

การคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในจังหวัดตากเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ
ในการแข่งขันของอุตสาหกรรม
The Selection of Potential Industries in Tak for Increase
Competitiveness of Industries

วรุตม์ ครูรุ่งเรือง* และวรัทยา แจ่มกระจ่าง**

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบหาลำดับความสำคัญของหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของจังหวัดตากเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ประชากรที่เลือกใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมของจังหวัดตากทั้งหมด 21 ประเภทอุตสาหกรรมที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยแยกออกเป็น 2 ประเภทของอุตสาหกรรม คือ ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นการผลิตโดยใช้กำลังแรงงานคน จำนวน 11 อุตสาหกรรม และภาคอุตสาหกรรมที่เน้นใช้กำลังการผลิตโดยเครื่องจักร จำนวน 10 อุตสาหกรรม โดยใช้วิธีวิเคราะห์ลำดับชั้น (AHP) และ การวิเคราะห์การตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลแบบคลุมเครือ (Fuzzy AHP) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นส่วนใหญ่ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีและโท ส่วนมากดำรงอยู่ในตำแหน่งผู้จัดการ มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งงานปัจจุบันทั้งหมดมากกว่า 20 ปี และประสบการณ์การทำงานที่ผ่านของผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมากกว่า 20 ปี

2. เกณฑ์หลักที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือเกณฑ์หลักด้านปัจจัยการผลิต โดยมีเกณฑ์ย่อยด้านปริมาณวัตถุดิบในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือเกณฑ์หลักด้านความพร้อมของบุคลากรและแรงงาน เกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดของเกณฑ์หลักนี้คือเกณฑ์ย่อยด้านความเพียงพอของแรงงานในพื้นที่ เกณฑ์หลักลำดับที่สามคือ เกณฑ์หลักด้าน ความสามารถในการแข่งขัน เกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ เกณฑ์ย่อยด้านมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา สุดท้ายคือเกณฑ์หลักด้าน นโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐ มีเกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือด้านความสอดคล้องกับนโยบายการสนับสนุนจากยุทธศาสตร์จังหวัด

3. สรุปข้อมูลจากผลการศึกษาได้ว่าในภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยแรงงานคนและเครื่องจักร ได้ให้ความสำคัญต่อบริษัทหลักและรองที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยสิ่งที่สำคัญมากที่สุดคือปัจจัยรองด้านวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ที่อยู่ภายใต้ปัจจัยหลักคือปัจจัยการผลิต

4. ความสำคัญรองลงมาจะแตกต่างกันโดยภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยแรงงานคน จะให้ความสำคัญกับเรื่องกำลังแรงงาน ความเพียงพอของแรงงานที่จะใช้ในกระบวนการผลิต และภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดย

*นักศึกษาระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจสำหรับผู้บริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เครื่องจักรให้ความสำคัญไปที่ความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันกับพื้นที่ข้างเคียงหรือประเทศข้างเคียง

ABSTRACT

The purpose of this research is to compare the priorities of the criteria for selection of potential industries in Tak to enhance the competitiveness of the industry. The population selected for this study is Tak industrial group of 21 industries as mentioned above. It is divided into two categories of industries, namely, the industrial sector, which focuses on the production of 11 labor force and 10 industrial capacity industries by means of Analytic Hierarchy Process (AHP). Fuzzy decision making (Fuzzy AHP) Followings are the results of the study.

1. The respondents are mostly with undergraduate and graduate degrees. Most of them are in the managerial position and have more than 20 years of experiences in the current job position and past experience of respondents is more than 20 years of work experiences.

2. The most important weight is the criterion for the factor of production which means criteria for the quantity of raw materials in the province and nearby areas with the highest importance weight. Secondly, the main criterion was the availability of personnel and labor. The heaviest sub criterion of this criterion is the sub-criterion for the adequacy of local workers. The third criterion is main ability to compete criteria which are the highest importance also the average export value over the last three years is the main criteria. And For government support policy factor the most important criterion is the compliance with the provincial strategy.

