



รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การวิเคราะห์ และการออกแบบซอฟต์แวร์ : จากรณีศึกษาระบบ
ประเมินผลการทำงานประจำปี ในส่วนของแบบฟอร์ม เกณฑ์การ
ประเมิน และการส่งออกรายงาน

นางสาวสุธินันท์ เจริญสุข

สถานที่ปฏิบัติงาน

บริษัท สยาม เด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาชีวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา

COOPERATIVE EDUCATION

**Analyze and Design Evaluation System:
Module Manage Form and Report**

SUTINAN JAREONSUK

A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT
FOR THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN SOFTWARE ENGINEERING
FACULTY OF INFORMATICS, BURAPHA UNIVERSITY

2019

กิจกรรมประการ

รายงานผลการดำเนินการวิชาสหกิจศึกษาฉบับนี้ จะไม่สำเร็จลุล่วงหากปราศจากความอนุเคราะห์และการสนับสนุนของบุคคลเหล่านี้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับทราบขอบเขตของคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

1) นางสาวกัณฑิมา	หัวหน้ารักษา	พนักงานที่ปรึกษา
2) นายธนากร	แนวเวียง	พนักงานที่ปรึกษาร่วม
3) นายเสรี	จำนำงค์ธรรม	พนักงานที่ปรึกษาร่วม
4) นายพีระศักดิ์	เพียรประสิทธิ์	อาจารย์ที่ปรึกษา

ขอขอบคุณนางสาวกัณฑิมา หัวหน้ารักษาที่คอยดูแลเอาใจใส่ ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และคำแนะนำต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และให้ข้อคิดและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับประสบการณ์ ความรู้ และทำให้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณนายธนากร แนวเวียง และนายเสรี จำนำงค์ธรรมที่ช่วยเหลือในการตอบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบทลอดจนช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งสนับสนุนสถานที่ในการปฏิบัติงาน เครื่องมือ อำนวยความสะดวกต่าง ๆ และแนะนำการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ขอขอบพระคุณนายพีระศักดิ์ เพียรประสิทธิ์อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้การช่วยเหลือ ติดตามดูแลเอาใจใส่ ให้คำแนะนำ และติดต่อประสานงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ขอขอบคุณบุคลากรบริษัท สยาม เด็นโซ่ เมมฟ์ส จำกัด และเพื่อนร่วมการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในองค์กรเดียวกันนี้ทุกคนที่ไม่ได้อยู่นามในการทำงานร่วมกัน และสร้างบรรยากาศในการทำงานที่เป็นกันเองตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในครั้งนี้

สุธินันท์ เจริญสุข

หัวข้อรายงาน	การวิเคราะห์ และการออกแบบซอฟต์แวร์ : จากรณีศึกษาระบบประเมินผลการทำงานประจำปี ในส่วนของแบบฟอร์ม เกณฑ์การประเมิน และการส่งออกรายงาน
นิติบุคคล	นางสาว สุจินันท์ เจริญสุข
รหัสประจำตัว	58160155
อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชา	นาย พิรศักดิ์ เพียรประสิทธิ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
คณะ	คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

เนื่องจากสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสาขาวิชาศึกษา ซึ่งถือเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ไปฝึกประสบการณ์ภายนอกได้มากกว่าเดิม ในการทำงานจริงในสถานประกอบการต่าง ๆ ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีโอกาสได้ไปเรียนรู้งานในบริษัท สยาม เท็นโซ่ แม่น้ำแพคเจอร์ง จำกัด ซึ่งได้เข้าไปมีส่วนช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV) โดยผู้ใช้งานระบบคือ พนักงานทุกคนในองค์กร ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีการอ้างอิงการทำงานตามวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (Systems Development Life Cycle : SDLC) โดยเริ่มจากการศึกษาระบบการทำงานแบบเดิมที่เป็นการทำงานด้วยมือ (Manual) ที่ทำให้เกิดปัญหาความซับซ้อนต่อการประเมินในแต่ละปี อีกทั้งระบบงานเดิมนั้นยังใช้ระยะเวลาในการประเมิน ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรยะต่ออย่างสิ้นเปลือง ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงเล็งเห็นถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามา มีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว ทั้งในส่วนของการจัดการแบบฟอร์ม การส่งออกรายงานต่าง ๆ และเกณฑ์การประเมิน ซึ่งระบบจะช่วยให้การทำงานนั้นเป็นไปอย่างมีระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน อีกทั้งยังช่วยลดการใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลือง อีกด้วย

