

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการยอมรับและมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากต่อการดำเนินธุรกิจอย่างไม่สามารถปฏิเสธได้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการส่งเสริมขีดจำกัดความสามารถในการทำงานของธุรกิจเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในด้านการบริหารจัดการงานอย่างเป็นระบบรวดเร็วและประหยัดเวลารวมถึงการเผยแพร่ข่าวสารสามารถทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เพราะปัจจุบันเป็นยุคเทคโนโลยีโดยเฉพาะการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทุกที่และทุกเวลา ทำให้เกิดความคิดในการทำธุรกิจผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการซื้อขายรถยนต์มือสอง กรณีศึกษาร้าน AEK USED CAR ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องความสะดวกสบาย และ รวดเร็วแก่ลูกค้า จะส่งผลให้ธุรกิจนั้นได้รับความสนใจจากลูกค้ามากยิ่งขึ้น แต่ถ้าหากไม่ปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีในปัจจุบันจะทำให้ล้าหลังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีมากขึ้นได้ โดยเฉพาะธุรกิจที่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก และ การจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวอาจจะเป็นไปด้วยความยุ่งยากในการจัดเก็บ หากยังจัดเก็บเอกสารในแฟ้มเอกสารอาจจะต้องสิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมากในการจัดเก็บเอกสารทั้งหมดรวมถึงการเข้าถึงข้อมูลก็อาจทำให้เกิดความล่าช้า เสี่ยงต่อข้อมูลสูญหาย จึงต้องมีตัวช่วยในการจัดเก็บข้อมูล และ เพื่อความสะดวกสบาย และ ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณเมื่อเทียบกับการเก็บเอกสารแบบวิธีเดิม

ร้าน AEK USED CAR ตั้งอยู่ 192/2 หมู่ 1 ต.เหมืองง่า อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน 51000 โดยมี นายวชิรศักดิ์ ปัญญา เป็นเจ้าของธุรกิจเป็นร้านที่มีการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการซื้อขายรถยนต์มือสอง ซึ่งลูกค้าต้องเข้ามาติดต่อที่ร้านหรือโทรสอบถามทางร้านจะแนะนำรถยนต์มือสองต่าง ๆ ที่ลูกค้าสนใจ ถ้าลูกค้าตัดสินใจก็จะนัดหมายเวลาและตกลงราคา รวมถึงการทำสัญญาและการมัดจำ หรือการบริการเสริมอื่น ๆ ที่ลูกค้าต้องการจากการไปศึกษากับทางร้าน ได้พบปัญหาว่า การที่ลูกค้าต้องเข้ามาติดต่อที่ร้านอาจทำให้เสียเวลา ส่วนการโทรติดต่อมักเกิดปัญหาที่ลูกค้าได้ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ได้ไม่ครบถ้วนทางร้านได้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลลูกค้าโดยใช้กระดาษในการจัดเก็บข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบและการค้นหาข้อมูลลูกค้าที่เคยมาใช้บริการได้ลำบากทำให้ทางร้านเรียกดูข้อมูลของลูกค้าได้ช้ามาก ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ ซึ่งถ้าลูกค้าตอบตกลงในการซื้อรถยนต์ หรือต้องการบริการเสริมเพิ่ม

ทางร้านจะทำการขอเอกสารต่าง ๆ ของลูกค้าและให้ลูกค้าโอนเงินมัดจำ อีกทั้งต้องจดบันทึก ข้อมูลลงในกระดาษ เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทร บัตรประจำตัว เป็นต้น เมื่อลูกค้าจ่ายเงินมัดจำ และทางร้านได้รับเรียบร้อยแล้ว ทางร้านจะติดต่อหาลูกค้าทำสัญญาซื้อขายรถยนต์ จะต้องมาทำที่ ร้านโดยการบันทึกสัญญาในกระดาษ ทางด้านรายจ่าย เกิดจากค่าจ้างพนักงาน และค่าเช่า สถานที่ ทางร้านได้ทำการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงในกระดาษทำให้ข้อมูลที่บันทึกอาจเกิดการ สูญหายและไม่เป็นระบบ