3. The results of the study show that the industrial sector which is emphasis on human and machine labor productivity has the importance weight of the main and secondary factors in the same direction by the most important factor is the secondary factor of raw materials used in production which is under the main production factor.

4. The less priority will be different by the industrial sector which emphasizes by manpower are focus on the labor force and the sufficiency of labor to be used in production process. And the industrial sectors which emphasizes by machine capacity will focus on being to competitive with industry competitors of the same type, neighboring areas or neighboring countries.

บทนำ

จังหวัดตาก เป็นจังหวัดที่มีสภาพเศรษฐกิจดี เมื่อพิจารณาข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2548 – พ.ศ. 2557 จังหวัดตาก มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ยอยู่เป็นลำดับที่ 49 ของประเทศ และมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัดตากสูงขึ้นคิดเป็นมูลค่าถึง 44,34 ล้านบาท แบ่งเป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมจากภาคการเกษตรเฉลี่ยคิดเป็นมูลค่า 12, 16 ล้านบาทและผลิตภัณฑ์มวลรวมจากนอกภาคเกษตรเฉลี่ยคิดเป็นมูลค่า 32,323

ล้านบาท โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดตากนอกภาคการเกษตรนั้น มาจากภาคอุตสาหกรรมเป็นอันดับหนึ่งเป็นมูลค่าสูงถึง 7, 11 ล้านบาท รองลงมาเป็นภาคการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือนคิดเป็นมูลค่า 6, 72 ล้านบาท, ภาคการบริหารราชการแผ่นดินและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกัน สังคมภาคบังคับ คิดเป็นมูลค่า 2,871 ล้านบาท, ภาคการพาหนะและเหมืองหินคิดเป็นมูลค่า 2,589 ล้านบาท และภาคการก่อสร้างคิดเป็นมูลค่า 2,26 ล้านบาท เป็นต้น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 72 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดตากทั้งหมด (สำนักงานพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2559) จากที่ได้กล่าวมา จังหวัดตากมีความหลากหลายของอุตสาหกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่เป็นอย่างมาก แต่อุตสาหกรรมเหล่านี้ยังไม่มีความชัดเจนในการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการผลิตเพื่อแข่งขันกับอุตสาหกรรมในจังหวัดข้างเคียง ทั้งนี้เนื่องจากยังไม่มี การกำหนดให้อุตสาหกรรมใดเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักที่มีศักยภาพในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอย่างแท้จริง ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้สนใจที่จะศึกษาใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (AHP) ในการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในจังหวัดตาก เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลของอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ ที่เชื่อมโยงกับแผนในการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดและประเทศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนในการยกระดับเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพทางการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดตาก

แนวคิดและทฤษฎี

ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

AHP เป็นกระบวนการตัดสินใจที่ใช้ในการวินิจฉัยเพื่อหาเหตุผลถูกคิดค้นเมื่อประมาณปลายทศวรรษที่ 1970 โดยศาสตราจารย์โทมัส ซาตตี (Thomas Saaty) ซึ่งเป็นผู้ได้รับปริญญาเอกทางด้านคณิตศาสตร์จากมหาวิทยาลัยเยล ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นกระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยแบ่งองค์ประกอบของปัญหาออกเป็นส่วนๆ ในรูปของแผนภูมิตามลำดับชั้นแล้วกำหนดค่าของการวินิจฉัยเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆและนำค่าเหล่านั้นมาคำนวณเพื่อดูว่าปัจจัยและทางเลือกอะไรมีค่าลำดับความสำคัญสูงสุดเป็นกระบวนการที่ใช้ทำงานง่ายเพราะมีโครงสร้างเลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ และผู้ใช้ไม่ต้องรอเรียนจากประสบการณ์หรือไปฝึกอบรมเพราะ AHP ไม่ต้องมีผู้เชี่ยวชาญพิเศษมาคอยควบคุมชี้แนะ (วิฑูรย์ ศิริคงคณ, 2542)