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญรูปภาพ	จ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ข้อมูลของ[ชื่อสถานประกอบการ]	2
1.2 ปัญหาหรือความจำเป็นในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	6
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจศึกษาที่ได้รับมอบหมาย	7
1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	7
1.5 ขอบเขตของงานสหกิจศึกษาและข้อจำกัดของปัญหา	9
1.6 แผนในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	15
1.7 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	17
2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 นิยามศัพท์เฉพาะ	20
2.2 งานวิจัยหรือบทความที่เกี่ยวข้อง	23
2.3 เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	33
3 รายละเอียดของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
3.1 กระบวนการเข้าใจถึงปัญหา	37
3.2 กระบวนการรวบรวมข้อมูลความต้องการ	38
3.3 กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบการทำงานของระบบสารสนเทศ	41

สารบัญ

บทที่	หน้า
3.4 วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล	63
3.5 วิเคราะห์และออกแบบการทดสอบ	64
4 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
4.1 ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV).....	70
4.2 ระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Master Centralized System : DBMC).....	87
5 สรุปและวิจารณ์ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
5.1 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	93
5.2 ประโยชน์ของการทำโครงการสหกิจศึกษา	94
5.3 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	95
5.4 ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และแนวทางแก้ปัญหา	96
5.5 ข้อเสนอแนะ	96
บรรณานุกรม.....	98
ภาคผนวก	

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 ตราสัญลักษณ์ของสถานประกอบการ	3
1-2 แผนที่ตั้งองค์กร	3
1-3 โครงสร้างการบริหารของสถานประกอบการ	4
2-1 แบบฟอร์มประเมินการท างานตามเป้าหมายของแผนก (MBO).....	24
2-2 แบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B).....	25
2-3 รายละเอียดแบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B).....	25
2-4 แบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน.....	26
2-5 รายละเอียดแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน.....	26
2-6 โลโก้ HeidiSQL.....	34
2-7 โลโก้ Nodepad++.....	34
2-8 โลโก้ Microsoft Word.....	35
2-9 โลโก้ Microsoft Powerpoint.....	35
2-10 โลโก้ Microsoft Excel.....	36
2-11 โลโก้ Draw.io.....	36
3-1 เอกสารยืนยันความต้องการ	39
3-2 เอกสารสรุปความต้องการ	40
3-3 แผนภาพความคิดการวิเคราะห์แบบฟอร์ม MBO	42
3-4 แผนภาพความคิดการวิเคราะห์แบบฟอร์ม B	43
3-5 แผนภาพความคิดการวิเคราะห์แบบฟอร์ม C	44

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
3-6 แผนภาพพยุสเคส	45
3-7 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการสร้างแบบฟอร์ม MBO	47
3-8 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการจัดการแบบฟอร์ม B และแบบฟอร์ม C	48
3-9 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานล่าชุดแลครรภ์	49
3-10 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานศึกษาต่อ ต่างประเทศ	50
3-11 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ การนำเข้าเอกสารข้อมูลหนังสือเตือน ...	51
3-12 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานที่มีหนังสือเตือน	52
3-13 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานที่มีการเลื่อนตำแหน่ง	53
3-14 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานถูกประเมินครั้งแรก	54
3-15 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งเอกสารรายงานผลการประเมิน	55
3-16 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งเอกสารรายงานเกรดอัตโนมัติ.....	56
3-17 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งเอกสารรายงานเกรดย้อนหลัง	57
3-18 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งเอกสารรายงานผลการประเมินให้ส่วนงานค่าจ้าง	58
3-19 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งเอกสารรายงานพนักงาน ที่มีสิทธิ์สร้างแบบฟอร์ม MBO... ..	59
3-20 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งเอกสารรายงานสถานะแบบฟอร์ม MBO	59
3-21 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งเอกสารรายงานสถานะการประเมิน.....	60
3-22 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการนำเข้าข้อมูลเวลาการทำงาน.....	61
3-23 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการแสดงข้อมูลเวลาการทำงาน	62
3-24 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบประเมินผลการทำงานประจำปี	63
3-25 กรณีทดสอบม模ดูลจัดการผู้ใช้งาน	65