ดังนั้นจึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้าน AEK USED CAR ผ่าน Web Application แบบ Responsive เพื่อให้สามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลได้ทั้งทาง เว็บไซต์ในเครื่องคอมพิวเตอร์และดูผ่านทางโทรศัพท์มือถือได้ ลูกค้าสามารถค้นหาตรวจสอบ และเปรียบเทียบข้อมูลรถยนต์มือสองรวมถึงบริการเสริมต่าง ๆ ที่ต้องการใช้บริการโดยไม่ จำเป็นต้องเดินทางมาที่ร้านลูกค้าสามารถทำรายการจองผ่านทางเว็บไซต์ได้เมื่อลูกค้าทำการ จองแล้วระบบจะแจ้งให้ทำการชำระเงินมัดจำหรือจ่ายเต็มและทางมีการทำระบบส่งจอง รถยนต์ให้ที่ลูกค้าต้องการและทางร้านยังไม่มีรถยนต์ยี่ห้อนั้นเข้ามาจะมีขายส่งจองผ่านระบบ และโทรติดต่อลูกค้าเมื่อมีรถยนต์ยี่ห้อที่ลูกค้าส่งจองไว้และยังมีบริการรับซื้อรถยนต์โดยผ่าน ทางเว็บไซต์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือผ่านทางโทรศัพท์มือถือได้โดยไม่ต้องนำรถยนต์มาที่ ร้าน พร้อมทั้งตีราคารถยนต์ผ่านทางเว็บไซต์และยังมีบริการอื่น ๆ เมื่อลูกค้าตกลงซื้อขายจะ ทำการมัดจำโดยมีสัญญามัดจำผ่านทางเว็บไซต์และนัดหมายวันที่จะมารับรถยนต์ พร้อมทั้งยัง มีการทำสัญญาซื้อขายผ่านทางเว็บไซต์ในวันที่มารับรถยนต์ตามที่นัดหมายลูกค้าเพียงเตรียม เอกสาร สำเนาบัตรประชาชน และเอกสารอื่น ๆ โดยไม่ต้องมาเขียนสัญญามัดจำในกระดาษที่ ร้านเพื่อความสะดวกและรวดเร็วเมื่อใกล้ถึงระยะเวลาที่กำหนดระบบจะทำการเตือนลูกค้าที่ยัง ไม่มาหากพ้นระยะเวลาที่กำหนดระบบจะทำการยกเลิกการจองโดยถือว่าลูกค้าสละสิทธิ์อีกทั้ง ระบบยังสามารถบันทึกข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบสารสนเทศระบบร้านขายรถยนต์มือ สองร้าน AEK USED CAR ทำให้ทางร้านเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการลูกค้าทำให้เกิดความสะดวกต่อการซื้อขายรถยนต์มือสองทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นมีระบบการ บริหารจัดการในร้าน ระบบสมาชิก ระบบการจัดการข้อมูล ระบบการรับซื้อรถยนต์ได้ ระบบ การตีราคารถยนต์ได้ ระบบการประเมินค่าใช้จ่ายของความเสียหายรถยนต์ที่รับซื้อได้ ระบบ จัดการไฟแนนซ์ ระบบการทำหนังสือสัญญามัดจำการซื้อขายรถยนต์ ระบบการทำหนังสือ สัญญาซื้อขาย ระบบข่าวสารภายในเว็บไซต์

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการซื้อขายรถยนต์มือสอง กรณีศึกษา ร้าน AEK USED CAR

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1.3.1 ได้สร้างระบบการพัฒนาสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการซื้อขายรถยนต์มือสอง ร้าน AEK USED CAR

1.4 ขอบเขต แผนการดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 ขอบเขตของระบบการเข้าไปใช้งานในส่วนระบบ

1.4.1.1 ขอบเขตระบบงาน Web Application

- ผู้ดูแล

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 2) ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้
 - สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานในระบบให้แก่ผู้ใช้งานได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลผู้ใช้งานได้
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัวได้
- 4) ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้
- 6) ส่วนจัดการข้อมูลลูกค้า
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกค้าได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลลูกค้าได้
- 7) ส่วนจัดการข้อมูลการรับซื้อรถยนต์
 - สามารถบันทึกข้อมูลการเสนอขายรถยนต์ของผู้ขายได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับซื้อรถยนต์ได้

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลความเสียหายของรถยนต์ที่รับซื้อมาได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับซื้อรถยนต์ได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข การประเมินค่าใช้จ่ายของความเสียหายรถยนต์ที่รับซื้อได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข การตีราคารถยนต์ได้

8) ส่วนจัดการข้อมูลการขายรถยนต์

- สามารถจัดการข้อมูลการขายรถยนต์ได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการขายรถยนต์ได้

9) ส่วนจัดการไฟแนนซ์

- สามารถจัดการข้อมูลการจัดไฟแนนซ์ได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการจัดไฟแนนซ์ได้