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา

ขอบเขตของการศึกษาการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในจังหวัดตาก โดยใช้ปัจจัยหลัก 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการผลิต ปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากรและแรงงาน ปัจจัยด้านนโยบายและการสนับสนุนของภาครัฐ และปัจจัยด้านความสามารถในการแข่งขัน และปัจจัยย่อยของแต่ละปัจจัย รวม 12 ปัจจัย ที่มีผลต่อการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในจังหวัดตาก

ขอบเขตประชากร

ประชากรที่เลือกในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมของจังหวัดตากทั้งหมด 21 ประเภทอุตสาหกรรมที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยแยกออกเป็น 2 ประเภทของอุตสาหกรรม คือ ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นการผลิตโดยใช้กำลังแรงงานคน จำนวน 11 อุตสาหกรรม และภาคอุตสาหกรรมที่เน้นใช้กำลังการผลิตโดยเครื่องจักร จำนวน 10 อุตสาหกรรม

วิธีการศึกษา

การกำหนดตัวอย่างและการคัดเลือกตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบลำดับชั้น ซึ่งแบบจำลอง AHP ในการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในจังหวัดตาก โดยวิธีการคัดเลือกตัวอย่างในการศึกษา จากข้อมูลที่มีการจัดเก็บในฐานข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยคัดเลือกให้เหลืออุตสาหกรรมที่มีศักยภาพตามข้อมูลจากปัจจัยคัดกรอง ดังต่อไปนี้ จำนวนโรงงานในพื้นที่ เงินลงทุน แรงมัารวม และแรงงานรวมทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ในการศึกษาใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพหลัก รายได้จากอาชีพหลัก ต่อเดือน รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ค่าลำดับความสำคัญในแต่ละปัจจัยทั้งเกณฑ์หลักและเกณฑ์รอง

ส่วนที่ 3 กระบวนการให้น้ำหนักในส่วนของการตัดสินใจ

ส่วนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการการคัดเลือกอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จากการพิจารณาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของจังหวัดตากประกอบกับวิธีการคำนวณตามกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (AHP)

สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และพื้นที่เขตอุตสาหกรรมในจังหวัดตากที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทำการผลิตในแต่ละประเภท

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาใช้เวลา 10 เดือน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม 2560

ผลการศึกษา การอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของอุตสาหกรรมของจังหวัดตาก

ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยใช้แรงงานคน ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นส่วนมากผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนมากดำรงอยู่ในตำแหน่งผู้จัดการ มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งงานปัจจุบันทั้งหมดมากกว่า 20 ปี และประสบการณ์การทำงานที่ผ่านของผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมากกว่า 20 ปี

ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยใช้เครื่องจักร ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นส่วนมากผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท ทำงานดำรงอยู่ในตำแหน่งผู้จัดการ มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งงานปัจจุบันทั้งหมดมากกว่า 20 ปี และประสบการณ์การทำงานที่ผ่านของผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมากกว่า 20 ปี

ส่วนที่ 2 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของอุตสาหกรรมจังหวัดตาก

ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยใช้แรงงานคน ขนาดที่ดินของที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ขนาดพื้นที่ 11-100 ไร่ กำลังการผลิตอยู่ในช่วง 50,001-100,000 ชิ้น/ปี และจำนวนแรงงานที่ใช้ในกระบวนการผลิตอยู่ในช่วงมากกว่า 100 คน อุตสาหกรรมกลุ่มนี้เป็นอุตสาหกรรมที่เน้นงานฝีมือโดยแรงงานคนฉะนั้นสินค้าหรือผลผลิตที่ได้ต่อปีจะมีปริมาณไม่มากเนื่องจากแรงงานคนมีข้อจำกัดหลายอย่างไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดด้านชั่วโมงการทำงานต่อคนต่อวันตามกฎหมายแรงงาน ความสม่ำเสมอของคุณภาพชิ้นงานการทำงานในชั่วโมงที่ยาวนานจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลงคุณภาพงานที่ออกมา ก็จะลดลงตามไปด้วย

ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยใช้เครื่องจักร ขนาดที่ดินของที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ขนาดพื้นที่ 11-100 ไร่ กำลังการผลิตอยู่ในช่วง 50,001-100,000 ชิ้น/ปี และจำนวนแรงงานที่ใช้ในกระบวนการผลิตอยู่ในช่วงมากกว่า 100 คน อุตสาหกรรมกลุ่มนี้เป็นอุตสาหกรรมที่เน้นงานฝีมือโดยเครื่องจักรฉะนั้นสินค้าหรือผลผลิตที่ได้ต่อปีจะมีปริมาณมากเนื่องจากเครื่องจักรไม่มีข้อจำกัดไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดด้านชั่วโมงการทำงานต่อคนต่อวันตามกฎหมายแรงงานหรือข้อจำกัดอื่น ความสม่ำเสมอของคุณภาพชิ้นงานการทำงานในชั่วโมงที่ยาวนานไม่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และคุณภาพงานที่ออกมาจะไม่ลดลงตามไปด้วย

ส่วนที่ 3 สรุปปัจจัยหลักและปัจจัยรองในการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ

จากการพิจารณาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของจังหวัดตาก สามารถสรุปปัจจัยหลักในการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพแล้วยังสามารถสรุปปัจจัยรองที่สามารถจัดเข้าหมวดเดียวกัน ได้ดังตารางที่ 1 ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความหมายของแต่ละปัจจัยที่สรุปจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยหลัก (Criteria)	ปัจจัยรอง (Sub-Criteria)
ปัจจัยการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณวัตถุดิบในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียง - มูลค่าของวัตถุดิบในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียง - ปริมาณวัตถุดิบที่นำเข้าจากนอกพื้นที่และต่างประเทศ - มูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบจากนอกพื้นที่และต่างประเทศ
ความพร้อมของบุคลากรและแรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> - แนวโน้มของแรงงานในพื้นที่ - ความเพียงพอของแรงงานในพื้นที่ - ทักษะแรงงานในพื้นที่
นโยบายและการสนับสนุนของภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> - ความสอดคล้องกับนโยบายการสนับสนุนจากยุทธศาสตร์จังหวัด - ความสอดคล้องกับนโยบายการสนับสนุนจากยุทธศาสตร์ประเทศ
ความสามารถในการแข่งขัน	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนโรงงานในพื้นที่ - มูลค่าการส่งออกเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา - ปริมาณการส่งออกเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา

สำหรับกลุ่มประชากรที่เลือกในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มประชากรในภาคอุตสาหกรรมของจังหวัดตากทั้งหมด 21 ประเภทอุตสาหกรรมที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทในการพัฒนาศักยภาพของประเภทอุตสาหกรรมนั้น ๆ โดยแบ่งขนาดของอุตสาหกรรมที่ใช้ในการศึกษาออกเป็น 3 ขนาดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของทางเลือก (อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ)

ข้อมูลพื้นฐาน	อุตสาหกรรมประเภทที่ 1	อุตสาหกรรมประเภทที่ 2	อุตสาหกรรมประเภทที่ 3
1. ขนาดพื้นที่โรงงาน	1-10 ไร่	11-100 ไร่	มากกว่า 100 ไร่
2. กำลังการผลิต/ปี (ชิ้น)	1-50,000 ชิ้น	50,001-100,000	มากกว่า 100,000
3. จำนวนพนักงาน (คน)	1-50 คน	51-100 คน	มากกว่า 100 คน

