

การค้าไทย-จีน

เรื่อง : อรรถัย เอื้อตระกูล
อดีตผู้เชี่ยวชาญ ด้านระบบนำเข้า-ส่งออกพืช
และปัจจัยการผลิต กรมวิชาการเกษตร



ผู้สืบทอด
๒๕๖๔

Big Data กับเกษตรกร ชาวสวนกีวี มณฑลกุ้ยโจว



▲ ผู้เขียนกับอาจารย์ศุภกร คนคล่อง

ผู้เขียนได้รับเชิญให้ไปฟังสัมมนาวิจัยยุทธศาสตร์ไทย-จีน ครั้งที่ 9 หัวข้อ “ความสัมพันธ์การค้าไทย-จีน 45 ปี : การแบ่งปันประสบการณ์และความร่วมมือในอนาคต” จัดโดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยหัวเฉียว ระหว่างวันที่ 7-9 ธันวาคม 2563 ณ ซาลพฤกษนิทรรศน์ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ได้ฟังการบรรยายเรื่อง “Made in China 2025” กับการขับเคลื่อนเทคโนโลยี Big Data สู่การพัฒนา Guizhou – Cloud เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและบทเรียนสำหรับเชียงราย โดยอาจารย์ ศุภกร คนคล่อง สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่งทำนจบการศึกษาจาก M.M. (Technology Economics and Management) มหาวิทยาลัยหวู่ฮั่น (Wuhan University) ซึ่งอาจารย์ได้รับทุน Visiting Scholar ไปศึกษางานระบบ Big Data เพื่อขจัดปัญหาความยากจนของชาวเมืองกุ้ยโจว เป็นเวลา 1 เดือน ผู้เขียนเห็นว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรไทย จึงขอให้อาจารย์สรุปเนื้อหาที่อาจารย์ไปศึกษางานที่ เกี่ยวข้องกับเกษตรกร เพื่อนำมาจัดทำบทความต่อไป

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Big Data เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนด้วยภาค การเกษตรของมณฑลกุ้ยโจว

มณฑลกุ้ยโจว (Guizhou Province) ตั้งอยู่ทางภาคตะวันตกเฉียงใต้ของสาธารณรัฐ ประชาชนจีน เป็นมณฑลเขตชั้นในที่ไม่มีทางออก ทะเล อยู่ท่าราบสูงหนุกุย (ยูนนาน – กุ้ยโจว) มีพื้นที่ทั้งสิ้น 176,167 ตารางกิโลเมตร มีสัดส่วน 1.8% ของทั้งประเทศ ร้อยละ 92.5 เป็น ภูเขาสูง ความสูงเฉลี่ยเหนือระดับน้ำทะเล ประมาณ 1,000 เมตร จึงได้ชื่อว่าเป็นอาณาจักร แห่งขุนเขา ประชากรในพื้นที่ประกอบไปด้วย ชาตินพันธุ์ต่าง ๆ กว่า 17 ชาตินพันธุ์ มณฑล กุ้ยโจวอยู่ในเขตมรสุมกึ่งร้อนชื้น สภาพอากาศ จึงอบอุ่นและชุ่มชื้น อุณหภูมิตลอดปีโดยเฉลี่ย ประมาณ 15 องศาเซลเซียส ฤดูหนาว อากาศ จึงไม่หนาวจัด ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส และฤดูร้อนอากาศไม่อบอ้าว ประมาณ 22-25 องศาเซลเซียส



