

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการศึกษาดัชนีเชิงคุณภาพเพื่อติดตาม
ความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลที่สำคัญ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

เสนอต่อ



สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

จัดทำโดย



สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

สิงหาคม พ.ศ. 2557

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. หลักคิดและแนวทางการจัดทำดัชนีเชิงคุณภาพ.....	1
2. ขั้นตอนการพัฒนาดัชนีเชิงคุณภาพ	6
3. ผลการสำรวจและดัชนีคุณภาพ เดือนพฤษภาคม – กันยายน 2557.....	14

บทที่ 1 หลักคิดและแนวทางการจัดทำดัชนีเชิงคุณภาพ

ที่มาของการจัดทำดัชนีเชิงคุณภาพ

ดัชนี (Index) คือ การสรุปภาพรวมของหลายตัวแปรจากหลายๆ การสำรวจ แสดงให้เห็นถึงลักษณะของการเปลี่ยนแปลงในเชิงเปรียบเทียบของสิ่งที่เราสนใจ เช่น ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภค ประเภทของดัชนี

ดัชนีแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ดัชนีเชิงปริมาณ เช่น ดัชนีวัฏจักรเศรษฐกิจ ดัชนีวัฏจักรอุตสาหกรรม
- ดัชนีเชิงคุณภาพ เช่น ดัชนีความเชื่อมั่น ดัชนีคาดการณ์ภาวะอุตสาหกรรม

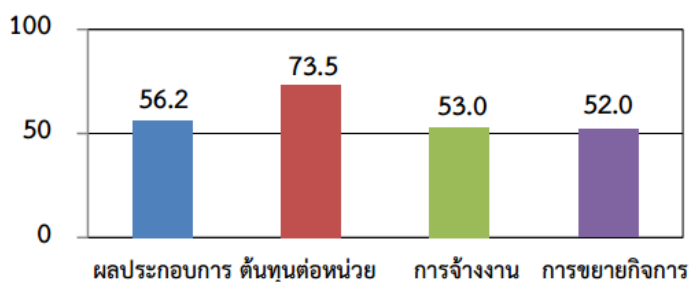
โดยทั่วไปการทำดัชนีเชิงปริมาณต้องมีการเปรียบเทียบข้อมูลปัจจุบันกับฐานที่เรียกว่า ปีฐาน ซึ่งปีฐานมี 2 นัยยะ ได้แก่

- ฐานข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบ
- การตั้งค่าฐานให้ปีที่เปรียบเทียบมีค่าเป็น 100

การเลือกปีฐาน ควรเลือกช่วงที่เป็นเหตุการณ์ปกติไม่มีวิกฤติต่างๆ เช่น อุทกภัย ปัญหาการเมือง การประท้วง ซึ่งบางครั้งก็อาจหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องใช้ข้อมูลในปีที่เกิดปัญหาวิกฤติเป็นปีฐาน

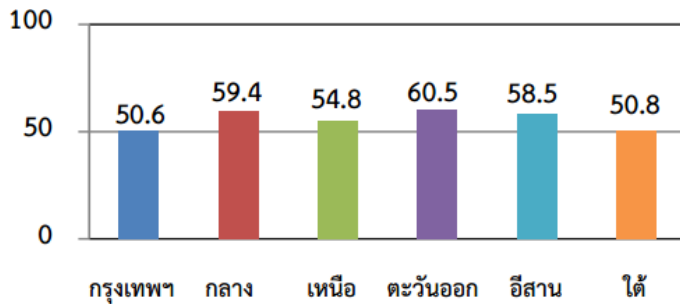
ส่วนการทำดัชนีเชิงคุณภาพมีหลายรูปแบบ แต่รูปแบบที่นิยม คือ ดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) ระยะเวลาในการเปรียบเทียบจะเปลี่ยนไปตลอดเวลาหรือที่เรียกว่า ฐานเคลื่อน เพราะการถามคำถามสถานการณ์เปรียบเทียบว่าดีขึ้น แย่ลงมักจะถามเทียบกับเดือนที่ผ่านมาหรือไตรมาสที่ผ่านมา ไม่ได้ถามเทียบกับจุดเดียวกันของเวลาในอดีต เช่น ถามภาวะเศรษฐกิจของเดือนปัจจุบันเทียบกับปีฐาน 2550 เพราะการใช้ระยะเวลาที่เปรียบเทียบนานเกินไปจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถจำเหตุการณ์ได้ ข้อมูลที่ตอบก็จะขาดความถูกต้องไป

ดัชนีเชิงคุณภาพเป็นเครื่องมือที่ปัจจุบันถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการวัดระดับความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจหรือ หรือความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ โดยมีตัวอย่าง ได้แก่ ดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจ ซึ่งแบ่งเป็น ดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจ ดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจการส่งออก ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค เป็นต้น

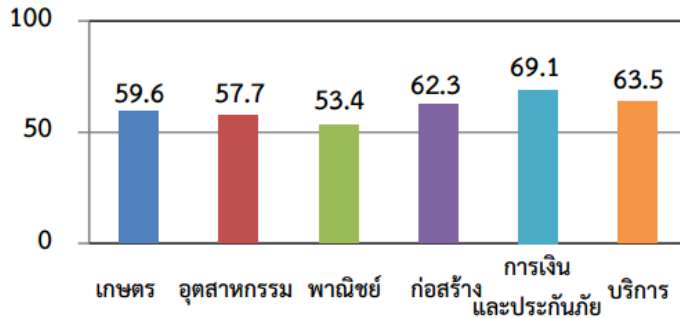


รูปที่ 1.1 ตัวอย่างดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจรายไตรมาส (Q3 2556) – องค์ประกอบ สํารวจโดยกระทรวงพาณิชย์

รายงานฉบับสมบูรณ์



รูปที่ 1.2 ตัวอย่างดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจรายไตรมาส (Q3 2556) – จำแนกรายภาค สํารวจโดยกระทรวงพาณิชย์



รูปที่ 1.3 ตัวอย่างดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจ รายไตรมาส (Q3 2556) – จำแนกรายสาขาธุรกิจ สํารวจโดยกระทรวงพาณิชย์

* หมายเหตุ:

หากระดับดัชนีเหนือเส้น 50 แสดงว่าภาวะธุรกิจยังคงขยายตัว ทั้งนี้ถ้าดัชนีติดแนวเส้น 50 ลงมา หมายถึงว่า ภาวะธุรกิจไม่ดีหรือชะลอตัว หากระดับดัชนีต่ำกว่าเส้น 50 แสดงว่าเป็นช่วงเศรษฐกิจจะชะลอตัว ถ้าค่าดัชนีติดแนวเส้น 50 ขึ้นไป แสดงว่าภาวะธุรกิจจะดีขึ้นหรือฟื้นตัว

