

## บทคัดย่อ

โครงการวิจัย “การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดและการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลังในประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลสถานภาพและศักยภาพในการผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทยและประเทศจีน เพื่อศึกษาความต้องการของตลาด ระบบและกลไกการตลาด ระบบโลจิสติกส์ ช่องทางการกระจายสินค้า และการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลังในประเทศจีน เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของประเทศไทยและจีน เพื่อกำหนดทิศทางการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังสู่ประเทศจีน และเพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของประเทศไทย

วิธีการวิจัยมีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานการศึกษา การสำรวจ และข้อมูลทางสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพและศักยภาพในการผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทยและประเทศจีน รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในมณฑลกว่างซี ประเทศจีน รวมทั้งการศึกษาดูงานที่เมืองหนานนิง เขตปกครองตนเองกว่างซี ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังที่สำคัญของประเทศจีน ศึกษาและสำรวจความต้องการของตลาด ระบบและกลไกการตลาด ระบบโลจิสติกส์ ช่องทางการกระจายสินค้า และการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลังในประเทศไทย ศึกษาโครงสร้างของอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง และสถานภาพของโรงงานผู้ผลิตและผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง พร้อมทั้งวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเศรษฐศาสตร์ เพื่อประมาณการผลผลิตและประเมินสถานภาพวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของประเทศไทย เพื่อประมาณการศักยภาพในการส่งออกมันสำปะหลังจากไทยสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศจีน

ในปี 2555 ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการเพาะปลูกและผลผลิตมันสำปะหลังมากเป็นอันดับ 3 ของโลก รองจากประเทศไนจีเรีย และบราซิล โดยมีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 8.36 ล้านไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 7.91 ล้านไร่ ผลผลิต 26.60 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่ 3.36 ตัน ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ภายในประเทศในรูปแบบแป้งมันสำปะหลังสำหรับการบริโภค และมันเส้น/มันอัดเม็ดสำหรับเป็นอาหารสัตว์ และส่งออกผลผลิตแปรรูปส่วนที่เหลือ (มันเส้น มันอัดเม็ด และแป้ง)

ในปี 2554 ประเทศจีนมีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 2.58 ล้านไร่ ผลผลิตมันสำปะหลังรวมทั้งสิ้น 6.94 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่ 2.69 ตัน จีนสามารถผลิตมันสำปะหลังได้มากเป็นอันดับที่ 7 รองจากข้าว ข้าวโพด ข้าวสาลี อ้อย มันฝรั่ง และมันเทศ โดยใช้สำหรับเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตแอลกอฮอล์และเอทานอล และการผลิตส่วนใหญ่ใช้ภายในประเทศ ผลจากการพัฒนาอุตสาหกรรมแอลกอฮอล์และเชื้อเพลิงเอทานอลภายในประเทศจีนทำให้ความต้องการมันสำปะหลังเพิ่มมากขึ้น โดยรัฐบาลจีนตั้งเป้าให้มีการผลิตเอทานอลเพิ่มสูงขึ้นถึง 2 ล้านตันภายในปี 2553 และ 10 ล้านตันภายในปี 2563 การนำเข้ามันเส้นจึงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากไทยและเวียดนาม

เนื่องจากพื้นที่การเพาะปลูกมันสำปะหลังของจีนมีอยู่จำกัด ทำให้ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชากรในประเทศ ดังนั้นจีนจึงต้องนำเข้ามันสำปะหลังในรูปของมันเส้น และแบ่งจากต่างประเทศเป็นจำนวนมหาศาล และคาดการณ์ว่าจีนยังต้องการมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต แต่อย่างไรก็ตาม การส่งออกมันเส้นของไทยไปจีนยังพบปัญหาในเรื่องของฝุ่นละอองที่มาก โดยฝุ่นละอองเหล่านี้สร้างมลพิษและทำลายสิ่งแวดล้อม เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการส่งออกมันเส้นของไทย และจีนได้หันไปรับซื้อมันเส้นสับมือที่มีฝุ่นผงน้อยกว่าจากประเทศเวียดนามและกัมพูชาแทน

ดังนั้นรัฐบาล และกลุ่มอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของไทยควรให้ความสำคัญในเรื่องกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และรักษาความสะอาดของมันเส้นให้มีปริมาณฝุ่นผงน้อยลง พัฒนากระบวนการผลิตมันเส้นให้มีคุณภาพดีขึ้น ขนาดชิ้นของมันเส้นใหญ่ขึ้น และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการส่งออกมันเส้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นผงที่เกิดขึ้นระหว่างการขนถ่ายสินค้า ซึ่งจะช่วยให้การส่งออกมันเส้นจากไทยไปจีนขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

### Abstract

The project entitled “Analysis of market demand and utilization of cassava in China” aimed on assessment and interpreting data to evaluate potential of cassava trading between Thailand and China. The data collected were used to study product demand and supply, market mechanism, logistic scheme, product distribution, and cassava utilization in China. They were also used in predicting change of market trend and estimating the exporting potential to China. Lastly, this work objective was to validate the management plan for exporting cassava products corresponding with cassava industry development in Thailand.

Various types of information from many sources regarding trade of cassava between China and Thailand including manufacturers and distributors in Guangxi Province, China, were collected in this study. Guangxi Province is the major area of cassava production in China which acts as the main area for study of trade mechanism, logistic scheme, product distribution, product demand and supply, cassava industry platform, manufacturer and cassava exporter status. Then, the analysis was performed to gauge change and trend of internal and national market that will predict and evaluate potential of cassava trading between Thailand and China.

Thailand ranked the fourth in the world for cassava production after Nigeria, Brazil and Indonesia in 2012. The plantation area of 8.36 million rai, harvesting area of 7.91 million rai, productivity of 26.60 million ton, and average yield of 3.36 ton per rai of Thailand were recorded in 2012. This produced cassava was partly used for domestic consumption as starch for food and dried chip/pellet for animal feed. The surplus was exported to other countries as dried chip, pellet, and cassava starch.

China reported plantation area of 2.58 million rai with total production of 6.94 million ton and 2.69 ton per rai in 2011. Cassava production in China was placed in the seventh among other feedstocks; rice, corn, wheat, sugarcane and sweet potato, and mainly used for ethanol production. The utilization of cassava in China was mainly for domestic consumption as alcohol and fuel ethanol. Chinese government declared ethanol production target of 2 million tons in 2010 and 10 million tons in 2020 contributing to rising demand of cassava chip annually. Cassava chips in China were primarily exported from Thailand and Vietnam.

Due to limited plantation area in China, cassava is not sufficient for demand in the country thus causing large amount of cassava chip and cassava starch to be imported. Large quantity of cassava came with lots of dust during transportation and induced air pollution harmful to surroundings. Clean cassava chips, manually cut and processed, that generated less dust from Vietnam and Cambodia were then more preferred.

Thai government and manufacturers, therefore, should pay attention to production quality control, dust reduction in product, production efficiency, increasing size of cassava chip, as well as packaging to avoid dust pollution during transportation which will promote cassava trade between China and Thailand continuously.