

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานะอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ปี 2549 (มกราคม – พฤษภาคม) มีปริมาณการผลิตรถยนต์รวม จำนวน 497,668 คัน เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2548 (421,025 คัน) มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.20 ยอดขายรถยนต์ในประเทศรวมจำนวน 279,244 คัน เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดือนกันยายนของปี 2548 (282,476 คัน) ลดลงร้อยละ 1.14 ยอดส่งออกรถยนต์จำนวน 218,051 คัน เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2548 (154,143 คัน) คิดเป็นอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.46 สำหรับรายละเอียดต่างๆ แสดงไว้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ยอดผลิตรถยนต์ในประเทศไทย

หน่วย : คัน

| รายการ                                      | 2541    | 2542    | 2543    | 2544    | 2545    | 2546    | 2547**  | 2548**    | 2548<br>(ม.ค.-พ.ค.) | 2549<br>(ม.ค.-พ.ค.) | % การ<br>เปลี่ยนแปลง<br>48/49 |
|---------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| รถยนต์นั่ง                                  | 32,008  | 72,716  | 97,129  | 156,066 | 169,321 | 251,684 | 304,349 | 277,603   | 107,448             | 123,056             | 14.53%                        |
| รถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (ไม่รวมรถกระบะ 1 คัน) | 4,186   | 8,326   | 13,798  | 9,382   | 12,744  | 20,925  | 25,818  | 24,846    | 10,283              | 9,985               | -2.90%                        |
| รถกระบะ 1 คัน                               | 119,986 | 240,369 | 294,834 | 289,349 | 382,297 | 468,938 | 597,914 | 822,867   | 303,294             | 364,627             | 20.22%                        |
| รถยนต์นั่งตรวจการณ์ (OPV)**                 | 1,950   | 5,822   | 5,960   | 4,621   | 20,559  | 8,965   | -       | -         | -                   | -                   | 0.00%                         |
| รวม                                         | 158,130 | 327,233 | 411,721 | 459,418 | 584,951 | 750,512 | 928,081 | 1,125,316 | 421,025             | 497,668             | 18.20%                        |
| เพิ่มขึ้น/ลดลง (%)                          | -56.11% | 106.94% | 25.82%  | 11.58%  | 27.32%  | 28.30%  | 23.66%  | 21.25%    |                     |                     |                               |

หมายเหตุ : 1. ในปี 2533-2538 ยอดรถยนต์นั่งตรวจการณ์ไม่ได้แยกออกจากรถยนต์เพื่อการพาณิชย์

2. รถกระบะ 1 คัน ได้รวมทั้งรถ Double Cab และ PPV ไว้ในที่นี้ด้วย

3. ปี 2547 -2548 (ม.ค.-พ.ย.) รถยนต์นั่งตรวจการณ์ (OPV) ได้รวมในรถยนต์นั่งตามการเก็บภาษีสรรพสามิต\*\*

ที่มา : กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ตุลาคม 2549)

## ดีทรอยต์แห่งเอเชีย เป้าหมายสู่ความสำเร็จอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

อุตสาหกรรมรถยนต์ของไทย ได้รับการจัดให้เป็น 1 ใน 5 อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ เนื่องจากรัฐเห็นว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มที่ดี และจะมีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต เพราะมีมูลค่าทางการตลาดสูง มีการจ้างงาน และเกี่ยวเนื่องกับธุรกิจอื่นๆ อีกจำนวนมาก

พิจารณาจากสถานการณ์ในปัจจุบันต้องถือว่าอุตสาหกรรมรถยนต์ภายในประเทศของไทย มีความแข็งแกร่งในระดับที่สูง และได้รับการยอมรับไปทั่วโลก จากการที่มีการส่งออกสินค้าจากไทยไปจำหน่ายยังหลายๆ ประเทศ ขณะเดียวกัน ก็เกิดการลงทุนจากผู้ผลิตรถยนต์จำนวนมากในประเทศ ซึ่งรวมถึงการที่กลุ่มยักษ์ใหญ่ของโลกยานยนต์ที่เลือกไทยเป็นฐานการผลิต ไม่ว่าจะเป็นยักษ์ใหญ่อันดับ 1 ของโลก อย่างเจนเนอรัล มอเตอร์ส หรือจีเอ็ม รวมทั้งยักษ์ใหญ่อื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นฟอร์ด เดมเลอร์ไครสเลอร์ โตโยต้า มิตซูบิชิ หรือฮอนด้า เป็นต้น ต่างก็ใช้ไทยเป็นฐานผลิตมูลค่าหลายหมื่นล้านบาท ความเคลื่อนไหวต่างๆ เหล่านี้ทำให้เกิดคำถามว่า รวมทั้งเป้าหมายของอุตสาหกรรมรถยนต์ไทยว่า กำลังเดินทางไปสู่การเป็น “ดีทรอยต์แห่งเอเชีย” ในอนาคต

