

## บทคัดย่อ

โครงการ “การบูรณาการการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ระยะที่ 2” ศึกษาถึงอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศไทย 3 กลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า โดยสามารถสรุปสาระสำคัญจากผลการวิจัย ดังนี้

### - อุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ

คณะผู้วิจัยทำการศึกษาริบทของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศของไทยสำหรับการเดินทางโดยผู้โดยสาร พัฒนาแบบสอบถามและประเมินศักยภาพของอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศไทยใน 4 มุมมอง ได้แก่ 1) การประเมินศักยภาพการเป็นศูนย์กลางทางการบินของท่าอากาศยานพบว่าศักยภาพของการเป็นศูนย์กลางทางการบินของท่าอากาศยานในประเทศ อันดับ 1 ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อันดับ 2 ท่าอากาศยานดอนเมือง และอันดับที่ 3 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และศักยภาพของการเป็นศูนย์กลางทางการบินของท่าอากาศยานต่างประเทศ พบว่า อันดับที่ 1 ได้แก่ ท่าอากาศยานชางซี ลิงคิโปร์ อันดับที่ 2 ท่าอากาศยานฮองกง อันดับที่ 3 ท่าอากาศยานกัวลาลัมเปอร์ มาเลเซีย อันดับ 4 ท่าอากาศยานอินซอน ประเทศเกาหลีใต้ และอันดับที่ 5 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประเทศไทย นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรกของการเป็นศูนย์กลางด้านการบิน คือ 1) ปัจจัยด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ความสะอาด และความสุขภาพของพนักงานภาคพื้นดิน 2) การประเมินศักยภาพการเป็นสายการบินที่ดีที่สุดของแต่ละสายการบิน จากผู้โดยสารจำนวน 352 ชุด พบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ความปลอดภัยในการเดินทาง ค่าโดยสาร และการตรงต่อเวลาตามลำดับ 3) การประเมินศักยภาพการให้บริการผู้โดยสารของท่าอากาศยาน พบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ปัจจัยความสะอาด และปัจจัยความสุขภาพของพนักงานภาคพื้นดิน ตามลำดับ และ 4) การประเมินศักยภาพด้านการเชื่อมโยงเส้นทางการบินทั้งทางตรงและทางอ้อมของแต่ละท่าอากาศยาน พบว่า ท่าอากาศยานดอนเมืองมีค่าการเชื่อมต่อที่ดีสำหรับการเชื่อมต่อภายในประเทศ แต่หากเป็นการเชื่อมต่อระหว่างประเทศ พบว่าสนามบินสุวรรณภูมิมีค่าการเชื่อมต่อที่ดีที่สุด ซึ่งจากผลการประเมินและข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ ทีมวิจัยขอเสนอยุทธศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ 1. การส่งเสริมและพัฒนาจากภาครัฐ ประกอบไปด้วย 5 ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ การศึกษา กฎหมาย/กฎระเบียบ การบริหารองค์การ การบริหารจัดการสนามบิน และการบริหารจัดการการเชื่อมต่อระบบการขนส่งสาธารณะ และ 2. การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วย 3 ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ 1) ด้านสายการบินเต็มรูปแบบ (Full Fair Service Airlines) 2) ด้านสายการบินต้นทุนต่ำ (Low Cost Airlines) และ 3) ธุรกิจรถ-รับส่งสนามบิน

