

ระบบจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า

กรณีศึกษา : บริษัท แอ็ดวานซ์ อินเทลลิเจนท์ เซอร์วิส จำกัด

ร.ต.ธนัท กระบิลสิงห์*
ดร.นันทิกา ปริญญาพล**

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนสำคัญในการดำเนินงานทางธุรกิจ โดย บริษัท แอ็ดวานซ์ อินเทลลิเจนท์ เซอร์วิส จำกัด ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมในเรื่องการสืบค้นข้อมูล การพิมพ์รายงานและการนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน โดยทางบริษัทได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการรายงานการขายประจำสัปดาห์และการรายงานข้อมูลโปรโมชั่นของพนักงานขาย แต่ยังคงเกิดปัญหาในการเรียกใช้ข้อมูลที่ยังไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งแต่ก่อนการรายงานการขายประจำสัปดาห์และการรายงานข้อมูลโปรโมชั่น รายงานในลักษณะรูปแบบเอกสาร ซึ่งกว่าจะมาถึงบริษัท ทำให้ข้อมูลไม่ทันสมัย เกิดความล่าช้าของข้อมูล ทำการสืบค้นข้อมูลได้ไม่สะดวกและไม่สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันได้ จึงได้เริ่มทำการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าขึ้นมา

ผู้จัดทำได้พัฒนาระบบนี้ขึ้นมา เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน ลดข้อผิดพลาดจากการนำเข้าข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ สืบค้นข้อมูลได้สะดวก สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันได้และพิมพ์รายงานได้ตรงตามความต้องการ

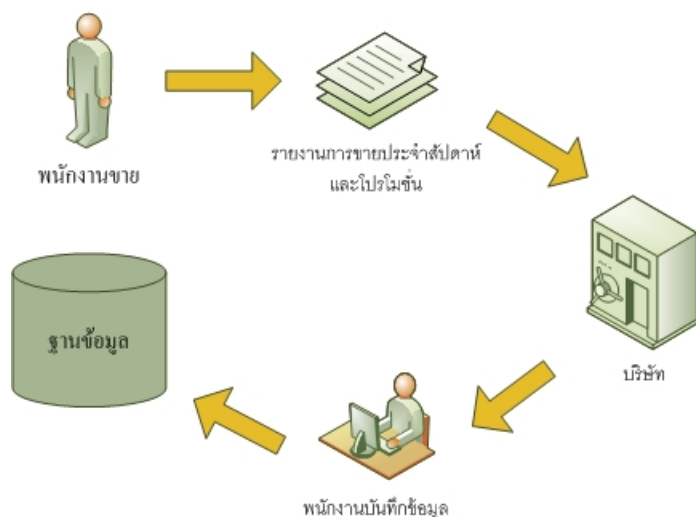
ปัญหาและที่มาของระบบ

เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อผลสำเร็จสำหรับองค์กรธุรกิจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความทันสมัย สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่ก่อนทางบริษัทได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล แต่ยังมีปัญหาทางด้านความครบถ้วนของข้อมูล ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลและความไม่สะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ทำให้ข้อมูลไม่มีความทันสมัยและไม่มีการออกรายงานเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อธุรกิจ จึงได้มีการเริ่มนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้โดยการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการมากขึ้น โดยปัญหาเดิมก่อนที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ มีข้อจำกัดอยู่หลายอย่างดังนี้