การเป็นดีทรอยต์แห่งเอเชีย นั้นหมายถึงว่า ไทยจะต้องมีความพร้อมในทุกๆ ด้าน ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมรถยนต์ ไม่ว่าจะเป็นด้านการขายในประเทศ การส่งออก ภาคการผลิต และอุตสาหกรรมชิ้นส่วน เป้าหมายรายใหญ่อันดับ 9 ของโลก การที่ประเทศไทยจะก้าวไปสู่เป้าหมายการเป็นดีทรอยต์แห่งเอเชียดังกล่าวยังมีอีกหลายสิ่งหลายอย่างที่จะต้องจัดการ โดยเฉพาะภาคการผลิต ซึ่งปัจจุบันไทยมีจำนวนการผลิตที่ไม่สูงนัก หากเทียบกับอีกหลายแหล่งผลิตทั่วโลก อย่างเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิตรายใหญ่อันดับ 1 ซึ่งมีอุตสาหกรรมรถยนต์ที่สำคัญอยู่ที่เมืองดีทรอยต์ มลรัฐมิชิแกน ด้วยยอดการผลิตจำนวน 12.59 ล้านคันต่อปี ประเทศญี่ปุ่นซึ่งตามมาเป็นอันดับ 2 กับยอดการผลิตจำนวน 10.47 ล้านคันต่อปี และประเทศเยอรมนี จำนวน 5.62 ล้านคันต่อปี ขณะที่ตัวเลขการผลิตของไทยในปี 2546 ที่ผ่านมานั้นอยู่ที่จำนวน 7.5 แสนคัน ซึ่งจัดอยู่ในอันดับที่ 16 ของโลก

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนมีเป้าหมายว่าในปี 2553 หรืออีก 3 ปีนับจากนี้ ยอดการผลิตรถยนต์ของไทยจะก้าวขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 9 ของโลก ด้วยยอดการผลิตจำนวน 1.8 ล้านคัน และหมายถึงว่า ประเทศไทยจะก้าวแซ่งฐานผลิตอีกหลายประเทศ เริ่มตั้งแต่ประเทศเบลเยียมที่ปัจจุบันมียอดผลิตใกล้เคียงกับไทยจำนวน 9.2 แสนคัน ประเทศอินเดียที่มียอดผลิต 1.17 ล้านคัน ประเทศอิตาลี 1.35 ล้านคัน ประเทศเม็กซิโก 1.57 ล้านคัน ประเทศบราซิล 1.85 ล้านคัน และประเทศอังกฤษ 1.9 ล้านคัน ส่วน 8 ประเทศที่จะมียอดผลิตมากกว่าไทยก็คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี จีน ฝรั่งเศส เกาหลี สเปน และประเทศแคนาดา ที่ปัจจุบันมีการผลิต 2.6 ล้านคัน (อุตสาหกรรมสาร ฉบับ ก.ค. - ส.ค. 2547)

### การยอมรับจากผู้ผลิตรถยนต์

ภายหลังจากที่มีการออกมาตรฐาน ISO/TS 16949 : 1999 บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ส่วนใหญ่ทั้งในอเมริกา และยุโรป ต่างมีจดหมายออกมาเพื่อยืนยันถึงการให้การยอมรับในมาตรฐานดังกล่าว และยังเป็น การส่งสัญญาณถึงผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ถึงทิศทางของมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ สำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ต่อไปในอนาคต ไม่ว่าจะเป็น General Motor (November 9, 1999), Ford Motor Company (October 7, 1999), PSA Peugeot Citroen (October 15, 1999), Renault (October 15, 1999) และ Volkswagen AG (December 1999)

จนเมื่อมีการประกาศใช้มาตรฐาน ISO/TS 16949 ฉบับปี 2002 ขึ้นมาแทนมาตรฐานฉบับปี 1999 ผู้ผลิตยนต์ทั้ง General Motor, Ford Motor Company และ Daimler Chrysler ได้ออกจดหมายร่วมถึงผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ เมื่อเดือนสิงหาคม 2002 โดยมีเนื้อความสรุปว่าการให้การรับรองมาตรฐาน QS-9000 ฉบับปี 1998 จะสิ้นสุดในวันที่ 15 ธันวาคม 2006 หลังจากนั้นให้ใช้มาตรฐาน ISO/TS 16949 แทน (กิตติพงศ์ โรจน์จึงประเสริฐ. 2546)

