

การประเมินศักยภาพการจัดการด้านการผลิต 8 ด้าน สำหรับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ระดับ 1st tier ของผู้ผลิตรถยนต์

THE EVALUATION OF PRODUCTIVE CAPABILITY IN 8 SECTIONS OF THE 1ST TIER COMPANY OF CAR MAKER COMPANY

จิรัฐ กำพลกิจรัตน์^{#1}

[#]บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต / สาขาการจัดการวิศวกรรมสำหรับผู้บริหาร / สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
e-mail: jackythirtyseven@gmail.com

บทคัดย่อ - การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพด้านการผลิตของบริษัทที่เป็น 1st tier และสร้างแผนภูมิประสิทธิภาพการจัดการด้านการผลิต โดยผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ผลิตที่เป็น 1st tier ที่มีการส่งมอบชิ้นส่วนให้กับผู้ผลิตรถยนต์ที่มียอดขายเป็นอันดับหนึ่งในประเทศไทยจำนวนทั้งสิ้น 10 บริษัท โดยใช้แบบประเมินการผลิต 8 ด้านของการวินิจฉัยองค์กร จากการศึกษาพบว่า บริษัทที่เป็น 1st tier มีจุดเด่นในด้านของการปรับปรุงการทำงาน และการบำรุงรักษา คือ บริษัทมีการส่งเสริมให้มีการปรับปรุงการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผน ดำเนินกิจกรรมตามแผน และประเมินเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับแผนที่วางไว้ ส่วนด้านการบำรุงรักษา มีการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรก่อนที่จะเสีย และมีการบำรุงรักษาโดยกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเอง ไม่ใช่เฉพาะแต่ฝ่ายบำรุงรักษา และมีการประเมินผลกิจกรรมโดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับแผนด้วย ส่วนจุดปรับปรุงที่พบกับบริษัทที่เป็น 1st tier คือ ด้านการควบคุมต้นทุน ผลของกิจกรรมอยู่ในระดับที่สามารถลดต้นทุนได้ แต่ยังต้องใช้การกระตุ้นพนักงานให้เกิดผลดังกล่าว และเมื่อนำผลการประเมินที่ได้มาจัดทำเป็นแผนภูมิประสิทธิภาพการจัดการด้านการผลิตผลปรากฏว่าคะแนนประเมินในแต่ละด้านทั้ง 8 ด้านอยู่ในระดับ 4.00 – 4.30 คะแนน คืออยู่ในเกณฑ์ศักยภาพด้านการผลิตสูง

คำสำคัญ - แผนภูมิประสิทธิภาพการจัดการด้านการผลิต

Abstract - The objective of the study is to analyze productive capability of the 1st tier company in order to achieve the productive capability chart. The study was conducted by collecting data from 10 companies that are the 1st tier of car assembly company. In terms of improvement point, the 1st tier companies encountered the cost of production control. The companies controlled the cost of production by planning the capital cost and profit. Then they evaluated the result as the schedule time. Moreover, they also had the activities for decreasing capital cost. The result was acceptable, but companies had to motivate all staff in order to achieve the goal. The study result can be shown is productive capability chart that the criterion was in 4.00 - 4.30 score that was evaluated as good and very good levels.

Keywords - Productive capability chart.

