

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อุตสาหกรรมหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นด้านการส่งออก ด้านการลงทุน ด้านแรงงานและด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการส่งออก สามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละหลายล้านบาท ดังจะพบได้ว่าอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนมีมูลค่าการส่งออกอยู่ในลำดับต้น ๆ อีกทั้งอัตราการขยายตัวยังสูงเช่นกัน คือ มีอัตราการขยายตัวที่ระดับร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับปี 2546 โดยในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนนั้นประกอบไปด้วยผู้ผลิตรถยนต์โดยตรงเช่น บริษัท เจนเนอรัล มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด บริษัท ออโต้ อัลลายแอนซ์ ประเทศไทย จำกัด บริษัท อิซูซุ มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด เป็นต้น อีกทั้งยังรวมถึง บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนขั้นที่ 1 ผู้ผลิตชิ้นส่วนขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ส่งมอบชิ้นส่วนให้กับผู้ผลิตชิ้นส่วนขั้นที่ 1 และอาจจะมีผู้ผลิตชิ้นส่วน ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 อีก เป็นจำนวนมาก

ในด้านการลงทุน ผู้ผลิตหลายรายมีการลงทุนเพิ่มด้วยเงินลงทุนมหาศาลในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ดังเช่น บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด เปิดตัวโครงการ IMV (Innovative International Multi Purposed Vehicles) เมื่อเดือนกันยายน 2545 โดยจะลงทุนเพิ่มถึง 30,000 ล้านบาทเพื่อพัฒนารถยนต์ รุ่นใหม่ขึ้นมาซึ่งมีเป้าหมายที่จะส่งออกรถยนต์รุ่นนี้ไป 80 กว่าประเทศทั่วโลกอย่างน้อย 1 แสนคันต่อปี ซึ่งคาดว่าจะอีก 5 ปีข้างหน้าอุตสาหกรรมยานยนต์จะมีการส่งออกสูงถึง 4 แสนล้านบาท บริษัท อิซูซุ มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด จะมีการเพิ่มการส่งออกอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้นเนื่องจากการได้มีการย้ายฐานการผลิตรถปิกอัพอิซูซุมาไว้ที่ประเทศไทย และได้มอบหน้าที่ดูแลตลาดส่งออกไปยัง 130 ประเทศ ทั่วโลก โดยมีเป้าหมายการส่งออก สูงสุดตามแผนถึง 145,000 คันต่อปี

จากจำนวนยอดการผลิตรถยนต์รวมในระหว่างปี 2543-2546 พบว่าในปีพ.ศ. 2543 มีการผลิตทั้งสิ้นจำนวน 411,721 คัน ปีพ.ศ. 2544 จำนวน 459,418 คัน ปีพ.ศ. 2545 จำนวน 584,951 และในปีพ.ศ. 2546 จำนวน 750,512 คัน (สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย 2547) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาของอุตสาหกรรมยานยนต์ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจระดับประเทศ และอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทย การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยทำให้เกิดความหลากหลายของรถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทยมีมากขึ้นตามลำดับส่งผลให้จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตมีมากขึ้นและการที่จำนวนของชิ้นส่วนที่มีมากขึ้นก็จะส่งผล

ให้มีการจัดเก็บสินค้า คงคลังและใช้พื้นที่การจัดเก็บสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้น ซึ่งนั่นหมายความว่าถึงต้นทุนในการเก็บรักษาและต้นทุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมหาศาลตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

แม้ว่าบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ต่าง ๆ ได้มีความพยายามที่จะแสวงหาวิธีการบริหารงานด้วยระบบต่าง ๆ ที่ทันสมัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะลดต้นทุนการผลิตในด้านต่างๆ เช่น การใช้ระบบคัมบัง (Kanban System) การใช้ระบบการผลิตแบบดึง (Pull System) ระบบการบริหารการผลิตแบบทันเวลา (Just in Time System) การใช้ระบบการจัดส่งวัตถุดิบแบบรถส่งนม (Milk Run System) และการจัดส่งวัตถุดิบตาม ลำดับการผลิต (Supply in Line Sequence) ในการบริหารการจัดส่งสินค้าแต่ก็ยังไม่สามารถที่จะทำให้ การจัดเก็บสินค้าคงคลังมีค่าเท่ากับศูนย์ได้ เนื่องจากสินค้าคงคลังเป็นสินค้าที่ได้สำรองไว้หรือเพื่อไว้ในกรณีต่างๆ เพื่อให้การผลิตเกิดความสม่ำเสมอในสายการผลิต การควบคุมของสินค้าคงคลังเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะเป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูงสุดในกลุ่มของทรัพย์สินหมุนเวียนของการผลิต ปัญหาที่เกิดขึ้นในการควบคุมสินค้าคงคลังอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่นำความล้มเหลวมาสู่กิจการได้