10) ส่วนจัดการข้อมูลการมัดจำการซื้อขายรถยนต์

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หนังสือสัญญามัดจำได้
- สามารถสามารถพิมพ์สัญญามัดจำการซื้อขายรถยนต์ได้

11) ส่วนจัดการสัญญาซื้อขายรถยนต์

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข สัญญาซื้อขายรถยนต์ได้
- สามารถสามารถพิมพ์สัญญาซื้อขายรถยนต์ได้

12) ส่วนจัดการข้อมูลเว็บไซต์

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบนเว็บไซต์ได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลบนเว็บไซต์ได้

13) ส่วนข้อมูลการใช้บริการ

- สามารถเรียกดูสถิติการเข้าใช้บริการของลูกค้าได้
- สามารถเรียกดูยอดขายรถยนต์ได้
- สามารถเรียกดูรายงานสารสนเทศบัญชีของร้านได้

- เจ้าของร้าน

1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ

2) ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานได้

- สามารถเรียกดูข้อมูลผู้ใช้งานได้
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัวได้
- 4) ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้
- 6) ส่วนจัดการข้อมูลลูกค้า
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกค้าได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลลูกค้าได้
- 7) ส่วนจัดการข้อมูลการรับซื้อรถยนต์
 - สามารถบันทึกข้อมูลการเสนอขายรถยนต์ของผู้ขายได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับซื้อรถยนต์ได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลความเสียหายของรถยนต์ที่รับซื้อมาได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับซื้อรถยนต์ได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข การประเมินค่าใช้จ่ายของความเสียหายรถยนต์ที่รับซื้อได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข การตีราคารถยนต์ได้
- 8) ส่วนจัดการข้อมูลการขายรถยนต์
 - สามารถจัดการข้อมูลการขายรถยนต์ได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลการขายรถยนต์ได้
- 9) ส่วนจัดการไฟแนนซ์
 - สามารถจัดการข้อมูลการจัดไฟแนนซ์ได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลการจัดไฟแนนซ์ได้
- 10) ส่วนจัดการข้อมูลการมัดจำการซื้อขายรถยนต์
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หนังสือสัญญามัดจำได้
 - สามารถเพิ่ม พิมพ์สัญญามัดจำการซื้อขายรถยนต์ได้

- 11) ส่วนจัดการสัญญาซื้อขายรถยนต์
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข สัญญาซื้อขายรถยนต์ได้
 - สามารถสามารถพิมพ์สัญญาซื้อขายรถยนต์ได้
- 12) ส่วนจัดการข้อมูลเว็บไซต์
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบนเว็บไซต์ได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลบนเว็บไซต์ได้
- 13) ส่วนข้อมูลการใช้บริการ
 - สามารถเรียกดูสถิติการเข้าใช้บริการของลูกค้าได้
 - สามารถเรียกดูยอดขายรถยนต์ได้
 - สามารถเรียกดูรายงานสารสนเทศบัญชีของร้านได้

- พนักงานร้าน

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 2) ส่วนจัดการข้อมูลการรับซื้อรถยนต์
 - สามารถบันทึกข้อมูลการเสนอขายรถยนต์ของผู้ขายได้
 - สามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลการรับซื้อรถยนต์ได้
 - สามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลความเสียหายของรถยนต์ที่รับซื้อมาได้
 - สามารถเพิ่ม แก้ไข การรับซื้อรถยนต์ได้
 - สามารถเพิ่ม แก้ไข การประเมินค่าใช้จ่ายของความเสียหายรถยนต์ที่รับซื้อได้
 - สามารถเพิ่ม แก้ไข การตีราคารถยนต์ได้
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลการขายรถยนต์
 - สามารถเรียกดูข้อมูลการขายรถยนต์ได้
- 4) ส่วนจัดการการจัดไฟแนนซ์
 - สามารถเรียกดูข้อมูลการจัดไฟแนนซ์ได้
- 5) ส่วนจัดการข้อมูลการมัดจำการซื้อขายรถยนต์
 - สามารถเรียกดูหนังสือสัญญามัดจำได้
 - สามารถสามารถพิมพ์สัญญามัดจำการซื้อขายรถยนต์ได้

- 6) ส่วนจัดการสัญญาซื้อขายรถยนต์
 - สามารถเรียกดูสัญญาซื้อขายรถยนต์ได้
 - สามารถพิมพ์สัญญาซื้อขายรถยนต์ได้
- 7) ส่วนจัดการข้อมูลเว็บไซต์
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบนเว็บไซต์ได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลบนเว็บไซต์ได้
- 8) ส่วนข้อมูลการใช้บริการ
 - สามารถเรียกดูสถิติการเข้าใช้บริการของลูกค้าได้
 - สามารถเรียกดูยอดขายรถยนต์ได้
 - สามารถเรียกดูรายงานสารสนเทศบัญชีของร้านได้

