

บทที่ 1

บทนำ

เอกสารงานค้นคว้าอิสระ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานศูนย์บริการต่างจังหวัด ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร และระบบบริหารจัดการภายในองค์กร เพิ่มความรวดเร็วในการจัดเก็บข้อมูล ง่ายและสะดวกต่อการค้นหาตรวจสอบข้อมูล ทำให้การบริการลูกค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศ

1.1 หลักการและเหตุผล

บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2535 เพื่อประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology) ให้บริการด้านการออกแบบ และรับเหมาการวางระบบโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อันประกอบด้วย ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบโครงข่ายสารสนเทศ และระบบโครงข่ายการสื่อสาร โดยบริษัทจะศึกษาความต้องการ และเสนอบริการวางระบบฯ ที่เหมาะสมให้แก่ลูกค้าแต่ละราย ตลอดจนให้บริการด้านการให้คำปรึกษา แนะนำ ออกแบบ วางระบบ ติดตั้ง ทดสอบ และฝึกอบรม สำหรับธุรกิจทุกประเภท การบริการติดตั้งระบบนั้น เมื่อทำการติดตั้งแล้วเสร็จ ได้รวมการให้บริการบำรุงรักษาระบบต่อเนื่องหลังการติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้ว ระยะเวลาของการรับประกันคุณภาพงาน (Warranty Term) แบ่งออกได้ คือ ลูกค้าต่อเนื่องหลังการติดตั้ง หรือลูกค้าต่อเนื่องหลังหมดระยะเวลาประกัน และลูกค้าใหม่ โดยปกติสัญญาบำรุงรักษา (Service Licenses Agreement – SLA) จะมีระยะเวลาประมาณ 1 – 3 ปี โดยในปัจจุบันมีลูกค้าที่อยู่ภายใต้ความดูแลจำนวนมาก แบ่งออกได้เป็นลูกค้า 4 กลุ่ม คือ กลุ่มลูกค้าบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน), กลุ่มลูกค้าบริษัท กสท.จำกัด (มหาชน), กลุ่มลูกค้าหน่วยงานราชการ มหาวิทยาลัย และ กลุ่มลูกค้าบริษัทเอกชน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัดที่ประจำขณะนี้จำนวน 28 คน

ขอบเขตการทำงาน ศูนย์บริการต่างจังหวัด
Corrective Maintenance
Preventive Maintenance
Installation & Site Survey

รูป 1 แสดงขอบเขตการทำงาน ศูนย์บริการลูกค้าต่างจังหวัด

ขอบเขตการทำงานบริการของศูนย์บริการต่างจังหวัดแบ่งได้ดังนี้

- 1) งานบริการลักษณะที่สามารถวางแผนการให้บริการได้
 - 1.1) Preventive Maintenance คือ งานบริการประเภทบำรุงรักษาประจำงวดบำรุงรักษา
 - 1.2) Installation & Site Survey คือ งานบริการประเภทติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์)
- 2) งานบริการลักษณะที่ไม่สามารถวางแผนการให้บริการได้

Corrective Maintenance คือ งานบริการประเภทซ่อมเสียอุปกรณ์เครือข่ายและคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการทำงานบริการประเภทซ่อมเสีย ซึ่งเป็นงานที่ไม่สามารถวางแผนการให้บริการได้นั้นศูนย์บริการต่างจังหวัดจะรับงานการแจ้งเสีย หรือรับการทำงานที่ระบุจากส่วนกลาง สำนักงานใหญ่ มายังศูนย์บริการต่างจังหวัดเพื่อให้วิศวกรบริการเข้าทำงานบริการซ่อมเสียนั้นๆ แต่การระบุการทำงานจากส่วนกลางเจ้าหน้าที่ธุรการส่วนกลาง (Call Center) ต้องทำการโทรศัพท์ติดต่อสอบถามกับวิศวกรศูนย์บริการต่างจังหวัดก่อนทุกครั้งว่า จะสามารถเข้าทำงานบริการได้เมื่อไหร่ หรือไม่ อย่างไร ตลอดจนหากโทรศัพท์ติดต่อกับวิศวกรศูนย์บริการต่างจังหวัดไม่ได้ จะทำให้เจ้าหน้าที่ธุรการส่วนกลางไม่สามารถระบุงานหรือแจ้งลูกค้าได้ทันทีว่า จะมีวิศวกรบริการต่างจังหวัดทำการให้บริการลูกค้าได้เมื่อใด

เนื่องจากนโยบายของแผนกบริการลูกค้า กำหนดให้เจ้าหน้าที่ธุรการประจำศูนย์บริการต่างจังหวัดแต่ละแห่งเป็นผู้ระบุการทำงานทั้งด้านบริการซ่อมบำรุง บริการซ่อมเสีย และ บริการติดตั้ง ให้กับวิศวกรบริการประจำศูนย์บริการต่างจังหวัด และเจ้าหน้าที่ธุรการประจำศูนย์บริการต่างจังหวัดแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ธุรการส่วนกลาง หรือ ลูกค้า ว่าจะมีวิศวกรบริการประจำศูนย์บริการต่างจังหวัดท่านใดให้บริการได้ ในขณะที่เดียวกัน งานด้านเอกสาร เมื่อช่างบริการต่างจังหวัดได้ออก

ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ จะต้องมีโอกาสรายละเอียดการทำงานทุกครั้ง ซึ่งในแต่ละเดือนพนักงานประจำศูนย์บริการต่างจังหวัดจะต้องส่งรายงานการทำงานของแต่ละเดือนนั้นๆ ไปยังส่วนกลางสำนักงานใหญ่ และเก็บสำเนาเอกสารในการทำงานแต่ละครั้งไว้ เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงในการให้บริการลูกค้าในครั้งต่อไป หากอุปสรรคของลูกค้าที่ศูนย์บริการต่างจังหวัดดูแลอยู่เกิดปัญหาขึ้นอีก การจัดเก็บข้อมูลของศูนย์บริการต่างจังหวัดยังอยู่ในรูปแบบของเอกสาร หากต้องการค้นหาข้อมูลการทำงาน หรือข้อมูลของลูกค้า รวมทั้งค้นหารายงานต่างๆ ทำได้ยาก และเกิดความล่าช้า

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ทำการศึกษาจึงสนใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานศูนย์บริการต่างจังหวัดของบริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร และเพื่อเพิ่มความรวดเร็ว การจัดเก็บข้อมูล สะดวกต่อการค้นหา และตรวจสอบ ทำให้การบริการลูกค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศดังกล่าว ใช้เทคโนโลยีด้านเว็บ แอปพลิเคชัน ใช้ภาษาพีเอชพี และเอชทีเอ็มแอล ช่วยสนับสนุนให้มีการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ผู้บริหารทราบรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าของบริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อบริหารงานศูนย์บริการต่างจังหวัด ของบริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องตอบรับกับเป้าหมายการดำเนินงานของแผนกบริการลูกค้า
- 2) เพื่อเก็บข้อมูลการทำงานของช่างบริการต่างจังหวัดของบริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ให้เป็นระเบียบ สะดวกต่อการค้นหา และการตรวจสอบ
- 3) เพื่อศึกษาถึงอุปสรรค ปัญหา ข้อจำกัดต่างๆ ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาการพัฒนา ระบบสารสนเทศ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานสำหรับศูนย์บริการต่างจังหวัด ของบริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานแผนกบริการ และความพึงพอใจของลูกค้าต่อการบริการ

2) ได้ฐานข้อมูลลูกค้า และการบริหารงานสำหรับศูนย์บริการต่างจังหวัด ของบริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนดำเนินงาน

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลการทำงาน และปัญหาของการให้บริการลูกค้า ของศูนย์บริการต่างจังหวัด บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
- 2) วิเคราะห์และออกแบบระบบงานบริหารงานศูนย์บริการต่างจังหวัด ของบริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
- 3) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานศูนย์บริการต่างจังหวัด บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
- 4) ทดสอบ ประเมินผล และแก้ไข
- 5) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้า และคู่มือการใช้งาน

1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตด้านผู้ใช้ สามารถแบ่งผู้ใช้เป็น 3 ระดับ แบ่งตามหน้าที่และลักษณะงานดังนี้

- 1) ระดับผู้บริหาร ได้แก่ ผู้บริหารศูนย์บริการต่างจังหวัด บริษัทแอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด(มหาชน) ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ และดูรายงานเพื่อการวิเคราะห์ การบริหารจัดการ การทำงานของศูนย์บริการต่างจังหวัดแต่ละศูนย์บริการ
- 2) ระดับเจ้าหน้าที่ธุรการประจำศูนย์ (Service Center Admin) ได้แก่ ทำการบันทึกข้อมูลการทำงานสามารถดูรายละเอียดข้อมูลของลูกค้าเพื่อทำการติดต่อลูกค้า
- 3) ระดับเจ้าหน้าที่วิศวกรประจำศูนย์ ได้แก่ ทำการบันทึกข้อมูลการทำงาน สามารถดูรายละเอียดข้อมูลของลูกค้าเพื่อทำการติดต่อลูกค้า ทราบถึงรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ของงานที่ต้องปฏิบัติ

1.4.3 ขอบเขตด้านระบบงาน

- 1) สามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของช่างศูนย์บริการต่างจังหวัดเป็นผู้ดูแลได้
- 2) สามารถกำหนดงานวิศวกรศูนย์บริการต่างจังหวัดได้
- 3) สามารถตรวจสอบปริมาณงานวิศวกรศูนย์บริการต่างจังหวัดได้
- 4) สามารถติดตามผลการทำงานของวิศวกรศูนย์บริการต่างจังหวัดได้

1.4.4 วิธีการศึกษา

1) ขั้นตอนวิธีการศึกษาระบบ

- (1) ศึกษารูปแบบกระบวนการทำงานของระบบปัจจุบัน และระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงาน โดยการสอบถามผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
- (2) วิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้โครงสร้างข้อมูล Data Flow Diagram (DFD)
- (3) พัฒนาโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตแบบ Web Base Application (WBA)
- (4) ประเมินผล โดยใช้แบบสอบถามประเมินผล จากผู้ใช้งาน

1.4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์
 - หน่วยประมวลผลกลาง แบบ Dual Core หรือสูงกว่า
 - หน่วยประมวลผลกลาง ความเร็วไม่น้อยกว่า 1.6GHz
 - อุปกรณ์บันทึกผล ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาด 80 กิกะไบต์
 - หน่วยความจำสำรอง (RAM) ขนาด 2.0 กิกะไบต์

(2) เครื่องพิมพ์ (Printer)

2) อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาระบบ

- (1) ระบบปฏิบัติการเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server TTS6)
- (2) ระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ (Windows Server 2003)
- (3) โปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP)
- (4) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)
- (5) โปรแกรมครีมีฟเวอร์ (Dream Weaver)
- (6) โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ (Internet Explorer), มอซิลลา ไฟร์ฟอกซ์ (Mozilla Firefox)

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1) บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
- 2) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่