แม้ว่าจะมีหลักการต่างๆ ในการคำนวณหาระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยที่เหมาะสม แต่ในท้ายที่สุดแล้วการตัดสินใจกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยนั้นจะถูกกำหนดโดยผู้บริหารที่มีอำนาจตัดสินใจในส่วนนั้น ๆ เนื่องจากความไม่เหมาะสมบางประการที่เกิดขึ้นจากการคำนวณ เช่น ชิ้นส่วนบรรจุกล่องละ 30 ชิ้น และมีสถานีการผลิตจำนวน 3 สถานี ระบบจะคำนวณชิ้นส่วนคงเหลือเพื่อความปลอดภัยจำนวน 3 กล่องหรือ 90 ชิ้น (ตามจำนวนสถานี) แต่ถ้าชิ้นส่วนมีอัตราการใช้ในรอบระยะ เวลาการคำนวณแค่ 30 ชิ้น ก็จะทำให้เกิดสินค้าคงคลังส่วนเกินจำนวน 60 ชิ้น ซึ่งไม่มีความจำเป็น ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องปรับปรุงระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงเวลานั้น ๆ

โดยความเป็นจริงแล้วยังมีปัจจัยต่างๆ เป็นจำนวนมากที่มีผลกระทบต่อการกำหนดระดับของสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยในอุตสาหกรรมยานยนต์ เช่น สถานที่ตั้งของบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบหรือ ชิ้นส่วน หากสถานที่ตั้งมีระยะทางไกลจากบริษัทหรือต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางเป็นเวลานานย่อม ต้องมีการกำหนดระดับของสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยในปริมาณที่สูงกว่าบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบหรือ ชิ้นส่วนที่มีระยะทางใกล้หรือใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อยกว่า หรือรูปแบบของการจัดส่งวัตถุดิบ หรือชิ้นส่วนจากบริษัทผู้ผลิตที่มีความแตกต่างกัน เช่น การจัดส่งแบบลำดับขั้นการผลิต (Supply in Line Sequence) อาจไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดเก็บสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย ในขณะที่การจัดส่งแบบรถส่งนม (Milk Run System) อาจจะต้องมีการจัดเก็บสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยในปริมาณที่มากกว่า แต่สำหรับสินค้าที่มีการจัดส่งตามรอบระยะเวลาที่กำหนดอาจต้องมีการจัดเก็บสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยในระดับที่มากกว่ารูปแบบต่างๆ ข้างต้น

นอกจากนี้ทักษะและความชำนาญของพนักงาน คุณภาพของวัตถุดิบ ความสามารถในการตอบ สนองคำสั่งซื้อของผู้ผลิต เป็นต้น ยังมีความสัมพันธ์ต่อการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย ภัยอีกด้วย ดังจะเห็นได้ว่ามีปัจจัยต่าง ๆ เป็นจำนวนมากที่มีความเกี่ยวข้องต่อการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือ เพื่อความปลอดภัย โดยปัจจัยดังกล่าวอาจมีผลหรือไม่มีผลต่อการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อ ความปลอดภัยในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

การศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการกำหนดระดับของสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย จึงมีความ สำคัญต่อการกำหนดทิศทางและความอยู่รอดของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ต่อการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะการผลิตที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันกับ องค์ประกอบที่มีผลต่อการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย

1.3 สมมุติฐานของการวิจัย

ลักษณะการผลิตที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีผลต่อองค์ประกอบของการ กำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย

1.4 ทฤษฎีกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย แนวคิดเรื่องต้นทุนรวมเพื่อใช้เป็นกรอบในการหาองค์ประกอบที่มีผลต่อการกำหนด ระดับ สินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย เนื่องจากต้นทุนรวมเป็นเรื่องสำคัญในการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะจุดมุ่งหมายของทุกองค์กรก็คือ การลดต้นทุนรวมของกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการบริหารสินค้าคงคลัง สินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยเป็น สินค้าคงคลังที่มีความจำ เป็นที่จะต้องมีการจัดเก็บไว้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการผลิต การกำหนด ระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยที่ถูกต้อง และเหมาะสมจะทำให้สามารถลดต้นทุนรวมในการ ดำเนินงานและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ

องค์ประกอบที่กำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยประกอบด้วย

1. นโยบายการบริหารงานของฝ่ายจัดการ ด้านนโยบายของฝ่ายจัดการไม่ต้องการให้สินค้า ขาดมือเลยก็จะต้องกำหนดของคงคลังสำรองเผื่อไว้มาก ๆ แต่ถ้าต้องการลดค่าใช้จ่ายของคงคลังก็ต้อง

ยอมให้มีสินค้าขาดแคลนได้บ้างในขอบเขตที่พอเหมาะ โดยฝ่ายจัดการจะต้องกำหนดระดับบริการหรือระดับความเสี่ยงที่ยอมรับเพื่อเป็นแนวทางใช้ในการกำหนดสินค้าคงคลังสำรอง

2. ความแปรปรวนของความต้องการของคลัง โดยปกติความต้องการของคลังจะไม่เท่ากันตลอด ดังนั้นอัตราความต้องการของคลังจึงเป็นค่าเฉลี่ยความต้องการของคลังนั้น เมื่อมีความแปรปรวนของความต้องการสูง โอกาสที่จะเกิดสินค้าขาดมือก็มีมากขึ้นตามไปด้วย เพื่อลดโอกาสของขาดมือก็จะต้องจัดเตรียมสินค้าคงคลังสำรองเผื่อไว้มาก ๆ ด้วย

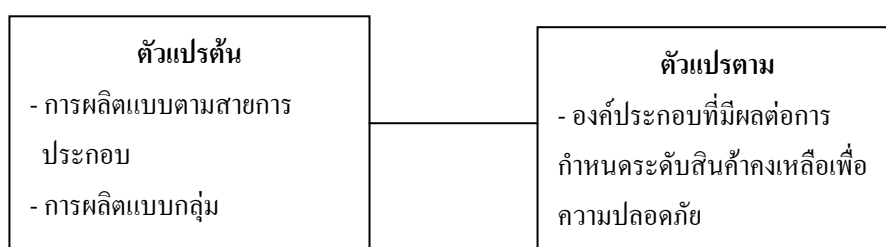
3. ระดับบริการที่กำหนด การจัดให้มีสินค้าคงคลังสำรองเผื่อไว้จะทำให้มีค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเกิดขึ้นผู้บริหาร จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความสำคัญระหว่างค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้มีสินค้าคงคลังสำรองกับการลดลงของความเสี่ยงในการขาดแคลน ระดับบริหารสามารถกำหนดได้ในรูปของความน่าจะเป็นที่ความต้องการจะไม่เกินกว่าปริมาณของคลังที่จัดเก็บไว้ในช่วงเวลานำ

4. ช่วงเวลานำ ถ้าช่วงเวลานำไม่ยาวนานนักความผิดพลาดต่างๆ เกิดขึ้นในขอบเขตที่ค่อนข้างจำกัด การเตรียมของคลังก็ไม่จำเป็นต้องสูงมาก แต่ถ้าระยะเวลาของช่วงเวลานำยาวนาน ความไม่แน่นอนมีโอกาสเป็นไปได้และการเสี่ยงต่อของขาดมือสูงกว่าจำเป็นต้องเตรียมของคลังสำรองไว้สูงกว่า