ดัชนีเชิงคุณภาพจะสามารถทำได้เร็วกว่าดัชนีเชิงปริมาณ ซึ่งหากทำทั้งสองดัชนีควบคู่กัน โดยพิจารณาดัชนีเชิงปริมาณเป็นหลักและใช้ดัชนีเชิงคุณภาพเพื่อช่วยยืนยันความถูกต้องทำให้การทำดัชนีถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทยยังไม่มีการจัดทำข้อมูลติดตามภาวะของอุตสาหกรรม ซึ่งการจัดทำดัชนีเชิงปริมาณ เช่น ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index) ยังไม่มีหน่วยงานใดจัดทำขึ้น และการจัดทำดัชนีในเชิงปริมาณจำเป็นต้องมีแหล่งข้อมูลโดยตรงที่ชัดเจนและต่อเนื่อง หมายถึง ผู้ประกอบการต้องให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นข้อจำกัดประการหนึ่งสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก จะไม่เปิดเผยข้อมูลภาวะการผลิต หรืออาจได้รับข้อมูลที่ไม่ต่อเนื่อง ทำให้การจัดทำดัชนีเชิงปริมาณไม่สามารถดำเนินการได้

ดังนั้น ภายใต้โครงการศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลจึงนำเสนอโครงการนำร่องการศึกษาดัชนีเชิงคุณภาพเพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล โดยทางคณะผู้ศึกษาจะดำเนินโครงการนำร่องการจัดทำดัชนีเชิงคุณภาพในกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยที่สำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล 1 กลุ่ม เพื่อสร้างฐานองค์ความรู้ใหม่ให้กับภาคอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และเป็นจุดเริ่มต้นของการนำแนวคิดของดัชนีเชิงคุณภาพ เพื่อผลักดันให้เกิดดัชนีเชิงปริมาณในอนาคต

หลักการจัดทำดัชนีการกระจาย (Diffusion Index)

ดัชนีเชิงคุณภาพที่นำมาใช้ในการศึกษานี้เรียกว่าดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) โดยใช้นำตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสถานะของอุตสาหกรรม และประเมินความเปลี่ยนแปลงในทิศทาง “ดีขึ้นหรือเพิ่มขึ้น” “คงที่” หรือ “แย่ลงหรือลดลง” ตัวอย่างของดัชนีการกระจายที่ใช้ในต่างประเทศ เช่น ดัชนี ISM ที่จัดทำโดย The Institute for Supply Management ในประเทศสหรัฐอเมริกา มี 2 กลุ่ม คือ ดัชนีภาคอุตสาหกรรมโรงงาน (ISM Manufacturing Index) และดัชนีภาคบริการ (ISM Non-manufacturing Index) ซึ่งทั้งสองดัชนีถือได้ว่าเป็นเครื่องชี้นำสถานะเศรษฐกิจสหรัฐที่ดีตัวหนึ่ง ดัชนีดังกล่าวจัดทำจากการถามกลุ่มตัวอย่างถึงการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลที่สำคัญเดือนต่อเดือนได้แก่ ข้อมูลการผลิต คำสั่งซื้อ การจ้างงาน เป็นต้น และคำตอบมีได้ 3 คำตอบ คือ เพิ่มขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง และลดลง ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากดัชนีเชิงคุณภาพในลักษณะนี้ คือ การส่งสัญญาณได้ว่าแนวโน้มของการผลิตภาคอุตสาหกรรม กำลังมีทิศทางเป็นอย่างไร เช่น ระดับการผลิตจะเติบโตขึ้น หรือระดับการผลิตจะมีระดับทรงตัว หรือการผลิตกำลังปรับลดลง ซึ่งผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสามารถนำดัชนีดังกล่าวไปใช้ประเมินแนวโน้มภาวะธุรกิจของตนเองได้

ข้อดีอีกประการของดัชนีประเภทนี้ก็คือ ทันกาลและมีความรวดเร็ว (Timeliness) สามารถให้ข้อมูลแก่นักธุรกิจและผู้ประกอบการได้ทันเวลา และค่าใช้จ่ายในการจัดทำก็ไม่สูงเมื่อเทียบกับดัชนีเชิงปริมาณ และผู้ตอบมักจะทำให้ความร่วมมือเนื่องจากถามแค่ทิศทางไม่ได้ถามตัวเลขจริงซึ่งผู้ประกอบการมักไม่ยอมเนื่องจากเกรงกลัวเรื่องการเสียภาษี และคู่แข่งทางเศรษฐกิจ ข้อมูลดัชนีการกระจายนี้มักจะใช้ประกอบกับข้อมูลเชิงปริมาณอื่นๆ ซึ่งมีความล่าช้ากว่า หรือกรณีที่ไม่มีข้อมูลเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องให้ใช้เลย แต่จะมีข้อด้อยคือ ในกรณีที่สถานการณ์มีความผันผวน หรือเปลี่ยนแปลงเร็วมาก ดัชนีนี้อาจจะให้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนไปได้ แต่ก็เกิดไม่บ่อยนัก

วิธีการจัดทำดัชนีการกระจาย

ในเรื่องของดัชนีการกระจายจะดูทิศทางเป็นหลัก คือ ในการคำนวณดัชนีจะให้คะแนนโดยถ้าผู้ตอบตอบว่าสถานการณ์ไม่เปลี่ยนแปลงจะได้คะแนน 0.5 ถ้าตอบว่าดีขึ้นจะได้คะแนน 1 และ ถ้าตอบว่าแย่ลงจะได้ 0 คะแนน ดังนั้นดัชนีรวมจะคิดจากร้อยละของผู้ที่ตอบว่าดีขึ้นด้วยร้อยละของผู้ที่ตอบว่าคงที่คูณ 0.5 เช่นถ้าในการสำรวจมีผู้ตอบว่าดีขึ้นร้อยละ 30 และตอบว่าคงที่ร้อยละ 60 ค่าดัชนีจะเท่ากับ $(30 + (60 \times 0.5))$ เท่ากับ 60 ค่าดัชนีมีค่าสูงสุดเท่ากับ 100 และต่ำสุดเท่ากับ 0 ถ้าดัชนีถ้าห่างจากค่า 50 ขึ้นไปใกล้ 100 มากเท่าใด ก็ถือว่าดีเท่าขึ้นมาก ถ้าห่างจากเส้น 50 ลงมาใกล้เส้น 0 มากเท่าไร ค่าดัชนีก็จะแย่ลงมาก

วิธีคิดของดัชนีการกระจายอีกวิธีหนึ่งก็คือ การนำร้อยละที่ตอบว่าดีขึ้นลบกับร้อยละของผู้ที่ตอบว่าแย่ลง เช่นมีผู้ตอบว่าดีขึ้นร้อยละ 30 และตอบว่าคงที่ร้อยละ 60 แย่ลงร้อยละ 10 ในกรณีนี้ค่าของดัชนีก็จะเท่ากับ $(30 - 10)$ เท่ากับ 20 ในกรณีนี้การอ่านค่าดัชนีก็คือ ถ้าค่าดัชนีเป็นบวก ก็แปลว่าดีขึ้น ถ้าค่าดัชนีเป็นลบก็แปลว่าแย่ลง

นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำต้องแน่ใจว่าผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในคำถามหรือข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งอาจทำได้โดยการให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำ Cognitive test หรือ Pretest วัดความรู้ความเข้าใจในการทำแบบสอบถามก่อน