### - อุตสาหกรรมสิ่งทอ

การวิจัยในครั้งนี้ ทำการศึกษาบริบทและประเมินความพร้อมของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย พัฒนาแบบสอบถามเพื่อประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรมสิ่งทอ รวมทั้งประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์ของโซ่อุปทานสิ่งทอไทยและประเทศต่างๆ ในกลุ่มอาเซียน พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมสิ่งทอมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ปัจจัยด้านการแข่งขัน ด้านเศรษฐกิจ และด้านโลจิสติกส์ โดยในการประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยนั้น พบว่าผู้ประกอบการไทยมีศักยภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น โดยมีศักยภาพด้านกลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผนมากที่สุด รองลงมา คือด้านกลยุทธ์การวัดศักยภาพในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศที่มีศักยภาพในกลุ่มประเทศอาเซียน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในประเทศเวียดนามและอินโดนีเซีย พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมสิ่งทอของเวียดนามและอินโดนีเซียมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกสร้างพื้นฐาน และปัจจัยด้านการแข่งขัน ทำเลที่ตั้ง ตามลำดับ รวมถึงศักยภาพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมสิ่งทอเวียดนามที่มีมากที่สุด ได้แก่ ศักยภาพด้านกลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน ส่วนอินโดนีเซียมีศักยภาพด้านการกำหนดกลยุทธ์ของสถานประกอบการมากที่สุด สำหรับแนวทางในการปรับตัวของผู้ประกอบการไทยเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ต้องมีการรวมตัวกันทั้งในแนวดิ่ง (Vertical Linkage) ในลักษณะการสร้างพันธมิตรในโซ่อุปทาน และแนวนอน (Horizontal Linkage) โดยมีการรวมกลุ่มระหว่างผู้ประกอบการในรูปแบบคลัสเตอร์สิ่งทอให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงสร้างความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมสนับสนุนด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

### - อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทย

คณะวิจัยศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็กของประเทศที่สำคัญในอาเซียนได้แก่ ไทย เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และทำการประเมินผลกระทบการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่อโซ่อุปทานเหล็กภายใต้บริบทของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยทำการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ และประเมินศักยภาพอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศที่สำคัญของกลุ่มอาเซียน รวมถึงสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหล็ก พบว่า มาเลเซียมีศักยภาพมากที่สุด รองลงมาคือประเทศไทย อินโดนีเซีย และเวียดนาม ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่าการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทำให้มีตลาดของสินค้าอุตสาหกรรมเหล็กขนาดใหญ่ขึ้น แต่จะเกิดการนำเข้าสินค้าจากกลุ่มประเทศอาเซียนเป็นจำนวนมาก และผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อม สำหรับสิ่งที่ควรพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อม คือ การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพในการผลิต รวมถึงการพัฒนากระบวนการขนส่งให้มีความเชื่อมโยงภายในกลุ่มประเทศอาเซียน ดังนั้นงานวิจัยนี้ขอเสนอกลยุทธ์ 6 ด้าน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้แก่ 1.การพัฒนาและจัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเหล็ก 2.การวางแผนโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย

3. การสนับสนุนการลงทุนเครื่องจักรสมัยใหม่ 4. การสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้าในกลุ่ม AEC ใหม่ 5. การเพิ่มอุปทานของวัตถุดิบ และ 6. ความช่วยเหลือจากภาครัฐ โดยนำกลยุทธ์แต่ละด้านไปทำการประเมินผลกระทบ ความเร่งด่วน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการ รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

จากการดำเนินโครงการภายใต้แผนงานวิจัย โครงการ “การบูรณาการการปรับรูปแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ระยะที่ 2” พบว่า อุตสาหกรรมเป้าหมาย อันได้แก่ อุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทย จำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับแผนกลยุทธ์ในการดำเนินงานทางด้านการผลิต การบริการและการตลาดของผู้ประกอบการเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน อันจะนำไปสู่ความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างสมบูรณ์ในปลายปี 2558

**คำสำคัญ:** ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การปรับรูปแบบโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมไทย

## Abstract

Redesigning Supply chain for Thai industry in preparation for AEC participation phase 2 project is regarded to potential industrial goods of Thailand which is divided to 3 industries that are; Air transportation industry, Textile industry and Iron and steel industry. This project was summarized by the following;

