

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

ตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของสำนักงานประกันสังคมจังหวัดพิษณุโลกจนพบปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นภายในสำนักงานส่งผลให้เกิดการตั้งปัญหาขึ้น ซึ่งได้จากการสังเกตเหตุการณ์ต่างๆ อาทิเช่น วันที่มีจำนวนผู้ประกันตนเข้ามาใช้บริการที่สำนักงานจำนวนมาก มีการรอรับบริการเป็นเวลานาน ทั้งนี้อาจเกิดจากการให้บริการของพนักงานที่ล่าช้า จึงทำให้เกิดการตั้งปัญหาที่ว่า "ทำไมปัญหาจึงเกิดขึ้น", "อะไรเป็นสาเหตุของปัญหา", "จะแก้ปัญหได้อย่างไร" จึงได้นำโปรแกรม Arena 8.01 ซึ่งเป็นโปรแกรมแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์มาช่วยลดปัญหาทางด้านเวลา เนื่องจากการทดลองบนระบบจริงทำได้ยาก อีกทั้งโปรแกรม Arena 8.01 ยังสามารถพยากรณ์ข้อมูลในอนาคตได้และยังสามารถคำนวณค่าต่างๆ ที่จำเป็น เช่น จำนวนผู้ประกันตนทั้งหมดที่เข้ารับบริการ (Number out), ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยของแต่ละหน่วยงาน (Average waiting times), ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยทั้งระบบ (Wait times), ระยะเวลาการดำเนินงานเฉลี่ยทั้งระบบ (Total times) รวมถึงจำนวนผู้ประกันตนที่เข้ารับบริการในหน่วยงานต่างๆ (Total Number Seized) สำหรับปัญหาในกรณีศึกษา

หลังจากที่ได้เก็บข้อมูลต่างๆ ภายในสำนักงานประกันสังคมจังหวัดพิษณุโลกมาป้อนลงบนโปรแกรม Arena 8.01 เพื่อประมวลผล ต่อจากนั้นได้ทำการทดลองในหลายวิธี (14 วิธี) และทำการวิเคราะห์ผล เพื่อให้ได้ผลที่ดีกว่าแบบจำลองที่เหมือนระบบจริง (ทดลองการปรับปรุงโดยการประมวลผลจากโปรแกรม Arena 8.01) จนได้ 4 วิธีที่จะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการให้บริการ สามารถสรุปผลการทดลองได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการทดลอง

5.1.1 การทดลองที่ 1 : ทำการเพิ่มจุดบริการอีก 1 จุดในหน่วยงานการเงิน เพื่อรับเงินและออกใบเสร็จส่งเงินสำหรับจุดบริการที่ 15 โดยเฉพาะ ผลการทดลองจะเห็นว่าเวลารอคอยเฉลี่ย (Average waiting times) ของจุดบริการที่ 5, เวลารอคอยเฉลี่ยทั้งระบบ (Wait times) และเวลาการดำเนินงานเฉลี่ยทั้งระบบ (Total times) มีค่าลดลงค่อนข้างมากแต่เวลารอคอยเฉลี่ย (Average waiting times) ของจุดบริการที่ 6 มีค่าลดลงค่อนข้างน้อยซึ่งคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้คือ 8.69 %

5.1.2 การทดลองที่ 2 : เพิ่มจุดบริการจากวิธีการแรกอีก 1 จุดรวมเป็น 2 จุดเพื่อรับเงินและออกใบเสร็จส่งเงินสำหรับจุดบริการที่ 15 โดยเฉพาะ ผลการทดลองจะเห็นว่าเวลารอคอยเฉลี่ย (Average waiting times) ของจุดบริการที่ 6 ลดลงมากกว่าการทดลองที่ 1 โดยสามารถคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ 29.33 % และจะเห็นได้อีกว่าเวลารอคอยเฉลี่ยทั้งระบบ (Wait times), เวลารอคอย

เฉลี่ย (Average waiting times) ของจุดบริการที่ 5 และเวลาการดำเนินงานเฉลี่ยทั้งระบบ (Total times) ลดลงมากกว่าการทดลองที่ 1 อีกด้วย ผลต่าง ณ จุดบริการที่ 6 ของการทดลองที่ 1 และ 2 คือ  $29.33 - 8.69 = 20.64\%$