ประเภทของการจัดทำดัชนีการกระจาย

การทำดัชนีการกระจายอาจจะทำโดยการสอบถามความคิดเห็นสถานการณ์ทางธุรกิจจากผู้ประกอบการ หรือการนำตัวแปรเชิงปริมาณต่างๆ มากำหนดทิศทางโดยดูทิศทางการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ลดลงของตัวแปรแล้ว นำมาตัวแปรที่คัดเลือกต่างๆ มารวมกัน ตามหลักการจัดทำดัชนีการกระจายข้างต้น ดังนี้

1) ดัชนีการสำรวจความคิดเห็น (Expectation index)

เป็นดัชนีที่ได้จากการสอบถามผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลถึงการเปลี่ยนแปลงของ สถานการณ์ในปัจจุบันและแนวโน้มที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- 1) การเปลี่ยนแปลงของภาพรวมทางเศรษฐกิจ
- 2) การเปลี่ยนแปลงภาวะของอุตสาหกรรม
- 3) การเปลี่ยนแปลงการประกอบการของบริษัท
- 4) การเปลี่ยนแปลงต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
- 5) การเปลี่ยนแปลงยอดขาย
- 6) การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต

โดยลักษณะการเก็บข้อมูลจะเป็นการออกแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้บริหารในกิจการอุตสาหกรรม เครื่องจักรกล โดยกลุ่มตัวอย่างควรเป็นกลุ่มเดิมเพื่อความต่อเนื่องของข้อมูล ซึ่งการใช้กลุ่มตัวอย่างเดิมอาจทำได้ ยากดังนั้นจึงอาจจะมีการหมุนเวียนกลุ่มตัวอย่างได้บ้าง โดยอาจแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มหลักที่ กำหนดตายตัวว่าจะเก็บข้อมูลเป็นประจำ และกลุ่มที่หมุนเวียนเปลี่ยนไปได้

2) ดัชนีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรสำคัญที่มีผลต่ออุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

เป็นการรวบรวมตัวแปรต่างๆ ที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยซึ่งส่งผลกระทบต่อ สถานะการผลิตหรือตลาดในกลุ่ม อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และติดตามการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรเหล่านั้น ว่าในแต่ละเดือนตัวแปรนั้นๆ มีการ เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นหรือแย่ลงอย่างไร โดยผลของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่างๆ เหล่านี้สามารถชี้ นำ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมเครื่องจักรกลได้ ทั้งนี้การเก็บข้อมูลต้องมีกรรวบรวมจากแหล่งข้อมูล ที่แน่นอน และเก็บสำรวจข้อมูลอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน

หลักการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คุณสมบัติของตัวแปรแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน
 - ตัวแปรชี้ตาม (Lagging) เป็นตัวแปรที่สามารถจะบอกแนวโน้มสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตได้ มี ประโยชน์ในการเก็บรวบรวมเพื่อทำสถิติ หรือเพื่อศึกษาผลกระทบที่เคยเกิดขึ้นมาก่อน
 - ตัวแปรชี้หน้า (Leading) เป็นตัวแปรที่สามารถจะบอกแนวโน้มสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้
 - ตัวแปรพ้อง (Coincident) เป็นตัวแปรที่สามารถจะบอกแนวโน้มหรือสะท้อนสิ่งที่ เกิดขึ้นในปัจจุบัน
2. องค์ประกอบของตัวแปรที่ไม่เหมือนกัน ส่วนประกอบของข้อมูลอนุกรมเวลา คือ สาเหตุของการ แปรผันแบบต่างๆ ในข้อมูลอนุกรมเวลาซึ่งสามารถแยกส่วนประกอบของข้อมูลอนุกรมเวลาออก ได้เป็น 4 ส่วนด้วยกันดังนี้คือ
 - ฤดูกาล (Seasonal) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกิดขึ้นเนื่องจากอิทธิพลของ ฤดูกาล ซึ่งจะเกิดขึ้นซ้ำๆ กัน ในช่วงเวลาเดียวกันของแต่ละปี โดยทั่วไปช่วงเวลาของ

ฤดูกาลหนึ่งๆ มักจะสั้นกว่า 1 ปี เช่น รายเดือน รายไตรมาส อาจได้รับอิทธิพลจากสภาพภูมิอากาศ วัฒนธรรม สภาพสังคม หรือเทศกาลต่างๆ ก็ได้ เช่น ปริมาณผลผลิต การเกษตรจะขึ้นกับฤดูกาลเก็บเกี่ยว หรือรายได้จากการท่องเที่ยวจะมากขึ้นในช่วงเทศกาล หรือฤดูกาลท่องเที่ยว เป็นต้น

- แนวโน้ม (Trend) หมายถึง การเคลื่อนไหวของอนุกรมเวลาในระยะยาวว่าน่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งต้องเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานจึงจะเห็นแนวโน้ม
- วัฏจักร (Cycle) หมายถึง การเคลื่อนไหวของข้อมูลที่มีลักษณะซ้ำๆ กัน คล้ายกับความผันแปรตามฤดูกาลต่างกันที่ระยะเวลาของการเคลื่อนไหวของข้อมูลจะมีระยะเวลานานกว่าหนึ่งปี โดยทั่วไปความผันแปรตามวัฏจักรมักจะมีวัฏจักรของธุรกิจ
- เหตุการณ์ผิดปกติ (Irregularity) หมายถึง การเคลื่อนไหวของข้อมูลที่ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ลักษณะของข้อมูลที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะของเหตุการณ์ที่เราไม่ได้คาดการณ์เอาไว้ล่วงหน้า เช่น ภัยพิบัติน้ำท่วม ภัยแล้ง การชุมนุมประท้วง เป็นต้น

3. พฤติกรรมของตัวแปรต่างกัน ลักษณะของข้อมูลมีความหลากหลาย

- ข้อมูลระยะสั้น (Short Term)
- ข้อมูลระยะกลาง (Medium Term)
- ข้อมูลระยะยาว (Long Term)

ดังนั้นในการคัดเลือกตัวแปรมาทำดัชนีชี้นำทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติและองค์ประกอบของตัวแปรข้างต้นด้วย

บทที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาดัชนีเชิงคุณภาพ

โครงการนำร่องการศึกษา ดัชนีเชิงคุณภาพ เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ภายใต้โครงการ พัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ เพื่อคัดเลือกอุตสาหกรรมนำร่องและดำเนินการศึกษาดัชนี

ทางคณะผู้ศึกษาได้นำเสนอแนวคิดการดัชนีเชิงคุณภาพ เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลก่อสร้าง ในการประชุมของกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล สภาอุตสาหกรรม วันพุธที่ 19 กุมภาพันธ์ 2557 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมงานทั้งหมด 30 คน โดยนำเสนอแนวคิดการดำเนินงาน และประโยชน์ของการศึกษาดัชนีเชิงคุณภาพ และเสนอที่จะดำเนินการศึกษาดัชนีเชิงคุณภาพของเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณการนำเข้าอยู่ใน 5 อันดับแรกของสินค้าที่นำเข้าภายในประเทศ ซึ่งมีมติที่ประชุมเห็นด้วยกับการศึกษาและขอให้สมาชิกให้ความร่วมมือในการศึกษาเพื่อนำมาเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการของสมาชิกเอง

จากมติที่ประชุมดังกล่าว ทางคณะผู้ศึกษาจึงกำหนดให้การสำรวจสถานะการขยายเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นเป้าหมายของ โครงการศึกษาดัชนีเชิงคุณภาพเพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ในขั้นตอนการศึกษาและพัฒนาดัชนีการกระจายเพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม ได้ทำการดำเนินงาน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลก่อสร้าง

จากการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมก่อสร้าง พบว่าเครื่องจักรกลก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

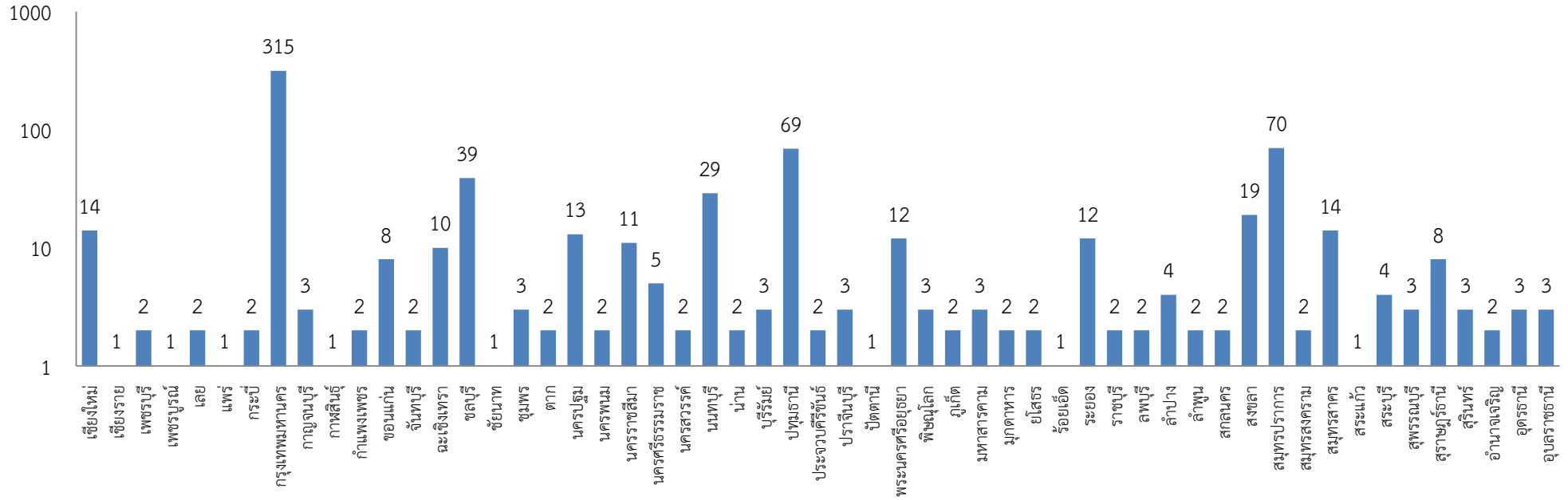
กลุ่มที่ 1. เครื่องจักรกลที่ไต่ยกและขนถ่ายวัสดุ คือ ปั่นจั่น ใช้สำหรับการยกของและใช้เคลื่อนย้ายวัสดุ โดยมีทั้งในรูปแบบของ ยานบรรทุกปั่นจั่น ปั่นจั่นแบบยกของ (Crane) และปั่นจั่นที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารซึ่งเรียกกันทั่วไปว่า Tower Crane

กลุ่มที่ 2. เครื่องจักรกลที่ใช้ในงานดิน ซึ่งจะทำหน้าที่ขนย้ายดินหินหรือปรับปรุงพื้นที่ ซึ่งมีหลายประเภทคือ รถแทรกเตอร์ (Tractor) รถขุดหรือรถไถ (Scraper) รถตักล้อยาง (Wheel Loader) รถแบ็คโฮ (Backhoe) รถเกลี่ยดิน (Grader) เครื่องจักรและเครื่องมือเกี่ยวกับการบดอัด (Compaction)

กลุ่มที่ 3. เครื่องจักรกลที่ใช้ในงานคอนกรีต จะทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมคอนกรีตในงานก่อสร้าง เช่น เครื่องผสมคอนกรีต ซึ่งมีทั้งแบบเครื่องผสมขนาดเล็กที่เหมาะสมในการก่อสร้างพื้นที่เล็กปริมาณผสม 0.5 – 1 ลบ.ม. และแบบรถไม่ขนาดใหญ่ที่เหมาะสมกับการก่อสร้างขนาดใหญ่และต้องการใช้คอนกรีตในปริมาณที่มาก และเครื่องจี้คอนกรีต (Vibrator) เพื่อลดช่องอากาศในเนื้อคอนกรีตขณะที่ยังไม่แข็งตัว

กลุ่มที่ 4. เครื่องจักรกลที่ใช้กับงานเหล็ก เช่น เครื่องตัดเหล็ก เครื่องตัดเหล็กในงานก่อสร้างซึ่งแบ่งเป็นเครื่องตัดเหล็กเส้นและเครื่องตัดเหล็กแผ่น เครื่องเชื่อมภาคสนาม

ส่วนที่ 2 การรวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการในการสำรวจภาวะการขายเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมก่อสร้าง
จากข้อมูลในส่วนที่ 1 ทางคณะผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมรายชื่อผู้จำหน่าย เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม
ก่อสร้าง จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ ประกอบด้วยเว็บไซต์ผู้ผลิตและผู้นำเครื่องจักรก่อสร้าง ตลอดจนข้อมูล
รายชื่อจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
ทั้งนี้ จากข้อมูลพบว่า รายชื่อตามแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่มีปรากฏและสามารถเข้ารวบรวมได้จะเป็นผู้
จำหน่าย โดยมีรวมกันทั้งสิ้น 732 บริษัท ใน 55 จังหวัดทั่วประเทศ ดังนี้



รูปที่ 2.1 ภาพแสดงจำนวนบริษัทที่ดำเนินกิจการค้าขายเครื่องจักรกลก่อสร้างในแต่ละจังหวัดทั่วประเทศ

ส่วนที่ 3 การจัดทำแบบสำรวจข้อมูล

ทางคณะผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสำรวจข้อมูลภาวะ ธุรกิจเครื่องจักรกลการเกษตร ที่ครอบคลุมประเด็นการ ขายแทรกเตอร์การเกษตร ตามแบบสำรวจข้อมูล

แบบสอบถามภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้าง
วัตถุประสงค์ : โครงการศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล (Machinery Intelligence Unit; MIU) ได้รับมอบหมายจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ในการสำรวจภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการก่อสร้าง เพื่อจัดทำข้อมูลดัชนีภาวะธุรกิจ ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการติดตามภาวะและแนวโน้มของธุรกิจ โดยข้อมูลของบริษัทท่านจะถูก เก็บเป็นความลับ จะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพรวม ทั้งนี้ เมื่อประมวลผลจากผลสำรวจแล้ว ทางโครงการ MIU จะจัดส่งผลสรุปให้กับท่านทุก เดือน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และปรับปรุงการสำรวจให้ตรงกับความต้องการใช้งาน ดัชนีภาวะธุรกิจของทางบริษัทของท่าน

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

เดือน.....เลขที่.....