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

** อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาระบบ

1. ระบบเดิมให้พนักงานขายส่งข้อมูลรายงานการขายประจำสัปดาห์และข้อมูลโปรโมชั่นเข้ามาที่บริษัททางแฟกซ์หรือทางไปรษณีย์ โดยเจ้าหน้าที่ที่บันทึกข้อมูลทำการจัดเก็บข้อมูลเข้าไปในระบบ ทำให้เกิดปัญหาทางด้านของเวลา ความทันสมัยของข้อมูลและความคลาดเคลื่อนในการอ่านลายมือของพนักงานขายที่เขียนส่งมา ทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนและไม่ถูกต้อง ทำให้ข้อมูลที่จัดเก็บเข้าไปในระบบมีข้อผิดพลาดอยู่มาก ทำให้หัวหน้างานและผู้บริหารไม่ได้รับข้อมูลที่มีความรวดเร็วและความถูกต้องของข้อมูล ข้อมูลที่นำมาใช้เลยมีประสิทธิภาพน้อย
2. ระบบเดิมเกิดการล่าช้าของข้อมูล เนื่องจากต้องรอเจ้าหน้าที่ที่บันทึกข้อมูลจัดเก็บเข้าไปในระบบ ทำให้หัวหน้างานและผู้บริหารรับรู้ถึงปัญหาได้ล่าช้า จึงได้มีการทำระบบใหม่ขึ้นมาเพื่อให้พนักงานขายเข้ามาจัดเก็บข้อมูลรายงานการขายประจำสัปดาห์และข้อมูลโปรโมชั่นลงไปในระบบด้วยตนเอง จึงทำให้ข้อมูลถึงหัวหน้างานและผู้บริหารสะดวกรวดเร็วมากขึ้น
3. ระบบเดิมไม่มีการนำข้อมูลคอมมิชชั่นและยอดขายมาเปรียบเทียบ ทั้งในเรื่องของรายงานการขายประจำสัปดาห์ คอมมิชชั่นและยอดขาย ปัญหาสินค้าขาดไม่พอขาย สินค้าสั่งแล้วไม่ได้ของ จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมา เพื่อให้มีการเรียกดูข้อมูลต่างๆ และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันได้
4. ระบบเดิมมีการจัดเก็บข้อมูลไม่ครบถ้วนตามความต้องการ ในเรื่องของโปรโมชั่นที่แสดงข้อมูลแบบภาพรวมซึ่งยังไม่ตรงตามความต้องการ จึงได้มีการพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมา เพื่อต้องการแสดงข้อมูลโปรโมชั่นแบบรายตัวสินค้า โปรโมชั่นสินค้าแบบจัดเป็นเซต และโปรโมชั่นแบบลดทั้งแบรนด์
5. ระบบเดิมไม่มีการพิมพ์รายงานในรูปแบบไฟล์ PDF จึงได้พัฒนาระบบใหม่ขึ้นมา ให้สามารถบันทึกไฟล์ในรูปแบบ PDF และสามารถพิมพ์รายงานได้



ภาพที่ 1 Workflow การส่งรายงานการขายประจำสัปดาห์ในระบบเก่า

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อจัดทำระบบรายงานสำหรับผู้บริหาร
2. เพื่อพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า
3. เพื่อเพิ่มช่องทางในการติดต่อข้อมูลการขายของพนักงานขาย

ขอบเขตการวิจัย

ระบบจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า สามารถให้พนักงานขายเข้ามาเพิ่มข้อมูลรายงานการขายประจำสัปดาห์และข้อมูลโปรโมชั่นของแต่ละแบรนด์สินค้าในแต่ละรอบสัปดาห์ได้ หัวหน้างานและผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานการขายประจำสัปดาห์และข้อมูลโปรโมชั่นของแต่ละแบรนด์สินค้าและพิมพ์รายงานได้ หัวหน้างานสามารถเพิ่มข้อมูลคอมมิชชั่นและยอดขายลงในระบบ พนักงานสามารถเรียกดูข้อมูลคอมมิชชั่นและยอดขายของตนเองได้และสามารถดูข้อมูลเปรียบเทียบย้อนหลังได้ หัวหน้างานและผู้บริหารสามารถค้นหาข้อมูลคอมมิชชั่นและยอดขายและนำข้อมูลมาแสดงในลักษณะเปรียบเทียบกันได้ หัวหน้างานและผู้บริหารสามารถเพิ่ม แก้ไข เรียกดู พิมพ์รายงาน ข้อมูลต่างๆได้

ทบทวนวรรณกรรม

เพื่อการพัฒนา ระบบ เรื่องการพัฒนา ระบบจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า นี้ ได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเอกสาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การวิเคราะห์และออกแบบระบบมีให้ประสิทธิภาพจึงได้ใช้ฐานข้อมูล (Database) ในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้ผู้ใช้ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล (ระบบฐานข้อมูล, www.chandra.ac.th) และใช้ MySQL ในการจัดการข้อมูล และใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาระบบ โดยมี PHP MyAdmin เป็นส่วนต่อประสานใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บ Browser (รัตนชนันท์ ถาวรศักดิ์สุธี, www.04126030sasd.blogspot.com) โดยได้นำ CSS มาใช้ในการตกแต่งเว็บไซต์ โดย CSS มีคำสั่งพิเศษเฉพาะเพื่อใช้ในการตกแต่ง แยกออกจากส่วน HTML และทุกหน้าใช้งานร่วมกันและแก้ไขที่ CSS เพียงจุดเดียว จะมีผลไปยังทุกหน้าในระบบงานทันที (กุลวดี โภคสวัสดิ์, 2554)

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบเดิม

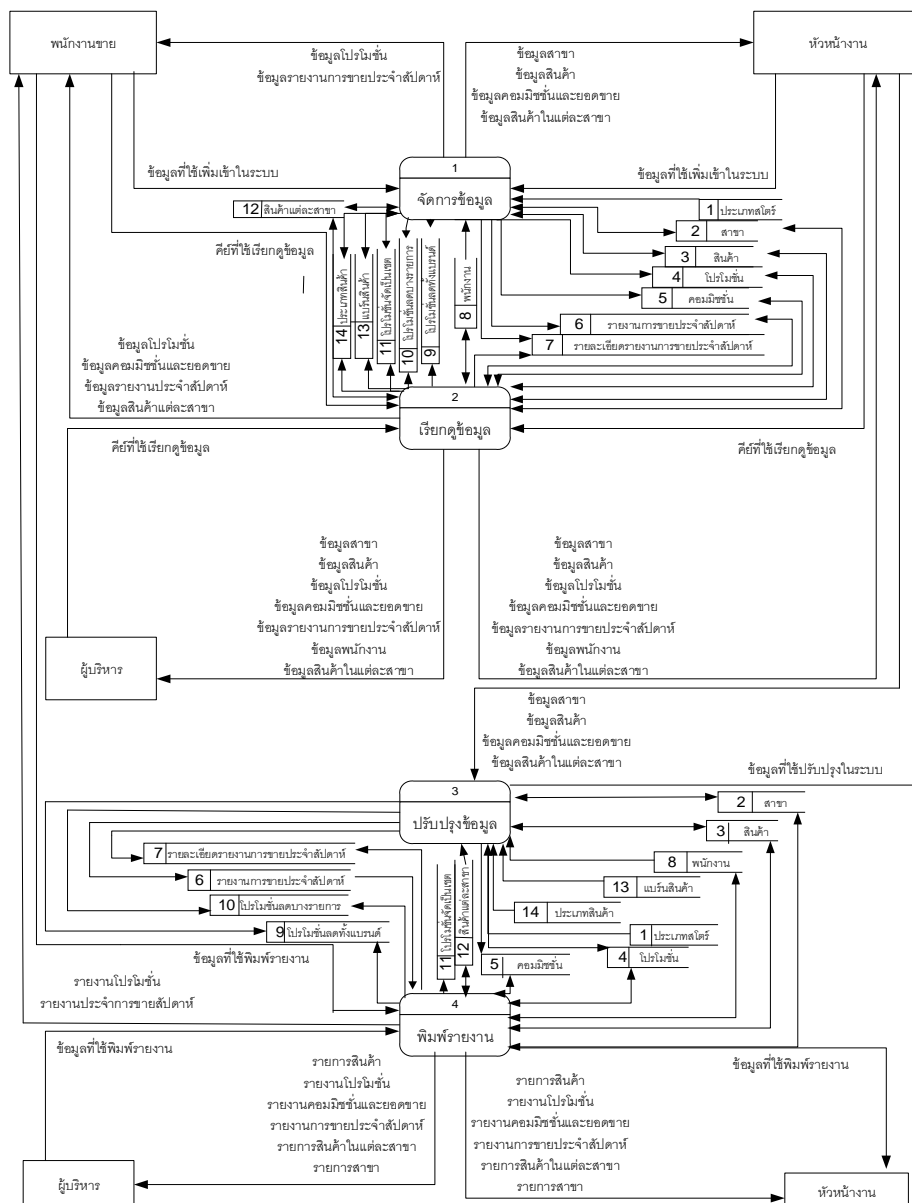
จากการศึกษาวิธีการส่งข้อมูลและการนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบเดิมนั้น ยังประสบปัญหาทางด้านความครบถ้วนของข้อมูล ความไม่สะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ทำให้ข้อมูลไม่มีความทันสมัยและไม่มีการออกรายงานเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆ โดยการนำเข้าสู่ข้อมูลลงในระบบให้พนักงานขายส่งข้อมูลการรายงานการขายประจำสัปดาห์และข้อมูลโปรโมชั่นในรูปแบบของกระดาษ และเจ้าหน้าที่ที่บันทึกข้อมูลทำการจัดเก็บข้อมูลลงในระบบ

