



# จีนกับการวิจัยและพัฒนา

ชาบ สิริบนตากรณี (ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษารัฐกิจไทย-จีน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย)

เศรษฐกิจจีนที่เติบโตในระดับสูงมาเป็นเวลานานนับทศวรรษ เกิดจากหลากหลายเหตุผลเช่น เงินลงทุนจากต่างประเทศที่หลั่งไหลเข้าไปในจีน ทั้งที่ไปภาคอุตสาหกรรม และการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ หรือการที่จีนผลิตสินค้าส่งออกไปตลาดต่างประเทศได้มากมายจนเกือบจะยึดหัวหาดแทบทุกตลาดในโลกนี้แล้ว ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างต่อเนื่อง การใช้จ่ายของภาครัฐบาลที่ลงทุนมหาศาลสร้างสาธารณูปโภคและเมืองให้เป็นพื้นฐานการเติบโตของประเทศ ทุกอย่างที่กำลังมานั้นล้วนทำให้เงินสะพัดและหมุนเวียน จากเงินหนึ่งหยวนเดียวกัน หมุนหนึ่งรอบเป็นสองหยวน และหมุนอีกหลายๆ รอบ แต่ละรอบล้วนทำให้เกิดความมั่งคั่งและสร้างงานได้มากขึ้น แต่สิ่งที่ทำให้จีนมีชื่อเสียงในโลกก็คือสินค้าที่ผลิตจากประเทศจีนนั่นเอง ซึ่งบัดนี้ก็ถึงเวลาแล้วที่จีนต้องปรับกลยุทธ์และทำให้สินค้าของตนก้าวขึ้นในอีกระดับให้ได้เพื่อการแข่งขันที่ดุเดือดในตลาดโลก

สินค้าของประเทศใดในเชิงภาพพจน์ก็เปรียบได้กับการเป็นตัวแทนของประเทศนั้นๆ ถ้าพูดถึงสินค้าหรือแบรนด์จากเยอรมัน คนส่วนใหญ่เชื่อมั่นเรื่องความคงทนและคุณภาพที่วางใจได้ ถ้าพูดถึงสินค้าจากประเทศอิตาลี ส่วนใหญ่จะยอมรับในเรื่องดีไซน์ การออกแบบที่ทันสมัยและมีศิลปะ สินค้าญี่ปุ่นก็มี

ภาพพจน์ดีในเรื่องคุณภาพและเทคโนโลยีที่ล้ำหน้า จนกระทั่งปัจจุบันมีสินค้าจากเกาหลีที่เริ่มมีภาพที่ดีขึ้นในด้านคุณภาพและด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้า แต่ถ้าพูดถึงสินค้าจีนคนส่วนใหญ่ก็ยังติดภาพในเรื่องของราคาและการลอกเลียนแบบแบรนด์ดังยังไม่ค่อยมีภาพพจน์เรื่องคุณภาพ แม้ว่าจะมีแบรนด์จีนออกไปทำตลาดในระดับโลกแล้วก็ตามแต่ก็ยังเป็นเพียงการเริ่มต้นเท่านั้น

## รัฐบาลจีนออกโรงเป็นแกนนำ

รัฐบาลจีนเริ่มที่จะให้ความสำคัญกับการวิจัยพัฒนาสินค้าและเทคโนโลยีมากขึ้นในระยะนี้และจะเป็นแผนระยะยาวที่กำลังส่งเสริมกันอย่างกว้างขวาง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าเงินทุนจากต่างประเทศ การลงทุนของภาครัฐ และแรงงานราคาถูกเป็นสูตรสำเร็จที่จีนใช้ปรังเศรษฐกิจมาตลอดระยะเวลา ๒๐ กว่าปีที่ผ่านมา แม้ว่าจีนจะมีตลาดการบริโภคที่ใหญ่ในประเทศ แต่สินค้าเทคโนโลยีล้วนแต่ถูกแบรนด์ดังจากต่างชาติยึดครองตลาดอยู่ จึงสรุปได้ว่าจีนแทบไม่ได้สร้างแบรนด์ของตัวเองและไม่ได้มีเทคโนโลยีของตัวเองเลย ปรัชญาการณที่ประเทศเกาหลีสามารถนำสินค้าของตนออกตีตลาดโลกได้และประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีเป็นตัวกระตุ้นหลักที่ทำให้จีนต้องหันมามองตนเองและพยายามที่จะไปในจุดที่เกาหลีถึงแล้ว ภายใน