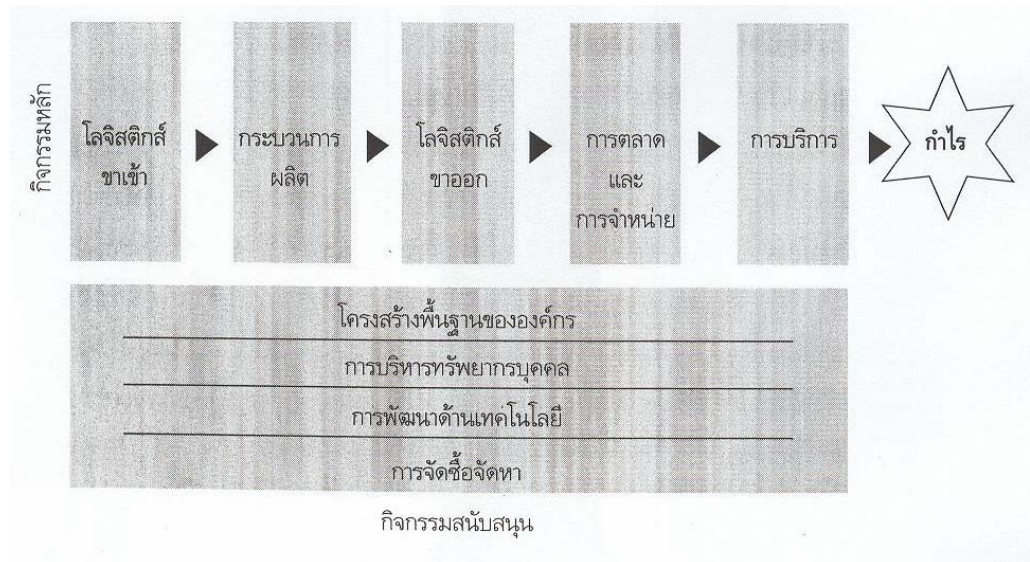
**มาตรฐาน ISO/TS 16949 : 2002** ที่ถือเป็นสิ่งใหม่สำหรับวงการอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนี้อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตยนต์ ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ รวมถึงผู้ส่งมอบวัตถุดิบและบริการที่เกี่ยวข้อง คาดกันว่าผลกระทบจากมาตรฐานนี้จะมีวงกว้างกว่ามาตรฐาน QS 9000 ทั้งนี้ก็เนื่องจากผลการขยายตัวของอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ดังนั้นการเตรียมตัวที่ดีย่อมเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรและสร้างความสามารถในการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป (กิตติพงศ์ โรจน์จึงประเสริฐ. 2546)

**สภาพแวดล้อมการดำเนินธุรกิจแห่งโลกาภิวัตน์ (Global Business Environment)** ทำให้อุตสาหกรรมและภาคธุรกิจต่างๆ จำเป็นต้องปรับตัว เพื่อรองรับกับความผันผวน และความไม่แน่นอนกับความเปลี่ยนแปลง หากต้องการรักษากภาพ เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่ง ในธุรกิจจะต้องมุ่งเน้นการผลิตหรือให้บริการด้วยคุณภาพเหนือกว่า ด้วยต้นทุนต่ำกว่าและการส่งมอบที่ทันเวลา ด้วยสภาวะดังกล่าว จึงได้มีการนำแนวคิดแบบลีน (Lean Concept) หรือที่มักเรียกว่า การผลิตแบบลีน (Lean Production) ที่มีพัฒนาการตั้งแต่ช่วงกลางศตวรรษที่ 20 ในอุตสาหกรรมยานยนต์ และได้มีการนำไปใช้ประยุกต์กับอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างแพร่หลาย จนกระทั่งช่วงทศวรรษ 1980 ก็ได้มีแนวคิดดังกล่าวไปยังธุรกิจภาคบริการ และฝ่ายงานสนับสนุนขององค์กร โดยมุ่งการจำแนกสาเหตุหลักของการเกิดความสูญเปล่า และดำเนินการกำจัดออกด้วยแนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (โกศล ดิษฐ์ธรรม. 2546)

### การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

ในการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันขององค์กรนั้น Michael E. Porter (1985) ได้สร้างแบบจำลองโซ่คุณค่า (Value Chain) ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มกิจกรรมการบริหารงานขององค์กรที่มี

ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่นำไปสู่การสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบ ดังภาพที่ 1.1 แนวคิดของแบบจำลองโซ่คุณค่าจะพยายามอธิบายโครงสร้างขององค์กรในเชิงกระบวนการที่เป็นระบบและมีความสัมพันธ์กัน โดยเริ่มตั้งแต่การรับวัตถุดิบ กระบวนการแปลงสภาพ จนกระทั่งกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป



ภาพที่ 1.1 แนวคิดแบบจำลองโซ่คุณค่า

ที่มา : ตริตศ เหล่าศิริหงษ์ทอง (2547)

กิจกรรมในแบบจำลองโซ่คุณค่าจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) โดยกิจกรรมหลักจะประกอบไปด้วย

1. โลจิสติกส์ขาเข้า (In-bound Logistics) ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ เช่น การรับ การจัดเก็บ การควบคุมระดับของวัตถุดิบ รวมถึงการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ
2. กระบวนการผลิต (Operations) คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดคุณค่าโดยการแปลงสภาพวัตถุดิบจนกลายเป็นสินค้าหรือบริการ
3. โลจิสติกส์ขาออก (Out-bound Logistics) คือ กิจกรรมที่ดำเนินการส่งมอบสินค้าไปยังลูกค้ารวมถึงการจัดเก็บสินค้า การเติมเต็มความต้องการของลูกค้า
4. การตลาดและการจำหน่าย (Marketing & Sale) คือ กิจกรรมใดๆ ที่ทำให้ผู้ซื้อดำเนินการจัดหาสินค้า รวมถึงการเลือกช่องทางในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และการกำหนดราคาสินค้า
5. การบริการ (Customer Service) คือ กิจกรรมในการรักษาภาพของสินค้าหลังการขาย รวมถึงการซ่อมและให้บริการกับลูกค้า

ในส่วนของกิจกรรมสนับสนุนที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารกิจกรรมหลักให้ เป็นไปด้วยความราบรื่นและเกิดประโยชน์สูงสุดจะประกอบไปด้วย (ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง. 2547)

1. การจัดซื้อจัดหา (Procurement) คือ กิจกรรมการจัดหาวัตถุดิบ รวมถึงส่วนประกอบ ต่างๆ ที่ต้องใช้ในกิจกรรมพื้นฐาน
2. การพัฒนาด้านเทคโนโลยี (Technology Development) รวมถึงการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือ หรือการพัฒนาเทคโนโลยีอื่นๆ ที่มีผลในการสนับสนุนกิจกรรมพื้นฐาน
3. การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management) ประกอบไปด้วยกิจกรรม ในการสรรหา การพัฒนา และการบริหารค่าตอบแทนให้กับพนักงาน
4. โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Infrastructure) ได้แก่ กิจกรรมที่มีเพื่อตอบสนองความ ต้องการขององค์กรในด้านอื่นๆ เช่น กิจกรรมทางการเงินและบัญชี กฎหมาย การจัดการคุณภาพ และการบริหารทั่วไป เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของแบบจำลองโซ่คุณค่า คือ เพื่ออธิบายให้เกิดความเข้าใจรูปแบบและ ความสัมพันธ์ในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร และนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดย การบริหารความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่ในแบบจำลองให้เหมาะสม แบบจำลองโซ่ คุณค่าขององค์กรสามารถที่จะถูกเชื่อมต่อกับโซ่คุณค่าของผู้ส่งมอบหรือของลูกค้าในระดับต่างๆ จนกลายเป็นระบบความสัมพันธ์ของโซ่คุณค่าที่มีความซับซ้อนขึ้น ดังนั้น การเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันแบบยั่งยืนให้เกิดขึ้นกับองค์กร ไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์กรไม่ได้ขึ้นอยู่กับการบริหารโซ่ คุณค่าที่มีประสิทธิภาพเฉพาะองค์กรเท่านั้น หากแต่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการบริหารโซ่คุณค่า ขององค์กรภายนอกที่มีส่วนร่วมกับกระบวนการทางธุรกิจของบริษัทอีกด้วย

