

## บทที่ 7

### สรุปผล และข้อเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิจัยเพื่อการออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนและควบคุมการผลิตสำหรับโรงงานผลิตอะไหล่ยานยนต์ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น และมีระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ดีขึ้นกว่าในอดีต โดยในบทนี้จะกล่าวถึงสรุปผลการวิจัย ข้อจำกัดระบบสารสนเทศ อุปสรรค และข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานวิจัยนี้

#### 7.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าในระบบการวางแผนการผลิตของโรงงานกรณีศึกษาพบปัญหาหลักคือ การขาดการจัดการในเรื่องระบบฐานข้อมูลประกอบในการวางแผนการผลิต จึงทำให้ไม่สามารถทราบเวลามาตรฐานในการผลิต และข้อมูลสถานะวัสดุที่ถูกต้อง จึงทำให้ไม่สามารถกำหนดวันส่งมอบที่แน่นอนให้กับทางลูกค้า และส่งผลให้การวางแผนการผลิตขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการวางแผนการผลิต

ในการออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศในการวางแผนและควบคุมการผลิต เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการผลิตนั้น เริ่มจากการพัฒนาระบบฐานข้อมูลไปจนถึงระบบการประมวลผลเพื่อใช้ในการวางแผนการผลิต อีกทั้งยังออกแบบพัฒนาในส่วนของการทำงานด้านอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย โดยทำการพัฒนาด้วยภาษา PHP และใช้ฐานข้อมูลด้วยระบบ MySQL เรียกการใช้งานผ่านทางโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

ผลการทดสอบระบบสารสนเทศ พบว่าระบบสารสนเทศช่วยให้สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดเวลาในการวางแผนการผลิตลงได้ 76% และลดจำนวนงานที่ส่งมอบงานให้กับลูกค้าที่ไม่ทันไป 92% จากข้อมูลในอดีตช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ปี 2550

#### 7.2 ข้อจำกัดระบบสารสนเทศ

- 1) โปรแกรมไม่สามารถแสดงผลการตรวจสอบกำลังการผลิตในแต่ละสายการผลิตได้
- 2) โปรแกรมออกแบบไว้สำหรับการดำเนินการจัดซื้อ และการดำเนินการผลิตที่สามารถควบคุมเวลานำในแต่ละขั้นตอนได้ หากเวลานำมีการคลาดเคลื่อนอาจส่งผลให้การวางแผนการผลิตผิดพลาดได้ง่าย

### 7.3 ปัญหาและอุปสรรค

สำหรับงานวิจัยนี้ในระหว่างการดำเนินงานวิจัย สามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นดังนี้

- 1) ทางโรงงานกรณีศึกษาขาดการจัดสรรบุคลากรในการกรอกข้อมูลรายละเอียดวัสดุลงฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ
- 2) มีอัตราการเข้าออกของพนักงานค่อนข้างมากในช่วงระหว่างการดำเนินการวิจัย จึงส่งผลให้ขาดการใช้งานระบบสารสนเทศในบางส่วน
- 3) พนักงานไม่สามารถจัดสรรเวลาในการใช้งานระบบสารสนเทศ จึงทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่สามารถไหลผ่านเข้าไปในระบบสารสนเทศ ขาดการดำเนินงานในขั้นตอนถัดไป
- 4) ในอดีตที่ผ่านมา ทางโรงงานกรณีศึกษาไม่มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่ดี จึงเกิดความลำบากในการสืบค้นข้อมูลบางรายการ

### 7.4 ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินงานวิจัย พบว่าในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในการวางแผนและควบคุมการผลิตนี้ สามารถปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ดังข้อเสนอแนะต่อไปนี้

- 1) ควรออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศเพิ่มเติมในส่วนของตรวจสอบกำลังการผลิต เพื่อช่วยสอดคล้องในการวางแผนการผลิตมากยิ่งขึ้น
- 2) ควรดำเนินการข้อตกลงกับทางผู้ขายวัสดุเพื่อสามารถควบคุมเวลานำในการสั่งซื้อให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด และควบคุมการดำเนินการผลิตให้สามารถดำเนินการผลิตได้ตามเวลามาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของเวลานำในการผลิต
- 3) ควรจัดระบบการฝึกอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง เพื่อให้ผู้ใช้งานในแต่ละส่วนสามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้เต็มประสิทธิภาพ
- 4) พนักงานส่วนที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบสารสนเทศแต่ละส่วนควรมีวินัยในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง เพราะระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการใช้งานบางส่วนเป็นค่าสถิติไว้ใช้ช่วยในการตัดสินใจในบางรายการ
- 5) ควรมีนโยบายแรงจูงใจกับพนักงาน เพื่อลดอัตราการเข้าออกของพนักงาน