5.1.3 การทดลองที่ 3 : ยุบจุดบริการที่ 17 โดยให้พนักงานไปทำงานในหน่วยงานส่งเงิน สมทบผลการทดลองจะเห็นว่าเวลารอคอยเฉลี่ย (Average waiting times) ของจุดบริการที่ 6, เวลารอคอยเฉลี่ยทั้งระบบ (Wait times) และเวลาการดำเนินงานเฉลี่ยทั้งระบบ (Total times) มีค่าลดลงค่อนข้างมาก แต่เวลารอคอยเฉลี่ย (Average waiting times) ในจุดบริการที่ 5 ลดลงค่อนข้างน้อย โดยสามารถคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้คือ 14.63 %

5.1.4 การทดลองที่ 4 : ยุบจุดบริการที่ 2 มาทำหน้าที่ในหน่วยงานส่งเงินสมทบและยุบจุดบริการที่ 17 มาทำหน้าที่ในหน่วยงานการเงินเงิน จากผลการทดลองจะเห็นว่าเวลารอคอยเฉลี่ย (Average waiting times) ที่จุดบริการ 5 มีค่าลดลงมากกว่าการทดลองที่ 3 คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้คือ 66.91 % ผลต่างระหว่างการทดลอง 3 และ 4 คือ  $66.91 - 14.63 = 52.28\%$

จากผลการทดลองยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการทดลองใดเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการให้บริการที่ดีที่สุดโดยดูจากระยะเวลารอคอยเฉลี่ยที่ลดลงเพียงอย่างเดียวแต่ต้องถึงพิจารณาจำนวนผู้ประกันตนทั้งหมดที่เข้ารับบริการ (Number out) ถ้าการทดลองใดที่สามารถทำให้จำนวนผู้ประกันตนทั้งหมดที่เข้ารับบริการ (Number out) มีจำนวนมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่เหมือนระบบจริงการทดลองนั้นก็น่าจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการให้บริการได้

ต่อจากนั้นได้ทำการวิเคราะห์หาแนวทางการปรับปรุงที่ดีที่สุด ซึ่งผลการทดลองที่ได้คือ การทดลองที่ 4 มีเวลารอคอยเฉลี่ยของจุดบริการที่ 5 และ 6 ลดลงมากกว่า 50% แต่การทดลองอื่นๆมีเวลารอคอยเฉลี่ยที่ลดลงมากกว่า 50% มีเพียงจุดบริการเดียว (จุดบริการ 5 หรือ 6) และเมื่อได้พิจารณาเวลารอคอยเฉลี่ยทั้งระบบ (Wait times), เวลาการดำเนินงานเฉลี่ยทั้งระบบ (Total times) จะเห็นว่าการทดลองที่ 4 ก็มีเปอร์เซ็นต์การลดลงมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทดลองอื่นๆ

ในการที่จะเลือกการทดลองใดใน 4 การทดลองเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบที่ดีที่สุด นอกจากการวิเคราะห์ผลการทดลองแล้วจะต้องทำการออกแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้จัดทำระบบการให้บริการ จากแบบสอบถามการทดลองทั้ง 4 การทดลองสามารถที่จะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการให้บริการได้และจะเห็นว่าการทดลองที่ 4 มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุดเพราะฉะนั้นจากการวิเคราะห์ผลการทดลองและการออกแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจสรุปได้ว่าการทดลองที่ 4 เป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการปรับปรุงระบบการให้บริการของสำนักงานประกันสังคมจังหวัดพิษณุโลก

## 5.2 สรุปโมเดลแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมา

สามารถดูภาพเหมือนจริง (Animation) และข้อมูลรายงานในแต่ละวิธีการปรับปรุงได้จาก Compact Disk ที่แนบไปกับรายงานปริญญาานิพนธ์

### 5.2.1 โมเดลการทดลองที่สามารถปรับปรุงระบบการให้บริการได้

- โมเดลเหมือนระบบจริง (file name : SSO โมเดลเหมือนจริง.doe)
- โมเดลการทดลองที่ 1 (file name : SSO เพิ่มการเงิน 1 จุด.doe)
- โมเดลการทดลองที่ 2 (file name : SSO เพิ่มการเงิน 2 จุด.doe)
- โมเดลการทดลองที่ 3 (file name : SSO ย้ายโต๊ะ 17 ทำหน่วยสมทบ.doe)
- โมเดลการทดลองที่ 4 (file name : SSO ย้ายโต๊ะ 17 ทำการเงิน ย้ายโต๊ะ 2 ทำสมทบ.doe)

### 5.2.2 โมเดลการทดลองอื่นๆที่ไม่สามารถทำให้ระบบดีขึ้น

File Name :

- SSO เพิ่มการเงิน 3 จุด.doe
- SSO เพิ่มการเงิน 4 จุด.doe
- SSO เพิ่มการเงิน 5 จุด.doe
- SSO เพิ่มโต๊ะ 6 และ การเงิน.doe
- SSO เพิ่มโต๊ะ 6 อีก 1 โต๊ะ.doe
- SSO ยूप 2 ทำการเงิน ยूप 17 ทำสมทบ.doe
- SSO ยूप 2 ไปงานสมทบ.doe
- SSO ยूप 10 มางานสมทบ.doe
- SSO ยूप 17 ทำการเงิน เพิ่มสมทบ.doe
- SSO ยूप 17 ทำสมทบ เพิ่มการเงิน.doe

## 5.3 ปัญหาที่เกิดขึ้น

5.3.1 โปรแกรม Software Arena 8.01 ที่ใช้เป็นชนิดที่ไม่มีใบอนุญาตของทางบริษัท Rockwell Software จึงมีข้อจำกัดทางการเพิ่ม Module และการ Run โปรแกรมเมื่อจำนวน Entity เกิน 150 ค่า ระบบจะเกิดการคำนวณผิดพลาด

5.3.2 การศึกษาโปรแกรม Arena 8.01 จะต้องศึกษาจากหนังสือที่เขียนโดยจากผู้แต่งที่เขียนเป็นภาษาต่างประเทศ และใช้คำศัพท์ทางเทคนิคซึ่งเข้าใจยากในบางตัว การศึกษาโปรแกรมจึงต้องลองผิดลองถูก

5.3.3 คู่มือภาษาไทยในการใช้โปรแกรม Arena หาได้ยาก

5.3.4 การเก็บข้อมูลเพื่อนำมาป้อนค่าลงในแบบจำลองต้องทำการเก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากจำนวนสมาชิกในกลุ่มผู้จัดทำมีเพียง 2 คนจึงทำให้การเก็บข้อมูลเป็นไปด้วยความยากลำบากและทำให้ได้ข้อมูลไม่เพียงพอต่อความต้องการ

5.3.5 การเก็บข้อมูลในบางหน่วยงานสามารถเก็บได้น้อยเนื่องจากระยะเวลาการให้บริการใช้ระยะเวลานาน

5.3.6 เนื่องจากสำนักงานประกันสังคมเป็นระบบราชการเพราะฉะนั้นการเก็บข้อมูลบางอย่างต้องทำการเป็นขั้นตอน เช่น ต้องทำหนังสือขออนุญาตในการเข้าทำการเก็บข้อมูลหรือสอบถามข้อมูลจากแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.3.7 ในการเก็บข้อมูลนั้นการจับเวลาการเข้ารับบริการของผู้ประกันตนในหน่วยงานต่างๆ อาจคาดเคลื่อนไปบ้างเนื่องจากเวลาที่มีความหลากหลายไม่คงที่และแปรผันได้ เช่น ในช่วงเช้าผู้ประกันอาจมากกว่าช่วงบ่าย หรือบางวันมีผู้ประกันมารับการบริการมาก บางวันก็มีน้อย

#### 5.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

5.4.1 เมื่อโปรแกรม Arena 8.01 มีข้อจำกัดจึงทำหนังสือขออนุญาตใช้โปรแกรม Arena ที่มีใบอนุญาตของทางบริษัท Rockwell Software ของ ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

5.4.2 การจะได้ข้อมูลจำนวนมากจะต้องใช้คนจำนวนมากในการเก็บข้อมูล ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากนิสิตปี 4 ภาควิชาอุตสาหกรรม จำนวน 3 คนไปช่วยทำการเก็บข้อมูล

5.4.3 การอ่านคู่มือภาษาต่างประเทศผู้อ่านต้องอาศัยความชำนาญและเข้าใจระดับหนึ่งถึงจะทำความเข้าใจได้หรือถ้ายากเกินไปก็สอบถามผู้ที่มีความชำนาญทางด้านศัพท์เทคนิคในการใช้โปรแกรม Arena

5.4.4 เนื่องจากสำนักงานประกันสังคมใช้ระบบการบริหารแบบราชการเพราะฉะนั้นการเก็บข้อมูลบางอย่างต้องทำการเป็นขั้นตอน ดังนั้นจึงได้ทำการออกหนังสือขออนุญาตในการเข้าไปเก็บข้อมูลหรือสอบถามข้อมูลจากแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งก็ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสำนักงานประกันสังคมจังหวัดพิษณุโลกในการเข้าไปเก็บข้อมูล

## 5.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### สำหรับสำนักงานประกันสังคมจังหวัดพิษณุโลก

- สามารถนำแบบจำลองนี้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ได้
- ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ประมวลของโปรแกรมสามารถนำไปเป็นทางเลือกในการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงระบบภายในสำนักงานได้ และสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงเพื่อแสดงเป็นแนวทางในการปรับปรุงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้
- สามารถสำรวจความต้องการของผู้ประกันตนและนำผลสำรวจมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดที่ทำให้เกิดความพึงพอใจร่วมกัน โดยใช้แบบจำลองเป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสมได้
- ในแต่ละจุดบริการเมื่อมีผู้ประกันตนไปติดต่อส่งแบบฟอร์มต่างๆ ปรากฏว่า การกรอกข้อมูลเอกสารไม่ครบเพียงเล็กน้อย ผู้ประกันตนจะต้องกลับมากรอกเอกสารที่ประชาสัมพันธ์ ซึ่งทำให้เสียเวลาในการดำเนินงาน ดังนั้น ณ แต่ละจุดบริการควรมีปากกาวางไว้สำหรับให้ผู้ประกันตนกรอกเอกสาร
- จากการสังเกตในการจับเวลา งานบางงานที่เป็นงานต่อเนื่องกันแต่มีจุดบริการอยู่ใกล้กันซึ่งจะต้องใช้เวลามากในการเดินไปติดต่อ ควรจะมีการจัดวางสถานีงานให้ใกล้กันอย่างไรก็ตามการปรับปรุงระบบโดยการวางสถานีงานใหม่จะต้องทำการศึกษาเรื่องการคำนวณหาระยะทางทั้งหมดในการเดินของผู้ประกันตน, การหาและจัดเนื้อที่ที่เหมาะสมในการวางจุดบริการ ฯลฯ ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะต้องทำการศึกษาอย่างละเอียดสำหรับผู้สนใจจะใช้วิธีการเหล่านี้ในการปรับปรุงระบบการให้บริการ

### ปัจจัยทางด้านการเงินสำหรับระบบราชการ

- ในความเป็นจริงการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการให้บริการใดๆ จะต้องคำนึงถึงรายได้หลังหักรายจ่าย ถ้าหน่วยบริการนั้นเป็นหน่วยงานของเอกชนหรืออยู่ในรูปแบบบริษัท ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก

$$\text{รายได้หลังหักรายจ่าย} = \text{รายรับ} - \text{รายจ่าย}$$

ถ้าวิธีการปรับปรุงใดทำให้รายได้หลังหักรายจ่ายมีค่าที่ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้หลังหักรายจ่ายก่อนปรับปรุง วิธีการนั้นก็สมควรนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบการให้บริการ

ในกรณีของโครงการนี้เป็นปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการของสำนักงานประกันสังคม ซึ่งเป็นระบบราชการซึ่งการพิจารณารายได้หลังหักรายจ่ายไม่ได้เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเนื่องจากเหตุผลเกี่ยวกับรายรับและรายจ่ายดังต่อไปนี้

รายรับ : เกิดจากการมาส่งเงินสมทบของผู้ประกันตนในแต่ละเดือนซึ่งจะมีจำนวนคงที่ ถ้าปรากฏว่าในแต่ละเดือนไม่มีการจ้างงานเพิ่มหรือลาออกจากงานของผู้ประกันตนในแต่ละสถานประกอบการ แต่ถ้าในเดือนใดมีการจ้างงานเพิ่มหรือลาออกจากงานของผู้ประกันตนในแต่ละสถานประกอบการ จะส่งผลให้รายรับของสำนักงานมีการเปลี่ยนแปลง แต่เมื่อพิจารณาแล้วการจ้างงานเพิ่มหรือลาออกจากงานของผู้ประกันตนไม่ได้เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบ

รายจ่าย : แบ่งเป็น

- รายจ่ายที่เกิดจากการมารับเงินประโยชน์ทดแทนของผู้ประกันตนโดยจะใช้แนวคิดเดียวกับรายรับนั่นคือ รายจ่ายที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละเดือนจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ประกันตนที่เจ็บป่วยในแต่ละเดือนซึ่งผู้ประกันตนเหล่านี้จะมารับเงินประโยชน์ทดแทนจากสำนักงาน ในการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ประกันตนที่เจ็บป่วยนี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการให้บริการเช่นกัน

- รายจ่าย เนื่องจากการจ้างพนักงานเพิ่ม รายจ่ายส่วนนี้เป็นการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางซึ่งหน่วยงานบริการได้ร้องขอไปเพื่อใช้ในการปรับปรุงระบบการให้บริการ เมื่อเห็นว่าระบบการให้บริการในขณะนั้นไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งถ้าส่วนกลางอนุมัติการของบประมาณเพิ่ม แสดงว่าได้รับการสนับสนุนให้มีการปรับปรุงระบบ ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้ไม่ได้ส่งผลต่อระบบการให้บริการที่เป็นระบบราชการแต่อย่างใด

จากเหตุผลข้างต้นการคำนวณรายได้หลังหักรายจ่ายจึงไม่ใช่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเพื่อวัดประสิทธิภาพในการปรับปรุงระบบ แต่สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือ เวลารอคอยเฉลี่ย (Average waiting times), เวลารอคอยเฉลี่ยทั้งระบบ (Wait times) และเวลาการดำเนินงานเฉลี่ยทั้งระบบ (Total times) ที่มีค่าลดลง หรืออาจพิจารณาหาตัววัดประสิทธิภาพอื่นๆ นอกเหนือจากนี้เช่น Flow time ของระบบ เป็นต้น

#### 5.6 สรุปผลจากการทำแบบประเมินความพึงพอใจของการปรับปรุงระบบการให้บริการ ทั้ง 4 วิธี

หลังจากได้ทำการศึกษาระบบการให้บริการและได้ทำการพัฒนาโมเดลเพื่อใช้เป็นแนวในการปรับปรุงระบบการให้บริการของสำนักงานประกันสังคมจังหวัดพิษณุโลกโดยใช้โปรแกรม Arena 8.01 ซึ่งสามารถหาแนวทางในการปรับปรุงระบบได้ทั้งหมด 4 วิธี หลังจากนั้นได้ทำการออกแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับแนวทางที่ปรับปรุงทั้ง 4 วิธี (ตัวอย่างการตอบแบบสอบถามสามารถดูได้ที่ภาคผนวก ค) โดยสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องับระบบการทำงานภายในสำนักงานประกันสังคมจำนวน 7 คนซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

### 5.6.1 สรุปความคิดเห็นการปรับปรุงระบบการให้บริการทั้ง 4 วิธี

วิธีที่ 1 : เพิ่มจุดบริการอีก 1 จุดในหน่วยงานการเงิน เพื่อรับเงินและออกใบเสร็จส่งเงินสำหรับจุดบริการที่ 15 โดยเฉพาะ

- ผู้เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบด้วยวิธีที่ 1 จำนวนทั้งหมด 7 คน
- ไม่มีผู้ไม่เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบด้วยวิธีที่ 1

วิธีที่ 2 : เพิ่มจุดบริการอีก 2 จุดเพื่อรับเงินและออกใบเสร็จส่งเงินสำหรับจุดบริการที่ 15 โดยเฉพาะ

- ผู้เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบด้วยวิธีที่ 2 จำนวนทั้งหมด 4 คน
- ไม่เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบด้วยวิธีที่ 2 จำนวนทั้งหมด 3 คน

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย: เพิ่มจุดบริการเดี่ยวน่าจะเพียงพอเพราะหน่วยงานสมัครและส่งเงินสมทบมาตรา 39 มีจำนวนผู้ประกันตนมาสมัครและส่งเงินไม่มากพอ ดังนั้น การเพิ่มจุดบริการเพื่อรับเงินสำหรับจุดบริการที่ 15 โดยเฉพาะจำนวน 2 จุดจึงไม่เหมาะสม

วิธีที่ 3 : ยุบจุดบริการภายในหน่วยงานขึ้นทะเบียนและตรวจสอบบัญชีนายจ้างมาช่วยงานในหน่วยงานส่งเงินสมทบ

- ผู้เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบด้วยวิธีที่ 3 จำนวนทั้งหมด 6 คน
- ผู้ไม่เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบด้วยวิธีที่ 3 จำนวนทั้งหมด 1 คน

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย: ถ้ามีผู้ประกันตนมาติดต่อในหน่วยงานส่งเงินสมทบจำนวนมากสามารถแบ่งคนในหน่วยงานขึ้นทะเบียนและตรวจสอบบัญชีนายจ้างมาช่วยเสริมได้แต่ไม่ควรยุบจุดบริการเลย

วิธีที่ 4 : ยุบจุดบริการในหน่วยงานขึ้นทะเบียนและตรวจสอบบัญชีนายจ้างมาช่วยงานในหน่วยงานการเงินและยุบจุดบริการในหน่วยงานขึ้นทะเบียนและประสานการแพทย์มาช่วยงานในหน่วยงานส่งเงินสมทบ

- ผู้เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบด้วยวิธีที่ 4 จำนวนทั้งหมด 4 คน
- ผู้ไม่เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบด้วยวิธีที่ 4 จำนวนทั้งหมด 3 คน

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย: หน่วยงานที่ถูกยุบลงไปมีปริมาณงานมากในแต่ละวัน, ไม่ต้องยุบจุดบริการเพียงแต่แบ่งคนมาช่วยงานในหน่วยงานการเงินและส่งเงินสมทบทุกวันที่ 15 และสิ้นเดือน ซึ่งจะมีผู้ประกันตนมารับบริการเป็นจำนวนมาก

### 5.6.2 สรุปจำนวนผู้ให้คะแนนความพึงพอใจในระดับต่างๆ

วิธีการปรับปรุงระบบการบริการ	จำนวนผู้ให้คะแนนในระดับความพึงพอใจ (คน)				
	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. วิธีปรับปรุงที่ 1				4	3
2. วิธีปรับปรุงที่ 2		1	3	2	1
3. วิธีปรับปรุงที่ 3		1	1	3	2
4. วิธีปรับปรุงที่ 4			2	2	3

5.6.3 สรุประดับความพึงพอใจในการนำโปรแกรม Arena 8.01 มาใช้ เพื่อศึกษาระบบการให้บริการและหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการให้บริการ

- ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 3 คน
- ความพึงพอใจมากจำนวน 4 คน

### 5.7 ข้อดีและข้อเสียในการวิจัย

#### 5.7.1 ข้อดี

5.6.1.1 ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Arena และสามารถนำโปรแกรม Arena ไปประยุกต์ใช้เพื่อประกอบการวิเคราะห์ระบบต่าง ๆ ได้อีกมากมายซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาต่อไป

5.7.1.2 ทำให้เกิดตัวอย่างในการศึกษาเพื่อนำไปใช้ศึกษากับโปรแกรม Arena 8.01 ที่ดีกว่าเดิมต่อไป

5.7.1.3 ทำให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่มช่วยกันคิดแก้ปัญหา และรู้จักวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองได้มากขึ้น

5.7.1.4 รู้จักการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้



## 5.7.2 ข้อเสีย

5.7.2.1 ค่าที่โปรแกรมรายงานออกมานั้นสามารถที่จะใช้อ้างอิงได้แต่ไม่สามารถที่จะยึดเอาค่านั้นเป็นมาตรฐานได้ เพราะระบบต่าง ๆ มีความยืดหยุ่นมาก

## 5.8 แนวทางในการพัฒนาต่อไป

ศึกษาโปรแกรม Arena ในระดับเข้มข้นเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ ใช้ในระบบงานที่ซับซ้อนได้ และนำผลที่อ้างอิงได้จากโปรแกรมไปพัฒนางานทางด้านต่างๆต่อไป