#### **ความสำคัญในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ขององค์กร**

จากแบบจำลองโซ่คุณค่าจะเห็นว่า มาตรฐานระบบบริหารคุณภาพสามารถนำไป ปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรได้ โดยถ้าทำการวิเคราะห์ผลกระทบหรือความสำคัญของ มาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ไม่ว่าจะเป็น ISO 9001 : 2000 หรือ ISO/TS 16949 : 2002 แสดงให้ เห็นว่าข้อกำหนดต่างๆ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมหลักหรือกิจกรรม พื้นฐาน และกิจกรรมสนับสนุนของโซ่คุณค่าตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. โลจิสติกส์ขาเข้า (In-bound Logistics) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับ ข้อกำหนดที่ 6.1, 6.3, 6.4, 7.4 และ 7.5
2. กระบวนการผลิต (Operations) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับ ข้อกำหนดกิจกรรมที่ 4.2, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3, 7.5, 7.6, 8.2, 8.3 และ 8.5

3. โลจิสติกส์ขาออก (Out-bound Logistics) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกิจกรรมที่ 6.1, 6.3, 6.4, 7.4 และ 7.5

4. การตลาดและการจำหน่าย (Marketing & Sale) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกิจกรรมที่ 5.2, 5.5, 7.2 และ 7.5

5. การบริการ (Customer Service) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกิจกรรมที่ 5.2 และ 8.2

6. การจัดซื้อจัดหา (Procurement) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกิจกรรมที่ 7.4

7. การพัฒนาด้านเทคโนโลยี (Technology Development) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกิจกรรมที่ 7.5 และ 8.5

8. การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกิจกรรมที่ 6.2

9. โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Infrastructure) สามารถออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกิจกรรมที่ 4.1, 4.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6.2, 6.3, 6.4 และ 8.2 (ตรีทศ เหล่าศิริ หงษ์ทอง. 2547)

### **ข้อกำหนดกิจกรรมที่ 6.3.1 โรงงาน สิ่งอำนวยความสะดวก การวางแผนอุปกรณ์**

องค์กรจะต้องมีการใช้แนวคิดการปฏิบัติงานข้ามสายงาน เพื่อการพัฒนาโรงงาน สิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมืออุปกรณ์ การวางแผนโรงงานจะต้องพิจารณาถึงการจัดการเดินทางของวัสดุเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด การเคลื่อนย้าย และการเพิ่มคุณค่าของพื้นที่การผลิต รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความสอดคล้องกับการไหลของวัสดุ วิธีการที่ใช้จะต้องถูกพัฒนาและถูกนำไปปฏิบัติ เพื่อประเมินและเฝ้าติดตามความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงานในปัจจุบัน

หมายเหตุ : ข้อกำหนดนี้ควรมุ่งสู่หลักการของการผลิตที่กำจัดความสูญเสีย (Lean Manufacturing Principles) และเชื่อมโยงกับความมีประสิทธิภาพของระบบบริหารคุณภาพ

### **กระแสแห่งพลวัตทางโลกาภิวัตน์**

ด้วยสภาวะการแข่งขัน ได้ส่งผลให้ผู้แข่งขันในสนามแข่งขันแห่งเศรษฐกิจโลก (Global Economy) ทำการปรับตำแหน่ง (Reposition) และยุทธวิธี เพื่อสร้างความโดดเด่นและศักยภาพให้กับธุรกิจเหนือคู่แข่งที่สำคัญ ดังนั้นองค์กรชั้นนำที่ประสบความสำเร็จจากการได้รับชัยชนะในสนามการแข่งขัน จึงได้เริ่มต้นจากการศึกษาและมุ่งติดตามลูกค้าว่ามีพฤติกรรมหรือความต้องการอะไร ซึ่งความโดดเด่นที่ผู้ชนะเหนือผู้ปราชัย นอกเหนือความสามารถการผลิต (Production Capacity) ก็คือ ความสามารถที่จะนำเสนอสิ่งที่มีคุณภาพ (เหนือกว่า) ราคา (ถูกกว่า) ระยะการส่ง