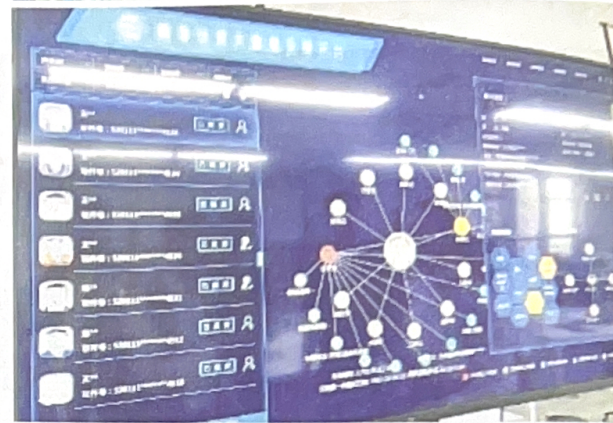
△ ภาพที่ 1 : ตำแหน่งของมณฑลกุ้ยโจว

ที่มา: <https://thaibizchina.com/country/guizhou>

โดยตั้งแต่ปี ค.ศ. 2014 มณฑลกุ้ยโจวได้ถูกเปลี่ยนโฉมจากการพัฒนาเทคโนโลยี Big Data ภายใต้การพัฒนาดังกล่าวพร้อมกับสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ มากมาย จนกลายเป็นเขตนำร่องในด้านการพัฒนาเทคโนโลยี Big Data และนำไปปรับใช้กับภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นแห่งแรกของจีนในขณะเดียวกัน มณฑลกุ้ยโจวที่ได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Big Data อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อเข้ามาช่วยในการดำเนินการจัดปัญหาความยากจน จากการพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านเทคโนโลยี Big Data และเทคโนโลยี Cloud Computing ผสมกับความต้องการที่จะจัดปัญหาความยากจนให้หมดไป มณฑลกุ้ยโจวได้สร้างสรรค์นวัตกรรมบนพื้นฐานแนวความคิด “อินเทอร์เน็ต + การบรรเทาความยากจน” จึงเกิดเป็นแพลตฟอร์มข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่อยู่บนระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ที่มีชื่อว่า “Guizhou Cloud” ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการต่อสู้กับปัญหาความยากจนในพื้นที่

“Guizhou Cloud” เป็นแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับประชาชนที่มีความยากจน โดยจะมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและสดใหม่อยู่เสมอ (Real-time Update) และยังมีคุณสมบัติในด้านห่วงโซ่ความรับผิดชอบ ห่วงโซ่งาน และห่วงโซ่การระดมทุน ช่วยให้รัฐบาลสามารถติดตามการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตามงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละครัวเรือนภายใต้โครงการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาความยากจนได้ง่ายดายยิ่งขึ้น

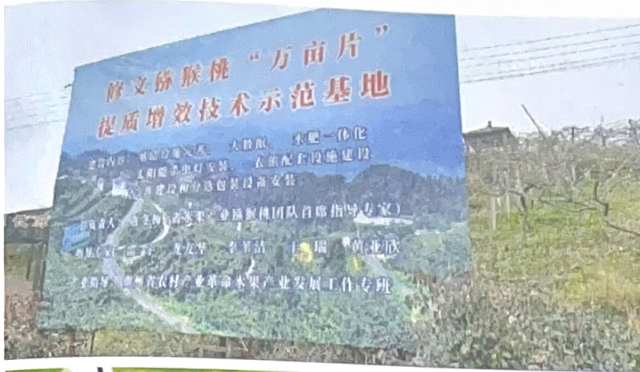
มณฑลกุ้ยโจวเคยเป็นมณฑลที่ยากจนที่สุดในประเทศจีน หลังจากรัฐบาลกลางได้ประกาศนโยบาย โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาความยากจน เพื่อช่วยดึงคนจำนวนมากให้พ้นจากสถานะความยากจน โดยเชื่อมโยงความร่วมมือของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Big Data ร่วมกับ



△ ภาพที่ 2 : ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลการคัดกรองประชาชนที่มีความยากจนของ Guizhou Cloud

ที่มา: <https://thaibizchina.com/country/guizhou>

ภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทำให้ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา มณฑลกุ้ยโจวได้ดึงดูดผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีชั้นสูงมากมาย อาทิ Huawei, Apple, Qualcomm, Tencent และ Alibaba เพื่อเข้ามาสร้างศูนย์ Cloud Computing และ Big Data ในพื้นที่ โดยมุ่งเน้นการปฏิรูปอุตสาหกรรมเกษตร โดยเริ่มจากการที่รัฐบาลท้องถิ่นได้สร้างถนนเพื่อเชื่อมโยงทุก ๆ หมู่บ้านเข้าด้วยกัน อีกทั้งบูรณาการการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Big Data เข้ากับสถานการณ์เศรษฐกิจจริง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ในภาคการเกษตร มณฑลกุ้ยโจวให้ความสำคัญด้านเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อให้พืชผลทางการเกษตรเป็นพืชสีเขียว ปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และมีกระบวนการเพาะปลูกที่ประหยัดพลังงาน มณฑลกุ้ยโจวได้ส่งเสริมการเกษตรรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยี Big Data เข้ามาช่วยในการพัฒนา และปรับปรุงเทคโนโลยีทางการเกษตรเพื่อให้สามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร อาทิ แพลตฟอร์มที่ช่วยเก็บข้อมูลสภาพอากาศ จัดการระบบชลประทานอัจฉริยะ และระบบอื่น ๆ เพื่อช่วยสนับสนุน และลดต้นทุนในการเพาะปลูก



