wrong", <https://digintent.com/what-is-innovation/>

- Eric, Harwit. "China's Telecommunications Industry: Development Patterns and Policies". *Pacific Affairs* 71,2 (1998): 175.
- . "Wechat: Social and Political Development of China's Dominant Messaging App". *Chinese Journal of Communication* 10,3 (2017): pp. 1-16.
- EU SME Centre. "*The Ict Market in China*", 2021, 12 June, <https://www.eusmecentre.org.cn/report/ict-market-china>
- Goldsmith, Jack L., and Tim Wu. *Who Controls the Internet?: Illusions of a Borderless World*. New York: Oxford University Press, 2008.
- Harsh Taneja, and Angela Xiao Wu. "Does the Great Firewall Really Isolate the Chinese? Integrating Access Blockage with Cultural Factors to Explain Web User Behavior". *The Information Society* 30,5 (2014): pp.297-309.
- Heaven, Douglas. "*China's Great Firewall and the War to Control the Internet*", 2021, 12 June, <https://www.newscientist.com/article/mg24132210-400-chinas-great-firewall-and-the-war-to-control-the-internet/>
- Human Rights Chronology: China, Hong Kong, Tibet*. 2021, 12 September, <https://www.hrw.org/legacy/campaigns/china-98/chron398.htm>
- Hutao, Yang. "China's Image from the Perspective of the Developmental State: What Kind of "Developmental State" Is China?". *JCIR* 6,1 (2018): pp.95-116.
- Hyun, Sangbaek, Hyojin Lee, Yunmi Oh, and Koun Cho. "China's Startup Ecosystem Policy and Implications". *World Economy Brief* 10,17 (2020): pp. 1-4.
- Jinghan Zeng, Tim Stevens, and Yaru Chen. "China's Solution to Global Cyber Governance: Unpacking the Domestic Discourse of "Internet Sovereignty"". *Politics & Policy* 45,3 (2017): pp. 432-64.
- Johnson, Chalmers. *Miti and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policies*. Stanford, California Stanford University Press, 1982.
- Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jaqueline Ives, and Björn Conrad. "*Made in China 2025 the Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries, Mercator Institute for China Studies (Merics)*", 2021, 12 June, <https://s3.documentcloud.org/documents/3864881/Made-in-China-Paper.pdf>

- K., Reed. "From the Great Firewall of China to the Berlin Firewall: The Cost of Content Regulation on Internet Commerce". *Transnational Law Journal* 13,2 (2000): pp.481-76.
- Keane, Michael. "China's Record Fine against Alibaba Spells the End of Big Tech's Romance with the State", 2021, 16 April, <https://theconversation.com/chinas-record-fine-against-alibaba-spells-the-end-of-big-techs-romance-with-the-state-158878>
- KEMP, SIMON. "Digital, Social & Mobile in China in 2015", 2015, 6 April, <https://wearesocial.com/sg/special-reports/digital-social-mobile-china-2015>
- Kenton, Will. "What Is Baidu?", 2021, 7 May, <https://www.investopedia.com/terms/b/baidu.asp>
- Ketchell, Misha. "How Tencent Became the World's Most Valuable Social Network Firm – with Barely Any Advertising", 2021, 12 June, <https://theconversation.com/how-tencent-became-the-worlds-most-valuable-social-network-firm-with-barely-any-advertising-90334>
- Knight, John B. "China as a Developmental State". *The World Economy* 37,10 (2014): pp.1335-47.
- Liao, Rita. "China Fines Alibaba, Tencent's E-Book Subsidiary over Anti-Trust Violations", 2021, 14 September, <https://techcrunch.com/2020/12/13/china-literature-alibaba-fined/>
- Lin, Mike. "China's Inbound Investment Trends", 2021, 9 September, https://medium.com/@virtual_assistant/chinas-inbound-investment-trends-history-and-outlook-99d9934d4c4a
- Liu, Cynthia. "Internet Censorship as a Trade Barrier: A Look at the Wto Consistency of the Great Firewall in the Wake of the China-Google Dispute". *Georgetown Journal of International Law* 42,4 (2011): pp. 1199-240.
- Loizos, Connie. "The Ceo of Naspers — One of the World's Most Powerful and Lowest-Flying Investment Firms — Is Coming to Disrupt", 2010, 12 June, <https://techcrunch.com/2019/09/09/the-ceo-of-naspers-one-of-the-worlds-most-powerful-and-lowest-flying-investment-firms-is-coming-to-disrupt/>