1. บทนำ

อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยมีการเจริญเติบโตที่ดี มียอดขายการผลิตรถยนต์สูงเป็นอันดับที่ 10 ของโลกและยังตั้งเป้าหมายที่จะเติบโตให้ได้มากกว่านี้ ซึ่งถือว่าเป็นสัญญาณที่ดีต่อผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยจะมีการเจริญเติบโตตามผู้ผลิตรถยนต์ด้วย แต่จากการที่ผู้ประกอบการรถยนต์ญี่ปุ่นซึ่งครองส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุดในประเทศไทยมีกลยุทธ์ในการจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วน คือจะมีการกำหนดผู้ผลิตชิ้นส่วนที่จะป้อนให้กับบริษัทโดยเฉพาะ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตจากประเทศเดียวกันที่ตามกันเข้ามาลงทุนในประเทศไทย และยังมีนโยบายในการแสวงหาวัตถุดิบและชิ้นส่วนระหว่างประเทศ ดังนั้นจากโอกาสที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศไทยควรจะได้รับ กลับมีอุปสรรคเข้ามาขวางกั้น ซึ่งไม่เพียงแต่ผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศไทยจะต้องแข่งขันกันในเรื่องของคุณภาพ การส่งมอบ ต้นทุนซึ่งเป็นสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังกับผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศเพียงอย่างเดียวก็ต้องมีการแข่งขันกับผู้ผลิตชิ้นส่วนจากประเทศต่างๆ ด้วย ดังนั้น การศึกษานี้ สนใจศักยภาพในการผลิตของซัพพลายเออร์ที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ โดยนำมาสร้างเป็นแผนภูมิศักยภาพ [1-4] ในด้านการผลิตสำหรับผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาศักยภาพในด้านการผลิตให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตชิ้นส่วนทั้งในและต่างประเทศได้ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของคุณภาพ การส่งมอบ และต้นทุนที่ลูกค้าต้องการได้

2. วิธีการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical Research) โดยแบ่งวิธีการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้วิธีเลือกแบบสุ่ม คือผู้ผลิตที่เป็น 1st Tier ที่มีการส่งมอบชิ้นส่วนให้กับผู้ผลิตรถยนต์ที่มียอดขายเป็นอันดับหนึ่งในประเทศไทยซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 203 บริษัท และมีการจำแนกประเภทของ 1st Tier ออกเป็น 5 กลุ่มตามประเภทของผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์กำหนดเป็นร้อยละของประชากรซึ่งถ้าขนาดประชากรเป็นหลักร้อยควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 25% [5] ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ คือ 51 บริษัท แบ่งประเภทธุรกิจได้เป็น 4



ประเภท คือ ขึ้นรูปพลาสติก, ผลิตชิ้นส่วนระดับยนต์, ฉีด และขึ้นรูปยาง, แปรรูปเหล็ก และเหล็กเส้น

2. เก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ โดยใช้แบบประเมินที่ออกแบบสำหรับการวินิจฉัยองค์กรเป็นแบบฟอร์ม โดยมีหัวข้อในการประเมินการผลิตแบ่งหัวข้อในการประเมินออกเป็น 8 ด้าน ดังสามารถแสดงได้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินการจัดการด้านการผลิต 8 ด้าน			
บริษัท A จำกัด			
ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	ระดับคะแนน
1	การจัดการงานเบื้องต้น	1.5 ส.	
		2.การจัดการภาคทัศน์ (Visual Management)	
		3.3MU :Muri, Muda, Mura	
		4.สภาพแวดล้อมในการทำงาน	
		5.5G	
		6.OJT(การสอนงานพนักงาน)	
			คะแนนเฉลี่ย
2	การปรับปรุงการทำงาน	1.กิจกรรมส่งเสริมคุณภาพกลุ่มย่อย (QCC)	
		2.การสร้างจิตสำนึกในการปรับปรุง	
		3.เครื่องมือและอุปกรณ์	
		4.การปรับปรุงเวลาดัดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์	
			คะแนนเฉลี่ย
3	การประสานงาน	1.การจัดการ ความเป็นผู้นำและหน้าที่รับผิดชอบ	
		2.การใช้ข้อมูลในองค์กร	
		3.สันติภาพ	
		4.การกำหนดเป้าหมายการบริหาร	
			คะแนนเฉลี่ย
4	การบำรุงรักษา	1.กิจกรรมซ่อมบำรุงและการเตรียมอะไหล่สำรอง	
		2.การตรวจเช็คประจำวันโดยพนักงาน	
		3.การกำหนดกลุ่มกิจกรรมพิเศษเพื่อทำการบำรุงรักษา	
		4.เครื่องมือและอุปกรณ์ (การวัด)	
			คะแนนเฉลี่ย
5	การควบคุมคุณภาพประกันคุณภาพ	1. วิธีการหาปัญหา, 5W	
		2. การสอบกลับ, การควบคุมเอกสาร	
		3.การป้องกันความผิดพลาดจากการสะเพร่า (Poka-Yoke)	
		4.ระบบประกันคุณภาพ (ISO 9000s, GMP)	
		5.คู่มือปฏิบัติงาน	
		6.ข่าวสารการควบคุมคุณภาพภายในองค์กร	
			คะแนนเฉลี่ย
6	การผลิต, การควบคุม การส่งมอบ	1.การวางแผนเกี่ยวกับขนาดรุ่นผลิต (lot size)	
		2.ระบบการสั่งงานและการรายงาน	
		3.การวางแผนการส่งมอบให้แก่ลูกค้าภายนอก	
		4.เวลานำในการส่งมอบ	
		5.แผนผังโรงงาน	
		6.การเสริมสร้างความชำนาญงานที่หลากหลายแก่พนักงาน	
		7.ข้อมูลด้านการขายเพื่อแผนการผลิต	
		8.ระบบ LAN และฐานข้อมูลกลาง	
			คะแนนเฉลี่ย

ตารางที่ 1 แบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ต่อ)

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	ระดับคะแนน
7	การควบคุมวัสดุ	1.งานระหว่างผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	
		2.การผลิตการจัดส่งและการสั่งซื้อล่วงหน้า	
		3.กระบวนการจัดซื้อ	
		4.การควบคุมสินค้าคงคลัง	
		5.การขนย้ายภายในโรงงาน	
คะแนนเฉลี่ย			
8	การควบคุมต้นทุน	1.ระบบการควบคุมต้นทุน	
		2.แผนกำไร/ ผลการดำเนินงานจริง/การทบทวน	
		3.วิศวกรรมคุณค่า (VE, VA)	
		4.การกำหนดหัวข้อพิเศษและการสร้างทีมแก้ปัญหาเฉพาะ	
		5.กิจกรรมด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการปรับปรุงการไหลของงาน	
		6.การบริหารจัดการผู้รับจ้างช่วงหรือซัพพลายเออร์	
คะแนนเฉลี่ย			

3. วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้จะวิเคราะห์ในแต่ละด้านรวมทั้งหมด 8 ด้านของบริษัทที่เป็น 1st Tier ที่มีการส่งมอบชิ้นส่วนให้กับผู้ผลิตรายอื่นทั้ง 10 บริษัท ซึ่งจะใช้เป็นนามสมมุติ คือ บริษัท A-J มีหลักเกณฑ์ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. สรุปผลการศึกษา

3. ผลการศึกษา

3.1 การวิเคราะห์จุดเด่น และจุดปรับปรุงของหัวข้อย่อยในการผลิตทั้ง 8 ด้าน

การวิเคราะห์ถึงจุดเด่น และจุดปรับปรุงในแต่ละหัวข้อย่อยของทั้ง 8 ด้าน โดยผลของการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินการผลิตด้านการจัดการเบื้องต้น

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนนเฉลี่ย
1	การจัดการงานเบื้องต้น	1. 5 ส.	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4.6
		2.การจัดการภาคทัศน์(visual management)	5	5	4	3	4	4	4	5	2	5	4.1
		3.3MU :Muri, Muda, Mura	5	5	4	4	3	4	5	5	3	5	4.3
		4.สภาพแวดล้อมในการทำงาน	5	5	4	4	5	4	4	5	3	5	4.4
		5.5G	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4.0
		6.OJT(การสอนงานพนักงาน)	5	4	3	4	5	3	4	5	3	4	4.0
คะแนนเฉลี่ย			5.0	4.7	3.7	3.7	4.0	3.8	4.3	5.0	3.3	4.8	4.2

จากตารางที่ 2 พบว่าหัวข้อที่เป็นจุดเด่นด้านการจัดการงานเบื้องต้น คือเรื่องของ 5 ส. มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.6 คะแนน

หัวข้อที่เป็นจุดปรับปรุงด้านการจัดการงานเบื้องต้น คือเรื่องของ 5 G. และ OJT (การสอนพนักงาน) ที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับอยู่ที่ 4 คะแนน โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรายอื่นมีศักยภาพด้านการจัดการ 5G อยู่ในระดับที่มีการวางแผนงานอย่างชัดเจน มีการดำเนินการพร้อมทั้งฝึกอบรมให้พนักงานมีความรู้และเข้าใจในหลักการ 5G และนำมาวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้หลักของ 5W แต่ยังไม่มีการยกระดับให้เป็นมาตรฐานเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำในส่วนในเรื่องของ OJT (การสอนพนักงาน)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการผลิตด้านการปรับปรุงการทำงาน

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนนเฉลี่ย
2	การปรับปรุงการทำงาน	1.กิจกรรมส่งเสริมคุณภาพกลุ่มย่อย (QCC)	4	5	4	4	5	3	5	5	3	5	4.3
		2.การสรางจิตสำนึกในการปรับปรุง	5	5	3	4	4	3	5	5	3	5	4.2
		3.เครื่องมือและอุปกรณ์	5	5	3	3	5	5	4	5	4	5	4.4
		4.การปรับปรุงเวลาติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4.1
คะแนนเฉลี่ย			4.5	4.8	3.5	3.5	4.5	3.8	4.5	5.0	3.5	5.0	4.3

จากตารางที่ 3 พบว่าหัวข้อที่เป็นจุดเด่นด้านการปรับปรุงการทำงาน คือเรื่องเครื่องมือและอุปกรณ์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 คะแนน มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีนโยบายในการควบคุม ตรวจสอบการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เป็นสิ่งที่สนับสนุนกิจกรรมการผลิตอย่างชัดเจน

หัวข้อที่เป็นจุดปรับปรุงด้านการจัดการงานเบื้องต้น คือเรื่องของการปรับปรุงเวลาติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 คะแนนมีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีความใส่ใจในด้านของการปรับปรุงเวลาติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งเป็นความสูญเสียในการผลิต แต่ผลของการปรับปรุงเวลาในการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ก็ยังไม่เป็นที่น่าพอใจตามที่คาดหวัง คือเวลาในการติดตั้งต่ำกว่าตัวเลข 1 หน่วย

ตารางที่ 4 ผลการประเมินการผลิตด้านการประสานงาน

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนนเฉลี่ย
3	การประสานงาน	1.การจัดการ ความเป็นผู้นำและหน้าที่รับผิดชอบ	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	4.1
		2.การใช้ข้อมูลในองค์กร	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4.3
		3.สนทนากา	4	3	3	4	5	4	4	4	3	3	3.7
		4.การกำหนดเป้าหมายการบริหาร	4	5	3	4	4	3	5	5	4	5	4.2
		คะแนนเฉลี่ย	4.0	4.3	3.3	4.0	4.5	3.3	4.3	4.8	4.0	4.5	4.1

จากตารางที่ 4 พบว่าหัวข้อที่เป็นจุดเด่นด้านการประสานงาน คือเรื่องการใช้ข้อมูลในองค์กร มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 คะแนน มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่างๆ ที่เก็บรวบรวมไว้ให้เกิดประโยชน์ได้เป็นอย่างดี มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ระเบียบเพื่อให้ง่ายต่อการนำมาใช้ รวมทั้งมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

หัวข้อที่เป็นจุดปรับปรุงด้านการประสานงาน คือเรื่องของการสนทนากา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.7 คะแนน มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีระดับการสนทนากาอยู่ในระดับที่แต่ละแผนกงานจัดสนทนากาขึ้นเองตามแต่ละแผนก ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารในบางครั้ง แต่ส่วนใหญ่เป็นการจัดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ และในเรื่องของการใช้จ่ายในการสนทนากานั้นจะเป็นความรับผิดชอบของพนักงานเอง โดยบริษัทไม่มีส่วนสนับสนุนในด้านนี้

ตารางที่ 5 ผลการประเมินการผลิตด้านการบำรุงรักษา

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนนเฉลี่ย
4	การบำรุงรักษา	1.กิจกรรมซ่อมบำรุงและการเตรียมอะไหล่สำรอง	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4.5
		2.การตรวจเช็คประจำวันโดยพนักงาน	4	5	3	4	4	4	4	5	4	5	4.2
		3.การกำหนดกลุ่มกิจกรรมพิเศษเพื่อทำการบำรุงรักษา	4	4	3	4	4	3	3	5	4	5	3.9
		4.เครื่องมือและอุปกรณ์ (การวัด)	4	5	4	4	5	3	5	5	4	5	4.4
		คะแนนเฉลี่ย	4.3	4.8	3.5	4.0	4.3	3.5	4.0	5.0	4.3	5.0	4.3

จากตารางที่ 5 พบว่าหัวข้อที่เป็นจุดเด่นด้านการบำรุงรักษา คือเรื่องกิจกรรมซ่อมบำรุงและการเตรียมอะไหล่สำรอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 คะแนน มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ มีจิตสำนึกในเรื่องของการซ่อมบำรุง มีการวางแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรอย่างชัดเจน โดยไม่รอให้อุปกรณ์และเครื่องจักรเสียก่อนจึงซ่อมบำรุง

หัวข้อที่เป็นจุดปรับปรุงด้านการบำรุงรักษา คือเรื่องของการกำหนดกลุ่มกิจกรรมพิเศษเพื่อทำการบำรุงรักษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ ยังขาดการวิเคราะห์ข้อมูล และตรวจวัดผลในการปฏิบัติงานกิจกรรมจึงยังไม่มีการพัฒนาและยกระดับกิจกรรม

ตารางที่ 6 ผลการประเมินการผลิตด้านการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนนเฉลี่ย
5	การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ	1. การแก้ไขปัญหาให้หลักการ 5W และ สัดส่วนของเสียในล้านส่วน (PPM)	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	4.5
		2. การสอบกลับ, การควบคุมเอกสาร	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3.9
		3.การป้องกันความผิดพลาดจากการ สะเพร่า (POKA-YOKE)	5	4	3	4	5	3	4	5	3	5	4.1
		4.ระบบประกันคุณภาพ (ISO 9000s, GMP)	5	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4.4
		5.คู่มือปฏิบัติงาน	5	3	3	4	3	3	4	4	5	4	3.8
		6.ข่าวสารการควบคุมคุณภาพภายใน องค์กร	4	3	3	4	3	3	5	4	3	4	3.6
คะแนนเฉลี่ย			4.7	3.8	3.0	4.0	4.0	3.5	4.3	4.5	4.0	4.7	4.1

จากตารางที่ 6 พบว่าหัวข้อที่เป็นจุดเด่นด้านการควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ คือเรื่องของการแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักการ 5W และสัดส่วนของเสียในล้านส่วน (PPM) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 คะแนน มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีวิธีการค้นหาและแก้ไขปัญหาตามหลักการข้างต้นโดยที่ไม่ได้เป็นการแก้ปัญหาเพียงให้ผ่านสถานการณ์เฉพาะหน้าเพียงเท่านั้น โดยจะมีการเก็บข้อมูลเพื่อตอบโจทย์ในหลักการ 5W หลังจากนั้นจะนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อกำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหา

หัวข้อที่เป็นจุดปรับปรุงด้านการควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ คือเรื่องข่าวสารการควบคุมคุณภาพภายในองค์กร มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.6 มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีการแจ้งข้อมูลด้านคุณภาพของชิ้นงานทั้งงานดีและงานเสียให้พนักงานได้รับทราบแต่ยังเป็นแค่การแจ้งข้อมูลในลักษณะกลุ่มย่อยไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประยุกต์กับทั้งองค์กรได้

และข้อมูลที่แจ้งให้ทราบนั้นยังขาดการชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขงาน
เสียที่เกิดขึ้นในบางเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 7 ผลการประเมินการผลิตด้านการผลิต การควบคุม และการ
ส่งมอบ

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนนเฉลี่ย	
6	การผลิต, การควบคุม การส่งมอบ	1.การวางแผนเกี่ยวกับขนาดรุ่นผลิต (lot size)	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4.1	
		2.ระบบการสั่งงานและการจ่ายงาน	5	3	3	4	4	4	4	5	4	5	4.1	
		3.การวางแผนการส่งมอบให้แก่ลูกค้าภายนอก	5	5	3	5	4	3	4	5	4	5	4.3	
		4.เวลานำในการส่งมอบ	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4.5	
		5.แผนผังโรงงาน	5	3	4	5	5	5	5	6	4	3	4	4.3
		6.การเสริมสร้างความรู้ชำนาญงานที่หลากหลายแก่พนักงาน	5	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3.9	
		7.ข้อมูลด้านการขายเพื่อแผนการผลิต	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3.8	
		8.ระบบ LAN และฐานข้อมูลกลาง	5	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4.3	
คะแนนเฉลี่ย			4.9	4.1	3.5	4.4	4.0	3.8	4.1	4.4	3.9	4.6	4.2	

จากตารางที่ 7 พบว่าหัวข้อที่เป็นจุดเด่นด้านการผลิต, การควบคุม และการส่งมอบ คือเรื่องเวลานำในการส่งมอบ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 คะแนน มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีการกำหนดเวลานำในการจัดส่งอย่างชัดเจน และพนักงานในหน่วยงานจัดส่งจะรักษาการส่งมอบให้ทันกับความต้องการของลูกค้าตามเวลานำที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

หัวข้อที่เป็นจุดปรับปรุงด้านการผลิต, การควบคุม และการส่งมอบ คือ เรื่องข้อมูลด้านการขายเพื่อแผนการผลิต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ยังขาดการนำข้อมูลทางการขายมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนให้มีความแม่นยำมากขึ้น

ตารางที่ 8 ผลการประเมินการผลิตด้านการควบคุมวัสดุ

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนนเฉลี่ย
7	การควบคุมวัสดุ	1.งานระหว่างผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	4	4	3	5	3	5	4	5	4	5	4.2
		2.การผลิตการจัดส่งและการสั่งซื้อล่วงหน้า	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4.3
		3.กระบวนการจัดซื้อ	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4.2
		4.การควบคุมสินค้าคงคลัง	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	4.1
		5.การขนย้ายภายในโรงงาน	5	3	3	4	5	4	4	5	4	5	4.2
		คะแนนเฉลี่ย		4.2	3.8	3.4	4.2	3.8	4.0	4.0	5.0	4.6	5.0

จากตารางที่ 8 พบว่าหัวข้อที่เป็นจุดเด่นด้านการควบคุมวัสดุ คือเรื่องการผลิต การจัดส่ง และการสั่งซื้อล่วงหน้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 คะแนน มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีหลักเกณฑ์ในการควบคุมทั้งการผลิต การจัดส่ง และการสั่งซื้อล่วงหน้าอย่างชัดเจน มีการนำข้อมูลยอดการสั่งซื้อของลูกค้ามาใช้ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ และในกระบวนการจัดซื้อสินค้านั้นจะทำการสั่งซื้อสินค้าโดยยึดกับเวลานำในการผลิตเป็นหลัก พร้อมกันนั้นยังมีการตรวจสอบผลลัพธ์อย่างสม่ำเสมอซึ่งผลลัพธ์ คือ การไม่มีการขาดแคลนวัตถุดิบเนื่องจากการสั่งซื้อวัตถุดิบ

หัวข้อที่เป็นจุดปรับปรุงด้านการควบคุมวัสดุ คือเรื่องการควบคุมสินค้าคงคลัง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ยังขาดการกำหนดเงื่อนไขของสินค้าแต่ละชนิดอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 9 ผลการประเมินการผลิตด้านการควบคุมต้นทุน

