



รายงานวิจัยสหกิจศึกษา
เรื่อง ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน
ณ บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด

นายเสถียรนันท์ จันธนะสมบัติ รหัสประจำตัว 6340207223

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
เรื่อง ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน

นายเสฏฐนันท์ จันธนะสมบัติ รหัสประจำตัว 6340207223

ปฏิบัติงาน ณ บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด
โทรศัพท์ 02-587-5400 โทรสาร 02-587-5488-89
เลขที่ 11 ซอยรัชดาภิเษก ตำบล/แขวง วงศ์สว่าง
อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ 10800
<http://www.eofficeservice.com/>

กิตติกรรมประกาศ

ตามที่ข้าพเจ้าเสกฐนนท์ จันณะสมบัติ ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท แมกซ์ เซฟวิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในตำแหน่ง Programmer ระหว่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 ในระหว่างการปฏิบัติงานข้าพเจ้าได้รับความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ ในการทำงานจริงอันหามิได้ จากมหาวิทยาลัย ทั้งการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษาในปัญหาต่างๆ จากบุคลากรหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณวัชรพงศ์ ยะไวทย์ ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ/นักบริหารระดับสูง
2. คุณธนัชพร อยู่ยีน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มผลิตและปรับแต่งซอฟต์แวร์

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งได้อบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำที่ดีในการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงและหากเนื้อหารายงานฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้ากราบขออภัย มา ณ โอกาสนี้

นายเสกฐนนท์ จันณะสมบัติ

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 6 มีนาคม 2567

ชื่อรายงาน ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน
ชื่อนักศึกษา นายเสฏฐนันท์ จันธนะสมบัติ
รหัสนักศึกษา 6340207223
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประภาณุช ถีสุงเนิน
ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน โดยการนำความรู้ด้านการพัฒนาเว็บและออกแบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้ ในการสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน คำนวณระยะเวลาของสัญญาภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ และแสดงผลลัพธ์หรือหน้าเอกสารที่ถูกสร้างขึ้นจากข้อมูลของผู้ใช้งาน เพื่อใช้งานแทนเอกสารแบบทั่วไป ซึ่งสามารถลดความสับสนที่เกิดจากการใช้เอกสารตามระบบเดิม โดยการอำนวยความสะดวกในการจัดการสร้างเอกสารผ่านทางระบบเว็บไซต์

ในส่วนของการออกแบบได้มีการนำ Data Dictionary มาใช้งาน และใช้ sql server management studio ในการสร้างฐานข้อมูล

ผลการพัฒนาพบว่าระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน ที่พัฒนาขึ้นมานั้น ทำงานได้ตรงตามการทดสอบฟังก์ชันที่ได้กำหนด

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน	10
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน	12
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ บรรณานุกรม	29
ภาคผนวก	34
ประวัติของผู้จัดทำรายงาน	35
	37

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 Refund_Des	20
ตารางที่ 2 Refund_Info	20
ตารางที่ 3 Refund_Table	21
ตารางที่ 4 Refund_Name	21
ตารางที่ 5 การทดสอบระบบ	36

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ตัวอย่าง ASP	13
ภาพที่ 2 หน้าแสดงข้อมูล	14
ภาพที่ 3 หน้าแสดงข้อมูล รหัส เรียน ยืมเพื่อ เป็นเมนูที่แสดงรายละเอียดของแบบฟอร์ม	14
ภาพที่ 4 หน้าแสดงข้อมูล ปุ่ม แก้ไข ลบ ดูตัวอย่าง	15
ภาพที่ 5 ปุ่มเพิ่มข้อมูล	15
ภาพที่ 6 หน้าเพิ่มข้อมูล	16
ภาพที่ 7 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน เรียน ข้าพเจ้า	16
ภาพที่ 8 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ความประสงค์ ของสำนักงาน	17
ภาพที่ 9 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ช่องกรอกข้อมูลอื่นๆ	17
ภาพที่ 10 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ระหว่างวันที่ เป็นจำนวน	17
ภาพที่ 11 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ระหว่างวันที่ เป็นจำนวน	17
ภาพที่ 12 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ตารางรายละเอียด	18
ภาพที่ 13 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน การคำนวณรายละเอียด	18
ภาพที่ 14 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน สุดท้าย	18
ภาพที่ 15 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน สุดท้าย	19
ภาพที่ 16 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน หัวกระดาษ	19
ภาพที่ 17 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วน	19
ภาพที่ 18 หน้าดูตัวอย่าง	20
ภาพที่ 19 ผลการออกแบบ Workflow	22
ภาพที่ 20 ผลการออกแบบ FLOWCHART	23
ภาพที่ 21 ผลการออกแบบ ER-Diagram	24
ภาพที่ 22 ผลการออกแบบ Use Case Diagram	24
ภาพที่ 23 ผลการออกแบบ Activity Diagram	25
ภาพที่ 24 หน้าแสดงข้อมูล	26
ภาพที่ 25 หน้าแก้ไขข้อมูล	26
ภาพที่ 26 หน้าดูตัวอย่างเอกสาร	27
ภาพที่ 27 หน้าเพิ่มข้อมูลใหม่	27

บทที่ 1

บทนำ

นับตั้งแต่การเริ่มวิจัยและพัฒนาระบบโปรแกรมการลงนามดิจิทัล (Digital Signature): CryptBot e-Sign™ และ CryptBot web-Sign™ มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ หรือ ปี ค.ศ. ๒๐๐๐ เพื่อรองรับการประกาศใช้งานกฎหมาย พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ ของประเทศไทย และ e-Law ของนานาประเทศ ซึ่ง ณ ขณะนั้น มีเพียงซอฟต์แวร์ Outlook Express ของ Microsoft กับ ซอฟต์แวร์ลงนามของกระทรวงกลาโหม สหรัฐอเมริกาใช้งานอยู่ ซึ่งไม่สะดวกในการนำมาใช้งานกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) ที่สามารถเข้าใจและใช้งานได้โดยง่าย บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้ริเริ่มพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับลงนามดิจิทัล (Digital Signature) ขึ้นมาชุดแรกชื่อ CryptBot e-Sign™ ซึ่งใช้งานแบบ Standalone Application และต่อมาได้ Upgrade ให้ใช้งานเป็น Web-based ผ่าน Web Browser เป็นรุ่น CryptBot web-Sign™ อย่างที่ใช้งานกันในปัจจุบัน และหลังจากนั้น ก็ได้ต่อขยายการพัฒนามาเป็นโปรแกรมระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ CryptBot Hi-Secure e-Office™ เนื่องจากไม่มีซอฟต์แวร์ด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และเดินเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Workflow) ที่สามารถรองรับการลงนามดิจิทัลได้โดยตรง ซึ่งนับถึงปัจจุบันนี้ รวมระยะเวลากว่า 8 ปีแล้วที่โปรแกรมของ CryptBot™ ได้ผ่านการปรับปรุงและใช้งานมาแล้วหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จึงทำให้เราได้รับบทเรียน และมีประสบการณ์ในการพัฒนาต่อยอดการประยุกต์ใช้งานอย่างหลากหลายจนกระทั่งได้ระบบ e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทั่วโลก และทั่วโลก

และ เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ บริษัทแมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และทันตสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในหน่วยงานที่ใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ CryptBot Hi-Secure e-Office™ ได้รับพระราชทานพระราชวโรกาสจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในการถวายซอฟต์แวร์ CryptBot web-Sign™ ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) และถวายสมุดเยี่ยมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทรงลงพระนามาภิไธยแบบดิจิทัลในวโรกาสเสด็จเยี่ยมทันตสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์... ซึ่งทีมงานของบริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด รู้สึกซาบซึ้งและสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ที่ได้รับพระราชทานพระราชวโรกาสถวายงานในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาหลักการทำงานของระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญา ยืมเงิน
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญา ยืมเงิน

ประวัติและรายละเอียดของหน่วยงาน

1. ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 11 ซอยรัชดาภิเษก ตำบล/แขวง วงศ์สว่าง อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด
กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10800

2. ประวัติความเป็นมาของสถานประกอบการ

บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด นับตั้งแต่การเริ่มวิจัยและพัฒนาระบบ
โปรแกรมการลงนามดิจิทัล (Digital Signature): CryptBot e-Sign™ และ CryptBot web-Sign™
มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ หรือ ปี ค.ศ. ๒๐๐๐ เพื่อรองรับการประกาศใช้งานกฎหมาย พรบ. ว่าด้วย
ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ ของประเทศไทย และ e-Law ของนานาประเทศ ซึ่ง ณ ขณะนั้น
มีเพียงซอฟต์แวร์ Outlook Express ของ Microsoft กับ ซอฟต์แวร์ลงนามของกระทรวงกลาโหม
สหรัฐอเมริกาใช้งานอยู่ ซึ่งไม่สะดวกในการนำมาใช้งานกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) ที่
สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้ริเริ่มพัฒนา
ซอฟต์แวร์สำหรับลงนามดิจิทัล (Digital Signature) ขึ้นมาชุดแรกชื่อ CryptBot e-Sign™ ซึ่งใช้งาน
แบบ Standalone Application และต่อมาได้ Upgrade ให้ใช้งานเป็น Web-based ผ่าน Web
Browser เป็นรุ่น CryptBot web-Sign™ อย่างที่ใช้งานกันในปัจจุบัน และหลังจากนั้น ก็ได้ต่อขยาย
การพัฒนาเป็นโปรแกรมระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ CryptBot Hi-Secure e-Office™
เนื่องจากไม่มีซอฟต์แวร์ด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และเดินเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Workflow) ที่
สามารถรองรับการลงนามดิจิทัลได้โดยตรง ซึ่งนับถึงปัจจุบันนี้ รวมระยะเวลากว่า 8 ปีแล้วที่โปรแกรม
ของ CryptBot™ ได้ผ่านการปรับปรุงและใช้งานมาแล้วหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จึงทำ
ให้เราได้รับบทเรียน และมีประสบการณ์ในการพัฒนาต่อยอดการประยุกต์ใช้งานอย่างหลากหลาย
จนกระทั่งได้ระบบ e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกล
ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทั่วไทย และทั่วโลก เป็นต้น

3. ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์/บริการ ของสถานประกอบการ

บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ริเริ่มพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับลงนาม
ดิจิทัล e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกลผ่าน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทั่วไทย และทั่วโลก ทั้งภาครัฐและเอกชน

ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ของ CryptBot Hi-Secure e-Office™ ถูกออกแบบ
มาเพื่อใช้เป็นระบบสำนักงานเสมือนจริง (Virtual Office) ที่มีทุกระบบ(ที่องค์กรต้องการ)ทำงานแบบ
ครบวงจรอยู่ในโปรแกรมเพียงชุดเดียว กล่าวคือ ประกอบด้วยระบบทั้ง Front Office, Back Office
และ ERP อยู่ในตัว ที่สามารถทำงานสัมพันธ์กันเป็นเนื้อเดียวกัน (รวมทั้ง รองรับการทำงาน
ระบบ e-Office ขององค์กรต่างๆ ที่อยู่ในเครือข่ายเดียวกันให้กลายเป็น e-Supply
Chain/Collaborative Commerce/e-Cluster ได้) และยังสามารถแยกติดตั้งเป็น Module ย่อยๆ
ทีละ Module หรือ นำบาง Module ไปติดตั้งเพื่อทำงานร่วมกับระบบโปรแกรมทั้งที่ถูกพัฒนาขึ้น
ใหม่ และที่มีอยู่เดิม (เช่น MIS, EIS, ERP) เพื่อรวมเป็นระบบสำนักงานเสมือนจริงเพียงระบบเดียวได้
อีกด้วย โดยพนักงานขององค์กรสามารถ Login เข้ามาทำงานร่วมกันผ่านระบบ e-Office ของ