โครงการตัวอย่างของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Big Data เข้ากับการเกษตรที่ประสบความสำเร็จในเชิงประจักษ์ ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกกีวี่ในเมืองซีวเหวิน มณฑลกุ้ยโจว

เมืองซีวเหวิน มณฑลกุ้ยโจว นับเป็นแหล่งเพาะปลูกกีวี่ที่ใหญ่เป็นอันดับสามในประเทศจีน และถือว่าเป็นอันดับหนึ่งของมณฑลกุ้ยโจว โดย “Guizhou Cloud” การพัฒนาของเทคโนโลยี Big Data สามารถนำมาปรับใช้เป็นแพลตฟอร์มที่ผสมผสานภาคการเกษตรกรรม และภาคการตลาดเข้าไว้ด้วยกันได้เป็นอย่างดี

นาย Zhou Zhen-pin เกษตรกรผู้รับผิดชอบพื้นที่เพาะปลูกกีวี่ของโครงการส่วนหนึ่ง เล่าว่าชีวิตของเขาสะดวกสบายขึ้นตั้งแต่ติดตั้งกล่องวงจรปิดในสวนกีวี่ เพราะสามารถมองเห็นทุกซอกทุกมุมของสวนกีวี่เพียงแค่คลิกเมาส์ที่บ้าน สวนแห่งนี้ครอบคลุมพื้นที่ถึง 670,000 ตารางเมตร แต่เขาสามารถรู้ได้ว่า ตอนนี้คนงานของเขากำลังทำอะไรหรืออยู่ที่ไหน ทั้งยังรู้ว่าต้นพืชของเขากำลังติดโรคราอยู่หรือไม่ ตัวอย่างที่ยกมานี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เขาได้ติดตั้งไว้ นอกเหนือจากกล่องวงจรปิด ยังมีอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทั้งอากาศ ดิน ปริมาณน้ำฝน ณ เวลาจริง และในขณะเดียวกันข้อมูลต่าง ๆ จะถูกส่งไปยังศูนย์ข้อมูลของเมือง และมณฑล เพื่อเก็บรวบรวมและใช้ประโยชน์ในส่วนอื่น ๆ ด้วย



๔ △ ป้ายแสดงสถานที่ตั้งของโครงการพื้นที่เพาะปลูกกีวี่ โดยเทคโนโลยีของเมืองซีวเหวิน มณฑลกุ้ยโจว
ที่มา: <https://cbgc.scol.com.cn>



๕ △ หน้าจอแสดงผลพื้นที่เพาะปลูกกีวี่ของนาย Zhou Zhen-pin
(ที่มา: <http://news.haiwainet.cn>)

โครงการดังกล่าวทำให้การเกษตรในยุคปัจจุบันของเมืองซีวเหวิน มณฑลกุ้ยโจว ต่างกับในอดีตเกษตรกรที่ต้องอาศัยประสบการณ์ และโชคในการปลูกพืชผล นอกจากนี้ ข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ผ่านระบบจะถูกนำไปประยุกต์ใช้ในระบบตลาด โดยผลไม้แต่ละกล่องต่างก็จะมีรหัส QR Code ที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้บริโภคสามารถทราบรายละเอียดต่าง ๆ ได้จากการสแกนรหัส QR Code ในทางกลับกัน ศูนย์รวบรวมข้อมูลกลางก็จะได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประชากรผู้บริโภคและความพึงพอใจต่อผลไม้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้เกษตรกรสามารถนำไปปรับปรุงแผนการเกษตรกรรมของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ในปัจจุบัน มณฑลกุ้ยโจวมุ่งมั่นที่จะสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการบรรเทาความยากจนโดยการพัฒนาเทคโนโลยี Big Data และโครงการขนาดใหญ่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถจัดความยากจนของผู้คนในมณฑลได้อย่างแท้จริงเหมือนกับตัวอย่างที่เกิดขึ้น

(K)