เวลาประมาณ ๕-๖ ปี เกาหลีเปลี่ยนตัวเองอย่างหนัก จากประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ มาเป็นประเทศที่ผลิตสินค้ามีฝีมือและมีเทคโนโลยีของตนเอง ซึ่งเกาหลีก็ได้แรงบันดาลใจและเดินตามรอยพี่ใหญ่อย่าง ญี่ปุ่นนั่นเอง แต่ในเวลาเดียวกันที่เกาหลีดำเนินนโยบายลักษณะนี้ส่วนหนึ่งก็เพราะเงินนั่นเอง ที่มาตีตลาดสินค้าที่เกาหลีผลิตอยู่ เกาหลีจึงจำต้องปรับตัว และหันไปหาสินค้าระดับที่สูงขึ้นมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น

รัฐบาลจีนเป็นโลกสำคัญที่จะทำให้เกิดการ พัฒนาและการวิจัย (R&D) โดยการวางนโยบายที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาตราสินค้าและเทคโนโลยี โดยเริ่มในปี ๒๐๐๖ รัฐบาลจีนก็คงจะใช้วิธีการเดิมคือนโยบายด้านภาษีและการจัดซื้อของรัฐบาล เพื่อดำเนินการให้เกิดการพัฒนาสินค้าของภาคเอกชน ซึ่งวิธีการลักษณะนี้ก็เป็นแนวทางที่จีนใช้มาตลอดคือ การผลักดันจากภาครัฐ โดยมีการจัดงบประมาณเพื่อ สนับสนุนเอกชนในการทำวิจัย

## ทำไมจีนต้องเน้นหนักในเรื่อง R&D

๑. นอกเหนือที่ต้องการเงินในแนวของเกาหลี แล้ว จีนยังต้องการพัฒนาทั้งสินค้าและเทคโนโลยี การผลิตอีกมาก เพื่อแก้ปัญหากำลังผลิตล้นตลาด (overcapacity) ทั้งในเรื่องสินทรัพย์ถาวร การลงทุน มากเกินไปในหลายๆ ภาคอุตสาหกรรมซึ่งนำมาใน เรื่องปัญหาการสูญเสียทรัพยากรและพลังงานอย่าง น่าเสียดาย จีนก็ตระหนักถึงปัญหานี้ จึงต้องปรับ

กระบวนการใหม่ให้มีการสูญเสียเงินน้อยลง และจัดสรร ทรัพยากรให้ไปอยู่ในที่ๆ ต้องการอย่างแท้จริง รวมถึง การทำให้ต้นทุนการผลิตน้อยลงด้วยเพื่อลดการใช้ พลังงาน R&D จึงเป็นคำตอบของโจทย์ข้อนี้ได้ดีที่สุด