CryptBot™ เพียงระบบเดียว(แต่เข้าทำงานได้ทุกระบบภายใน ทั้งที่มีอยู่เดิมและที่ติดตั้งใหม่)ได้จากทุกทิศ ทัวไทย และทั่วโลกผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เสมือนหนึ่งการนั่งทำงานในสำนักงานจริงๆ ในทุกขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารงาน ทั้งนี้โดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) และการลงนามดิจิทัล (Digital Signature) เป็นสื่อกลางในการนำเข้า ประมวลผล และออกรายงานแบบ Real Time เพื่อลดต้นทุนและขั้นตอนดำเนินงานในการดำเนินการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อสู้กับวิกฤตเศรษฐกิจที่ถดถอย

3.1 คุณสมบัติเด่นของระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

(1) ถูกออกแบบเพื่อใช้งานเป็น "สำนักงานแบบเสมือนจริง" (Virtual Office) ที่ให้ทุกคนจากทุกทิศ ทัวไทย และทั่วโลกเข้ามาทำงานร่วมกันได้ โดยไม่ต้องเดินทางไปยังสำนักงานจริง (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสาร "การเชื่อมโยง “ทุกระบบสารสนเทศ” ขององค์กรเป็นระบบ e-Office เพียงหนึ่งเดียว") ซึ่งปัจจุบัน หลังจากที่ระบบ e-Office ของ CryptBot™ ได้ผ่านการใช้งานจากหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน ก็ทำให้ระบบ e-Office ของ CryptBot™ ไม่ใช่เป็นเพียง "ซอฟต์แวร์" เท่านั้น หากแต่เป็น "ฐานความรู้ด้านการบริหาร" (Management Knowledgebase) ที่สังเคราะห์ความรู้ด้านการบริหารที่ดี (Best Practices of Management) ที่ได้จากคำแนะนำของผู้บริหารระดับสูงของหลายหน่วยงานที่ได้ใช้งาน ซึ่งวิธีการบริหารจัดการที่ดีเหล่านี้ ได้ถูกนำมาปรับปรุงเป็นขั้นตอนทำงานและการบริหารงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมาตรฐานที่ดีและมีประสิทธิภาพในซอฟต์แวร์ระบบ e-Office ของ CryptBot™ Version ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นเมื่อท่านซื้อซอฟต์แวร์ของเรา หรือ ท่านยังคงจ้างให้เรา MA หรือ ดูแลบำรุงรักษาระบบ นั้นก็หมายความว่า ท่านจะได้รับองค์ความรู้ด้านการบริหารที่ดีและมีประสิทธิภาพที่เพิ่มพูนขึ้นไปด้วย ถึงขณะนี้ อาจกล่าวได้ว่า ระบบ e-Office ของ CryptBot™ ได้กลายเป็น "เครือข่ายของการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารของสังคมไทย" (Thai Social Management Knowledgebase Network) จากองค์กรหนึ่งไปสู่อีกองค์กรหนึ่งไปเรียบร้อยแล้ว ซึ่งนี้เท่ากับเป็นการ "ลดความเสี่ยงด้านการบริหาร" (Management Risk Reduction) และ "เพิ่มโอกาสของความสำเร็จ" ในการบริหารจัดการองค์กรของท่านไปในตัวด้วย

(2) ผู้ใช้ระบบสามารถลงบันทึกเวลาทำงานและเลิกงานในระบบได้โดยตรง (มีทั้งแบบที่กรอกรหัสผ่านและสแกนลายนิ้วมือ ซึ่งบันทึกเวลาแทนกันไม่ได้) และสามารถนำข้อมูลการลงเวลาไปทำงานเชื่อมโยงกับระบบลาได้

(3) ช่วยลดขั้นตอนและภาระการทำงานของพนักงาน โดยปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงานด้วยมือให้เป็นระบบอัตโนมัติได้ โดยระบบสามารถส่งเอกสารแบบต่อเนื่องอัตโนมัติไปยังบุคคลต่างๆ ที่อยู่ในเส้นทางที่ตั้งไว้ล่วงหน้าได้ โดยที่สามารถกำหนดได้ว่าจะให้ผู้รับแต่ละรายดำเนินการอย่างไรกับเอกสารเหล่านั้น และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกี่ชั่วโมงหรือกี่วัน

(4) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ถูกออกแบบภายใต้หลักการ "Economy of Speed" คือ ออกแบบให้ระบบทำงานแบบ "ยิ่งเร็ว ยิ่งต่อเนื่อง" ก็จะยิ่งประหยัด และเพิ่มประสิทธิภาพ" โดยการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะทำให้เกิดการนำเข้าข้อมูล ประมวลผล และออกรายงานโดยอัตโนมัติในทันที (Real Time) เมื่อผู้สร้าง หรือ ผู้รับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการ

สร้าง อนุมัติงาน และลงนามดิจิทัลบนเอกสาร หรือ ที่เรียกหลักการนี้ว่า "On-The-Job Data Entering, Processing & Reporting" จึงทำให้ผู้บริหารซึ่ง "อยู่บนหอคอยงาช้าง" สามารถติดตามงาน หรือ เอกสาร หรือ รายงาน หรือ สถานะการดำเนินงานล่าสุดขององค์กรได้ในทันทีตลอดเวลา และยังสามารถ drill down เจาะลึกลงไปยังเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้โดยตรงอีกด้วย ทำให้สะดวกต่อการตรวจสอบภายใน(ในเชิงป้องกัน)

(5) เมื่อเปิดดูเอกสารที่ส่งไปยังผู้รับเพื่อดำเนินการ ระบบจะแสดงเอกสารฉบับล่าสุดเสมอ ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาติดตาม หรือ สอบถาม

(6) ระบบถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่นต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร และการประยุกต์ใช้งานในด้านต่างอีกมากมาย อาทิเช่น ใช้เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านงบประมาณ พัสดุ จัดซื้อ-จัดจ้าง การเงิน บัญชี และบุคลากร ซึ่งมีผลในการนำเข้าสู่ข้อมูล ประมวลผล และออกรายงานโดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องเสียเวลานำเข้าสู่ข้อมูล เหมือนกับการใช้งานกับเอกสารกระดาษที่ทำงานแบบ After-Job Data Entering ซึ่งนอกจากจะเสียเวลาในการนำเข้าสู่ข้อมูลและได้รายงานช้าแล้ว ยังมีโอกาสที่จะนำเข้าสู่ข้อมูลผิดพลาดอีกด้วย

(7) เป็นระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office System/Digital Office System)/ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document System)/ระบบบริหารงานอิเล็กทรอนิกส์/ดิจิทัล (Digital/Electronic Management System)/ระบบวางแผน/บริหารงานทรัพยากรองค์กร (ERP (Enterprise Resource Planning) System) ที่ใช้ฟังก์ชันการลงนามและเข้ารหัสลับแบบอิเล็กทรอนิกส์/ดิจิทัล ทั้งที่ใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัสแบบทั่วไปและการเข้ารหัสการลงนามและรหัสลับด้วยเทคนิคแบบ PKI (Publickey Infrastructure) และสามารถตรวจสอบการแก้ไขเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ลงนามแล้วได้ รวมทั้งสามารถแสดงใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic/Digital Certificate) ของผู้ลงนามเอกสารผ่านทาง Web-Browser ได้

(8) ใช้เทคนิคการยืนยันตัวตนบุคคลที่ลงนามแบบขั้นสูงที่ใช้เทคนิค 2FA (Two-Factor Authentication) ที่สามารถยืนยันตัวตนแบบผสมผสานได้หลายรูปแบบและ/หรือจากหลายอุปกรณ์ เช่น การยืนยันตัวตนเพื่อการลงนามด้วยรหัสผ่านของการล็อกอินเข้าระบบ และ/หรือ ด้วยรหัสผ่านเฉพาะเพื่อการลงนาม และ/หรือ ด้วยรหัส OTP (One-Time Password) และ/หรือ รหัส Token ที่ สร้างจาก Mobile Application บน Smart Phone ของผู้ลงนามเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

(9) เป็นระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office System/Digital Office System)/ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document System)/ระบบบริหารงานอิเล็กทรอนิกส์/ดิจิทัล (Digital/Electronic Management System)/ระบบวางแผน/บริหารงานทรัพยากรองค์กร (ERP (Enterprise Resource Planning) System)ที่สามารถลงนามเอกสารพร้อมเข้ารหัสลับด้วย PKI เทคโนโลยีและ/หรือเทคนิคการเข้ารหัสลับขั้นสูง และส่งเอกสารแยกตามสิทธิการเข้าถึงชั้นความลับของบุคคลที่เป็นผู้รับเอกสารได้

(10) มีฟังก์ชันของการสร้างลายน้ำ(Watermark)บนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแสดง Identity และรหัสลับของเอกสารที่เปิดอ่าน หรือ สั่งพิมพ์ว่า ใครเป็นผู้เปิดอ่าน/สั่งพิมพ์

หรือทำให้เอกสารดังกล่าวรั่วไหลออกจากระบบในวันและเวลาใด เพื่อเป็นการป้องปรามและติดตามหาผู้ที่กระทำการเผยแพร่เอกสารดังกล่าว

(11) พัฒนาด้วยเทคนิคการประมวลผลอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ หรือ RPA (Robotic Process Automation), Business Process Re-engineering เพื่อให้เกิดประสิทธิผลการทำงานแบบก้าวกระโดด ด้วยการปรับรูปแบบการทำงานขององค์กรแบบ 3 - Re คือ หนึ่ง การ Re-Form หรือ การปรับปรุงรูปแบบของแบบฟอร์มให้ทำงานแบบ e-Form ที่มีการ Transform ตัวเองได้ สอง การ Re-Process คือ การลด ละ เลิก ขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และปรับขั้นตอนให้มีการทำงานแบบอัตโนมัติตามระเบียบ รวมทั้ง มีกลไกการตัดสินใจแบบอัตโนมัติ Decision Rule-based Process ซึ่งเป็นรากฐานของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผล (AI: Artificial Intelligent Process) และสาม การ Re-Integration คือ การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องขององค์กร (ส่วนขยายในอนาคต) ให้เชื่อมโยงเป็นระบบบริหารงานแบบดิจิทัลเพียงหนึ่งเดียวโดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อกลางที่สามารถสร้าง-ส่ง-ลงนาม-ประมวลผล-ออกรายงานได้แบบ Real Time

3.2 ประโยชน์การลดค่าใช้จ่าย และการเพิ่มประสิทธิภาพ

- (1) ลด/เลิกการใช้กระดาษ โดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทน
- (2) ลด/เลิกขั้นตอนการทำงาน โดยให้ระบบทำงานแบบต่อเนื่องและอัตโนมัติ
- (3) ลด/เลิกการใช้พื้นที่สำนักงาน โดยทำงานผ่านสำนักงานเสมือนจริงแทน
- (4) ลด/เลิกมลพิษและภาวะโลกร้อน จากการลดการใช้ น้ำมัน การสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้า และไม่ต้องตัดต้นไม้มาทำกระดาษ
- (5) ลด/เลิกการใช้พลังงาน จากการไม่ต้องขับรถไปทำงาน ไม่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศ ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าในการพิมพ์งาน ฯลฯ
- (6) ลด/โยกย้ายพนักงาน ไปทำงานส่วนอื่นที่ท้าทายมากกว่า เพราะระบบจะทำงานในส่วนที่ซ้ำซากจำเจให้โดยอัตโนมัติ
- (7) ลด/เลิกค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวเนื่องทั้งหมดจากการลด/เลิกการใช้กระดาษ เช่น การซื้อหมึกพิมพ์ หมึกเครื่องถ่ายเอกสาร ค่าซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสารและเครื่องพิมพ์ การซื้อตู้จัดเก็บเอกสาร ค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน ฯลฯ