มอ (เร็วกว่า) และมีความคล่องแคล่ว (สูงกว่า) ปัจจุบันองค์กรธุรกิจได้ใช้กลยุทธ์การผลิต และแผนปฏิบัติการที่หลากหลายเพื่อบรรลุจุดหมาย (โกศล ดีศีลธรรม. 2546)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมานี้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาศักยภาพการแข่งขันด้วยระบบคุณภาพ ISO/TS 16949 และ ระบบการผลิตแบบลีน ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์เกือบทั้งหมด ในนิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้ สามารถเป็นตัวแทนอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศได้ ซึ่งได้มีการนำระบบคุณภาพ ISO/TS 16949 และระบบการผลิตแบบลีนมาใช้เป็นส่วนใหญ่ เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้านต่างๆ โดยในการศึกษารั้วนี้จะทำการศึกษาด้านกิจกรรมหลักในส่วนของโลจิสติกส์ขาเข้า กระบวนการผลิต และ โลจิสติกส์ขาออก และศึกษาในด้านกิจกรรมสนับสนุนในส่วนของการสร้างพื้นฐานขององค์กร

ผลการศึกษาครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมไม่เฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์เท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอื่นๆ ด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ตามรูปแบบระบบการบริหารการผลิต

1.2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ตามเหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิต

1.2.4 ศึกษาความสัมพันธ์ของศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในด้านกิจกรรมสนับสนุนกับกิจกรรมหลัก

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 รูปแบบระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 รูปแบบระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันในด้านกิจกรรมหลักในส่วน of โลจิสติกส์ขาเข้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 รูปแบบระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันในด้านกิจกรรมหลักในส่วน of กระบวนการผลิตแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 รูปแบบระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันในด้านการกิจกรรมหลักในส่วนของโลจิสติกส์ขาออกแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 รูปแบบระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันในด้านการกิจกรรมสนับสนุนในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 เหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 เหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันในด้านการกิจกรรมหลักในส่วนของโลจิสติกส์ขาเข้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 เหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันในด้านการกิจกรรมหลักในส่วนของกระบวนการผลิตแตกต่างกัน

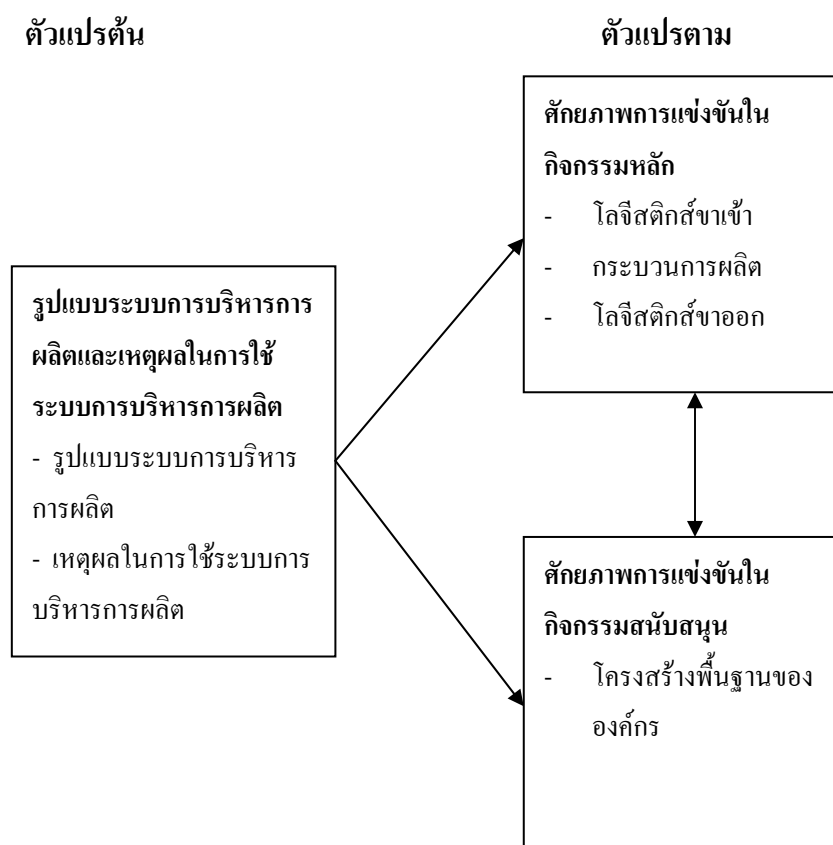
สมมติฐานที่ 2.3 เหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันในด้านการกิจกรรมหลักในส่วนของโลจิสติกส์ขาออกแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 เหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันในด้านการกิจกรรมสนับสนุนในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ศักยภาพการแข่งขันในด้านการกิจกรรมสนับสนุนขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับศักยภาพการแข่งขันในด้านการกิจกรรมหลัก