๒. การส่งออกของจีนที่เติบโตถึง ๔๑ เท่า ในช่วง ๒๐ ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี ๑๙๘๐-๒๐๐๕ หรือ เติบโตเฉลี่ย ๑๖% ต่อปี อัตราการเติบโตเช่นนี้คง จะเป็นไปได้ยากถ้าจีนจะส่งออกมากในระดับนี้ไปอีกใน ๒๐ ปีข้างหน้า สมมุติว่าอัตราการเติบโตของการ ส่งออกในระดับนี้ยังคงดำเนินต่อไปได้อีกในอนาคตอีก ๒๕ ปี ตัวเลขการส่งออกของจีนคงจะโตกว่า ยุโรป ญี่ปุ่น และสหรัฐฯ รวมกันเสียอีก ถ้าเป็นเช่นนั้น ตัวเลขขาดดุลการค้าของประเทศคู่ค้าของจีนทั้งสาม คงจะขาดดุลมหาศาลให้กับจีนอย่างแน่นอน และคง ต้องหาทางตอบโต้ทางการค้าด้วยหลาย ๆ วิธี ซึ่งก็จะ ทำให้สินค้าต้องประสบปัญหาส่งไปขายให้ลูกค้าเดิม ได้ยากขึ้น จีนจึงต้องปรับตัวโดยหันมาเน้นการบริโภค ภายในประเทศให้มากขึ้นเพื่อทดแทนกับตัวเลขส่งออก ซึ่งอาจจะมีอัตราการเติบโตที่น้อยลงในอนาคต หรือ การที่ต้องเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าราคาถูกไปดุ่มพ์ ตลาดทั้งสามตลาดนั้น เป็นการส่งออกสินค้าที่มี ปริมาณน้อยลงแต่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ ลดแรงดันสินค้าจีนจากประเทศต่าง ๆ ได้ เพราะฉะนั้น การให้ความสำคัญกับการวิจัยจึงจะแก้ไขปัญหาที่จะ เกิดในอนาคตได้

๓. ปัญหามลภาวะในจีน การผลิตที่เน้น ปริมาณซึ่งเงินถนัดและทำมาตลอดสองทศวรรษที่ ผ่านมานั้น พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่านำมาซึ่งปัญหา มลภาวะและเป็นต้นเหตุของการบริโภคทรัพยากรและ พลังงานอย่างมาก การใช้พลังงานมากมายเพื่อหมุน เศรษฐกิจของจีนเป็นต้นทุนที่สูงมาก จีนใช้ถ่านหินกว่า ๒,๐๐๐ ล้านตันในปีที่แล้ว แม้ว่าจีนจะมีถ่านหินสำรอง ถึง ๓% ของโลก แต่จีนก็เป็นผู้ใช้ถ่านหินถึง ๓๕% ของโลกนี้เช่นกัน จีนมีปัญหาด้านมลภาวะมากทั้งจาก



การใช้ถ่านหินและปัญหาน้ำเสีย จึงเป็นหน้าที่ของ  
ผู้วางนโยบายที่ต้องหาทางลดการใช้หรือใช้ให้มี  
ประสิทธิภาพมากขึ้น

## R&D แบบญี่ปุ่นหรือแบบอเมริกา

รูปแบบการวางแผนทางเรื่องการวิจัยและการ  
พัฒนาเชิงเศรษฐกิจนั้นสามารถแบ่งเป็นแบบหลัก ๆ  
ได้ ๒ แบบคือ ๑) แบบญี่ปุ่น (Japanese model) ซึ่ง  
ก็ขับเคลื่อนด้วยรัฐบาลเช่นกันโดยเน้นการวิจัยแบบ  
มหภาคและมีงบประมาณสูง โดยที่ผู้ทำการพัฒนา  
สินค้าและเทคโนโลยี ก็คือบริษัทใหญ่ ๆ ที่เป็นพันธมิตร  
กลุ่มเดียวกัน ซึ่งโมเดลนี้ทางรัฐบาลเกาหลีก็นำมาใช้  
เช่นกัน ซึ่งเกาหลีสามารถนำมาประยุกต์ได้ง่าย  
เนื่องจากรูปแบบการเกาะตัวของธุรกิจใหญ่ ๆ ในเกาหลี  
เป็นแบบที่ลอกมาจากญี่ปุ่นแทบทั้งหมด ๒) การวางแผน  
ทางการวิจัยแบบอเมริกา ซึ่งใช้มหาวิทยาลัยเป็น  
แหล่งทำการวิจัยและให้บริษัทที่สนใจในเทคโนโลยี  
นั้น ๆ มาเป็นสปอนเซอร์ร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยี ให้  
ออกมาเป็นรูปธรรม สามารถนำไปจำหน่ายในทาง  
การค้าได้ หรือทำเป็นลักษณะลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตร  
ร่วมเพื่อรับผลประโยชน์ทางการค้าร่วมกัน