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
3-26 กรณีทดสอบมอเตอร์อัพเดทสถานะพนักงาน	66
3-27 กรณีทดสอบในส่วนของตารางการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชื่อ นามสกุล	66
3-28 กรณีทดสอบส่วนของการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว	67
3-29 กรณีทดสอบส่วนของตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน	67
3-30 กรณีทดสอบส่วนของการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน	68
3-31 กรณีทดสอบในส่วนของการลบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน	69
3-32 กรณีทดสอบในส่วนของการอัพโหลดไฟล์ข้อมูลการปรับตำแหน่ง	69
4-1 เอกสารยืนยันความต้องการของการประชุมในวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562	72
4-2 เอกสารยืนยันความต้องการของการประชุมในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2562	73
4-3 เอกสารยืนยันความต้องการของการประชุมในวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2562	74
4-4 เอกสารสรุประยุทธ์เอียดการประชุมของการประชุมในวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2562	75
4-5 เอกสารสรุประยุทธ์เอียดการประชุมของการประชุมในวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562	75
4-6 เอกสารสรุประยุทธ์เอียดการประชุมของการประชุมในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2562	76
4-7 หน้าจอรอบบในส่วนของเกณฑ์การประเมิน	77
4-8 หน้าจอรอบบในส่วนของรายชื่อพนักงานที่เป็นกรณีล่าดูแลครรภ์	78
4-9 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดพนักงานที่เป็นกรณีล่าดูแลครรภ์	78
4-10 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดพนักงานที่เป็นกรณีศึกษาต่อต่างประเทศ	79
4-11 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดพนักงานที่เป็นกรณีศึกษาต่อต่างประเทศ	79
4-12 หน้าจอรอบบในส่วนของการนำเข้าไฟล์หนังสือเตือน	80
4-13 หน้าจอรอบบในส่วนของรายชื่อพนักงานที่มีเงื่อนไข กรณีหนังสือเตือน หรือโอนพักรงาน ..	81

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
4-14 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดของพนักงานที่มีหนังสือเตือน หรือโคนพักงาน	81
4-15 หน้าจอรอบบในส่วนของรายชื่อพนักงานกรณีที่พนักงานเลื่อนตำแหน่ง.....	82
4-16 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดของพนักงานในกรณีที่พนักงานเลื่อนตำแหน่ง	82
4-17 หน้าจอรอบบในส่วนของรายชื่อพนักงานกรณีที่พนักงานถูกประเมินครั้งแรก	83
4-18 หน้าจอรอบบในส่วนของรายงานการส่องออกผลการประเมิน	84
4-19 หน้าจอรอบบในส่วนของรายงานการส่องออกรายชื่อพนักงานที่ได้เกรดอัตโนมัติ	85
4-20 หน้าจอรอบบในส่วนของรายงานการส่องออกผลการประเมินให้ส่วนงานค่าจ้าง	86
4-21 หน้าจอรอบบในส่วนของรายงานการส่องออกเกรดย้อนหลัง	87
4-22 การทดสอบในมอดูลจัดการผู้ใช้งาน	88
4-23 ผลการทดสอบในมอดูลจัดการผู้ใช้งาน	88
4-24 การทดสอบในมอดูลอัพเดทสถานะพนักงาน	89
4-25 ผลการทดสอบในมอดูลอัพเดทสถานะพนักงาน	89
4-26 การทดสอบในส่วนของตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน	90
4-27 การทดสอบในส่วนของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน	90
4-28 การทดสอบในส่วนของการลบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน	91
4-29 การทดสอบในส่วนของการรับฟ้องโหลดไฟล์ข้อมูลการปรับตำแหน่ง	92

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	15
2-1 คำศัพท์เฉพาะ	20
2-2 แสดงรายละเอียดรอบการประเมิน	28
2-2 ตัวอย่างการคิดเกรดของพนักงานที่ปรับตำแหน่ง.....	29
2-2 แสดงรายละเอียดรอบการประเมิน	28
2-2 แสดงรายละเอียดรอบการประเมิน	28
3-1 รายละเอียดแบบฟอร์มยืนยันความต้องการ.....	39

บทที่ 1

บทนำ

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาผนวกกับการฝึกปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์โดยตรงจากสถานประกอบการ เสมือนเป็นพนักงานในองค์กร สหกิจศึกษานั้นนับเป็นระบบการเรียนการสอนที่มีการผสมผสานระหว่างการเรียนกับการปฏิบัติงานจริง (Work integrated Learning : WIL) ก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ แก่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา อีกทั้งสหกิจศึกษายังทำให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับประสบการณ์ที่ไม่สามารถหาได้ในห้องเรียน และยังเป็นการสร้างเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์การตัดสินใจกับเหตุการณ์ที่พบเจอ ดังนั้นวิชาสหกิจศึกษาจึงเป็นโอกาสที่ดีที่จะค้นพบศักยภาพที่แท้จริง และความต้องการด้านงานอาชีพ ซัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้กระบวนการสหกิจศึกษายังทำให้เกิดการประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างสถานศึกษา กับสถานประกอบการ ส่งผลให้สถานศึกษาสามารถปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยตลอดเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

ซึ่งทางสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ได้เปิดให้นิสิตได้ศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา (Cooperative Education) ซึ่งถือเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ไปฝึกประสบการณ์ภายใต้สภาพแวดล้อมการทำงานจริงในสถานประกอบการณ์ต่าง ๆ โดยทำการฝึกปฏิบัติงานนั้นคือ 1 ภาคการศึกษา รวมแล้วไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ หรือคิดเป็น 600 ชั่วโมง โดยการสหกิจศึกษานั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะมีบทบาทหน้าที่เปรียบเสมือนพนักงานในองค์กร หรือสถานประกอบการณ์นั้น ๆ ทุกประการ และการปฏิบัติงานนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำเป็นต้องนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอนภายใต้ห้องเรียนตลอดระยะเวลา 4 ปี ไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุปสรรคในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ในการดำเนินการสหกิจศึกษาที่ทางหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ ประจำปีการศึกษา 2562 ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการเลือกปฏิบัติงานที่ บริษัท สยาม เด็นโซ่ แมกนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ซึ่งทางบริษัทเอง เป็นบริษัทผู้ผลิตระบบคอมมอลเรล อุปกรณ์หัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงแรงดันสูง และหัวฉีดแก๊สโซฮอล์ ซึ่งเป็นฐานการผลิตลำดับที่ 3 ของกลุ่มเด็นโซ่ทั่วโลก และเป็นผู้ผลิตรายแรกของประเทศไทย อีกทั้งบริษัทยังได้รับความเชื่อถือจากบริษัท โตโยต้า ใน การผลิต ผลิตภัณฑ์คอมมอลเรล จากประเทศญี่ปุ่น มาสู่การผลิตในประเทศไทย ซึ่งตัวผู้ปฏิบัติงานสห

กิจศึกษานั้นได้เข้าไปปฏิบัติงานในแผนกทรัพยากรมนุษย์ ส่วนงาน Human Resource Information System (HRIS) โดยส่วนงาน HRIS เป็นแผนกที่นำเทคโนโลยี หรือระบบสารสนเทศมาปรับใช้กับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หรือพนักงานในองค์กร เพื่อจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ของแผนก HR ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นระบบที่จัดการด้วยมือ (manual) สรุการพัฒนาระบบ เช่น ระบบฐานข้อมูลพนักงาน ระบบจัดการข้อมูลการลา เป็นต้น

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาถือเป็นรายวิชาที่มีความสำคัญ ผู้ที่มีสิทธิในการสหกิจศึกษานั้น จะต้องเลือกพิจารณาเลือกสถานประกอบการณ์ที่น่าสนใจ และจำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ โดยเนื้อหาในส่วนนี้จะกล่าวถึง ข้อมูลของสถานประกอบการ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ข้อมูลพนักงานที่บริษัท ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ขอบเขตของการปฏิบัติงาน ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.1 ข้อมูลของบริษัท สยาม เด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด

บริษัทสยาม เด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง เปิดทำการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นฐานการผลิตระบบคอมมอนเรล (CRS) ที่ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก และถือเป็นผู้ผลิตเจ้าแรกในประเทศไทย ในปัจจุบันทำการผลิตระบบคอมมอนเรลสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล, ระบบหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง และ ปั๊มสำหรับเครื่องยนต์แก๊สโซลิน ส่วนต่อขยายของโรงงานจะทำการผลิตระบบหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการในฐานะกลุ่มบริษัทในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีฐานการผลิตในประเทศไทย และจะทำการพัฒนาขีดความสามารถให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

1.1.1 สถานที่ตั้งสถานประกอบการ

สำหรับสถานที่ตั้งสถานประกอบการนั้นบริษัท สยาม เเด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด มีสถานที่ตั้งอยู่ที่ ออมตะ ชีตี้ ชลบุรี

เลขที่ : 700/618

หมู่ : 4

ถนน : บางนา-ตราด หลักกิโลเมตรที่ 57

ตำบล : บ้านเก่า

อำเภอ : พานทอง

จังหวัด : ชลบุรี 20160

โทรศัพท์ : +66(0) 3821 0100

โทรสาร : +66(0) 3821 0119

ผู้บริหารระดับสูงสุด คือ นายยาชุชิ นากามูระ ดำรงตำแหน่ง ประธานกรรมการ ธุรกิจหลัก ผลิตระบบคอมมอนเรลและผลิตหัวฉีดน้ำมันแก๊สโซลิน โดยภาพสัญลักษณ์สถานประกอบการ แสดง ดังภาพที่ 1-1 และแผนที่/แผนภาพที่ตั้งสถานประกอบการ แสดงดังภาพที่ 1-2

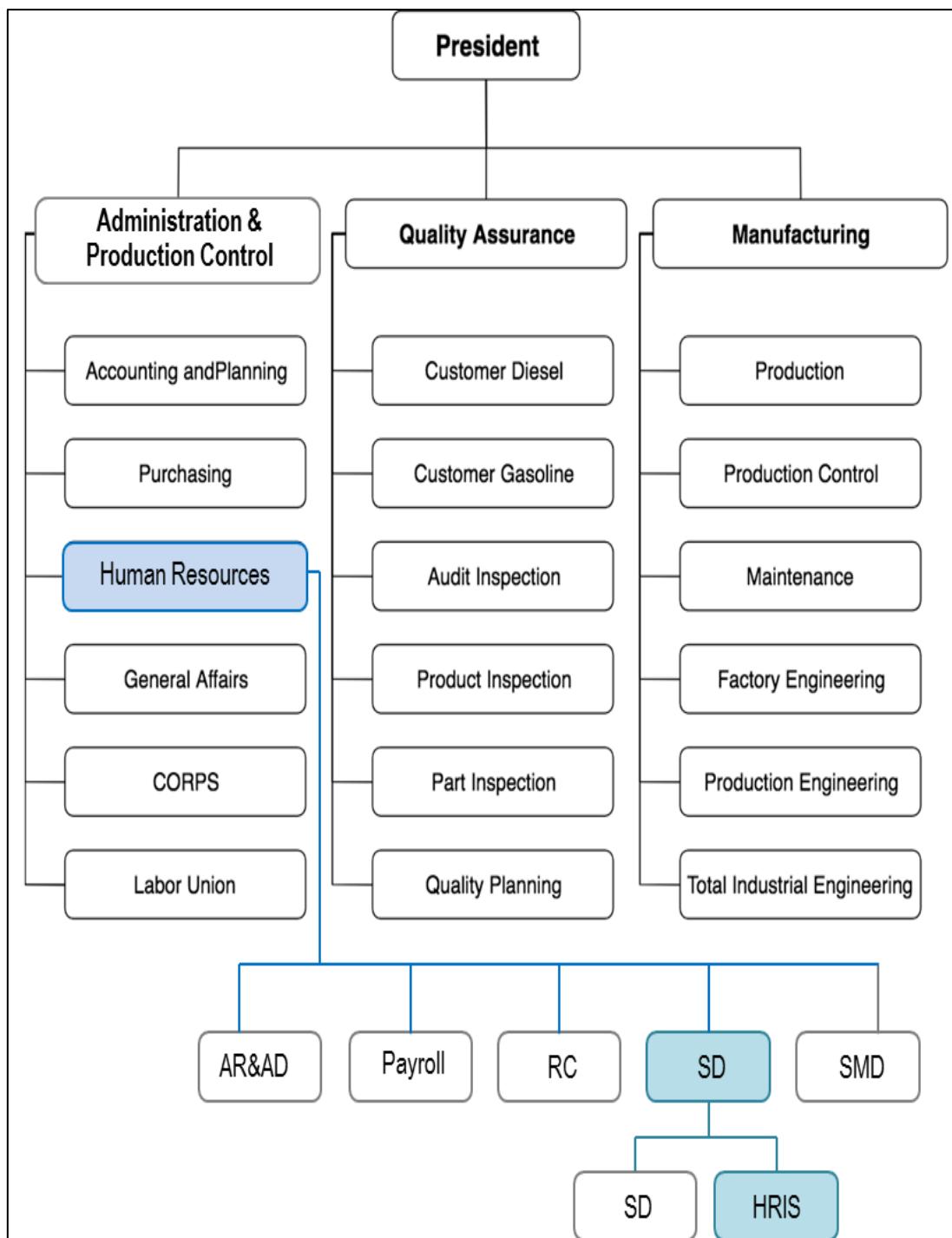


ภาพที่ 1-1 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท สยาม เด็นโซ่ เมมฟ์เจอริง จำกัด



ภาพที่ 1-2 แผนที่ตั้งบริษัท สยาม เด็นโซ่ เมมฟ์เจอริง จำกัด

โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เข้าไปช่วยงานในบริษัท สยาม เด็นโซ่ เมมฟ์เจอริง จำกัด ในส่วนงานของส่วนงาน Human Resource Information System (HRIS) ซึ่งแผนกนี้จะทำหน้าที่ เกี่ยวข้องกับการดูแล และจัดการกับข้อมูลของพนักงานทั้งหมดในองค์กร และด้วยข้อมูลที่มีจำนวนมากนั้น องค์กรจึงจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกต่อการทำงาน โดยแผนผังองค์กร จะเป็นดังภาพที่ 1-3



ภาพที่ 1-3 โครงสร้างการบริหารของบริษัท สยาม เด็นโซ่ แมกนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ในฝ่ายการจัดการทรัพยากรมนุษย์

1.1.2 ผลิตภัณฑ์ ผลิตผล หรือการให้บริการของบริษัท สยาม เด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด

บริษัท สยาม เด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เป็นหนึ่งในบริษัทผู้ผลิตระบบคอมมอนเรล (Common Rail System) ที่เป็นอุปกรณ์หัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงแรงดันสูง และผลิตหัวฉีดแก๊สโซลิน (Gasoline Injector) ซึ่งเป็นฐานการผลิตลำดับที่ 3 ของกลุ่มเด็นโซ่ทั่วโลก และเป็นผู้ผลิตรายแรกของประเทศไทย สิ่งที่บริษัทภาคภูมิใจคือการได้รับความเชื่อถือจากบริษัท โตโยต้า ต่อผลิตภัณฑ์คอมมอนเรล จากประเทศญี่ปุ่น มาสู่การผลิตในประเทศไทย

ความมุ่งหวังของบริษัท คือการที่จะให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตรถบรรทุกเพื่อการพาณิชย์ หรือรถระบบ เพื่อส่งออกไปยัง 50 ประเทศทั่วโลก โดยได้เพิ่มกำลังการผลิต และการลงทุนสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ในนาม GDP (Gasoline Direct Injection Pump) และยังมุ่งหวังเพื่อสร้างความแข็งแกร่งสำหรับสายการผลิตแบบ High Precision เพื่อให้ธุรกิจของ SDM เติบโตอย่างยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

1.1.3 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ฝึกสหกิจ คือ นักวิเคราะห์ระบบฝึกหัด (Junior System Analyst :JSA) ซึ่งจะได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานตั้งแต่กระบวนการรับความต้องการจากผู้ใช้ โดยการเก็บความต้องการจากผู้ใช้นั้น คือ การเข้าร่วมประชุมกับผู้ใช้พร้อมเก็บรวบรวมความต้องการให้ได้มากที่สุด จากนั้นต้องนำความต้องการที่ได้รวบรวมมาบันทึกไว้ในระบบ ฯ ภายหลังมีการนำแผนภาพความคิดมาช่วยเสริมการวิเคราะห์เพื่อให้การวิเคราะห์ระบบเป็นไปอย่างครอบคลุมที่สุด จากนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะนำความต้องการที่ได้วิเคราะห์ไว้นั้นมาออกแบบหน้าจอแสดงผลในรูปแบบของ UX (User Experience) และ UI (User Interface) ของระบบที่ได้รับผิดชอบ พร้อมทั้งยังจัดทำการออกแบบเอกสารยืนยันความต้องการ และเอกสารแผนภาพกระบวนการทำงานของระบบอีกด้วย นอกจากนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษายังได้เป็นนักทดสอบ (Tester) ระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Centralization Master System : DBMC) โดยจะมีการจัดทำเอกสารการทดสอบ เอกสารสรุปผลการทดสอบ และเอกสารติดตามการแก้ไขเพื่อพัฒนา และปรับปรุงระบบให้สามารถใช้งาน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.1.4 ข้อมูลพนักงานที่ปรึกษา

ระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นได้ทำงานอยู่ในทีมของส่วนงาน Human Resource Information System (HRIS) โดยเป็นทีมดูแลระบบที่เกี่ยวข้องกับงานแผนกทรัพยากรบุคคลทั้งหมดในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นระบบที่ช่วยจัดการข้อมูล และระบบอื่น ๆ อีกมากมาย โดยพิที่ปรึกษาของผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา คือ

ชื่อ – สกุล	: นางสาวกัณฑิมา หัตถารักษ์
ตำแหน่ง	: Senior Staff
หมายเลขโทรศัพท์	: 087-6109966
อีเมล	: kantima_h@sdm.denso.co.th

1.1.5 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติการสหกิจศึกษาสำหรับภาคการเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2562 ระยะเวลา นับตั้งแต่ วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้นเป็นระยะเวลา 4 เดือน จำนวน 16 สัปดาห์

1.2 ปัญหาหรือความจำเป็นในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในปัจจุบัน เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในชีวิต จนเปรียบเสมือนเป็นปัจจัยที่ 5 ของมนุษย์ อีกทั้งยังก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านการใช้ชีวิตประจำวัน ด้านการศึกษา ด้านการคุณภาพ ซึ่งการนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในองค์กรก็เพื่อความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ นอกจากนั้นเทคโนโลยียังอำนวยความสะดวก ทำให้การทำงานภายในองค์กรเป็นไปอย่างมีระบบ และลดการใช้ทรัพยากรบากอย่างอีกด้วย