ลำดับ	หมวด	หัวข้อ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนนเฉลี่ย
8	การควบคุมต้นทุน	1.ระบบการควบคุมต้นทุน	4	3	4	5	4	3	4	5	4	5	4.1
		2.แผนกำไร/ ผลการดำเนินงานจริง/การทบทวน	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4.5
		3.วิศวกรรมคุณค่า (VE, VA)	4	5	4	4	4	3	4	5	3	4	4.0
		4.การกำหนดหัวข้อพิเศษและการสร้างทีมแก้ปัญหาเฉพาะ	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	3.8
		5.กิจกรรมด้านวิศวกรรมอุตสาหการและการปรับปรุงการไหลของงาน	4	4	3	3	4	4	4	5	3	4	3.8
		6.การบริหารจัดการผู้รับจ้างช่วงหรือซัพพลายเออร์	4	3	4	3	4	3	4	4	5	3	3.7
		คะแนนเฉลี่ย											
		4.0	4.2	3.8	3.8	4.0	3.3	4.2	4.7	3.7	4.2	4.0	

จากตารางที่ 9 พบว่าหัวข้อที่เป็นจุดเด่นด้านการการควบคุมต้นทุน คือเรื่องแผนกำไร ผลการดำเนินงานจริง และการทบทวน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 คะแนน มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีการวางแผน คาดการณ์ผลกำไรที่จะได้รับอย่างเป็นระเบียบแบบแผน พร้อมทั้งมีการดำเนินการอย่างจริงจัง และยังมีมีการนำผลประกอบการที่เกิดขึ้นจริงมาเปรียบเทียบกับแผนกำไรที่ได้คาดการณ์ไว้ตามช่วงเวลาที่ได้กำหนดขึ้นอย่างชัดเจน

หัวข้อที่เป็นจุดปรับปรุงด้านการควบคุมต้นทุน คือเรื่องการบริหารจัดการผู้รับจ้างช่วงหรือซัพพลายเออร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.7 มีความหมายว่า โดยเฉลี่ยแต่ละบริษัทที่เป็น 1st Tier ของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ ยังขาดการประเมินซัพพลายเออร์อย่างจริงจัง จึงยังไม่สามารถร่วมกับซัพพลายเออร์ในการแก้ไขปัญหาได้ในกรณีที่เกิดปัญหาด้านต้นทุน

3.2 การวิเคราะห์จุดเด่น และจุดปรับปรุงในการผลิต 8 ด้าน

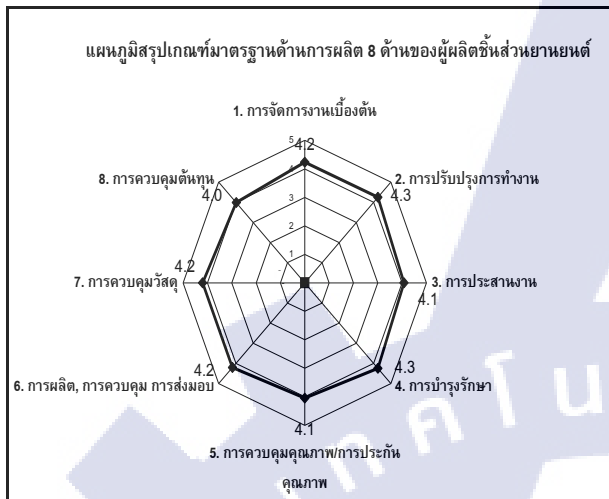
วิเคราะห์ข้อมูลและแสดงออกในรูปแบบของการหาจุดเด่นและจุดปรับปรุงในการผลิตแต่ละด้าน ซึ่งกำหนดให้หัวข้อที่ได้คะแนนมากที่สุด คือจุดเด่น และหัวข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือจุดปรับปรุง โดยผลของการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 สรุปผลการประเมินการผลิต 8 ด้าน