สำหรับจีนแล้ว จีนมีทั้งเงินทุนที่ไหลมาจาก  
สหรัฐฯ และญี่ปุ่น จีนจึงมีหลากหลายวิธีการทำงาน  
และเทคโนโลยี ทั้งแบบ ยุโรป อเมริกา และแบบ  
ญี่ปุ่น รวมทั้งจากโน้ตบุ๊กของเยอรมัน เนื่องจาก  
เยอรมันเป็นประเทศแรก ๆ จากตะวันตกที่ยังรักใน  
อุตสาหกรรมจีนมาตั้งแต่เปิดประเทศจีนเมื่อสี่สิบกว่าปี  
ก่อน จีนจึงเหมาะที่จะนำหลายๆ วิธีมารวมกันเพื่อหา  
สิ่งที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

จะเป็นวิธีการแบบไหนก็ตามภาครัฐก็ยังคงเป็น  
ตัวจักรหลักในการผลักดันให้เกิดการวิจัยและพัฒนา  
สินค้าและเทคโนโลยี การที่รัฐบาลจีนมีบทบาทมากใน  
ระบบธุรกิจก็จะทำให้การสนับสนุนด้านการวิจัยน่าจะ  
เป็นในแบบของญี่ปุ่นคือการสนับสนุนเงินให้กับบริษัท



ขนาดใหญ่เพื่อนำไปเป็นงบวิจัยได้ ซึ่งจีนก็มองว่า  
นโยบายนี้เหมาะสมเนื่องจากบริษัทขนาดใหญ่ย่อมมี  
ความสามารถมากกว่าบริษัทเล็กในเรื่องความอยู่รอด  
ทางธุรกิจ อีกทั้งบริษัทแบรนด์เนมของจีนก็เริ่มที่จะ  
ออกไปทำตลาดในระดับอินเตอร์ฯ แล้ว ในเรื่อง  
เทคโนโลยีจึงเป็นเรื่องสำคัญมากๆ บริษัทเล็กซึ่งขาด  
ทั้งเงินทุนและบุคลากรมักจะขาดการวางแผนใน  
ระยะยาวและให้ความสำคัญกับการวิจัยน้อยกว่าบริษัท  
ขนาดใหญ่ที่พร้อมในทุกด้านอยู่แล้ว หรือถ้าจีนจะใช้  
วิธีการแบบอเมริกา คือให้งบประมาณเพื่อทำวิจัยแก่  
มหาวิทยาลัยเพื่อนำไปสู่การวิจัยและพัฒนาที่เป็น  
รูปธรรมก็สามารถทำได้ ซึ่งก็พิสูจน์มาแล้วที่อเมริกา  
ว่าเป็นวิธีการที่ดีและมีหลายงานวิจัยที่ประสบผล  
สำเร็จและใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เช่น  
อินเทอร์เน็ตและการตัดต่อพันธุกรรม

ด้วยเหตุใดก็ตามที่ทำให้เงินหันมาให้ความ  
สำคัญกับเรื่องการวิจัยและพัฒนา และจะด้วยวิธีการ  
ใดก็ตามที่จีนจะนำมาใช้ เพื่อผลักดันงบประมาณออก  
มามีผลลัพธ์เป็นรูปธรรม แต่ผลลัพธ์ที่จีนจะได้จาก  
การลงทุนในครั้งนี้ก็จะทำให้ประเทศจีนมีความแข็งแกร่ง  
และแข่งขันได้ดีขึ้นในภาวะที่ค้าขายยากขึ้นในอนาคต  
เมื่อหันมามองประเทศไทย ถ้ารัฐบาลมีนโยบายเน้น  
การวิจัยที่ชัดเจนเช่นจีนและสามารถนำวิธีการดังที่  
กล่าวมาแล้วมาประยุกต์ใช้ได้บ้างก็คงจะดีไม่น้อย  
สำหรับการเพิ่มศักยภาพให้กับธุรกิจไทยในระยะยาว