1. ชื่อสถานประกอบการ.....ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม..... ตำแหน่ง.....ที่อยู่..... จังหวัด.....โทรศัพท์.....โทรสาร..... E-mail.....
2. สินค้าที่จำหน่าย <input type="checkbox"/> เครื่องจักรกลการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> อะไหล่ต่างๆ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
3. รูปแบบการจำหน่าย <input type="checkbox"/> ตัวแทนจำหน่าย <input type="checkbox"/> เข้าซื้อ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
4. ตราสินค้า <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
5. รูปแบบธุรกิจ <input type="checkbox"/> บริษัทจำกัด <input type="checkbox"/> ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล <input type="checkbox"/> ห้างหุ้นส่วนจำกัด <input type="checkbox"/> อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านการค้า

ความคิดเห็นที่มีต่อเศรษฐกิจ/ธุรกิจท่าน	ปัจจุบันเทียบกับเดือนก่อน			คาดการณ์ 3 เดือนข้างหน้า		
	ดีขึ้น	คงเดิม	แย่ลง	ดีขึ้น	คงเดิม	แย่ลง
4. ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป						
5. ภาวะธุรกิจของท่าน						
6. ยอดจำหน่าย/เข้าซื้อ ในธุรกิจของท่าน						
7. ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อยอดขาย/เข้าซื้อ						
8. ต้นทุนการค้าเป็นการ ของธุรกิจท่าน						
9. ต้นทุนสินค้า (ดีขึ้น = ราคาถูกลง แย่ลง = ราคาแพงขึ้น)						
10. การจ้างงานในธุรกิจของท่าน (ดีขึ้น = จ้างงานเพิ่มขึ้น แย่ลง = จ้างงานลดลง)						
11. ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน						

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นเพิ่มเติม ประเด็น และข้อเสนอแนะ

12. ท่านคิดว่าปัจจัยใดมีผลทำให้ความต้องการใช้เครื่องจักรกลการก่อสร้างมากขึ้น.....
13. บริษัทของท่านมีแผนการขยายการลงทุน ภายใน 1 ปีข้างหน้าหรือไม่.....
14. ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

รูปที่ 2.2 แบบสอบถามภาวะธุรกิจ

ส่วนที่ 4 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจ

การสำรวจข้อมูลจะต้องกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างและระดับความเชื่อมั่นต่อผลการศึกษา ซึ่งจากรวบรวมข้อมูลรายชื่อผู้จำหน่ายเครื่องจักรการก่อสร้างมีจำนวนทั้งหมด 732 ตัวแทนจำหน่าย คณะผู้ศึกษาคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Yamane โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีค่าเท่ากับร้อยละ 93 ซึ่งหมายความว่ายอมให้มีความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Error) ประมาณร้อยละ 7 สูตรที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ คือ

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากรแทนด้วยจำนวนประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Error)

จะได้ค่าประมาณ n = 150 ตัวอย่าง

กระจายแหล่งตัวอย่างในภูมิภาคต่างๆ ตามสัดส่วนทุนจดทะเบียน คำนวณจากสูตร

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum_1^{732} \text{ทุนจดทะเบียน}}{N}$$

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum_{62}^{677} \text{ทุนจดทะเบียน}}{N}$$

$$\bar{x}_3 = \frac{\sum_{63}^{528} \text{ทุนจดทะเบียน}}{N}$$

\bar{x}_1 คือ ค่าเฉลี่ยทุนจดทะเบียนของตัวแทนจำหน่ายที่ 1 ถึง 732

\bar{x}_2 คือ ค่าเฉลี่ยทุนจดทะเบียนของตัวแทนจำหน่ายที่ 62 ถึง 677

\bar{x}_3 คือ ค่าเฉลี่ยทุนจดทะเบียนของตัวแทนจำหน่ายที่ 63 ถึง 528

\sum_1^{732} ทุนจดทะเบียน คือ ผลรวมของทุนจดทะเบียนของตัวแทนจำหน่ายที่ 1 ถึง 732

\sum_{62}^{677} ทุนจดทะเบียน คือ ผลรวมของทุนจดทะเบียนของตัวแทนจำหน่ายที่ 62 ถึง 677

\sum_{63}^{528} ทุนจดทะเบียน คือ ผลรวมของทุนจดทะเบียนของตัวแทนจำหน่ายที่ 63 ถึง 528

N คือ ขนาดประชากรแทนด้วยจำนวนประชากร

ตารางที่ 2.1 แสดงประชากร

ภาค	จำนวนตัวแทนจำหน่าย	ทุนจดทะเบียน
กลาง	539	7,346,820,0000
เหนือ	34	41,000,000
ตะวันออกเฉียงเหนือ	45	58,400,000
ใต้	40	107,000,000
ตะวันออก	67	666,500,000
ตะวันตก	7	7,000,000
รวม	732	8,226,720,000

ตารางที่ 2.2 แสดงตัวอย่าง

ภาค	จำนวนตัวแทนจำหน่าย	ทุนจดทะเบียน
กลาง	98	7,035,020,0000
เหนือ	14	13,000,000
ตะวันออกเฉียงเหนือ	13	27,400,000
ใต้	7	87,500,000
ตะวันออก	16	630,500,000
ตะวันตก	3	2,000,000
รวม	151	7,795,420,000

ส่วนที่ 5 การออกสำรวจ

จากข้อมูลการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจผู้จำหน่ายรถแทรกเตอร์ รถแบคโฮ ในอุตสาหกรรมก่อสร้างจำนวน 151 ร้านค้าทางคณะทำงานขอความอนุเคราะห์จากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานเป็นหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจ และมีเครือข่ายกว้างขวางในการจัดเก็บข้อมูลจากทั่วประเทศ ในการสำรวจข้อมูลภาวะธุรกิจของกลุ่มรถแทรกเตอร์ รถแบคโฮ ใน 50 จังหวัด ตามแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นในส่วนที่ 3 โดยมีกรอบเวลาที่ต้องการสำรวจในช่วงเดือนพฤษภาคม – กันยายน ปี 2557 เป็นเวลา 5 เดือน

ส่วนที่ 6 การคำนวณผลสำรวจ

ในการคำนวณดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) ตามแบบสำรวจ จะให้คะแนนโดยถ้าผู้ตอบตอบว่าสถานการณ์คงเดิมจะได้คะแนน 0.5 ถ้าตอบว่าดีขึ้นจะได้คะแนน 1 และ ถ้าตอบว่าแย่ลงจะได้ 0 คะแนน ดังนั้นดัชนีรวมจะคิดจากร้อยละของผู้ที่ตอบว่าดีบวกด้วยร้อยละของผู้ที่ตอบว่าคงที่คูณ 0.5 เช่นถ้าในการสำรวจมีผู้ตอบว่าดีขึ้นร้อยละ 30 และตอบว่าคงที่ร้อยละ 60 ค่าดัชนีจะเท่ากับ $(30 + (60 \times 0.5))$ เท่ากับ 60 ค่าดัชนีมีค่าสูงสุดเท่ากับ 100 และต่ำสุดเท่ากับ 0 ถ้าดัชนีถ้าห่างจากค่า 50 ขึ้นไปใกล้ 100 มากเท่าใด ก็ถือว่าดีขึ้นมาก ถ้าห่างจากเส้น 50 ลงมาใกล้เส้น 0 มากเท่าไร ค่าดัชนีก็จะแย่ลงมาก