- Air Transportation Industry

This research studied about the context of industrial supply chain of Thai air transportation for passengers. The potential evaluation questionnaires were developed for this industry in 4 aspects which are; 1. Aviation Hub Potential Evaluation and found that Suvarnabhumi airport has the highest potential of domestic Aviation Hub, the 2<sup>nd</sup> is Donmung airport and the 3<sup>rd</sup> is Chiang Mai International Airport. While the highest potential of international Aviation Hub is Changi airport, Singapore, the 2<sup>nd</sup> is Hong Kong airport, the 3<sup>rd</sup> is Kuala Lumpur airport, Malaysia, the 4<sup>th</sup> is Incheon airport, South Korea and the 5<sup>th</sup> is Suvarnabhumi airport, Thailand. Furthermore, this study also found that there are 3 highest factors which influence these airports to be aviation hub that are; accident safety, cleanliness and politeness of ground crew. 2. The best airline potential Evaluation was conducted the questionnaires from 352 passengers and found that the safety during journey, air fare and punctuality, respectively, are the most important factors. 3. Airport service potential evaluation found that accident safety, cleanliness and politeness of ground crew, respectively, are the most important factors for this aspect, and 4. The Air Connectivity (direct and indirect) potential Evaluation found that Donmuang airport has the best air connectivity comparing with others in Thailand, followed by Suvarnabhumi airport, Chiang Mai airport and Phuket airport, respectively.

In addition, the evaluation result and in-depth interviews from companies of the air transportation industry are determined into 2 sets of strategy which are 1. The increasing role of the government in the industry development that can complete by 5 important strategies; education, law/ rule, organization management, airport management and connection of public transportation management.

2. Companies' competitiveness development consists of 3 important strategies; 1) Full Fare Service Airlines 2) Low-Cost Airlines and 3) Airport transferring business.

- Textile Industry

This research studied the context and evaluated the readiness of Thailand's textile industry's supply chain. The questionnaires are developed to evaluate the factors affecting the industry and the logistics potential of Thailand and ASEAN countries' textile industry which found the factors that most influence to the textile industry are competitiveness, economy and logistics. The logistics and supply chain of textile industry potential evaluation found that the potential of Thai companies are considered "moderate". The potential of planning and implement is highest, followed by the information technology application. The researchers also studied in ASEAN countries' textile industry which focused on Vietnam and Indonesia found that the factors that most impact to those countries' textile industry are utility, infrastructure, competitiveness and location, respectively. The most potential of Vietnam logistics and textile industry supply chain are strategy, logistics evaluation and supply chain, while Indonesia has strong potential in establishment strategy.

The appropriate approach that Thailand's textile industry can implement in preparation for AEC participation is the vertical integration. Vertical integration could foster collaboration and connect activities in the supply chain. On the other hand, the horizontal linkage can enhance collaboration between businesses in a cluster through various associations in order to achieve sustainable competitiveness.

- Thai Iron and Steel Industry

This research studied iron and steel industry in ASEAN countries which focused on Thailand, Vietnam, Malaysia and Indonesia. The researchers also conducted the questionnaires to evaluate the supply chain effects to the iron and steel industry under the context of AEC by economic analysis, potential evaluation of iron and steel industry in ASEAN countries, including in-depth interviews with companies and found that Malaysia has the highest potential, followed by Thailand, Indonesia and Vietnam, respectively. In-depth interviews with companies showed that the AEC approaching enlarges the iron industry market and also increase the demand of import products in

ASEAN countries which certain companies viewed as a threat because products from those countries may be easily imported to their countries. Many companies agreed that new and efficient manufacturing technologies as well as-connected intra-ASEAN transportation system will benefit the companies. The research proposed set of strategy for Thai iron and steel industry in preparation for AEC participation that are;

1. The development and provision of personnel with expertise in the industry
2. Infrastructure planning in Thailand
3. The promotion and support of investment in modern machinery
4. The establishment of trade network in the AEC
5. The policy which increase the supply of raw materials and
6. The increasing role of the government in the industry development.

The impact potential and the urgent strategies and future guideline are also provided.

Data and study finding, public and private sector, as users, are used in order to address reflective policy and business improvement to increase competitiveness and export capability. This will lead to the readiness to participate AEC in 2014.

**Keywords:** ASEAN Economic Community, Supply Chain Redesign, Thai Industry