3.3 การออกแบบและการประยุกต์ใช้งาน

(1) ด้วยโปรแกรม CryptBot Hi-Secure e-Office™ เพียงชุดเดียว เพราะเป็นระบบโปรแกรมที่ประกอบด้วยระบบ MIS, EIS, ERP, ERM และระบบโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ในตัวอยู่แล้ว หรือ หากหน่วยงานของท่านได้ติดตั้งระบบโปรแกรม MIS, EIS, ERP และ/หรือ ERM ไว้แล้ว ก็สามารถเลือกติดตั้งบาง Module ของระบบโปรแกรม CryptBot Hi-Secure e-Office™ ได้ โดยเฉพาะส่วนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงระบบเดิมทั้งหมดให้ทำงานร่วมกันเป็นสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ที่เสมือนจริงเพียงระบบเดียวได้ (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสาร "การเชื่อมโยง "ทุกระบบสารสนเทศ" ขององค์กรเป็นระบบ e-Office เพียงหนึ่งเดียว") โดยระบบของ CryptBot™ จะทำงานเชื่อมโยงให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบต่างๆ ได้ โดยใช้

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในระบบ e-Office เป็นสื่อกลางในการนำเข้าสู่ข้อมูล ประมวลผล และออกรายงานในทันที ที่พนักงานและผู้บริหารมีการสร้าง-ส่ง-ลงนามดิจิทัลและ/หรืออนุมัติงานบนเอกสารดังกล่าวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ อินทราเน็ต จึงทำให้ทุกคนสามารถ login เข้ามาทำงานผ่านระบบ e-Office ของ CryptBot™ เพียงระบบเดียว (แต่เข้าทำงานกับทุกระบบ(ทั้งที่มีอยู่เดิมและที่ติดตั้งใหม่)ได้โดยอัตโนมัติ) จากทุกทิศทั่วไทยและทั่วโลกตลอดเวลา เสมือนหนึ่งนั่งทำงานอยู่กับเอกสารกระดาษ(เสมือนจริง) โดยไม่ต้องเดินทางมายังสำนักงานจริงให้เสียเวลา ทำให้ประหยัดค่าเช่าสำนักงาน ประหยัดค่าไฟฟ้า ประหยัดค่ากระดาษ ค่าหมึก ค่าเครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร ประหยัดน้ำมัน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อีกมากมาย ซึ่งคุ้มค่าต่อการลงทุนติดตั้ง และคืนทุน (breakeven) ได้อย่างรวดเร็ว

(2) ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทน E-Mail โดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในระบบ e-Office แทน โดยเฉพาะเมื่อใช้งานภายในกลุ่มบริษัท หรือ เครือข่ายหน่วยงานเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ลดปัญหา Junk E-Mail หรือ เมล์ขยะได้อย่างมาก

(3) ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนเอกสารกระดาษได้ทั้งหมด เพราะสามารถสร้าง-ส่ง-ลงนามแบบดิจิทัลบนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหมด โดยมีกฎหมาย พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔, พรฎ. กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๔ และ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๘ รองรับ

(4) ใช้สร้างเป็นเครือข่ายความร่วมมือทางการค้า สามารถต่อเป็นเครือข่ายความร่วมมือทางการค้า (Collaborative/c-Commerce) โดยอาจจะใส่ข้อมูลหน่วยงานหลายหน่วยงานหรือหลายบริษัท ในระบบเดียวกันได้ โดยกำหนดสิทธิให้เห็นข้อมูลหรือเอกสารที่แตกต่างกัน ระบบนี้สามารถใช้งานร่วมกับระบบโปรแกรมตระกูล eComBot™, eComBotB2B™ และ eComBotTravel™ เพื่อสร้างเป็นระบบ Front Office หรือ ระบบ e-Commerce แบบ B2C และ B2B ในธุรกิจสินค้าทั่วไป และ/หรือ บริการด้านท่องเที่ยวที่ทำงานเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกับระบบ e-Office ของ CryptBot™ ได้

(5) ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนเอกสารกระดาษในการแลกเปลี่ยนระหว่างองค์กร สามารถส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ข้ามหน่วยงานได้ตามมาตรฐาน TH e-GIF หรือตามมาตรฐานสากล เช่น UN/CEFACT หรือ e-GIF ของประเทศต่างๆ เป็นต้น

(6) ใช้สร้างเครือข่ายในการจัดการด้านการจัดซื้อวัตถุดิบและการผลิต สามารถเชื่อมโยงระหว่างระบบ e-Office ของต่างองค์กรที่เป็นคู่ค้ากันเพื่อสร้างเป็น e-Cluster หรือ e-Supply Chain ในการค้าขายวัตถุดิบ และสินค้า รวมถึงการขนส่งและติดตามการส่งมอบได้

(7) ใช้ในการเชื่อมโยงการบริหารงานภายในองค์กรให้เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารงาน Back Office ได้ทั้งหมด เช่น งานงบประมาณ พัสดุ/จัดซื้อ-จัดจ้าง การเงิน บัญชี การผลิต การขาย และบุคลากร เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนการประมวลผลและออกรายงานได้แบบ Real Time และทำให้รับทราบสถานะการดำเนินงานล่าสุดของ

องค์กรได้ตลอดเวลา ตามหลักการ On-The-Job Data Entering, Processing & Reporting ซึ่งไม่ต้องเสียเวลากับการป้อนข้อมูลใหม่หรือซ้ำซากเหมือนการใช้เอกสารกระดาษในการสื่อสาร

(8) ใช้เชื่อมโยงระบบโปรแกรมที่มีอยู่เดิมให้สามารถบริหารงานแบบ e-Office เพียงหนึ่งเดียวได้ เช่น การเชื่อมโยงระบบ MIS, EIS, ERP, HRM, Production Planning, Accounting, Finance, e-Procurement, e-Commerce เป็นต้น ให้สามารถทำงานร่วมกันได้ โดยผู้ใช้งานหรือผู้บริหารสามารถทำงานผ่านระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของ e-Office ทำให้ระบบทั้งหมดกลายเป็นระบบสำนักงานแบบเสมือนจริง (Virtual Office) เพียงระบบเดียว โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเข้าไปทำงานแต่ละระบบโปรแกรม และยังทำให้ผู้ใช้งานหรือผู้บริหารใช้งานได้โดยสะดวกด้วย เพราะการใช้งานจะอยู่ในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีหน้าตาคล้ายกับเอกสารกระดาษ ซึ่งสามารถนำเข้าสู่ข้อมูล ประมวลผล ติดตามงานและแสดงรายงานได้ในทันที (Real Time) เมื่อมีการสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ อนุมัติ และลงนามดิจิทัล (ไม่ใช่ต้องทำงานผ่านหน้าจอกรอกข้อมูลที่ต้องคอยลอกข้อมูลจากกระดาษมาใส่เพื่อประมวลผลและออกรายงาน เหมือนระบบโปรแกรมแบบเดิมๆ)

3.4 การแลกเปลี่ยนข้อมูล/เอกสาร

(1) การแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และการบริการประชาชนของภาครัฐ สำหรับภาครัฐในปัจจุบัน สามารถแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ตามมาตรฐานการแลกเปลี่ยน TH e-GIF ของกระทรวง ICT และยังสามารถต่อขยายให้เกิดเครือข่ายการให้บริการแบบ e-Service และ/หรือ Single Window เพื่อให้บริการประชาชน ได้อีกด้วย

(2) การแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของภาคเอกชน สำหรับภาคเอกชนที่ติดตั้งระบบ CryptBot Hi-Secure e-Office™ แบบแพ็คเกจ(ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของตนเอง) สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านเครือข่ายที่เรียกว่า CryptBot e-Office Connector™ ที่รองรับทั้งการแลกเปลี่ยนเอกสารระหว่างระบบ e-Office ของหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยกัน หรือ ระหว่างผู้ใช้ e-Office ในระบบอินทราเน็ตกับผู้ใช้งานอยู่ในอินเทอร์เน็ต ซึ่งปลอดภัยมากกว่าการใช้ระบบ E-Mail เพราะเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างและลงนามแบบดิจิทัลในระบบ e-Office สามารถยืนยันความถูกต้องและตัวตนของผู้ลงนามได้ รวมทั้งยังสามารถเข้ารหัสเป็นเอกสาร "ลับ" ได้อีกด้วย ซึ่งสามารถนำมาใช้งานแทนระบบ E-Mail โดยไม่ต้องปวดหัวกับการเสียเวลานั่งลบ Junk e-Mail ทุกวัน

(3) การสร้างเครือข่ายทางการค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ที่เข้าใช้ระบบของ www.eofficeservice.com นี้ ระหว่างผู้เช่าด้วยกัน จักสามารถแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยตรง รวมทั้งสามารถต่อขยายให้เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และ/หรือข้อมูลแบบ e-Supply Chain หรือ e-Cluster หรือ Collaborative/c-Commerce ได้ด้วย ซึ่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ สามารถนำมาอ้างอิงในทางกฎหมายตามพรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ได้

3.5 อุปกรณ์และการติดตั้ง e-office

(1) อุปกรณ์ Smartphone & Tablet ที่รองรับการใช้งานระบบ e-Office ของ CryptBot™ อุปกรณ์ Smartphone & Tablet และฟังก์ชันของระบบ CryptBot Hi-Secure e-

Office™ ที่ใช้งานได้กับอุปกรณ์ Smartphone & Tablet ของค่าย Apple, Samsung และ BlackBerry (หากท่านซื้อระบบ CryptBot Hi-Secure e-Office™ รุ่นปัจจุบัน (v 4.07) ท่านจะได้รับฟังก์ชันที่สามารถใช้กับอุปกรณ์ Smartphone & Tablet พร้อมใช้ทันที อนึ่ง สำหรับผู้ที่ซื้อ package มาตรฐานไปก่อนหน้านี้ สามารถซื้อบริการ Upgrade ได้ในราคาประหยัด

(2) Server และระบบปฏิบัติการ สำหรับการติดตั้งระบบ e-Office กรณีที่ท่านซื้อระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์แบบเป็นชุดแพ็คเกจ ท่านจะต้องจัดเตรียมคุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Application Server และ Database Server ซึ่งอาจจะติดตั้งอยู่บนเครื่องเดียวกัน หรือ แยกกันก็ได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้งาน) และ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย(PC) ขั้นต่ำ (ซึ่งจะใช้รองรับการใช้งานทั้งแบบเช่าและแบบแพ็คเกจ) โดยเชื่อมต่อกันเป็นวง Internet หรือ Intranet ดังนี้

คุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

- เป็นเครื่องแม่ข่ายแบบ Tower/Rack
- หน่วยประมวลผลกลาง Intel (R) Xeon E5-2643 3.33 GHz , 10M cache, 8.0 GT/s QPI, Turbo 4C หรือดีกว่า
- Broadcom 5720 QP 1GB Network Daughter Card
- 2 x 8 GB Memory, 1333 MHz, Dual Ranked RDIMMs
- 4 x 146GB 15K RPM, 6 Gbps SAS 2.5 " Hot Plug Hard Drive
- PERC H710 Integrated RAID Controller, 512MB NVCache
- มี Network Interface ที่รองรับความเร็วในการรับ-ส่ง ข้อมูลที่ 100/1000 Mbps. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2008 Standard Edition ขึ้นไป (โปรดติดตั้งแบบ 64 bit เพื่อรองรับการขยายหน่วยความจำ (RAM) ได้มากกว่า 16 GB)
- ติดตั้งระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) Microsoft SQL Server 2008 ขึ้นไป (โปรดติดตั้งแบบ 64 bit เพื่อรองรับการขยายหน่วยความจำ (RAM) ได้มากกว่า 16 GB)

คุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (PC)

- Windows XP, Windows Vista, Windows 2000, Windows 2003
- CPU: Intel Core2 up
- RAM: 1 GB up
- Disk space: 40 GB up
- Browser: IE8 (recommended)

4. ตำแหน่งและลักษณะงานที่สถานประกอบการมอบหมาย

ตำแหน่ง Programmer

เขียนโปรแกรมตามที่ได้รับมอบหมาย และทำหน้าที่ นำข้อมูลโปรแกรมเดิมที่พัฒนาด้วยภาษา ASP มาพัฒนาต่อด้วยภาษาใหม่คือภาษา ASP.NET MVC หรือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมจะแตกต่างกันไปตามลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย ทดสอบระบบและส่งให้นักวิเคราะห์ระบบทำการตรวจสอบอีกครั้งเพื่อหากจุดบกพร่องและแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงหรือบางครั้งอาจมีงานอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นจากการมอบหมายจากหัวหน้างาน

5. ชื่อ-ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาวธนัชพร อยุยีน

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มผลิตและปรับแต่งซอฟต์แวร์

6. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.1 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567

6.2 วันในการปฏิบัติงาน

จันทร์ – ศุกร์

6.3 เวลาในการปฏิบัติงาน

08:30 – 17:30 น.

บทที่ 2

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

จากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ทฤษฎี จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จนกระทั่งได้มีโอกาสออกมาฝึกประสบการณ์กับ บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ก็ได้นำทฤษฎีที่เรียนมาใช้ในการทำงานในหลายเรื่อง และได้ศึกษาเรื่องใหม่ควบคู่กับการทำงานไปด้วย เอกสารที่ใช้ ได้แก่

1. การสร้างระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน
2. การออกแบบฐานข้อมูล (Designing Databases)

รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ

พัฒนาระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน ที่ได้รับมอบหมาย เริ่มจากการศึกษาการสร้างเว็บด้วยภาษา ASP

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. การวิเคราะห์ (System Analysis)

เป็นขั้นตอนในการศึกษาและวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ ซึ่งการที่จะสามารถดำเนินการในขั้นตอนนี้ ได้จะต้องศึกษาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา ASP ก่อน และการรวบรวมความต้องการในระบบใหม่นั้น มาจากระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วนำมาศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ โดยการใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ผังปฏิบัติงาน (Work Flow), แผนผังงาน (Flow chart), แบบจำลองความสัมพันธ์ (ER-Diagram), แผนภาพกรณีการใช้งาน (Use Case Diagram), แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

2. การออกแบบ (Design)

2.1 เชิงตรรกะ (Logical Design)

เป็นขั้นตอนในการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบตามทางเลือกที่ได้จากเลือกไว้จากขั้นตอน การวิเคราะห์ระบบโดยการออกแบบในเชิงตรรกะนี้ยังไม่ได้มีการระบุถึงคุณลักษณะ ของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เพียงแต่กำหนดถึงลักษณะของรูปแบบรายงานที่เกิดจากการทำงานของระบบ ลักษณะของการค้นหาข้อมูล และผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา ซึ่งจะเลือกใช้การนำเสนอรูปแบบของรายงาน และลักษณะของจอภาพของระบบจะทำให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบได้ ชัดเจนขึ้น

2.2 การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design)

เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงลักษณะการทำงานของ ระบบทางกายภาพหรือทางเทคนิค โดยระบุถึงคุณลักษณะของ อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เทคโนโลยีโปรแกรมภาษาที่จะนำมาทำการเขียนโปรแกรม ฐานข้อมูลของการออกแบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับระบบ สิ่งที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบทางกายภาพนี้จะเป็ข้อมูลของการออกแบบ เพื่อส่งมอบให้กับโปรแกรมเมอร์เพื่อ ใช้เขียนโปรแกรมตามลักษณะการทำงานของระบบที่ได้ออกแบบและกำหนดไว้

3. การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation)

เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลเฉพาะ ของการออกแบบมาทำการเขียนโปรแกรมเพื่อให้เป็นไปตามคุณลักษณะและรูปแบบ ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ หลังจากเขียนโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการทดสอบโปรแกรม ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมา และสุดท้ายคือ การติดตั้งระบบ โดยทำการติดตั้งตัวโปรแกรม ติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือและจัดเตรียม หลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบใหม่สามารถใช้งานได้

โครงการพิเศษที่ได้รับมอบหมาย

ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติงาน

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา ณ บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียด ดังนี้

บทนำ

โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์พัฒนาระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน เพื่อพัฒนาให้ระบบสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ จากภาษา ASP Classic

ในส่วนของการออกแบบได้มีการนำ Workflow, Flowchart, ER-Diagram, Use Case Diagram, Activity Diagram, Data Dictionary มาใช้ในการจัดทำงานนี้ และใช้ Microsoft SQL Server เป็นฐานข้อมูล

ผลการพัฒนาพบว่า ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน ที่พัฒนาขึ้นมา นั้นทำงานได้ตรงตามการทดสอบฟังก์ชันที่ได้กำหนด

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. หลักการทำงานของ ASP

ASP (Active Server Page) เป็นเทคโนโลยีที่ทำงานทางฝั่งด้านเซิร์ฟเวอร์ ที่ถูกออกแบบมาให้ง่ายต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์สำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์ การใช้งาน ASP สามารถกระทำได้โดยเขียนคำสั่งหรือสคริปต์ต่างๆ ในรูปของเท็กซ์ไฟล์ธรรมดาๆ ไป แล้วนำมาเก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ เมื่อมีการเรียกใช้งานจากเบราว์เซอร์ ไฟล์เอกสาร ASP ก็จะถูกแปลโดย Server Interpreter แล้วส่งผลที่ได้ส่งกลับไปเป็นภาษา HTML ให้เบราว์เซอร์ที่เรียกดังกล่าว เนื่องจาก ASP สามารถรองรับได้หลายภาษา เช่น VBScript ,Jscript ,Perl และภาษาสคริปต์อื่นๆ ดังนั้นนักพัฒนาเว็บไซต์จึงไม่มีความจำเป็นต้องมีความรู้หรือต้องศึกษาในทุกภาษาเนื่องจาก ASP ได้ถูกออกแบบมาให้ขึ้นกับความรู้ของนักพัฒนาเว็บไซต์นั่นเอง การทำงานของโปรแกรม ASP นั้นจะทำงานอยู่ที่ฝั่งของ Server เท่านั้น เราจึงเรียกว่าเป็นการทำงานแบบ Server Side ซึ่งจากการทำงานทางฝั่ง Server ของ ASP นั้น ทำให้ Web Browser ของฝั่ง Client จะทำหน้าที่เพียงรับผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานทางฝั่ง Server เท่านั้น จาก[2]

หลักการการทำงานของ ASP

- (1) ผู้ใช้ ASP สร้างไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .asp ขึ้นมา
- (2) นำไฟล์นั้นไปไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น web server ที่ติดตั้งโปรแกรม ASP ไว้ และเชื่อมต่ออยู่กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (3) เมื่อมีผู้ใช้รายใดเรียกใช้ไฟล์นั้นผ่านโปรแกรมบราวเซอร์(IE, Netscape) โปรแกรม ASP ใน web server จะเรียกไฟล์นั้นขึ้นมาอ่านแล้วทำตามคำสั่งต่างๆที่ผู้สร้างไฟล์นั้นได้กำหนดขึ้น

(4) โปรแกรม ASP ใน Web Server ส่งผลที่ได้กลับไปให้ผู้เรียกใช้โดยแสดงผลที่โปรแกรมบราวเซอร์ของผู้เรียก ตัวอย่างการใช้งาน ASP (VBScript) เป็นการทำงานแบบ Server-Side Script ร่วมกับการใช้ HTML ดังนี้

```
<%For iMyName=0 To nMyName-1%>
<tr bgcolor="#E3EEF0">
  <td align="center"><%=iMyName+1%></td>
  <td><%=aMyName(1,iMyName)%></td>
  <td><font color="blue" onclick="select(<%=aMyName(0,iMyName)%>,'<%=aMyName(1,iMyName)%>');"
  style="cursor:hand"><b>เลือก</b></font></td>
</tr>
<%next%>
```

ภาพที่ 1 ตัวอย่าง ASP

จากภาพตัวอย่าง จะแสดงให้เห็นการเขียนเว็บด้วยภาษา ASP ร่วมกับ HTML โดยการเขียน ASP นั้นจะต้องเขียนอยู่ในแท็ก <% ... %> เท่านั้น แต่การเขียน HTML สามารถเขียนในหรือนอกแท็ก <% ... %> ก็ได้

2. หลักการทำงานของ Visual Studio Code

Visual Studio Code (Visual Studio Code) เป็นโปรแกรมแก้ไขซอร์สโค้ดที่พัฒนาโดยไมโครซอฟท์สำหรับ Windows, Linux และ macOS มีการสนับสนุนสำหรับการดีบั๊ก การควบคุม Git ในตัวและ GitHub การเน้นไวยากรณ์ การเติมโค้ดอัจฉริยะ ตัวอย่าง และ code refactoring มันสามารถปรับแต่งได้หลายอย่าง ให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนธีม แป้นพิมพ์ลัด การตั้งค่า และติดตั้งส่วนขยายที่เพิ่มฟังก์ชันการทำงานเพิ่มเติม ซอร์สโค้ดนั้นฟรีและโอเพนซอร์สและเผยแพร่ภายใต้สิทธิ์การใช้งาน MIT ไบนารีที่คอมไพล์แล้วเป็นฟรีแวร์และฟรีสำหรับการใช้ส่วนตัวหรือเพื่อการค้า

Visual Studio Code ใช้โอเล็กตรอนเป็นเฟรมเวิร์กที่ใช้ในการปรับใช้แอปพลิเคชัน Node.js สำหรับเดสก์ท็อปที่รันบนเอ็นจิน Blink แม้ว่าจะใช้เฟรมเวิร์กโอเล็กตรอน ซอฟต์แวร์นี้ไม่ได้ใช้ช่อตอม และใช้คอมโพเนนต์ตัวแก้ไขเดียวกัน (ชื่อรหัส "Monaco") กับที่ใช้ใน Azure DevOps (เดิมชื่อ Visual Studio Online และ Visual Studio Team Services)

ในการสำรวจนักพัฒนา Stack Overflow 2019 Visual Studio Code ได้รับการจัดอันดับให้เป็นเครื่องมือสำหรับนักพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความนิยมมากที่สุดโดย 50.7% ของผู้ตอบแบบสอบถาม 87,317 ราย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิเคราะห์ (System Analysis)

สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 ได้ดังนี้

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม
2. รวบรวมความต้องการในระบบใหม่จากผู้ใช้ระบบ
3. จำลองแบบความต้องการที่รวบรวมได้