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบใหม่

การพัฒนาการจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า มีการทำงานอย่างไร และติดต่อกับส่วนใดบ้าง รวมถึงการออกแบบเว็บไซต์ที่ใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกการใช้งาน มีความถูกต้องของการไหลของข้อมูล

Data Flow Diagram

จากรูปภาพที่ 2 จะเป็นการอธิบายการทำงานของระบบเพื่อแยกระบบออกเป็นส่วน ๆ และแสดงการไหลของข้อมูลภายในระบบรวมทั้งการไหลเข้าระบบและไหลออกจากแหล่งข้อมูล



ภาพที่ 2 Data Flow Diagram Level 1 ระบบจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า

การพัฒนาระบบ

ระบบจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกันได้พัฒนาโดยใช้ภาษา PHP และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล PHPMyAdmin และการพัฒนาระบบได้ดำเนินการตามการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่วางไว้ โดยได้จัดทำหน้าจอผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าไปเพิ่มข้อมูลเรียกดูข้อมูล ปรับปรุงข้อมูลและพิมพ์รายงานในระบบได้ ตัวอย่างเช่น

1. การเพิ่มข้อมูลรายงานการขายประจำสัปดาห์ของพนักงานขาย

รหัสสินค้า	Article	รายการสินค้า	สต็อก ณ ปัจจุบัน (กิโลกรัม)	สินค้าเข้า(กิโลกรัม)	ดีด OUT (ของหมด)	สิ่งแล้วยังไม่เข้า	วันที่ปิดจัดส่ง
S292M-C-100	227763	แกนเซอร์กิตเบรคเกอร์ 100A	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> หมด	PO.เลขที่ <input type="text"/>	วัน <input type="text"/> เดือน <input type="text"/> ปี <input type="text"/>
SCP-10	188335	ตู้คอนซูเมอร์ 10 ช่อง	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> หมด	PO.เลขที่ <input type="text"/>	วัน <input type="text"/> เดือน <input type="text"/> ปี <input type="text"/>
SCP-14	188338	ตู้คอนซูเมอร์ 14 ช่อง	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> หมด	PO.เลขที่ <input type="text"/>	วัน <input type="text"/> เดือน <input type="text"/> ปี <input type="text"/>
SCP-16	188336	ตู้คอนซูเมอร์ 16 ช่อง	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> หมด	PO.เลขที่ <input type="text"/>	วัน <input type="text"/> เดือน <input type="text"/> ปี <input type="text"/>
SCP-20	227747	ตู้คอนซูเมอร์ 20 ช่อง	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> หมด	PO.เลขที่ <input type="text"/>	วัน <input type="text"/> เดือน <input type="text"/> ปี <input type="text"/>

ภาพที่ 3 การเพิ่มข้อมูลรายงานการขายประจำสัปดาห์ของพนักงานขาย

2. การเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่นของพนักงานขาย

สินค้า	โปรโมชั่น		หมายเหตุ	ประเภทสินค้า	โปรโมชั่น	
	ลด %	ลดเหลือ			เลือกขนาด	เลือกขนาด
S292M-C-100	เลือก % <input type="text"/>	<input type="text"/>		ตู้	เลือกขนาด <input type="text"/>	
SCP-10	เลือก % <input type="text"/>	<input type="text"/>		แกนเซอร์กิต	เลือกขนาด <input type="text"/>	
SCP-14	เลือก % <input type="text"/>	<input type="text"/>		กันดูด	จำนวน <input type="text"/> ตัว ขนาดตั้งแต่ <input type="text"/> แอมป์ ถึง <input type="text"/> แอมป์	
SCP-16	เลือก % <input type="text"/>	<input type="text"/>		ลูกเซอร์กิตย่อย	จำนวน <input type="text"/> ตัว ขนาดตั้งแต่ <input type="text"/> แอมป์ ถึง <input type="text"/> แอมป์	
-----				ราคาปกติ	<input type="text"/> บาท	

ภาพที่ 4 การเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่นของพนักงานขาย

3. การเรียกดูข้อมูลลักษณะเปรียบเทียบ 10 อันดับขายดีประจำเดือนของหัวหน้างานและผู้บริหาร



ภาพที่ 5 การเรียกดูข้อมูลลักษณะเปรียบเทียบ 10 อันดับขายดีประจำเดือนของหัวหน้างานและผู้บริหาร

4. การพิมพ์รายงานการขายประจำสัปดาห์ของพนักงานขาย หัวหน้างานและผู้บริหาร

ADVANCE INTELLIGENT SERVICE CO.,LTD.
3 ซอยพลโยธิน 24 แขวง 2-5 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กทม. 10900



www.aisico.co.th
we serve the best services.

รายงานการขายประจำสัปดาห์

ชื่อพนักงานขาย : นาย เดชา กองทิพย์
ข้อมูลระหว่างวันที่ : 30 ธ.ค. 57-07 ม.ค. 58
สัปดาห์ที่ : 1 เดือน : มกราคม ปี : 2558
ยอดขายโดยประมาณ (ของรอบ 1 สัปดาห์) : 23251.00 บาท