5. มูลค่าหรือต้นทุนของสินค้าในการกำหนดระดับของคลังสำรองที่เหมาะสมที่สุด จะต้องเป็นระดับ ซึ่งทำให้ผลรวมของต้นทุนของสินค้าคงคลังที่สำรองไว้รวมกับต้นทุนที่ต้องจ่ายเมื่อสินค้า คลังขาดแคลนต่ำสุด แต่เนื่องจากความยากลำบากในการกำหนดต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการขาดแคลนของสินค้าคงคลัง จึงใช้วิธีกำหนดระดับความเสี่ยงเพื่อยอมรับได้ แต่ถ้าในกรณีที่สามารถหาต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขาดแคลนสินค้า และจากการมีสินค้าคงคลังสำรองเผื่อไว้ก็จะสามารถหาปริมาณของสินค้าคงคลังสำรองที่จะทำให้ต้นทุนรวมต่ำสุดได้

นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับแนวคิดเรื่องลักษณะการผลิตที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันของอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งประกอบด้วยการผลิตแบบตามสายการประกอบและการผลิตแบบกลุ่ม ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้จึงมีกรอบแนวความคิดที่ทำการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 1.1 กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับลักษณะการผลิตกับองค์ประกอบที่มีผลต่อการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย



1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาและวิเคราะห์หาลักษณะองค์ประกอบเพื่อจัดกลุ่มขององค์ประกอบที่พบและเปรียบเทียบความแตกต่างกับลักษณะการผลิตที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ขอบเขตในการศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยโดยการใช้แบบสอบถามกับเจ้าหน้าที่ในโรงงานผลิตรถยนต์ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต ฝ่ายคลังสินค้าและจัดส่งจำนวน 5 บริษัท จำนวน 178 คน ได้แก่

1. บริษัท เจนอรัล มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด
2. บริษัท โตโยต้ามอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด
3. บริษัท ออโต้ฮิลล์ไทยแลนด์ ประเทศไทย จำกัด
4. บริษัท อิซูซุ มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด
5. บริษัท มิตซูบิชิ มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด

โดยมุ่งศึกษาเฉพาะชิ้นส่วนที่มีการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยเท่านั้น

1.5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ในโรงงานผลิตรถยนต์ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต ฝ่ายคลังสินค้าและจัดส่งจำนวน 120 คน

1.5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ประกอบด้วย ลักษณะการผลิตแบบตามสายการประกอบ ลักษณะการผลิตแบบกลุ่ม

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย องค์ประกอบที่มีผลต่อการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย

1.6 นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ลักษณะการผลิต หมายถึง วิธีการผลิตซึ่งสามารถแบ่งได้ตามลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์หรือ แบ่งได้ตามลักษณะของระบบการผลิตและประมาณการผลิต โดยทั่วไปแบ่งประเภทของการผลิตออกตามคุณลักษณะของระบบการผลิตและปริมาณการผลิตซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 5 ลักษณะ คือ การผลิตแบบโครงการ การผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง การผลิตแบบกลุ่ม การผลิตตามสายการประกอบและการผลิตแบบต่อเนื่อง แต่ในการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์มีด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ การผลิตแบบตามสายการประกอบและการผลิตแบบกลุ่ม

นโยบายบริหารงาน หมายถึง หลักการหรือแนวทางการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งผู้มีอำนาจหน้าที่ ได้กำหนดขึ้นเพื่อใช้ชี้นำให้ผู้ร่วมปฏิบัติในองค์กรถือปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน

ความแปรปรวนของความต้องการสินค้า หมายถึง ความไม่แน่นอนของความต้องการสินค้าที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ

ระยะเวลานำ หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่วันที่ออกไปสั่งซื้อจนถึงวันที่ได้รับสินค้า

ระดับการให้บริการ หมายถึง ระดับความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าซึ่งโดยทั่วไปมักจะกำหนดไว้เป็นเปอร์เซ็นต์

โรงงานผลิตรถยนต์ หมายถึง โรงงานผลิตรถยนต์ที่มีสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกและมีกำลังการผลิตมากกว่า 80,000 คันต่อปี

สินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย หมายถึง สินค้าที่เก็บไว้เกินจากจำนวนสินค้าที่เก็บไว้ตามรอบปกติเนื่องจากความไม่แน่นอนในความต้องการหรือเวลานำ

มูลค่าหรือต้นทุนสินค้า หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่องค์กรได้เป็นเจ้าของสินค้า

อุตสาหกรรมยานยนต์ หมายถึง อุตสาหกรรมผู้ผลิตรถยนต์และรถบรรทุกที่มีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 1 ตัน