2. การออกแบบ

สรุปกิจกรรมในขั้นตอนนี้ได้ดังนี้

2.1 ออกแบบหน้าฟอร์ม

2.1.1 หน้าแสดงข้อมูล

ตารางแสดงข้อมูล					
รหัส	เรียน	ยื่นเพื่อ	แก้ไข	ลบ	ดูตัวอย่าง
148	นายเสฏฐนันท์ จันชนะสมบัติ	ไปเที่ยวญี่ปุ่น	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดูตัวอย่าง
147	นายธนาคาร AK47	ไปสัมมนา	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดูตัวอย่าง
146	Sir Scotch	ออกแสวงบุญ	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดูตัวอย่าง
145	นางกษแก้ว เข้มภักย์	ไปเที่ยวต่างจังหวัด	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดูตัวอย่าง
144	นายเสฏฐนันท์ จันชนะสมบัติ	ไปเที่ยวญี่ปุ่น	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดูตัวอย่าง
143	นายเสฏฐนันท์ จันชนะสมบัติ	ด้านความสะดวกในการเดินทาง	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดูตัวอย่าง
142	นายเสฏฐนันท์ จันชนะสมบัติ	ไปเที่ยวต่างจังหวัด	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดูตัวอย่าง

ภาพที่ 2 หน้าแสดงข้อมูล

รหัส	เรียน	ยื่นเพื่อ
148	นายเสฏฐนันท์ จันชนะสมบัติ	เบิกงบค่าเดินทางไปประชุม

ภาพที่ 3 หน้าแสดงข้อมูล รหัส เรียน ยื่นเพื่อ เป็นเมนูที่แสดงรายละเอียดของแบบฟอร์ม

ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลของแบบฟอร์มที่เก็บอยู่ในระบบ ประกอบด้วย รหัสเรียน และ ยืมเพื่อ เพื่อให้ง่ายแก่การค้นหาข้อมูล

แก้ไข	ลบ	ดูตัวอย่าง
แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดูตัวอย่าง

ภาพที่ 4 หน้าแสดงข้อมูล ปุ่ม แก้ไข ลบ ดูตัวอย่าง

ในส่วนนี้จะแสดงปุ่ม แก้ไข ลบ ดูตัวอย่าง เพื่อดำเนินการ แก้ไข ลบ ดูตัวอย่าง ข้อมูลในเอกสารนั้นๆ



ภาพที่ 5 ปุ่มเพิ่มข้อมูล

เป็นปุ่มที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลใหม่หรือสร้างแบบฟอร์มใหม่ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.1.2 หน้าเพิ่มข้อมูล

สัญญาการยืมเงิน

วันที่ครบกำหนด

เรียน _____

ข้าพเจ้า _____

มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก

เงินงบประมาณ เงินสนับสนุนจากกองทุนฯ อื่นๆ ระบุ _____

ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ _____

ระหว่างวันที่ mm/dd/yyyy ถึง mm/dd/yyyy

เป็นจำนวน _____ วัน

จำนวน 0 รายการ

ลำดับรายละเอียดการยืมเงิน	จำนวนเงิน	ลบ
เป็นจำนวนเงิน	0.00	
	(ศูนย์บาทถ้วน)	

ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการรับ การจ่าย และการเก็บรักษาเงินทุกประการ และจะนำหลักฐานการจ่ายที่ถูกต้อง พร้อมเงินเหลือจ่ายส่งใช้ภายใน 0 วัน นับจาก

วันรับเงิน วันเสร็จสิ้นภารกิจ วันที่เดินทางกลับถึงที่พักหรือสำนักงาน

ลงชื่อขออนุมัติ.....

วันที่อนุมัติ วัน/เดือน/ปี

กลับหน้าหลัก
บันทึก

ภาพที่ 6 หน้าเพิ่มข้อมูล

ในส่วนนี้จะเป็นหน้าเพิ่มข้อมูลใหม่โดยที่ตัวระบบจะมีการคำนวณวัน เวลา จำนวนเงินให้โดยอัตโนมัติ โดยตัวอย่างต่อไปจะเป็นการอธิบายการทำงานในส่วนนั้นๆ

เรียน _____

ข้าพเจ้า น _____

มีความปรนายนายเสฏฐนันท์ จันธนะสมบัติ

นายไมตรี พริสันเทียะ จากกองทุนฯ อื่นๆ ระบุ _____

ของสำนักนายธนบดี นวลจันทร์ เงินค่าใช้จ่ายในการ _____

นางกายแก้ว เต็มากๆ _____

ระหว่างวันนางสาวตะวัน ลากหัวคม mm/dd/yyyy

ภาพที่ 7 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน เรียน ข้าพเจ้า

ในส่วน เรียน จะรับข้อมูลที่กรอกลงไปแล้วเปลี่ยนข้อมูลให้เป็น String ก่อนเก็บเข้า Database เพื่อป้องกันบัค ในส่วน ข้าพเจ้า จะมีการสร้างระบบเลือกชื่อจากฐานข้อมูลเพื่อป้องกันการ

กรอกชื่อผิดพลาด โดยเมื่อมีการพิมพ์ตัวอักษรเข้าไประบบจะทำการค้นหาชื่อที่มีตัวอักษรนั้นๆในฐานข้อมูลและนำมาแสดงให้ผู้เลือกใช้ตามรูปภาพตัวอย่าง

มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก

เงินงบประมาณ เงินสนับสนุนจากกองทุนฯ อื่นๆ ระบุ

ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ

ภาพที่ 8 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ความประสงค์ ของสำนักงาน

ในส่วน มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก จะเป็นการเลือกประเภทเงินของการขอยืมเงิน โดยที่ทั่วไปจะแสดงตัวเลือกทั้ง 3 แต่เมื่อกดเลือกของ อื่นๆระบุ จะแสดงช่องข้อความให้กรอกขอมูลลงไปดังภาพตัวอย่างที่ 9 ในส่วน ขอสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน จะเป็นช่องที่รับข้อมูลมาเพื่อแปลงเป็น String ก่อนเก็บเข้า Database เพื่อป้องกันการบัค

มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก

เงินงบประมาณ เงินสนับสนุนจากกองทุนฯ อื่นๆ ระบุ

ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ

ภาพที่ 9 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ช่องกรอกข้อมูลอื่นๆระบุ

ระหว่างวันที่ mm/dd/yyyy ถึง mm/dd/yyyy

เป็นจำนวน ____ วัน

ภาพที่ 10 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ระหว่างวันที่ เป็นจำนวน

ในส่วนนี้ จะเป็นส่วนที่รับค่าวันเริ่ม(ทางซ้าย)และวันสิ้นสุด(ทางขวา) มาเพื่อคำนวณระยะห่างของทั้ง 2 วัน โดยจะแสดงผลพีในช่อง เป็นจำนวน....วัน ดังรูปภาพที่ 11

ระหว่างวันที่ 03/01/2024 ถึง 03/03/2024

เป็นจำนวน 2 วัน

ภาพที่ 11 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ระหว่างวันที่ เป็นจำนวน

จำนวน 1 รายการ

ลำดับ	รายละเอียดการยืมเงิน	จำนวนเงิน	ลบ
1	- ประเภทค่าใช้จ่าย -	0.00	<input type="button" value="ลบ"/>
เป็นจำนวนเงิน		0.00	
		(ศูนย์บาทถ้วน)	

ภาพที่ 12 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน ตารางรายละเอียด

โดยส่วนนี้จะแสดงช่องที่ใช้กรอกข้อมูลก็ต่อเมื่อมีการเพิ่มจำนวนรายการทางด้านซ้ายมือของรูปภาพตัวอย่างที่ 11 โดยช่องที่แสดงจะมีส่วนในการกรอกข้อมูลอยู่ 2 ส่วน ได้แก่ รายละเอียดการยืมเงิน จำนวนเงิน โดยช่องรายละเอียดการยืมเงินจะเป็นช่องประเภท List box ที่จะทำการดึงเอาตัวเลือกมาจากตารางข้อมูลใน Database มาแสดงเป็นตัวเลือก ในช่องจำนวนเงินจะมีการป้องกันการพิมพ์ตัวอักษรใดๆนอกเหนือจากตัวเลข และยังสามารถแปลงจำนวนที่ผู้ใช้กรอกเข้าไปให้ออกมาเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง เมื่อมีการกรอกข้อมูลมากกว่า 1 ลำดับขึ้นไปจะทำการรวมยอดเงินให้โดยอัตโนมัติ หลังจากนั้นจะแปลงจำนวนตัวเลขนั้นๆให้เป็นตัวอักษรไทยดังรูปภาพตัวอย่างที่ 12 อีกทั้งยังมีปุ่มลบซึ่งสามารถใช้ในการลบข้อมูลที่ไม่ต้องการในแถวนั้นๆได้

จำนวน 2 รายการ

ลำดับ	รายละเอียดการยืมเงิน	จำนวนเงิน	ลบ
1	ค่าที่พัก	41,000.00	<input type="button" value="ลบ"/>
2	ค่าเดินทางต่างประเทศ	50,000.00	<input type="button" value="ลบ"/>
	- ประเภทค่าใช้จ่าย -	91,000.00	
	ค่าเดินทาง		
	ค่าเบี้ยเลี้ยง		
	ค่าที่พัก		
	ค่าเบี้ยประชุม		
	ค่าเดินทางต่างประเทศ		

ข้าพเจ้าสัญญาว่า การตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการรับ การจ่าย และการเก็บรักษาเงินทุกประการ หลักฐานการจ่ายที่ถูกตั้ง

ภาพที่ 13 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน การคำนวณรายละเอียด

วันรับเงิน วันเสร็จสิ้นภารกิจ วันที่เดินทางกลับถึงที่พักหรือสำนักงาน

ภาพที่ 14 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน สุดท้าย

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ให้กรอกข้อมูลเป็นส่วนสุดท้าย โดยการเลือกตัวเลือกจะเปลี่ยนตัวเลขในหน้าฟอร์มจากนั้นจะทำการคำนวณวันที่ครบกำหนด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

หลักฐานการจ่ายที่ถูกต้อง พร้อมเงินเหลือจ่ายส่งใช้ภายใน 15 วัน นับจาก
 วันรับเงิน วันเสร็จสิ้นภารกิจ วันที่เดินทางกลับถึงที่พักหรือสำนักงาน

ภาพที่ 15 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน สุดท้าย

สัญญาการยืมเงิน

วันที่ครบกำหนด 18 มี.ค. 67

ภาพที่ 16 หน้าเพิ่มข้อมูลส่วน หัวกระดาษ

2.1.3 หน้าเพิ่มข้อมูล

สัญญาการยืมเงิน

วันที่ครบกำหนด 25 ก.พ. 67

เรียน นายเสฏฐรินทร์ ชินธระสมบัติ
 ข้าพเจ้า นายโมตรี พรสิริเกียรติ
 มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก
 เงินงบประมาณ เงินโบนัสจากกองทุนฯ อื่นๆ ระบุ
 ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ
 เบิกงบค่าเดินทางไปประชุม
 ระหว่างวันที่ 02/06/2024 ถึง 02/10/2024
 เป็นจำนวน 4 วัน
 จำนวน 1 รายการ

ลำดับ	รายละเอียดการยืมเงิน	จำนวนเงิน	ลบ
1	ค่าเบี้ยประชุม	424,242.00	<input type="checkbox"/>
เป็นจำนวนเงิน		424,242.00	<input type="checkbox"/>
(สี่แสนสองหมื่นสี่ร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)			

ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการรับ การจ่ายและการเก็บรักษาเงินทุกประการ และจะนำหลักฐานการจ่ายที่ถูกต้อง
 พร้อมเงินเหลือจ่ายส่งใช้ภายใน 15 วัน นับจาก
 วันรับเงิน วันเสร็จสิ้นภารกิจ วันที่เดินทางกลับถึงที่พักหรือสำนักงาน