สาขา : โฉมโปร รังสิต
เบอร์โทร : 0812797730

วันหยุด : วันพุธ

Article/SKU	รายการสินค้า	รหัสสินค้า	สต็อกปัจจุบัน(ตัว)	สินค้าเข้า(ตัว)	ติด OUT (เซกเมนต์)	ส่งแล้วของไม่เข้า	วันที่มีคำสั่ง
60096580	ลูกเซวีกิตแบรคเกอร์ 10A	SH201-10A	10	0	-	PO.เลขที่ -	-
60096634	ลูกเซวีกิตแบรคเกอร์ 16A	SH201-16A	35	0	-	PO.เลขที่ -	-
60096578	ลูกเซวีกิตแบรคเกอร์ 6A	SH201-6A	53	0	-	PO.เลขที่ 3307311091	2558-1-15
60096638	ลูกเซวีกิตแบรคเกอร์ 32A	SH201-32A	233	0	-	PO.เลขที่ -	-
60096640	ลูกเซวีกิตแบรคเกอร์ 40A	SH201-40A	21	0	-	PO.เลขที่ -	-
60104147	ลูกเซวีกิตแบรคเกอร์ 50A	SH201-50A	34	0	-	PO.เลขที่ -	-
60104150	เซวีกิตแบรคเกอร์ 3P 20A	SH203-20A	22	0	-	PO.เลขที่ -	-
60104152	เซวีกิตแบรคเกอร์ 3P 32A	SH203-32A	7	0	-	PO.เลขที่ -	-
60104153	เซวีกิตแบรคเกอร์ 3P 40A	SH203-40A	6	0	-	PO.เลขที่ -	-
60096658	อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด 25A	FH202-25A	6	0	-	PO.เลขที่ -	-
60096661	อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด 40A	FH202-40A	36	0	-	PO.เลขที่ -	-
60096663	อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด 63A	FH202-63A	6	0	-	PO.เลขที่ 3307311091	2558-1-15
60104169	อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด 100A	F202-100A	7	0	-	PO.เลขที่ -	-
60096642	เมนเซวีกิตแบรคเกอร์ 16A	S202M-C16	0	0	-	PO.เลขที่ -	-
60096644	เมนเซวีกิตแบรคเกอร์ 20A	S202M-C20	10	0	-	PO.เลขที่ 3307260497	2558-1-15

ภาพที่ 6 พิมพ์รายงานการขายประจำสัปดาห์ของพนักงานขาย หัวหน้างานและผู้บริหาร

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นสื่อกลาง ทำให้การติดต่อสื่อสารสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความทันสมัย เพื่อตอบสนองตรงความต้องการของผู้ใช้งาน

โครงการนี้ได้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลการขายอุปกรณ์ป้องกัน ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ทั้งในเรื่องของการเพิ่มข้อมูล เรียกดูข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล พิมพ์รายงานและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาสืบค้นข้อมูล

ผู้จัดทำได้พัฒนาระบบ เพื่อช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความทันสมัย แสดงรายละเอียดข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ การเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกและรวดเร็ว มีการพิมพ์รายงานที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้และสามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันได้ ระบบยังลดข้อผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง จึงทราบถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและแนวทางในการพัฒนาต่อไปจึงสามารถนำมาสรุปเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ปัญหาและอุปสรรค

1. ปัญหาทางด้านข้อมูลคอมพิวเตอร์และยอดขายที่ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้ยังไม่ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดมากพอ
2. ปัญหาเรื่องวงรอบการส่งรายงานการขายประจำสัปดาห์ เนื่องจากบางเดือนมี 5 สัปดาห์ แต่ความต้องการของผู้ใช้ต้องการให้มี 4 สัปดาห์ โดยเดือนไหนมี 5 สัปดาห์ ให้รวมกับสัปดาห์ที่ 4
3. ปัญหาด้านทักษะความสามารถในการใช้โปรแกรมของพนักงานขาย

ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหา

1. จัดทำคู่มือการใช้งานและพัฒนาระบบให้ใช้งานได้ง่าย
2. ขอข้อมูลคอมพิวเตอร์และยอดขายที่มีความละเอียดมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโปรแกรมในอนาคต

1. นำเทคโนโลยีอื่น ๆ มาใช้ในการตกแต่งให้มีความสวยงามและน่าใช้งานมากขึ้น
2. มีการปรับปรุงการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลให้มากกว่าเดิม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

กุลวดี โภคสวัสดิ์. (2554). สร้างสรรค์ ปั่นแต่ง เว็บไซต์ให้สวยด้วย CSS. กรุงเทพฯ :
ซีเอ็ดยูเคชั่น

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รัตน์ชนันท์ ถาวรศักดิ์สุธี. phpMyAdmin. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2557

จาก <http://04126030sasd.blogspot.com/2011/08/phpmyadmin.html>

ระบบฐานข้อมูล. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2557

จาก <http://www.chandra.ac.th/office/ict/document/it/it04/page01.html>