สำหรับการนำเสนอผลการสำรวจและการนำเสนอดัชนีมีรูปแบบ ดังตารางที่ 2.3 – 2.5 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3 รูปแบบผลการสำรวจเปรียบเทียบปัจจุบันกับเดือนที่ผ่านมา

เปรียบเทียบปัจจุบันกับเดือนที่ผ่านมา								
	องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง	ผู้ตอบดีขึ้น		ผู้ตอบคงเดิม		ผู้ตอบลดลง		รวม
		จำนวน	% ผู้ตอบ	จำนวน	% ผู้ตอบ	จำนวน	% ผู้ตอบ	
1	ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป							
2	ภาวะธุรกิจของท่าน							
3	ยอดจำหน่ายเช่า/ซื้อในธุรกิจของท่าน							
4	ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย							
5	ต้นทุนการดำเนินงาน							
6	ต้นทุนสินค้า							
7	การจ้างงานในธุรกิจของท่าน							
8	ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน							

ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษา

ตารางที่ 2.4 รูปแบบผลการสำรวจการคาดการณ์ 3 เดือนข้างหน้า

คาดการณ์ 3 เดือนข้างหน้า								
	องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง	ผู้ตอบดีขึ้น		ผู้ตอบคงเดิม		ผู้ตอบลดลง		รวม
		จำนวน	% ผู้ตอบ	จำนวน	% ผู้ตอบ	จำนวน	% ผู้ตอบ	
1	ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป							
2	ภาวะธุรกิจของท่าน							
3	ยอดจำหน่ายเช่า/ซื้อในธุรกิจของท่าน							
4	ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย							
5	ต้นทุนการดำเนินงาน							
6	ต้นทุนสินค้า							
7	การจ้างงานในธุรกิจของท่าน							
8	ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน							

ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษา

ตารางที่ 2.5 รูปแบบผลสรุปดัชนีการกระจาย

No.	องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง	ปัจจุบัน	คาดการณ์	ดัชนีรวม
		ดัชนี	ดัชนี	ดัชนี
1	ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป			
2	ภาวะธุรกิจของท่าน			
3	ยอดขายหน่วยเข้า/ซื้อในธุรกิจของท่าน			
4	ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย			
5	ต้นทุนการดำเนินงาน			
6	ต้นทุนสินค้า			
7	การจ้างงานในธุรกิจของท่าน			
8	ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน			

ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษา

บทที่ 3 ผลการสำรวจและดัชนีเชิงคุณภาพ

ตารางที่ 3.1 ผลสรุปดัชนีการกระจาย เดือน พฤษภาคม 2557

No.	องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง	ปัจจุบัน	คาดการณ์	ดัชนีรวม
		ดัชนี	ดัชนี	ดัชนี
1	ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป	33.22	67.11	50.16
2	ภาวะธุรกิจของท่าน	42.11	66.33	54.22
3	ยอดจำหน่ายเข้า/ซื้อในธุรกิจของท่าน	36.51	63.58	50.04
4	ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย	39.93	58.87	49.40
5	ต้นทุนการดำเนินงาน	40.27	50.00	45.13
6	ต้นทุนสินค้า	26.71	40.00	33.36
7	การจ้างงานในธุรกิจของท่าน	42.05	52.04	47.05
8	ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน	43.38	52.76	48.07
	พฤษภาคม	38.02	56.33	47.18

ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษา

ตารางที่ 3.2 ผลสรุปดัชนีการกระจายเดือน มิถุนายน 2557

No.	องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง	ปัจจุบัน	คาดการณ์	ดัชนีรวม
		ดัชนี	ดัชนี	ดัชนี
1	ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป	36.67	69.40	53.03
2	ภาวะธุรกิจของท่าน	42.16	67.16	54.66
3	ยอดจำหน่ายเข้า/ซื้อในธุรกิจของท่าน	39.26	64.44	51.85
4	ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย	45.08	63.08	54.08
5	ต้นทุนการดำเนินงาน	42.48	51.12	46.80
6	ต้นทุนสินค้า	29.48	37.59	33.54
7	การจ้างงานในธุรกิจของท่าน	43.98	55.30	49.64
8	ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน	33.97	42.37	38.17
	มิถุนายน	39.13	56.31	47.72

ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษา

ตารางที่ 3.3 ผลสรุปดัชนีการกระจายเดือน กรกฎาคม 2557

No.	องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง	ปัจจุบัน	คาดการณ์	ดัชนีรวม
		ดัชนี	ดัชนี	ดัชนี
1	ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป	37.12	65.91	51.52
2	ภาวะธุรกิจของท่าน	40.70	64.39	52.55
3	ยอดจำหน่ายเข้า/ซื้อในธุรกิจของท่าน	35.23	64.29	49.76
4	ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย	41.67	61.45	51.56
5	ต้นทุนการดำเนินงาน	42.37	48.09	45.23
6	ต้นทุนสินค้า	31.30	37.31	34.30
7	การจ้างงานในธุรกิจของท่าน	43.89	55.77	49.83
8	ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน	35.50	41.60	38.55
	กรกฎาคม	38.47	54.85	46.66

ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษา

ตารางที่ 3.4 ผลสรุปดัชนีการกระจายเดือน สิงหาคม 2557

No.	องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง	ปัจจุบัน	คาดการณ์	ดัชนีรวม
		ดัชนี	ดัชนี	ดัชนี
1	ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป	37.40	63.39	50.39
2	ภาวะธุรกิจของท่าน	47.24	65.08	56.16
3	ยอดจำหน่ายเข้า/ซื้อในธุรกิจของท่าน	42.06	63.10	52.58
4	ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย	42.86	59.60	51.23
5	ต้นทุนการดำเนินงาน	36.11	44.44	40.28
6	ต้นทุนสินค้า	31.75	40.08	35.91
7	การจ้างงานในธุรกิจของท่าน	45.60	56.80	51.20
8	ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน	36.00	40.40	38.20
	สิงหาคม	39.88	54.11	46.99

ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษา

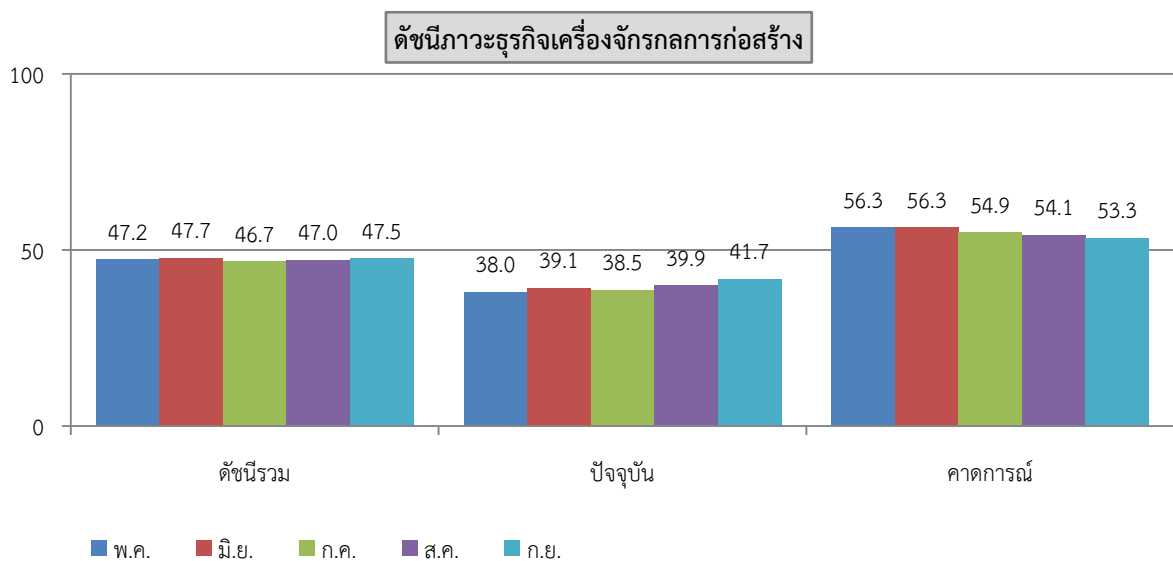
ตารางที่ 3.5 ผลสรุปดัชนีการกระจายเดือน กันยายน 2557

No.	องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง	ปัจจุบัน	คาดการณ์	ดัชนีรวม
		ดัชนี	ดัชนี	ดัชนี
1	ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป	39.29	56.12	47.70
2	ภาวะธุรกิจของท่าน	43.37	57.65	50.51
3	ยอดจำหน่ายเช่า/ซื้อในธุรกิจของท่าน	38.46	57.65	48.06
4	ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย	41.84	54.12	47.98
5	ต้นทุนการดำเนินงาน	41.84	48.47	45.15
6	ต้นทุนสินค้า	36.22	39.29	37.76
7	การจ้างงานในธุรกิจของท่าน	44.33	54.64	49.48
8	ภาวะการแข่งขันในธุรกิจของท่าน	44.33	45.88	45.10
	กันยายน	41.21	51.73	46.47

ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษา

สรุปผลดัชนีเชิงคุณภาพภาวะธุรกิจแทรกเตอร์การเกษตร เดือน พฤษภาคม – กันยายน 2557

จากการสำรวจผู้ประกอบการเครื่องจักรกลการก่อสร้างทั่วประเทศจำนวน กว่า 150 ราย ระหว่างเดือน พฤษภาคม – กันยายน 2557 พบว่าดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้าง ในเดือน กันยายน 2557 เท่ากับ 47.48 ซึ่งค่าดัชนีเข้าใกล้ค่า 50 แสดงว่าในภาพรวมภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้างยังไม่ดีขึ้นโดยแยกเป็น ภาวะปัจจุบัน ค่าดัชนีในเดือน กันยายนอยู่ที่ 41.7 (ค่าดัชนีต่ำกว่าค่า 50) แสดงว่าภาวะเครื่องจักรกลการก่อสร้าง ในปัจจุบันยังอยู่ในภาวะชะลอตัว ต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 5 ขณะที่การคาดการณ์ในอีกสามเดือนข้างหน้าค่าดัชนีอยู่ที่ 53.3 (ค่าดัชนีมีค่ามากกว่าค่า 50) แสดงว่าผู้ประกอบการคาดว่า ภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้างมีทิศทางดีขึ้นในไตรมาสที่ 4

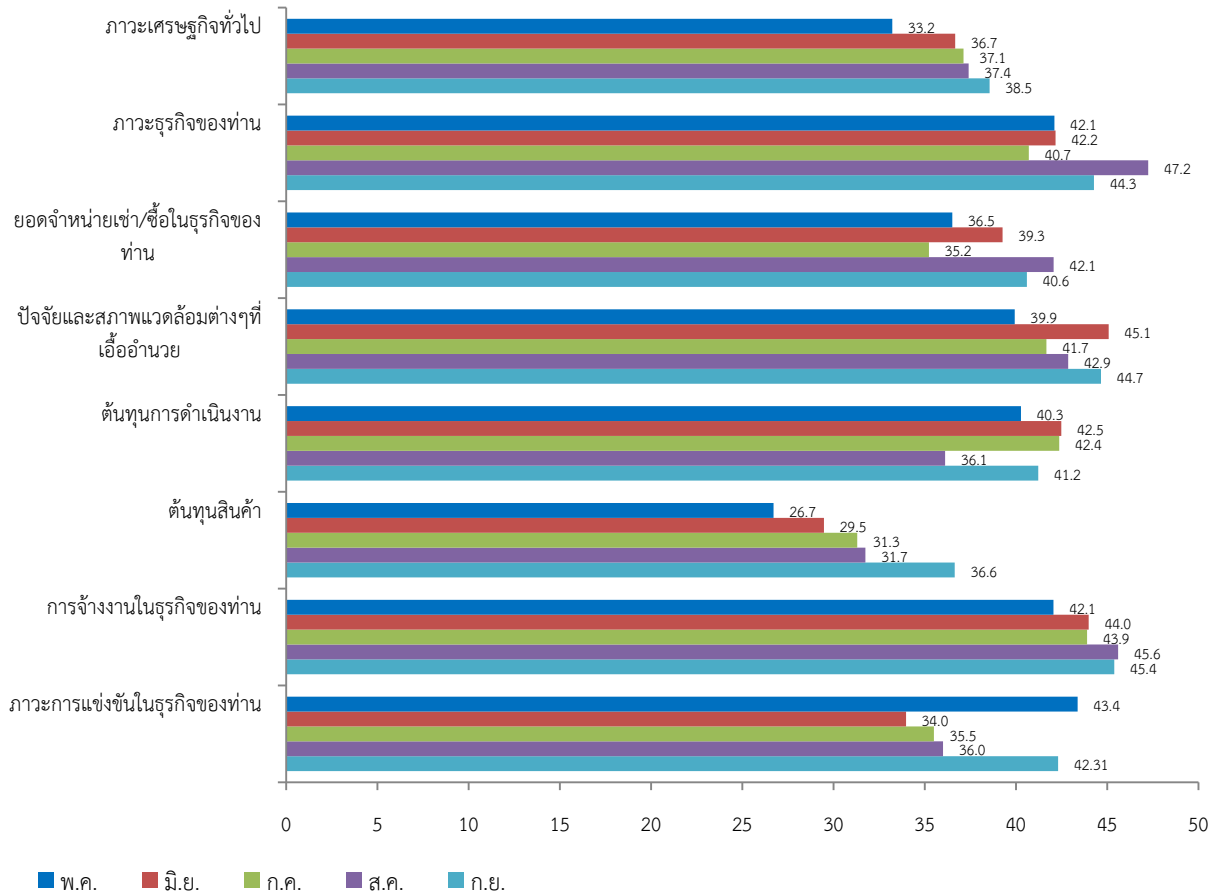


ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษาที่ระดับความเชื่อมั่น 90%-93%

รูปที่ 3.1 สรุปผลดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลก่อสร้าง

ปัจจัยที่มีผลทำให้ภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้างในปัจจุบันยังอยู่ในภาวะชะลอตัว เนื่องจากองค์ประกอบของดัชนีทุกตัวมีค่าต่ำกว่าค่า 50 ได้แก่ภาวะเศรษฐกิจทั่วไป ภาวะธุรกิจของผู้ประกอบการ และปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ยังไม่ดีขึ้นเนื่องจาก ช่วงเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2557 เศรษฐกิจยังอยู่ในช่วงชะลอตัวอยู่ จากความไม่แน่นอนทางการเมือง และยังไม่มีความชัดเจนของโครงการก่อสร้างพื้นฐานของภาครัฐ ประกอบกับเป็นช่วงฤดูฝน ทำให้ไม่สามารถก่อสร้างได้ สำหรับ ต้นทุนการดำเนินงานและ ต้นทุนสินค้า ยังคงสูงขึ้น เนื่องจากค่าเงินบาทผันผวนในช่วงที่ผ่านมา ทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่พึ่งพาการนำเข้า สินค้า ได้รับผลกระทบ การจ้างงาน ที่ยังเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ส่วน ภาวะการแข่งขันในธุรกิจ ยังไม่มากนัก

องค์ประกอบของดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้าง : ปัจจุบัน

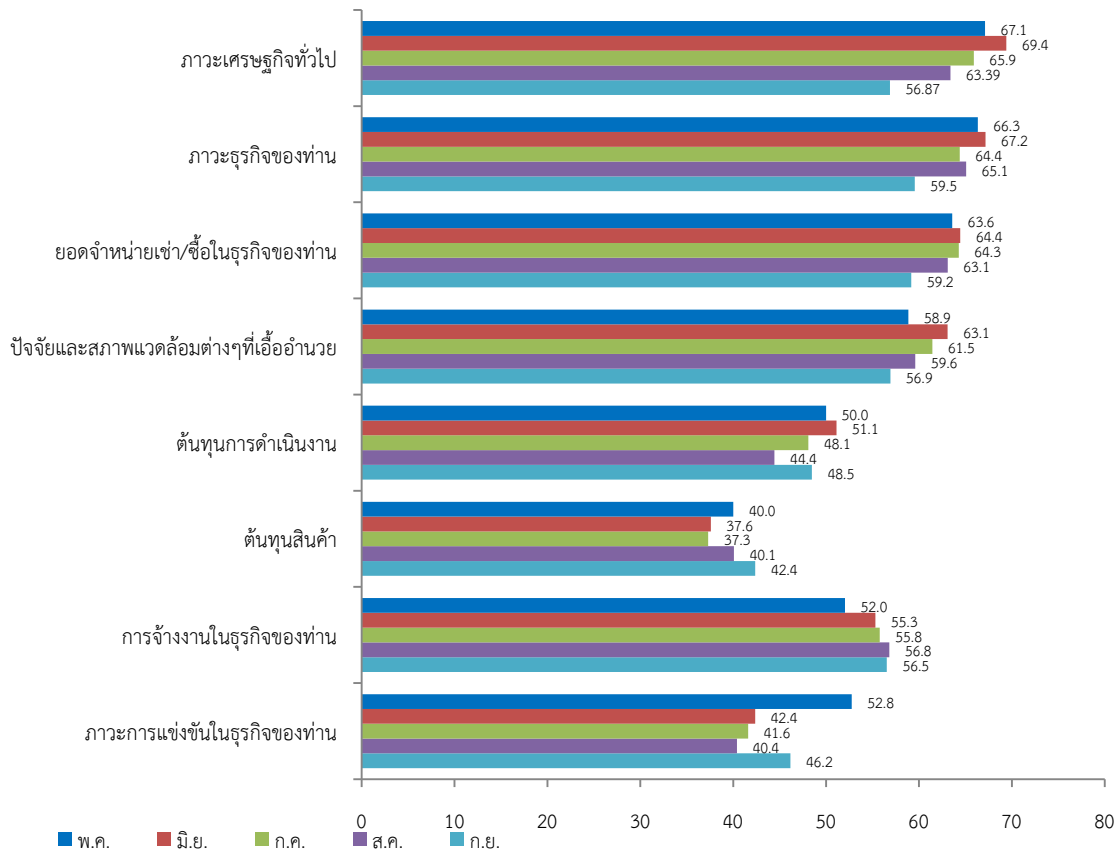


ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษาที่ระดับความเชื่อมั่น 90%-93%

รูปที่ 3.2 องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้าง ในปัจจุบัน

ปัจจัยที่ส่งผลให้การคาดการณ์ภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้าง มีทิศทางที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยองค์ประกอบดัชนีเกือบทุกตัวในเดือนกันยายน มีค่ามากกว่า 50 ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจทั่วไปภาวะธุรกิจยอดขายจำหน่ายสินค้าปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้ออำนวย รวมถึงการจ้างงานเป็นผลมาจากมาตรการภาครัฐที่เร่งการเบิกจ่ายงบประมาณทำให้มีการหมุนเวียนของระบบเศรษฐกิจดีขึ้น รวมถึงโครงการก่อสร้างต่างๆของภาครัฐที่มีความชัดเจนมากขึ้น สำหรับต้นทุนสินค้าต้นทุนการดำเนินงานและภาวะการแข่งขันในธุรกิจยังคงเป็นอุปสรรคของผู้ประกอบการอยู่

องค์ประกอบของดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้าง : คาดการณ์



ที่มา: ผลการสำรวจของคณะผู้ศึกษาที่ระดับความเชื่อมั่น 90%-93%

รูปที่ 3.3 องค์ประกอบดัชนีภาวะธุรกิจเครื่องจักรกลการก่อสร้าง คาดการณ์

ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน

จากการจัดเผยแพร่ผลการศึกษาโครงการนำร่องการศึกษาดัชนีเชิงคุณภาพเพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล วันที่ 29 สิงหาคม 2557 ที่ห้องจูปีเตอร์ 16 อิมแพคอารีนา เมืองทองธานี เวลา 9:00 – 12:00 โดยมีผู้สนใจลงทะเบียนเข้าร่วมในงานสัมมนาทั้งสิ้น 33 คน รวมถึงการนำเสนอในกลุ่มเครื่องจักรกลโลหะการ และกลุ่มเครื่องจักรกลเกษตร ผู้เข้าร่วมงานส่วนใหญ่แสดงความเห็นร่วมกันในประเด็นประโยชน์และความน่าสนใจของดัชนี ซึ่งผู้ประกอบการให้ความเห็นว่าลักษณะของดัชนีดังกล่าวมีความน่าสนใจและทางโครงการควรดำเนินการให้ต่อเนื่อง ให้มีข้อมูลที่ผู้ประกอบการสามารถติดตามได้เป็นระยะ เพื่อขยายผลการศึกษาให้สามารถนำดัชนีมาใช้ประโยชน์ในทางธุรกิจได้ต่อไป