ลงชื่อขออนุมัติ.....
 วัน/เดือน/ปี

[กลับหน้าหลัก](#) [บันทึก](#) [ดูตัวอย่าง](#)

ภาพที่ 17 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วน

ในส่วนการแก้ไขข้อมูลจะทำการดึงข้อมูลจากในฐานข้อมูลออกมาแสดงเพื่อแสดง
 บนหน้าฟอร์ม และจะบันทึกข้อมูลใหม่ลงในฐานข้อมูลเมื่อกดบันทึก

2.1.4 หน้าแสดงข้อมูล

สัญญาการยืมเงิน

วันที่ครบกำหนด: 25 กุมภาพันธ์ 67

เรียน: นายเสกธนีทร์ ชินณะสมบัติ
 ข้าพเจ้า: นายไมตรี พรสิณเที่ยง
 มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก: เงินงบประมาณ
 ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ: เบิกงบค่าเดินทางไปประชุม
 ระหว่างวันที่: 6 กุมภาพันธ์ 67 ถึง 10 กุมภาพันธ์ 67
 เป็นจำนวน: 4 วัน
 จำนวน: 1 รายการ

ลำดับ รายละเอียดการยืมเงิน	จำนวนเงิน
1 ค่าเบี้ยประชุม	424,242.00
เป็นจำนวนเงิน	424,242.00
(สี่แสนสองหมื่นสี่พันสองร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)	

ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการรับ การจ่ายและการเก็บรักษาเงินทุกประการ และจะนำหลักฐานการจ่าย ที่ถูกต้อง พร้อมเงินเหลือจ่ายส่งใช้ภายใน 15 วัน นับจาก วันรับเงิน

ลงชื่อขออนุมัติ.....
 วันที่อนุมัติ วัน/เดือน/ปี

กลับหน้าหลัก

แก้ไข

ภาพที่ 18 หน้าตัวอย่าง

หน้าตัวอย่างคือหน้าที่แสดงข้อมูลออกมาในรูปแบบฟอร์มเอกสารเพื่อนำไปใช้ใน ตามวัตถุประสงค์

2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

ตารางที่ 1 Refund_Des

Table	Attribute	Description	Data Type	Key
Refund_Des	RoID	ไอดีประเภทการยืม เงิน	int	PK
	Des_Name	ชื่อประเภทการยืม เงิน	nvarchar(50)	

ตารางที่ 2 Refund_Info

Table	Attribute	Description	Data Type	Key
Refund_Info	R_ID	ไอดีข้อมูลในฟอร์ม	int	PK
	Send_Name	ชื่อผู้รับ	nvarchar (30)	

	N_ID	ไอดีหลักตารางชื่อ	int	FK
	Money_group	ความประสงค์ยืมเงิน	tinyint	
	Money_group_Extra	ข้อข้อความหลังระบุอื่นๆ	nvarchar (20)	
	Money_Purpose	ค่าใช้จ่ายในการ....	nvarchar (50)	
	Start_Date	วันที่เริ่มต้น	date	
	End_Date	วันที่สิ้นสุด	date	
	Date_Refund_Fix	ประเภทวันจ่ายเงินคืน	tinyint	
	DateAdjust	จำนวนวันจากการเลือกประเภทการจ่ายเงินคืน	tinyint	
	Count_Date	จำนวนวันระหว่างวันที่เริ่มต้น - วันที่สิ้นสุด	int	
	FlgStatus	ใช้แทนการลบเอกสาร	nvarchar (1)	

ตารางที่ 3 Refund_Table

Table	Attribute	Description	Data Type	Key
Refund_Table	T_ID	ไอดีรายละเอียดการยืมเงิน	int	PK
	Expense_type RolD	รายละเอียดการยืมเงิน	tinyint	
	Money_Amount	จำนวนเงิน	nvarchar(20)	
	R_ID	ไอดีข้อมูลตาราง Info	int	FK
	FlgStatus	ใช้แทนการลบเอกสาร	nchar(1)	

ตารางที่ 4 Refund_Name

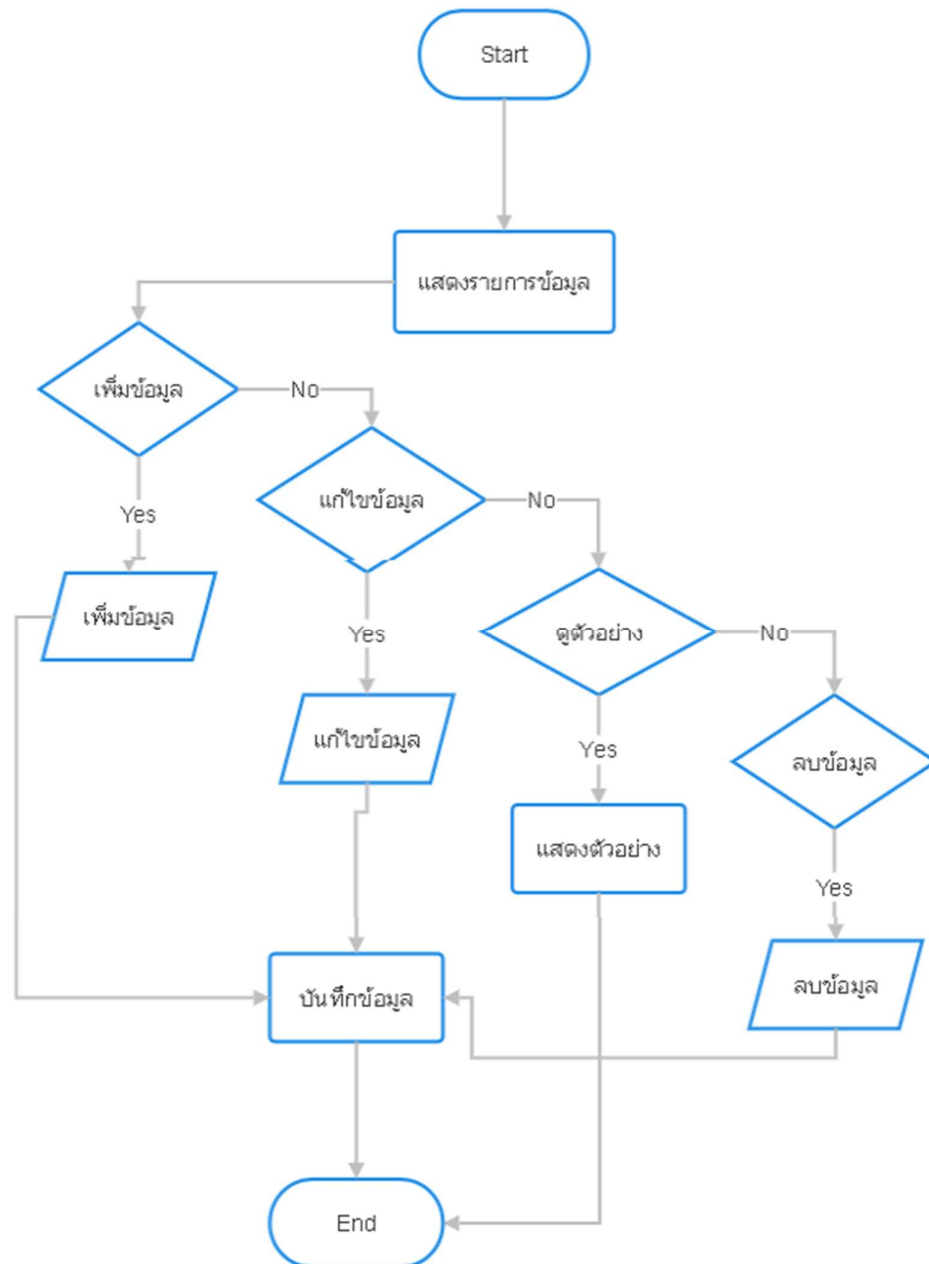
Table	Attribute	Description	Data Type	Key
Refund_Name	N_ID	ไอดีรายชื่อข้าพเจ้า	int	PK
	Refund_MyName	ชื่อข้าพเจ้า	nchar(30)	

2.3 ผลการออกแบบ Workflow



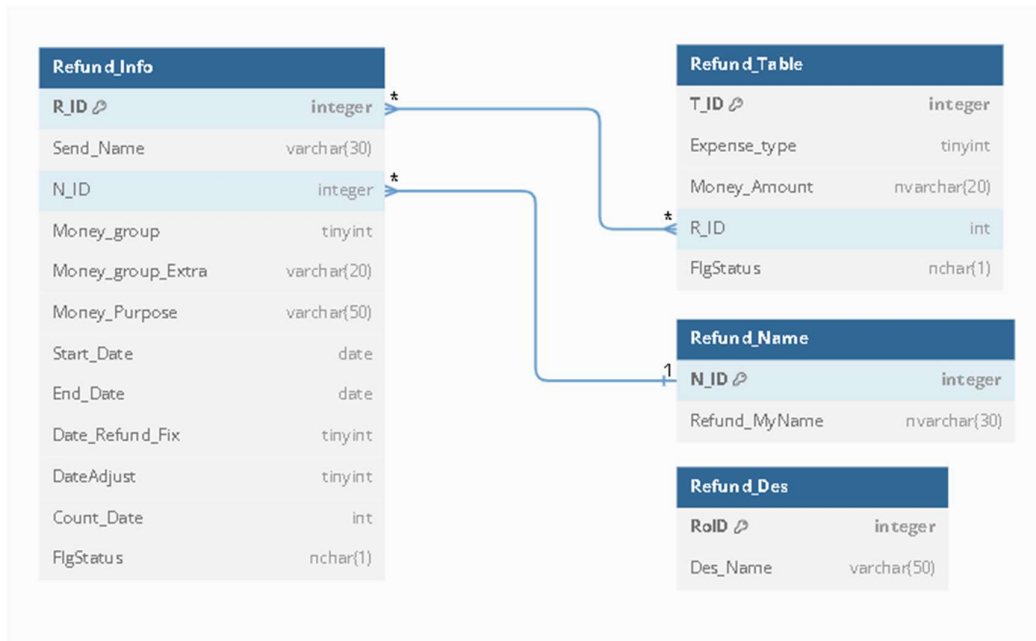
ภาพที่ 19 ผลการออกแบบ Workflow

2.4 ผลการออกแบบ FLOWCHART



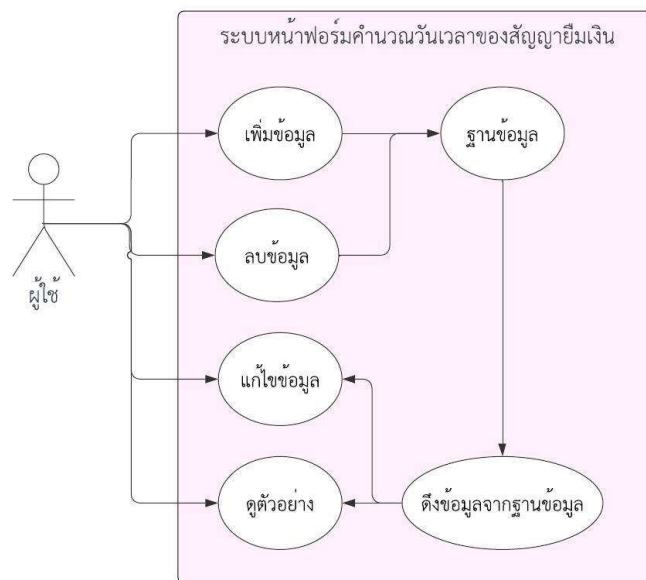
ภาพที่ 20 ผลการออกแบบ FLOWCHART

2.5 ผลการออกแบบ ER-Diagram



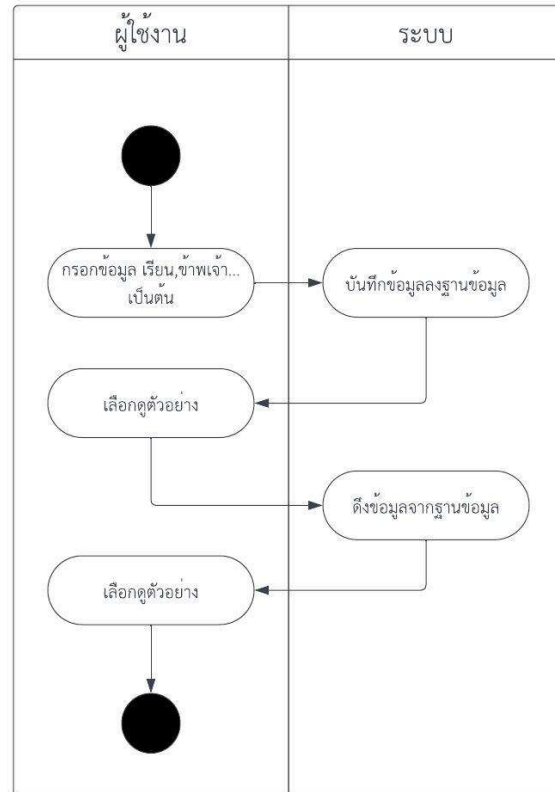
ภาพที่ 21 ผลการออกแบบ ER-Diagram

2.6 หน้าออกแบบ Use Case Diagram



ภาพที่ 22 ผลการออกแบบ Use Case Diagram

2.7 หน้าออกแบบ Activity Diagram



ภาพที่ 23 ผลการออกแบบ Activity Diagram

3. การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation)

สรุปกิจกรรม ได้ดังนี้

1. ศึกษาระบบงานเดิม (study)
2. เขียนโปรแกรม (Coding)
3. ทดสอบโปรแกรม (Testing)
4. จัดทำเอกสาร (Documentation)

ผลการพัฒนาระบบ

ตารางแสดงข้อมูล					
รหัส	เงิน	ยี่ห้อ	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
148	นายสุธธินันท์ ชัยระสมสวัสดิ์	เบิกงบค่าเดินทางไปประชุม	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
147	นายอนุชาต AK47	ไปลิซ่า	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
146	Sir Scotch	ฉลากแสวงบุญ	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
145	นางกนกแก้ว วัฒนาภ	ไปเที่ยวต่างประเทศ	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
144	นายสุธธินันท์ ชัยระสมสวัสดิ์	ไปเที่ยวญี่ปุ่น	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
143	นายสุธธินันท์ ชัยระสมสวัสดิ์	จ่ายขอความตกลงในการเดินทาง	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
142	ท่านเอกสิทธิ์	ปรับแปลงโรงรถ	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
141	ท่านนายก	ไปเที่ยวญี่ปุ่น	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
140	นายเทพนาค ชัยระสมสวัสดิ์	ไปเที่ยวญี่ปุ่น	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง
139	นายสุธธินันท์ ชัยระสมสวัสดิ์	ไปออกงาน	เว็บไซต์	ลบ	ดูตัวอย่าง เพิ่มข้อมูล

ภาพที่ 24 หน้าแสดงข้อมูล

สัญญาการยืมเงิน

วันที่ครบกำหนด 25 ก.พ. 67

เรียน นายสุธธินันท์ ชัยระสมสวัสดิ์

ข้าพเจ้า นายไมตรี พรสิลันท์

มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก

 เงินงบประมาณ เงินสนับสนุนจากกองทุนฯ อื่นๆ ระบุ

ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ

เบิกงบค่าเดินทางไปประชุม

ระหว่างวันที่ 02/06/2024 ถึง 02/10/2024

เป็นจำนวน 4 ไร่

จำนวน 1 รายการ

ลำดับ	รายละเอียดการยืมเงิน	จำนวนเงิน	ลบ
1	ค่าเบี้ยประชุม	424,242.00	ลบ
เป็นจำนวนเงิน		424,242.00	
(สี่แสนสองหมื่นสี่พันสองร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)			

ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการรับ การจ่ายและการเก็บรักษาเงินทุกประการ และจะไต่หลักฐานการจ่ายที่ถูกต้อง พร้อมเงินเหลือจ่ายส่งใช้ภายใน 15 ไร่ นับจาก

วันรับเงิน วันเสร็จสิ้นภารกิจ วันที่เดินทางกลับถึงที่พักหรือสำนักงาน

ลงชื่อขออนุมัติ.....

วันที่อนุมัติ ไร่/เดือน/ปี

กลับหน้าหลัก

บันทึก

ดูตัวอย่าง

ภาพที่ 25 หน้าแก้ไขข้อมูล

สัญญาการยืมเงิน

วันที่ครบกำหนด: 25 กุมภาพันธ์ 67

เรียน: นายเสฏฐนันท์ ชินณะสมบัติ
 ข้าพเจ้า: นายไมตรี พรสิริเกียรติ
 มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก: เงินงบประมาณ
 ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ: เบิกงบค่าเดินทางไปประชุม
 ระหว่างวันที่: 6 กุมภาพันธ์ 67 ถึง 10 กุมภาพันธ์ 67
 เป็นจำนวน: 4 วัน
 จำนวน: 1 รายการ

ลำดับ	รายละเอียดการยืมเงิน	จำนวนเงิน
1	ค่าเบี้ยประชุม	424,242.00
เป็นจำนวนเงิน		424,242.00
(สี่แสนสองหมื่นสี่พันสองร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)		

ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการรับ การจ่ายและการเก็บรักษาเงินทุกประการ และจะนำหลักฐานการจ่าย ที่ถูกต้อง พร้อมเงินเหลือจ่ายส่งใช้ภายใน 15 วัน นับจาก วันรับเงิน

ลงชื่อขออนุมัติ.....
 วันที่อนุมัติ วัน/เดือน/ปี

กลับหน้าหลัก

แก้ไข

ภาพที่ 26 หน้าดูตัวอย่างเอกสาร

สัญญาการยืมเงิน

วันที่ครบกำหนด

เรียน.....
 ข้าพเจ้า.....
 มีความประสงค์ขอยืมเงินจาก.....
 เงินงบประมาณ เงินสนับสนุนจากกองทุนฯ อื่นๆ ระบุ.....
 ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ.....
 ระหว่างวันที่ mm/dd/yyyy ถึง mm/dd/yyyy
 เป็นจำนวน.....วัน
 จำนวน 0 รายการ

ลำดับ	รายละเอียดการยืมเงิน	จำนวนเงิน	ลบ
เป็นจำนวนเงิน		0.00	
			(ศูนย์บาทถ้วน)

ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการรับ การจ่ายและการเก็บรักษาเงินทุกประการ และจะนำหลักฐานการจ่ายที่ถูกต้อง พร้อมเงินเหลือจ่ายส่งใช้ภายใน 0 วัน นับจาก
 วันรับเงิน วันเสร็จสิ้นภารกิจ วันที่เดินทางกลับถึงที่พักหรือสำนักงาน

ลงชื่อขออนุมัติ.....
 วันที่อนุมัติ วัน/เดือน/ปี

กลับหน้าหลัก

บันทึก

ภาพที่ 27 หน้าเพิ่มข้อมูลใหม่

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผล

จากการทำโครงการครั้งนี้ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงินสามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันที่ได้กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการข้อมูล การแสดงผล หรือ การคำนวณ แต่ยังมีการใช้งานในบางส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์แบบ เช่น การค้นหาข้อมูลด้วย Keyword ในหน้าแสดงข้อมูล

2. อภิปราย

การพัฒนาหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน โดยใช้ ภาษา ASP โดยเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลคือ Microsoft SQL Server เป็นการพัฒนาโดยการพัฒนาจาก ASP Classic เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านความเร็วในการประมวลผล ด้านความสะดวกในการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นและเพื่อให้ง่ายต่อการศึกษาหรือพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต

ผลการวิจัยพบว่าจากการใช้ ASP เข้ามาพัฒนาสามารถช่วยให้ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน นั้นสามารถประมวลผลข้อมูลได้เร็วขึ้นและปรับปรุงแก้ไขได้ง่ายขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

- 3.1 ควรมีการพัฒนาระบบต่อและค้นหาข้อผิดพลาดของระบบ
- 3.2 ควรศึกษาวิธีการทำระบบให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานในบริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความรู้ต่างๆ ที่เป็นประสบการณ์ต่อไปในอนาคต ได้เรียนรู้การวิเคราะห์ความต้องการระบบ จากนั้นออกแบบฐานข้อมูล และ ออกแบบระบบการทำงาน จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ ฐานข้อมูล SQL Server สามารถสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการปฏิบัติงาน

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

1.1 มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานด้วยความจริงใจ และไม่คดโกงหรือหลอกลวงผู้อื่น จึงจะได้รับความไว้วางใจจากผู้ร่วมงาน

1.2 มีความเสียสละ ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักการให้และการแบ่งปัน ช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน เสียสละความสุขส่วนตัวเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อุทิศตนเพื่อการทำงาน จึงจะได้รับความรักและศรัทธาจากผู้ร่วมงาน

1.3 มีความยุติธรรมในการทำงานต้องไม่ลำเอียงหรือยึดถือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีความเป็นกลาง ยึดถือความถูกต้องเป็นหลัก ไม่มีอคติกับเรื่องต่างๆ ที่ได้ยินหรือได้รับฟังจึงจะเป็นที่น่านับถือของผู้ร่วมงาน

1.4 มีความประหยัดในการทำงาน เรียนรู้จักอดออม ไม่ฟุ่มเฟือย ต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร โดยการนำสิ่งที่เหลือใช้หรือสิ่งที่ไม่ใช้ประโยชน์แล้วมาดัดแปลง ซ่อมแซม หรือแก้ไข เพื่อใช้ในการทำงาน ซึ่งเป็นการทำงาน ซึ่งเป็นการทำสิ่งที่ไม่มีความคุ้มค่ามากขึ้น

1.5 มีความขยันและอดทนในการทำงานเราจะต้องมีความมุ่งมั่นต่องานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้งานนั้นบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ เมื่อพบปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานให้นำปัญหาหรืออุปสรรคนั้นมาปรับปรุงและแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งปัญหาหรืออุปสรรคเหล่านั้นจะเป็นบทเรียนที่ทำให้เราแข็งแกร่งและพร้อมที่จะก้าวสู่งานต่อไปได้อย่างมั่นคง

1.6 มีความรับผิดชอบในการทำงานต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ผู้ร่วมงาน ลูกค้า และสิ่งแวดล้อม โดยใช้วัตถุที่มีคุณภาพมาผลิตสินค้า รวมทั้งไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย

1.7 มีความตรงต่อเวลาเป็นวินัยพื้นฐานในการทำงาน มีความตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสายและต้องส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนด เพราะถ้าเราไม่ส่งงานตามกำหนดจะทำให้ผู้ที่ทำงานต่อจากเราได้รับผลกระทบ และจะทำให้งานนั้นไม่เสร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งสร้างความเสียหายต่อองค์กร

2. ด้านการเรียนรู้การทำงานในสถานประกอบการ

2.1 การบริหารจัดการในเรื่องส่วนตัวต่างๆ ให้แล้วเสร็จเพื่อให้ตนเองไปฝึกงานได้ทัน ตามเวลาที่สถานประกอบการกำหนด