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในจังหวัดตากสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ค่าน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากวิธีวิเคราะห์ลำดับชั้น (AHP) และ การวิเคราะห์การตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลแบบคลุมเครือ (Fuzzy AHP)

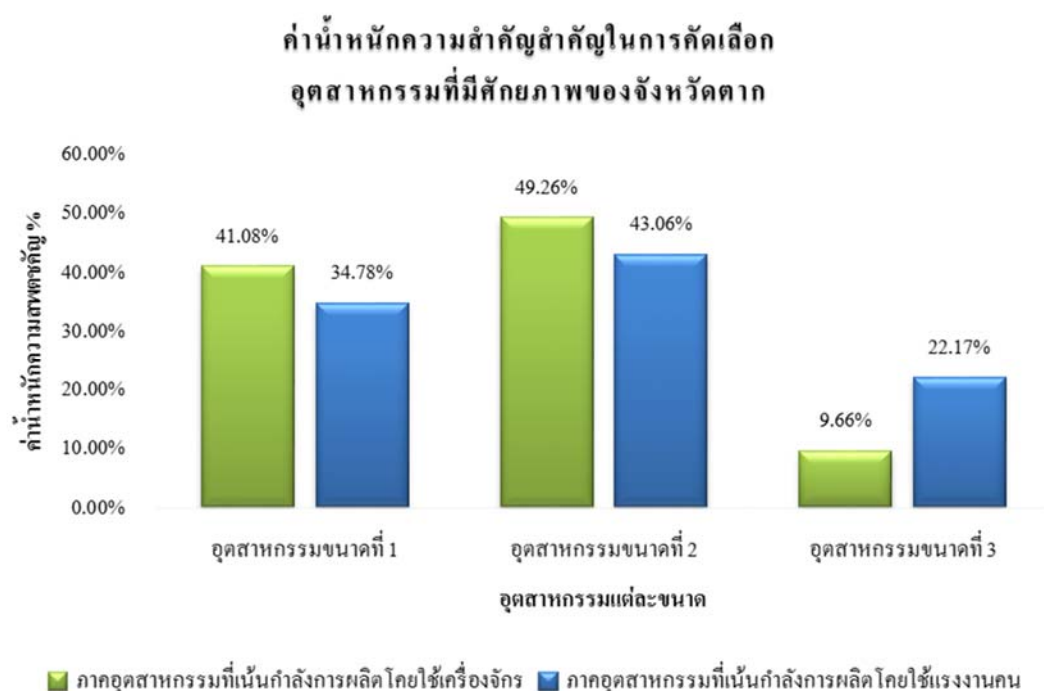
ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยใช้แรงงานคน เกณฑ์หลักที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ เกณฑ์หลักด้านปัจจัยการผลิต โดยมีเกณฑ์ย่อยด้านปริมาณวัตถุดิบในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือเกณฑ์หลักด้านความพร้อมของบุคลากรและแรงงาน เกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดของเกณฑ์หลักนี้คือเกณฑ์ย่อยด้านความเพียงพอของแรงงานในพื้นที่ เกณฑ์หลักลำดับที่สามคือ เกณฑ์หลักด้าน ความสามารถในการแข่งขัน เกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ เกณฑ์ย่อยด้านมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา สุดท้ายคือเกณฑ์หลักด้าน นโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐ มีเกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านความสอดคล้องกับนโยบายการสนับสนุนจากยุทธศาสตร์จังหวัด

ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยใช้เครื่องจักร เกณฑ์หลักที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ เกณฑ์หลักด้านปัจจัยการผลิต โดยมีเกณฑ์ย่อยด้านปริมาณวัตถุดิบในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือเกณฑ์หลักด้าน ความสามารถในการแข่งขัน เกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ เกณฑ์ย่อยด้านมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เกณฑ์หลักลำดับที่สามคือ ด้านความพร้อมของบุคลากรและแรงงาน เกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดของเกณฑ์หลักนี้คือเกณฑ์ย่อยด้านแนวโน้มของแรงงานในพื้นที่ สุดท้ายคือ เกณฑ์หลักด้าน นโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐ มีเกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านความสอดคล้องกับนโยบายการสนับสนุนจากยุทธศาสตร์จังหวัด และเกณฑ์ย่อยด้านความสอดคล้องกับนโยบายการสนับสนุนจากยุทธศาสตร์ประเทศ