- Ma, Damien. "Torchbearer: Igniting Innovation in China's Tech Clusters", 2021, 12 June, <https://macropolo.org/china-torch-program-innovation/?rp=m>
- Macrotrends. "Baidu Market Cap 2006-2020 | Bidu", 2021, 12 June, <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/BIDU/baidu/market-cap>
- Martins, Nicolás. "China's Fdi Experience as a Strategy for Developing Countries", 2021, 12 June, https://www.academia.edu/4318797/Chinas_FDI_experience_as_a_strategy_for_developing_countries
- Mo, Zhang. "China Issues New Rules Strengthening Regulatory Structure over Internet: Emphasis on Public Security and State Interest". *East Asian Executive Report* 19,11 (1997): 15.
- Nikolaos Karagiannis, Moula Cherikh, and Wolfram Elsner. "Growth and Development of China: A Developmental State 'with Chinese Characteristics'". *Forum for Social Economic* 50,3 (2021): pp.257-75.
- Ning, Lutao. "China's Leadership in the World Ict Industry: A Successful Story of Its "Attracting-in" and "Walking-out" Strategy for the Development of High-Tech Industries?". *Pacific Affairs* 82,1 (2009): pp. 67-91.
- Nir Kshetri. "The Evolution of the Internet of Things Industry and Market in China: An Interplay of Institutions, Demands and Supply". *Telecommunications Policy* 41,1 (2017): pp.49-67.
- People's Daily Online. "Constitution of the People's Republic of China", 2021, 21 June, <http://en.people.cn/constitution/constitution.html>
- Peter Evans, and Patrick Heller. "Wider Working Paper 2018/112: The State and Development", 2021, 12 June, <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/Publications/Working-paper/PDF/wp2018-112.pdf?fbclid=IwAR1AMfrxQkIOkvL09LDWBQBITUBpeY7aFhBLct1U1uzTR3JZjTBdhY146FY>
- Pisit Sompongkawakij. "E-Commerce คืออะไร ? เจาะลึกถึงความหมายและประเภทที่คุณควรรู้", 2020, 1 April, <https://foretoday.asia/articles/what-is-e-commerce/>.
- Seth, Shobhit. "Baidu Vs. Google: What's the Difference?", 2021, 12 June, <https://www.investopedia.com/articles/investing/051215/baidu-vs-google-how-are-they-different.asp>

- Sheehan, Matt. "How Google Took on China—and Lost", 2021, 12 June, <https://www.technologyreview.com/2018/12/19/138307/how-google-took-on-china-and-lost/>
- So, Sherman, and J. Christopher Westland. *Red Wired China's Internet Revolution*. London, UK: Marshall Cavendish Business, 2009.
- Sohmen, Philip. "Taming the Dragon: China's Efforts to Regulate the Internet." 2001.
- Tencent. "Tencent Successfully Listed on Hong Kong Stock Exchange", 2021, 15 September, <https://www.tencent.com/en-us/articles/1600069.html>
- Tencent Holdings Ltd (Tcehy). 2021, 12 June, https://ycharts.com/companies/TCEHY/market_cap
- The International Trade Administration (ITA). "U.S. Department of Commerce Manages This Site to Facilitate the Privacy Shield Framework in the United States", 2021, 17 June, <https://www.privacyshield.gov/article?id=China-Technology-and-ICT>
- Tiezzi, Shannon. "China's 'Sovereign Internet'", 2014, 3 April, <https://thediplomat.com/2014/06/chinas-sovereign-internet/>
- USCBC. "China and the Developmental State Model", 2021, 12 June, <https://www.chinabusinessreview.com/china-and-the-developmental-state-model/>
- VENTURES, DIGITAL. "ประเทศไทยกับแนวคิดชาตินิยมทางเทคโนโลยี "Techno-Nationalism" สู่การผลิต Unicorn มากที่สุดในโลก", 2018, 5 April, <http://dv.co.th/blog-th/china-techno-nationalism-unicorn/>
- Why the Great Firewall Is Effective. 2021, 12 June, https://cs.stanford.edu/people/eroberts/cs181/projects/international-freedom-of-info/china_3.html?fbclid=IwAR1HV2uGdoscVp8MuQInqGuMYSeoTHquoj9WxNuJHBfJrQleN7ZPTkZApA
- World Bank. "The World Bank in China", 2021, 17 June, <https://www.worldbank.org/en/country/china/overview>
- Wu, X. *The Legend of Tencent (1998-2016): Evolution of a Chinese Internet Company*. Hangzhou, Zhejiang: Zhejiang University Press n.d.

- Xinhua News Agency. "China's Internet Regulations", 2021, 12 September, <http://www.chinaepulse.com/html/regulation.html>
- Xinhua News. "China to Clean up Instant Messaging Services, Companies to Cooperate", 2021, 12 June, http://news.xinhuanet.com/english/china/2014-05/28/c_133366229.htm
- Yoon, Saemoon. "The 3 Pillars of China's Booming Start-up Ecosystem", 2021, 17 June, <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/china-booming-startup-ecosystem/>
- Zucchi, Kristina. "Why Facebook Is Banned in China & How to Access It", 2021, 12 June, <https://www.investopedia.com/articles/investing/042915/why-facebook-banned-china.asp#citation-2>
- เจาะเส้นทางธุรกิจ Robin Li, ผู้ก่อตั้ง 'Baidu' Search Engine และเป็น 1 ใน 3 มหาอำนาจทางเทคโนโลยีของจีน. 2021, 17 June, <https://www.ceochannels.com/baidu-and-robin-li/>
- ชลิตา แท่งเพชร และวรีณี วงศ์อุไร. "เส้นทางการลงทุนจากแดนมังกร ", 2564, 12 มิถุนายน, https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ_116.pdf
- โพสต์ทูเดย์. "เมื่อรัฐบาลจีนเข็ด แจ็ค หม่า ให้เศรษฐกิจแดนมังกร", 2564, 13 พฤศจิกายน, <https://www.posttoday.com/world/637967>
- . "ลงดาบแจ็ค หม่าแล้ว ใครจะเป็นรายต่อไป?", 2564, 15 มิถุนายน, <https://www.posttoday.com/world/641166>
- . "หายนะแจ็ค หม่าสูญเงินกว่า3แสนล้านใน 2 เดือน", 2564, 1 มกราคม, https://www.posttoday.com/world/641741?utm_source=posttoday.com&utm_medium=article_relate_bottom&utm_campaign=new%20article