2.2 ระบบและขั้นตอนการทำงานของสถานประกอบการว่า มีขั้นตอนและระบบอย่างไร / การติดต่อและสื่อสารกันระหว่างหน่วยงานภายในสถานประกอบการ / ระบบตรวจสอบและป้องกันความผิดพลาดรวมถึงระบบประกันความสำเร็จ ในการทำงาน

2.3 ได้เพิ่มพูนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโปรแกรม Microsoft Word , Microsoft Excel , Microsoft SQL Server , Microsoft Visual Studio , Visual Studio Code , และด้านภาษาคือ ASP , HTML , JAVASCRIPT , C# , SQL SERVER , CSS , BOOTSTRAP , XML

2.4 ระเบียบงานหนังสือของทางราชการในเรื่อง ขนาดตัวอักษร ระยะขอบ และการเขียนหนังสือราชการ

2.5 มารยาททางสังคมในการทำงานในสถานประกอบการรวมถึงมารยาทในการรับโทรศัพท์ติดต่องาน

2.6 แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการทำงาน

2.7 การทำงานร่วมกับบุคคลต่างๆ ในสถานประกอบการซึ่งมีอายุแตกต่างกัน

2.8 การตรงต่อเวลามากขึ้น เพราะค่าอาหารมีความเป็นระเบียบ

2.9 ทำให้เราได้รับความรู้ใหม่ๆ ที่นอกเหนือจากในบทเรียน สิ่งเหล่านี้เป็นประสบการณ์ที่มีค่าและสามารถนำไปใช้เมื่อเข้าทำงานจริงได้

2.10 ได้เรียนรู้ถึงสภาพการทำงาน สังคม และวัฒนธรรมจากสถานที่ประกอบการจริง

2.11 ทำให้เราเป็นคนตรงต่อเวลา เพราะถ้าเรามาไม่ตรงเวลาจะทำให้ถูกตำหนิและอาจทำงานไม่เสร็จได้

2.12 ได้เรียนรู้ถึงกระบวนการทำงานต่างๆ ของการทำงานหลังจากการที่ได้เข้ารับการศึกษาฝึกงานในหน่วยงานที่ได้รับทราบถึงกระบวนการในการทำงานของฝ่ายอื่นๆ อีกด้วย และได้ทราบถึงบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของการทำงาน

2.13 ได้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์สำนักงานเพิ่มมากขึ้น

2.14 ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และเพิ่มทักษะการเรียนรู้ระบบการทำงานในองค์กรรวมถึงการฝึกฝนให้เป็นคนช่างสังเกตและรู้จักปรับปรุงการพัฒนาการทำงานของตน

2.15 ได้เรียนรู้โปรแกรมต่างๆ ที่หน่วยงานนำมาใช้ในการทำงาน

3. ด้านการใช้สติปัญญาแก้ปัญหาในการทำงาน

3.1 ได้เรียนรู้และปฏิบัติงานจริงและราบถึงขั้นตอนการทำงานขององค์กร

3.2 ได้รับรู้และเข้าใจถึงลักษณะของการทำงานที่แท้จริงในการทำงานจริงอย่างเต็มรูปแบบ

4. ด้านการทำงานร่วมกันในองค์กร

4.1 ได้ทำความรู้จักกับพนักงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานและต่างหน่วยงานมากขึ้น

4.2 ได้มีสัมพันธ์ไมตรีร่วมกับบุคคลอื่นๆ พบเจอบุคคลที่หลายหลายที่มาร่วมกิจกรรมขององค์กร ทั้งผู้ปฏิบัติงานร่วมกันและผู้เข้าร่วมในงาน

4.3 ได้เรียนรู้ถึงระบบการวางแผนการทำงาน การอยู่ในสังคมการทำงาน

5. ด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และสารสนเทศในการทำงาน

การวิเคราะห์ความต้องการระบบ จากนั้นออกแบบฐานข้อมูล และ ออกแบบระบบการทำงาน จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ ฐานข้อมูล SQL Server

ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

1. ประโยชน์ต่อตนเอง

- 1.1 ประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมจากห้องเรียน
- 1.2 เรียนรู้และพัฒนาตนเอง ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น รับผิดชอบ และมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ
- 1.2 เรียนรู้และมีทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
- 1.3 เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill)
- 1.4 ได้รับค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน (ตามความเหมาะสมและตามเกณฑ์ที่สถานประกอบการกำหนด)
- 1.5 สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องตรงตามความถนัดของตนเอง
- 1.6 เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานมากขึ้นและมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา

2. ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

- 2.1 เป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีโดยการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility : CSR)
- 2.2 เป็นวิธีการหนึ่งในการสรรหาพนักงานประจำที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงานโดยอาจลดเวลาในการสอนงานและเการทดลองงานลงได้
- 2.3 ลดการจ้างงาน โดยสามารถให้นักศึกษาสหกิจศึกษาซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีความรู้ทางวิชาการเพียงพอระดับหนึ่งเข้าปฏิบัติงานทดแทนพนักงานที่ขาดไปหรือเป็นผู้ช่วยพนักงาน และให้ค่าตอบแทนที่พอเหมาะกับลักษณะงาน โดยเป็นไปตามนโยบายของสถานประกอบการนั้นๆ
- 2.4 มีนักศึกษาที่มีความกระตือรือร้นและมีความพร้อมทางวิชาการช่วยปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา
- 2.5 พนักงานประจำมีเวลามากขึ้นที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นที่มีความยากและสำคัญมากกว่า
- 2.6 คณาจารย์กับนักศึกษาได้มีส่วนร่วมช่วยในการแก้ปัญหาให้กับสถานประกอบการซึ่งเป็นการลดภาระงานภายในขององค์กร
- 2.7 เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างผู้บริหารสถานประกอบการกับคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง
- 2.8 เกิดความสัมพันธ์อันดีและความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษา ซึ่งจะเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในด้านของการส่งเสริมสนับสนุนทางการศึกษา
- 2.9 สถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษาจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีโดยตรง (หักค่าใช้จ่าย 2 เท่า) ภายใต้กฎหมายได้แก่

มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545
 มาตรา 5 แห่งพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 437) พ.ศ. 2548 (ซึ่งออกเพื่อรองรับมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545) ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

- 1) ค่าเบี้ยประกันอุบัติเหตุ
- 2) ค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่นักศึกษาสหกิจศึกษาตามที่กำหนดไว้ในสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำสูงสุด
- 3) ค่าสวัสดิการ เช่น เงินรางวัล ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางระหว่างจังหวัดค่าเครื่องแบบ เป็นต้น ทั้งต้องระบุรายการเหล่านี้ไว้ในแบบเสนองานสหกิจศึกษา (สก.ค 01)
- 4) ค่าวัสดุอุปกรณ์เฉพาะที่ใช้ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและไม่รวมกับที่ใช้ในการประกอบกิจการปกติของสถานประกอบการโดยจะต้องระบุรายการ จำนวนและราคาของวัสดุอุปกรณ์นั้นให้ชัดเจน
- 5) ค่าวิทยากรภายนอกที่จ้างมาเฉพาะเพื่อฝึกอบรมนักศึกษาสหกิจศึกษา และนอกจากนั้นสถานประกอบการจะได้รับสิทธิประโยชน์จากทางภาษี (หักค่าใช้จ่าย 2 เท่า) ด้วยการบริจาคเงินหรือทรัพย์สินให้แก่สถานประกอบการของรัฐภายใต้กฎหมาย 2 ฉบับ ได้แก่
 - พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2547
 - พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 476) พ.ศ. 2551

3. ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

- 3.1 คณาจารย์และผู้บริหารของคณะสามารถกำหนด หรือพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและสอดคล้องตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน
- 3.2 เป็นการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์และเพิ่มประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและสามารถนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ พัฒนา กับการเรียนการสอนภายในห้องเรียนได้
- 3.3 อาจารย์สามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับมาบูรณาการกับการทำงานวิจัยได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาที่จะออกปฏิบัติงานในภาคการศึกษาต่อไป

ควรศึกษาหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่ต้องการจะออกปฏิบัติงานให้ดีกว่าก่อน เพื่อเตรียมความพร้อมของตนเองในการปฏิบัติงานและรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจอยู่นอกเหนือความคาดหมาย

2. ข้อเสนอแนะต่อสถานประกอบการ

ควรมีมาตรฐานมากกว่านี้ทั้งในเรื่องการตัดสินใจหรือการปฏิบัติต่อนักศึกษาที่แตกต่างกันไปในแต่ละปี

3. ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์นิเทศ

(ไม่มี)

4. ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

ควรติดตามความเห็นของนักศึกษาที่ออกสทกิจและนำความเห็นเหล่านั้นมาสรุปเป็นคะแนนหรือข้อดี-ข้อเสียของสถานประกอบการเพื่อจัดระดับความพร้อมหรือความเหมาะสมของสถานประกอบการนั้นๆและนำเสนอต่อนักศึกษาในรุ่นต่อไป

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

5.1 การปฏิบัติงานจริงครั้งแรก ทำงานไม่คล่อง และมีข้อบกพร่อง เนื่องจากยังขาดประสบการณ์การทำงาน ทำให้ช่วยงานไม่ได้เต็มที่นัก

5.2 ในการปฏิบัติมีบางเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ไม่เคยใช้อยู่เป็นจำนวนมากจึงต้องเสียเวลาในการศึกษาจากคู่มือก่อนการใช้งาน

5.3 ยังขาดความมั่นใจในตนเอง และการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ

บรรณานุกรม

- [1] Wikipedia. (2019). ASP คืออะไร, สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567. จาก.
<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%9E%E0%B8%B5>
- [2] Wikipedia. (2023). Visual Studio Code คืออะไร, สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567. จาก.
<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%8A%E0%B8%A7%E0%B8%A5%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%B9%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B9%82%E0%B8%AD%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%94>

ภาคผนวก

ตารางการทดสอบระบบ

Testing Table

ลำดับ	หน้า	ชื่อการทดสอบ	ค่าที่ส่งเข้า	ผลลัพธ์
1	เพิ่มข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูล	กรอกข้อมูลทุกช่อง	บันทึกสำเร็จ
2	เพิ่มข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูลไม่ครบ	กรอกข้อมูลบางช่อง	มีแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลทุกช่อง
3	เพิ่มข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูลผิดประเภท	กรอกตัวอักษรลงในช่องตัวเลข	มีแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลเป็นตัวเลข
4	เพิ่มข้อมูล	ดูตัวอย่าง	-	แสดงตัวอย่างเอกสารได้ถูกต้อง
5	แสดงข้อมูล	กดเพิ่มข้อมูล	-	ไปที่หน้าเพิ่มข้อมูลสำเร็จ
6	แสดงข้อมูล	กดแก้ไขข้อมูล	-	ไปที่หน้าแก้ไขข้อมูลสำเร็จ
7	แสดงข้อมูล	กดเพิ่มลบข้อมูล	-	ลบข้อมูลสำเร็จ
8	แสดงข้อมูล	กดเปลี่ยนหน้า	-	เปลี่ยนไปหน้าถัดไปสำเร็จ
9	แสดงข้อมูล	กดดูตัวอย่าง	-	แสดงตัวอย่างเอกสารได้ถูกต้อง
10	แก้ไขข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูลไม่ครบ	กรอกข้อมูลบางช่อง	มีแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลทุกช่อง
11	แก้ไขข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูลผิดประเภท	กรอกตัวอักษรลงในช่องตัวเลข	มีแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลเป็นตัวเลข
12	แก้ไขข้อมูล	ดูตัวอย่าง	-	แสดงตัวอย่างเอกสารได้ถูกต้อง