#### 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึง ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง ที่ได้นำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 หรือ ระบบการผลิตแบบลีน มาใช้ในการบริหารการผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง รวมทั้งที่ได้นำมาใช้ทั้ง 2 ระบบ และศึกษาถึงเหตุผลในการใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 และระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในการดำเนินงาน ส่งผลต่อศักยภาพการแข่งขันในกิจกรรมหลักในส่วนของโลจิสติกส์ขาเข้า กระบวนการผลิต และโลจิสติกส์ขาออก ในกิจกรรมสนับสนุนในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดของแบบจำลองโซ่คุณค่า (Michael E. Porter)



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

## 1.5 ขอบเขตในการวิจัย

**1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย** คือ พนักงานระดับผู้บริหารที่ดูแลรับผิดชอบในการบริหารการผลิตระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 หรือ ระบบการผลิตแบบลีน เป็นตัวแทนสถานประกอบการแห่งละ 1 คน ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง จำนวน 60 แห่ง ที่นำระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 กับระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในการบริหารการผลิต อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นอย่างน้อย

### 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

**1.5.2.1 ตัวแปรต้น** คือ รูปแบบระบบการบริหารการผลิต และ เหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิต

1. รูปแบบระบบการบริหารการผลิต แบ่งเป็น (1) การบริหารการผลิตด้วยระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 (2) การบริหารการผลิตด้วยระบบการผลิตแบบลีน (3) การบริหารการผลิตด้วยระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 และ ระบบการผลิตแบบลีน

2. เหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิต แบ่งเป็น (1) นโยบายขององค์กร (2) ความต้องการของลูกค้า (3) เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ ศักยภาพการแข่งขันในกิจกรรมหลัก และ สนับสนุน

1. ศักยภาพการแข่งขันในกิจกรรมหลัก แบ่งเป็น (1) โลจิสติกส์ขาเข้า (2) กระบวนการผลิต (3) โลจิสติกส์ขาออก

2. ศักยภาพการแข่งขันในกิจกรรมสนับสนุนในด้าน โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร

**1.5.3 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล** การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนมีนาคม 2550

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ผลจากการวิจัยจะทำให้ทราบถึงศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ที่ได้จากการบริหารการผลิตด้วยระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 หรือระบบการผลิตแบบลีน

1.6.2 ผลจากการวิจัยจะทำให้ทราบถึงเหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิตอย่างไรส่งผลต่อศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ที่ได้จากการบริหารการผลิตด้วยระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 หรือระบบการผลิตแบบลีน

1.6.3 ผลจากการวิจัยจะทำให้ทราบถึงศักยภาพการแข่งขันในกิจกรรมสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับศักยภาพการแข่งขันในกิจกรรมหลักของแบบจำลองโซ่คุณค่า

1.6.4 ผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้หรือศึกษาในอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้ด้วย เป็นการช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมของประเทศ

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบระบบการบริหารการผลิต หมายถึง การดำเนินงานหรือกิจกรรมต่างๆ ที่มีโครงสร้างหรือลักษณะที่สามารถบ่งบอกได้ มีขั้นตอนการปฏิบัติชัดเจน พนักงานมีความเข้าใจ และ

สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ในงานวิจัยครั้งนี้ได้หมายถึง (1) ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 (2) ระบบการผลิตแบบลีน (3) มีทั้งระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 และระบบการผลิตแบบลีน

2. เหตุผลการใช้ระบบการบริหารการผลิต หมายถึง หลักการหรือสาเหตุที่ต้องมีการดำเนินงานของระบบการบริหารการผลิต เพื่อให้เป็นที่เข้าใจ และ ยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และ บรรลุวัตถุประสงค์ ในงานวิจัยครั้งนี้ได้หมายถึง (1) เป็นนโยบายขององค์กร (2) เป็นความต้องการของลูกค้า (3) เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน

3. ระบบบริหารคุณภาพ หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ขององค์กรที่มีความสัมพันธ์กันและมีการจัดโครงสร้างการดำเนินงานที่เป็นรูปแบบชัดเจน สามารถตรวจสอบตามประสิทธิภาพได้อย่างมีรูปธรรม มีการออกแบบระบบบริหารคุณภาพที่ดี เปรียบเสมือนร่างกายที่ปราศจากไขมัน รวมถึงมีขั้นตอนการดำเนินงานที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดโดยใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำองค์กรไปสู่การพัฒนาแบบยั่งยืน ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 เป็นมาตรฐานที่ยอมรับของผู้ผลิตยานยนต์ในยุโรป และ อเมริกา