สรุปผลการประเมินการผลิต 8 ด้าน	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	คะแนน เฉลี่ย
1. การจัดงานเบื้องต้น	5.0	4.7	3.7	3.7	4.0	3.8	4.3	5.0	3.3	4.8	4.2
2. การปรับปรุงการทำงาน	4.5	4.8	3.5	3.5	4.5	3.8	4.5	5.0	3.5	5.0	4.3
3. การประมาณ	4.0	4.3	3.3	4.0	4.5	3.3	4.3	4.8	4.0	4.5	4.1
4. การบำรุงรักษา	4.3	4.8	3.5	4.0	4.3	3.5	4.0	5.0	4.3	5.0	4.3
5. การควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ	4.7	3.8	3.0	4.0	4.0	3.5	4.3	4.5	4.0	4.7	4.1
6. การผลิต การควบคุม การส่งมอบ	4.9	4.1	3.5	4.4	4.0	3.8	4.1	4.4	3.9	4.6	4.2
7. การควบคุมวัสดุ	4.2	3.8	3.4	4.2	3.8	4.0	4.0	5.0	4.6	5.0	4.2
8. การควบคุมต้นทุน	4.0	4.2	3.8	3.8	4.0	3.3	4.2	4.7	3.7	4.2	4.0

3.3 การสร้างแผนภูมิศักยภาพการจัดการด้านการผลิตทั้ง 8 ด้าน

นำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแต่ละด้านมาสร้างแผนภูมิศักยภาพการจัดการด้านการผลิตทั้ง 8 ด้าน ของซัพพลายเออร์ที่เป็น 1st Tier ของผู้ผลิตรายอื่น โดยแผนภูมิศักยภาพการจัดการด้านการผลิตทั้ง 8 ด้านนี้สามารถแสดงด้วยแผนภูมิเรดาร์ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนภูมิศักยภาพการจัดการด้านการผลิตทั้ง 8 ด้าน

จากแผนภูมิเรดาร์สามารถสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการผลิตทั้ง 8 ด้านของบริษัทที่ได้รับการประเมินทั้ง 10 บริษัท มีค่าอยู่ที่ 4.00 – 4.30 คะแนน หมายความว่า ประสิทธิภาพการจัดการด้านการผลิตคือผู้ผลิตที่เป็น 1st Tier ของผู้ผลิตรายอื่นมีระดับความสามารถด้านการผลิตทั้ง 8 ด้าน ในระดับดี คือ มีการวางแผนก่อนการทำงาน ในระหว่างการปฏิบัติงานมีการเก็บรวบรวมข้อมูล และมีการสรุปผลเปรียบเทียบกับแผนที่วางไว้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นยังขาดในเรื่องของการยกระดับให้เป็นมาตรฐานนั่นเอง

4. สรุปการศึกษา

จากผลของการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า จุดเด่นในการผลิต 8 ด้าน คือ ด้านการปรับปรุงการทำงาน และการบำรุงรักษา ส่วนจุดปรับปรุงในการผลิต 8 ด้าน คือ ด้านการควบคุมต้นทุน และเมื่อนำผลการประเมินที่ได้มาจัดทำเป็นแผนภูมิประสิทธิภาพการจัดการด้านการผลิตผลปรากฏว่าคะแนนประเมินในแต่ละด้านทั้ง 8 ด้านอยู่ในระดับ 4.00 – 4.30 คะแนน คืออยู่ในเกณฑ์ศักยภาพด้านการผลิตสูง

เอกสารอ้างอิง

- [1] ลงสิทธิ์ อภิวงศ์. การวินิจฉัยองค์กรเพื่อลดต้นทุนพลังงานและสร้างความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2555).
- [2] คชพล สิริทรัพย์อุดม. การศึกษาวินิจฉัยด้านการจัดการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต และลดความสูญเสีย 7 ประการ กรณีศึกษาสายการผลิต LEVER TILT. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2555).
- [3] จุฑา วงศ์วิวัฒน์ไชย. การประยุกต์ใช้เครื่องมือการจัดการการผลิตแบบไดโตะในการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตสปริงมอเตอร์ไฮดรอลิค. สาร

นิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2555).

- [4] ศุภเดช เบญจพัฒนมงคล. การประยุกต์ QC 7 Tools เพื่อลดของเสียในกระบวนการผลิต. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2554).
- [5] มารยาทโยทองยศ; และปราณีสวัสดิธรรม. (2546). การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.research.bu.ac.th/knowledge/kn46/Samplesize.pdf> [2557, 14 กุมภาพันธ์].