- สมาชิก

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 2) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลการซื้อขายรถยนต์ได้
 - สามารถค้นหารถยนต์ได้
 - สามารถสั่งจองรถยนต์ที่ต้องการเองได้
 - สามารถเรียกดูเอกสารหนังสือทำสัญญามัดจำได้
 - สามารถเรียกดูเอกสารการทำสัญญาซื้อขายได้
 - สามารถเรียกดูประวัติการสั่งจองรถยนต์ได้
 - สามารถแจ้งการมัดจำผ่านเว็บไซต์ได้
 - สามารถยกเลิกการสั่งจองได้
- 4) ส่วนจัดการข้อมูลข่าวสาร
 - สามารถเรียกดูข่าวสารข้อมูลและประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้
 - สามารถเพิ่ม ลบ ดูความคิดเห็นของลูกค้าอื่น ๆ

- ผู้ใช้ทั่วไป

- 1) สามารถสมัครสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบได้

- 2) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลการซื้อรถยนต์
 - สามารถค้นหารถยนต์ได้
- 4) ส่วนจัดการข้อมูลข่าวสาร
 - สามารถเรียกดูข่าวสารข้อมูลและประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้
 - สามารถดูความคิดเห็นของลูกค้าอื่น

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.4.2.1 Hardware

1) Computer

- หน่วยประมวลผล Intel Core i5-6500 (6M Cache, up to 3.60 GHz)
- หน่วยความจำหลัก (RAM 8.00 GB DDR4)
- หน่วยความจำสำรอง HDD (3 TB 5400 RPM) ,SSD M.2 (250 GB)
- การแสดงผล (NVIDIA GeForce GTX 1060 (6GB GDDR5))

2) Notebook ASUS

- หน่วยประมวลผล Intel Core i7-5500U (up to 3.0 GHz)
- หน่วยความจำหลัก (RAM 4.00 GB DDR4)
- หน่วยความจำสำรอง (1 TB 5400 RPM)
- การแสดงผล (NVIDIA GeForce GT 940M (2GB))

3) iPhone X

- หน่วยประมวลผล ชิพ A11 Bionic 64 บิต
- หน่วยความจำหลัก (ROM 64GB)
- การแสดงผล iOS 11

1.4.2.2 Software

- 1) โปรแกรม (XAMPP) โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์
- 2) โปรแกรม มายเอสคิวแอล (MySQL) โปรแกรมฐานข้อมูล
- 3) ชุดคำสั่งภาษาพีเอชพี (PHP) ใช้เขียนโครงสร้างหลักการทำงานของโปรแกรมบนเว็บไซต์และสร้างรูปแบบของโปรแกรมใช้ร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูล
- 4) โปรแกรมพีเอชพีมายแอดมิน (PHPMyAdmin) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล
- 5) โปรแกรมวิซวล สตูดิโอ โค้ด (Visual Studio Code) ใช้ในการออกแบบเขียนโค้ด
- 6) ชุดคำสั่งภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML5) เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บไซต์และการกำหนดการแสดงผลของข้อมูลหน้าเว็บเพจ
- 7) ชุดคำสั่งภาษาจาวา สคริปต์ (Java Script) เป็นภาษาที่เป็น Script ที่ใช้ร่วมกับ HTML เพื่อให้เว็บไซต์ดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้โดยใช้ร่วมกับ jQuery
- 8) ชุดคำสั่ง CSS3 (Cascading Style Sheets) เป็นภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML5
- 9) โปรแกรม Balsamiq ใช้เพื่อออกแบบหน้าจอเว็บไซต์

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา: เลขที่ 128 ถ.ห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300
- ร้าน AEK USED CAR ตั้งอยู่ 192/2 หมู่ 1 ต.เหมืองง่า อ.เมืองเมืองลำพูน จ.ลำพูน 51000
- บ้านเลขที่ 119/1 หมู่ 1 ต.ป่าแดด อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50100
- บ้านเลขที่ 36/3 หมู่ 2 ต.หนองหอย อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50000

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	ปีการศึกษา 2563				ปีการศึกษา 2564						
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.				
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	←		→								
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล			←		→						
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม							←				→
4. ติดตั้ง ทดสอบและปรับปรุงระบบ								←			→
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม								←			→
6. ประเมินการใช้งานระบบ								←			→
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน								←			→
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ		←									→