จากผลการศึกษาจะเห็นว่าเป็นภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยแรงงานคนหรือเครื่องจักรสิ่งที่สำคัญมากที่สุดของอุตสาหกรรมคือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต จากการศึกษาจึงพบได้ว่าทั้งสองภาคอุตสาหกรรมให้ความสำคัญมากที่สุดไปในทิศทางเดียวกันคือปัจจัยด้านการผลิต ความสำคัญรองลงมาจะแตกต่างกันโดยภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยแรงงานคน จะให้ความสำคัญกับเรื่องกำลังแรงงาน ความเพียงพอของแรงงานที่จะใช้ในกระบวนการผลิต จึงให้ความสำคัญไปที่ เรื่องความพร้อมของบุคลากรและแรงงานแต่ภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยเครื่องจักรกลับมองให้ความสำคัญไปที่ความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันกับพื้นที่ข้างเคียงหรือประเทศข้างเคียง การที่ทั้งสองภาคอุตสาหกรรมให้ความสำคัญเกณฑ์หลักอันดับที่สองแตกต่างกันเป็นเพราะภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยแรงงานคน คนเป็นตัวขับเคลื่อนการผลิต เป็นสายพานการผลิตที่สำคัญ ชิ้นงานจะออกมาจำนวนมากเท่าใด คุณภาพชิ้นงานดีอย่างไรขึ้นกับแรงงานคนทั้งสิ้น ส่วนภาคอุตสาหกรรมที่เน้นกำลังการผลิตโดยเครื่องจักรเน้นการผลิตโดยใช้เครื่องจักรเป็นการผลิตที่สั่งได้ คือหากต้องการเพิ่มจำนวนการผลิตให้มากขึ้นสามารถทำได้เพียงเพิ่มชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร เครื่องจักรไม่มีความรู้สึกเหนื่อยล้าจากการทำงานที่นานขึ้นกว่าปกติ ฉะนั้นเรื่องคุณภาพชิ้นงานจะสม่ำเสมอ แตกต่างจากการใช้แรงงานคน คนเมื่อทำงานนานขึ้นความสามารถใน

การทำงานจะลดลงเพราะคนมีความรู้สึกเหนื่อยล้าต้องการหยุดพัก สุดท้ายคือเกณฑ์ด้านนโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐ ทั้งสองภาคอุตสาหกรรมให้ความสำคัญไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมแบบไหนก็จะได้รับนโยบายหรือการสนับสนุนจากรัฐในลักษณะและทิศทางแบบเดียวกัน เรื่องนี้จึงถือได้ว่าไม่ได้มีความสำคัญมากนัก

การจัดอันดับขนาดของอุตสาหกรรมและการตัดสินใจคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของจังหวัดตาก



ที่มา : จากการคำนวณ

ภาพที่ 1 เปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญและจัดอันดับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของจังหวัดตาก

จากภาพการจัดอันดับขนาดของอุตสาหกรรมและการตัดสินใจคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของจังหวัดตาก พบว่า ทั้งสองภาคอุตสาหกรรม จะให้คะแนนค่าน้ำหนักของอุตสาหกรรมขนาดที่ 2 มาเป็นอันดับหนึ่งทั้งหมด ทั้งนี้ เนื่องจากอุตสาหกรรมขนาดที่ 2 เป็นขนาดอุตสาหกรรมที่ไม่ใหญ่มากขนาดพื้นที่ของที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในช่วง 11-100 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ง่ายต่อการพัฒนาสภาพโดยทั่วไปของสภาพโรงงาน ซึ่งเป็นการพัฒนาเบื้องต้นของโรงงาน อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ ส่วนด้านกำลังการผลิตต่อปีนั้นจำนวนชิ้นงานที่ผลิตไม่มากหรือน้อยจนเกินไป ซึ่งเป็นปริมาณชิ้นงานที่ทำออกมาด้วยคุณภาพ ไม่เน้นจำนวนหรือเป็นจำนวนที่ผลิตได้ออกมาตามคุณภาพการผลิตที่ตั้งไว้ ซึ่งด้วยกำลังการผลิตชิ้นงานคุณภาพปริมาณนี้ทางทั้งอุตสาหกรรมสามารถพัฒนาคุณภาพของการผลิตได้ให้ดียิ่งขึ้นไปอีก อีกทั้ง

จำนวนกำลังแรงงานในด้านการผลิตที่มีไม่มาก ส่วนมากต่ำกว่า 100 คน จำนวน 100 คนเหล่านั้นสามารถฝึกฝนให้มีความสามารถในการผลิตที่ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ศักยภาพอุตสาหกรรมโดยรวมทั้งระบบมีศักยภาพที่ดียิ่งขึ้นไปอีก ฉะนั้นอุตสาหกรรมขนาดที่ 2 เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพที่จะสามารถพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมของจังหวัดตากได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพโดยใช้การวิเคราะห์ลำดับชั้นของเกณฑ์ต่างๆทั้งเกณฑ์หลักจำนวน 4 เกณฑ์ และเกณฑ์ย่อยของแต่ละเกณฑ์จำนวนรวม 12 หลักเกณฑ์นั้น สามารถบ่งบอกได้ว่าการจะคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเพื่อเลือกอุตสาหกรรมประเภทนั้นไปพัฒนาเพื่อแข่งขันกับจังหวัดใกล้เคียงหรือประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงจะต้องใช้หลักเกณฑ์ใดบ้างเข้ามาเป็นตัวตัดสินใจคัดเลือก โดยควรให้ความสำคัญกับเกณฑ์ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากมาก่อน และให้ความสำคัญกับค่าน้ำหนักความสำคัญรองลงมาตามลำดับ ซึ่งควร มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมของจังหวัดตากไปยังขนาดของอุตสาหกรรมที่มีค่าน้ำหนักการตัดสินใจมากที่สุดก่อน เพื่อการพัฒนาจะสามารถทำได้รวดเร็ว และตรงจุดมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2559). สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535. กรุงเทพฯ: กรมโรงงานอุตสาหกรรม..
- พรหมวรวิทย์ ประดิษฐ์, วรวิทย์ มโนปิยอนันต์ และวศิน โรจยารุณ. (2558). *โครงการศึกษา Thailand's Future Growth Exports Engine Losing Steam: Implications for Thailand's Future Growth*. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ภัทรมล มูลฟอง. (2558). *การวิเคราะห์รูปแบบการขนส่งสินค้าของผลิตภัณฑ์ส่งออกจากประเทศไทยถึงประเทศเมียนมา บนเส้นทางการค้าชายแดนภาคเหนือ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิศวกรรมโลจิสติกส์ และการจัดการโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- วัชรวิ คำสังข์. (2555). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมรถยนต์ไทยภายใต้ กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจอาเซียน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร).
- วิฑูรย์ตัน ศิริคงคณ. (2542). *AHP: กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก*. กรุงเทพฯ: กราฟฟิคแอนด์ปรั้นติ้งเซ็นเตอร์.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2559). *โครงการศึกษาและกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรม (Zoning) เพื่อรองรับการลงทุนของอุตสาหกรรมเป้าหมายในภูมิภาค : ระยะที่ 2*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม.
- สำนักงานกฤษฎีกา. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และรายได้ประชาชาติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกฤษฎีกา.