

บทที่ 7

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผู้พัฒนาได้ติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานศูนย์บริการ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ให้วิศวกรบริการลูกค้า ศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด พนักงานธุรการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด และผู้อำนวยการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด ได้ทดลองใช้งานจริง บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) และได้เก็บรวบรวมข้อมูล ของการประเมินผลการใช้โปรแกรม จากผู้ทดลองใช้งาน จำนวน 22 คน ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2554 ถึง วันที่ 9 เมษายน 2554

7.1 รูปแบบและหัวข้อในการประเมินผล

การประเมินผลของระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ได้รับข้อมูลจากการทดสอบการใช้งานจริงจากผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ

1. พนักงานธุรการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด	จำนวน	7	คน
2. วิศวกรบริการลูกค้า ศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด	จำนวน	14	คน
3. ผู้อำนวยการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด	จำนวน	1	คน

หัวข้อที่ใช้ในการประเมินผลมีดังต่อไปนี้

- 1) ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอการทำงาน
- 2) การจัดวางรูปแบบของข้อมูลได้เหมาะสมกับการใช้งาน
- 3) การเชื่อมโยงข้อมูลสามารถทำให้เข้าใจได้
- 4) มีข้อมูลครบถ้วน และมีประโยชน์ต่อการใช้งาน
- 5) สามารถสืบค้น เรียกดูและจัดเก็บข้อมูลได้
- 6) มีกระบวนการทำงานที่ง่ายต่อการใช้งาน
- 7) เสริมสร้างการทำงานที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน
- 8) มีความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผลข้อมูล
- 9) มีความปลอดภัยของข้อมูลภายในระบบ
- 10) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานจริงได้

7.2 ลักษณะคำตอบในแบบสอบถาม

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|-----------|---|
| • ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด | มีค่าเป็น | 5 |
| • ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมาก | มีค่าเป็น | 4 |
| • ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบปานกลาง | มีค่าเป็น | 3 |
| • ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อย | มีค่าเป็น | 2 |
| • ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อยที่สุด | มีค่าเป็น | 1 |

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ซึ่งประเมินโดยพนักงานธุรการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด วิศวกรบริการลูกค้า ศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด และผู้อำนวยการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด รวมเป็นจำนวน 22 คน ที่ได้เข้าใช้งานระบบจะได้จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถาม ดังแสดงในตาราง 7.1

ตาราง 7.1 จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถาม

ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1	ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอการทำงาน	13 (59.09%)	7 (31.82%)	2 (9.09%)	-	-
2	การจัดวางรูปแบบของข้อมูลได้เหมาะสมกับการใช้งาน	13 (59.09%)	8 (36.36%)	1 (4.55%)	-	-
3	การเชื่อมโยงข้อมูลสามารถทำให้เข้าใจได้	13 (59.09%)	3 (13.64%)	3 (13.64%)	3 (13.64%)	-
4	มีข้อมูลครบถ้วน และมีประโยชน์ต่อการใช้งาน	14 (63.64%)	4 (18.18%)	2 (9.09%)	2 (9.09%)	-
5	สามารถสืบค้น เรียกดูและจัดเก็บข้อมูลได้	13 (59.09%)	6 (27.27%)	2 (9.09%)	1 (4.55%)	-
6	มีกระบวนการทำงานที่ง่ายต่อการใช้งาน	15 (68.18%)	7 (31.82%)	-	-	-
7	เสริมสร้างการทำงานที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน	12 (54.55%)	6 (27.27%)	1 (4.55%)	2 (9.09%)	1 (4.55%)
8	มีความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผลข้อมูล	14 (63.64%)	4 (18.18%)	2 (9.09%)	2 (9.09%)	-
9	มีความปลอดภัยของข้อมูลภายในระบบ	13 (59.09%)	4 (18.18%)	3 (13.64%)	1 (4.55%)	1 (4.55%)
10	สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานจริงได้	14 (63.64%)	8 (36.36%)	-	-	-

ประกอบ กรรณสูต (2535:133) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ ในการใช้งาน โดยนำข้อมูลการตอบคำถาม ที่ได้มาทำการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการใช้งาน ระบบ ดังตาราง 7.2

ตาราง 7.2 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 22 ชุด โดยทำการอ่านค่าและจัดทำผลการวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 7.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอการทำงาน	4.50	มากที่สุด
การจัดวางรูปแบบของข้อมูลได้เหมาะสมกับการใช้งาน	4.55	มากที่สุด
การเชื่อมโยงข้อมูล สามารถทำให้เข้าใจได้	4.18	มาก
มีข้อมูลครบถ้วน และมีประโยชน์ต่อการใช้งาน	4.36	มาก
สามารถสืบค้น เรียกดูและจัดเก็บข้อมูลได้	4.41	มาก
มีกระบวนการทำงานที่ง่ายต่อการใช้งาน	4.68	มากที่สุด
เสริมสร้างการทำงานที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน	4.18	มาก
มีความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผลข้อมูล	4.36	มาก
มีความปลอดภัยของข้อมูลภายในระบบ	4.23	มาก
สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานจริงได้	4.64	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	4.41	มาก

7.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานศูนย์บริการในด้านของลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ ที่ได้จากการประเมินโดยพนักงานธุรการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด วิศวกรบริการลูกค้า ศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด และผู้อำนวยการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการใช้งานระบบมีค่าเท่ากับ 4.41 ซึ่งมีค่าแปรผลอยู่ในช่วง 3.50 – 4.49 ซึ่งหมายถึง ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีกระบวนการทำงานที่ง่ายต่อการใช้งาน รองลงมาคือ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานจริงได้ และเสริมสร้างการทำงานที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน ตามลำดับ

7.4 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานศูนย์บริการลูกค้า มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการบริหารงานศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของวิศวกรบริการลูกค้าทั้งหมด ของศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าและพัฒนาระบบนี้ โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบการปฏิบัติงานการบริการลูกค้าต่างจังหวัด ทฤษฎีและเทคนิคของการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิม โดยสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และจากประสบการณ์จริง ฯลฯ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ และได้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงการศึกษาการใช้ระบบฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล (MySQL) โปรแกรมพัฒนาระบบพีเอชพี (PHP) จากนั้นจึงได้ทำการออกแบบระบบ และพัฒนาระบบขึ้น ระบบนี้ครอบคลุมการทำงานตั้งแต่ การกำหนดงานให้แก่วิศวกรบริการลูกค้า ศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด การติดตามรายงานผลการปฏิบัติงานของวิศวกรบริการลูกค้า การตรวจสอบปริมาณงานของวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัด โดยการนำรูปแบบ วิธีการตั้งงานวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัด และผลการรายงานการปฏิบัติงานแต่ละประเภท นำมาวิเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรขององค์กร ตลอดจนแสดงรายงานต่าง ๆ ตามลักษณะการใช้งานของผู้ใช้ ซึ่งระบบจะจัดแบ่งเมนูการใช้งานตามสิทธิการใช้งาน

จากการประเมินผลการใช้งานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานศูนย์บริการลูกค้า โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ใช้งาน พบว่า ระบบที่ได้พัฒนาขึ้น มีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบการทำงานเดิม รวมถึงมีกระบวนการทำงานที่ง่ายต่อการใช้งาน

เสริมสร้างการทำงานที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน และที่สำคัญคือ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานจริงได้

7.5 ข้อควรระวังของระบบ

1) พนักงานธุรการศูนย์บริการลูกค้า หรือวิศวกรบริการลูกค้าศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด จะต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนการให้บริการลูกค้า รวมถึงจะต้องทำการบันทึกข้อมูลให้ครบตามที่ระบบกำหนดไว้ เนื่องจาก ผลการปฏิบัติงานให้บริการลูกค้า นั้น ระบบต้องทำการจัดเก็บเอาข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผล เพื่อเก็บบันทึกเป็นประวัติการซ่อมบำรุงรักษา หรือรายละเอียดข้อมูลการซ่อมบำรุงรักษาให้แก่ลูกค้าอื่นๆ ต่อไป

2) ระบบการบริหารงานศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด จะมีความเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลการให้บริการลูกค้าส่วนกลาง เช่น จำนวนชั่วโมงในการซ่อมบำรุงรักษาแต่ละครั้งของวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัด ซึ่งต้องนำมาคำนวณเป็นคะแนน ดังนั้น พนักงานธุรการศูนย์บริการลูกค้า หรือวิศวกรบริการลูกค้าศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด ต้องทำการแก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นให้ถูกต้อง สมบูรณ์ ก่อนทำการบันทึกข้อมูลต่อไป

7.6 ข้อจำกัดของระบบ

ในกรณีที่วิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัด จะทำให้การอ้างอิงข้อมูลไปยังรายงานผลการปฏิบัติงานของวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัด ในหัวข้อ รายงานผลการปฏิบัติงานแบบละเอียดรายเดือนนั้น ไม่ถูกต้อง

7.7 ข้อเสนอแนะ

1) การติดตามตรวจสอบปริมาณงาน และประเมินผลการปฏิบัติงานของวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัด ทำให้ผู้อำนวยการศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด สามารถรู้ถึงศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงาน และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปวางแผนการทำงานในเชิงนโยบาย เพื่อการพัฒนาบุคลากร และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานได้

2) ข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติงาน ของวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัดต่อผู้อำนวยการฝ่ายศูนย์บริการลูกค้า สามารถที่จะนำไปแสดงผลในรูปแบบของกราฟสรุปผลการปฏิบัติงานได้

3) การนำข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ของวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัด ควรที่จะแสดงวันที่ในการจัดพิมพ์ข้อมูลได้

4) กรณีนำระบบไปใช้งาน หรือนำไปพัฒนาต่อ เพื่อใช้ในองค์กรอื่น มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

(1) ระบบการบริหารงานศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด ซึ่งสามารถติดตามสถานะการทำงานของวิศวกรบริการ และปริมาณของงานที่วิศวกรบริการลูกค้าได้รับ รวมทั้งสามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัดที่พัฒนานี้ วิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัดสามารถตรวจสอบ ผลการปฏิบัติงานของตนเองได้ ดังนั้น ก่อนนำระบบมาใช้ในองค์กร นั้น ควรทำข้อตกลงกับบุคลากรในองค์กร ให้เข้าใจในเรื่องดังกล่าว เพื่อลดความขัดแย้งในองค์กร

(2) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด ที่พัฒนานี้ เป็นเพียงเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกในการทำงาน ให้กับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การตรวจสอบติดตามผลการปฏิบัติงาน และการตรวจสอบปริมาณงานของวิศวกรบริการลูกค้าต่างจังหวัด รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานการบริการลูกค้า ต้องตั้งอยู่ในความเที่ยงตรง และความเที่ยงธรรม

(3) ระบบสามารถปรับเปลี่ยนหัวข้อการปฏิบัติงาน ของการให้บริการลูกค้าต่างจังหวัดตามบริบท หรือสอดคล้องกับนโยบายการให้บริการลูกค้าขององค์กรได้

(4) ควรมีระบบการแจ้งเตือน ส่งทางระบบอีเมลล์ หรือ ส่งทางระบบส่งข้อความทางโทรศัพท์ ในกรณีที่วิศวกรบริการลูกค้าได้รับคำสั่งให้ปฏิบัติงานบริการลูกค้าที่ระบบกำหนดไว้