4. ระบบการผลิตแบบลีน หมายถึง ระบบการผลิตที่มีการวางแผนกระบวนการหรือผังโรงงานให้มีความยืดหยุ่นต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบของผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้า ด้วยการกำจัดความสูญเปล่า (Waste) ที่เกิดขึ้นในระบบอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้ทันเวลา (Just in Time) และมีคุณภาพด้วยต้นทุนต่ำ

5. นโยบาย หมายถึง หลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวดำเนินการขององค์กร เป็นภาระหน้าที่สำคัญของผู้บริหารระดับสูงในการกำหนดทิศทางเป้าหมายขององค์กร แล้วนำไปวางแผนการปฏิบัติงานและกำหนดกลยุทธ์ในระดับต่างๆ ต่อไป ในงานวิจัยครั้งนี้จึงหมายถึง นโยบายขององค์กร

6. ความต้องการของลูกค้า หมายถึง สิ่งที่เป็นความพึงพอใจตรงตามที่ลูกค้ากำหนด ต้องการมากที่สุดและในราคาที่ย่อมเยา นั้นหมายถึง ผลผลิตและงานบริการของเราต้องไม่พบข้อบกพร่องและความผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้น แต่ที่ดีที่สุด คือการที่ทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจในผลผลิตและงานบริการได้เมื่อไรจะทำให้ลูกค้าอยู่กับเราตลอดไป

7. กลยุทธ์ หมายถึง แผนการปฏิบัติงานขององค์กร ที่บ่งบอกถึงทิศทางขององค์กร เน้นนำการจัดสรรการใช้ทรัพยากร ที่จะทำให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร ที่จะแยกออกจากการบริหารจัดการไม่ได้ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่สามารถบอกหนทางของความสำเร็จ ตัวดัชนีชี้บ่งบอกถึงวิธีการและกลยุทธ์ที่จะทำให้วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร เกิดผลสำเร็จ และมีคุณภาพที่ตรงตามความต้องการและคาดหวังของลูกค้า และเป็นตัวประสานเชื่อมที่จะนำไปจัดทำแผนงานและโครงการต่างๆ ขององค์กร เป็นการได้เปรียบและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจด้วย ในงานวิจัยครั้งนี้กลยุทธ์ที่ใช้จึงหมายถึง กลยุทธ์ในการแข่งขัน

8. ศักยภาพ หมายถึง ภาวะแฝง อำนาจหรือคุณสมบัติที่มีแฝงอยู่ในสิ่งต่างๆ อาจทำให้พัฒนาหรือให้ปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้ ศักยภาพของบุคคลใด หมายถึง ความสามารถสูงสุดที่เป็นไปได้ของบุคคลนั้นถ้าหากบุคคลนั้นได้รับการบำรุงส่งเสริมอย่างเต็มที่และถูกทางทั้งทางกายและทางจิต ดังนั้น ความสามารถที่เราມີอยู่ในขณะนี้จึงยังไม่ใช่ศักยภาพของเรา เราจึงต้อง “พัฒนาความสามารถ” หรือ “พัฒนาสมรรถนะ” เพื่อที่จะเข้าไปใกล้ศักยภาพของเรา

9. โลจิสติกส์ขาเข้า หมายถึง หนึ่งในกิจกรรมหลักในแบบจำลองโซ่คุณค่า ที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ เช่น การรับ การจัดเก็บ การควบคุมระดับของวัตถุดิบ รวมถึงการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ

10. กระบวนการผลิต หมายถึง หนึ่งในกิจกรรมหลักในแบบจำลองโซ่คุณค่า เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดคุณค่าโดยการแปลงสภาพวัตถุดิบจนกลายเป็นสินค้าหรือบริการ

11. โลจิสติกส์ขาออก หมายถึง หนึ่งในกิจกรรมหลักในแบบจำลองโซ่คุณค่า เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการส่งมอบสินค้าไปยังลูกค้า รวมไปถึงการจัดเก็บสินค้า การเติมเต็มความต้องการของลูกค้า

12. โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร หมายถึง หนึ่งในกิจกรรมสนับสนุนที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารกิจกรรมหลักให้เป็นไปได้ด้วยความราบรื่นและเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นกิจกรรมที่มีเพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรได้แก่ การจัดการคุณภาพ การบริหารทั่วไป โรงงาน สิ่งอำนวยความสะดวก การวางแผนเครื่องจักรอุปกรณ์