เนื่องจากในปัจจุบันการทำงานในแผนกทรัพยากรมนุษย์ ของบริษัท สยาม เด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ล้วนแล้วแต่เป็นการทำงานที่ต้องใช้กระดาษ ซึ่งส่งผลให้องค์กรเกิดการใช้ทรัพยากรกระดาษอย่างสิ้นเปลือง โดยอาจทำให้องค์กรมีค่าใช้จ่ายในการทำงานที่สูง อีกทั้งองค์กรยังเน้นการทำงานด้วยมือ (Manual) ซึ่งแน่นอนว่าระบบการทำงานขององค์กรนั้นจะต้องซับซ้อน และเป็นการทำงานที่ยุ่งยาก ส่งผลทำให้เกิดความไม่สะดวกสบายต่อการทำงานของพนักงานในแผนก ในการทำงานบางครั้งพนักงานยังพบเจอปัญหาต่าง ๆ ดังนั้นองค์กรได้เห็นความสำคัญของปัญหาจึงได้มีการจัดตั้งส่วนงาน Human Resource Information System (HRIS) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้

ภายในองค์กรให้มีการทำงานที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยจะเน้นไปที่การพัฒนาระบบที่เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่แผนกทรัพยากรมนุษย์

ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้วิเคราะห์ระบบประเมินผลการทำงานประจำปีของพนักงานในองค์กร (Evaluation System : EV) โดยการทำงานแบบเดิมไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีหรือระบบสารสนเทศเข้ามามีส่วนช่วยในการทำงาน จึงทำให้การทำงานมีความซับซ้อน และไม่เป็นระบบ ยากต่อการจัดการ อีกทั้งการทำงานแบบเดิมนั้นยังทำให้องค์กรสูญเสียทรัพยากรระดับจำนวนมากในแต่ละครั้งที่มีการประเมิน ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำระบบประเมินผลการทำงานประจำปีของพนักงาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น และเพื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นทบทวนองค์กรมากยิ่งขึ้น

อีกทั้งองค์กรยังจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพ และประสิทธิภาพของระบบเพื่อให้มีการทำงานที่ถูกต้อง ทำให้ต้องมีการทดสอบระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพ และประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์ ซึ่งจะทำให้ก่อให้เกิดซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้งานได้จริง และมีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงได้รับมอบหมายให้ทำการทดสอบการทำงานของระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Centralization Master System : DBMC) เพื่อปรับปรุงให้ระบบมีการทำงานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

- 1) เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยนำมาปรับใช้ในการทำงานของแผนกทรัพยากรมนุษย์
- 2) เพื่อลดการทำงานที่ซับซ้อน และยุ่งยากต่อการจัดการ
- 3) เพื่อลดการใช้ทรัพยากรระดับที่สิ้นเปลือง
- 4) เพื่อให้ระบบประเมินผลการทำงานประจำปีนี้ถูกพัฒนาได้อย่างมีคุณภาพ โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ของทีม

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้น ทางองค์กรได้มีการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยมีการบังคับใช้ซอฟต์แวร์ของทางองค์กรโดยเฉพาะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) HeidiSQL

เป็นโปรแกรมขนาดเล็กที่ใช้ติดต่อกับ SQL Server เพื่อบริหาร และจัดการฐานข้อมูล MySQL/MSSQL ทั้งที่อยู่ใน Localhost และบน Web Hosting สามารถ Create Table, Create View, Create Stored Procedure, Create Trigger, Create scheduled event, Run SQL queries และอื่นๆ อีกมากmany ใช้งานง่าย และสะดวก

ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีการนำ โปรแกรม HeidiSQL มาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล และเรียกดูเนื้อหาจากตาราง นอกจากรายการทั่วไปแล้วนิสิตยังใช้ในการเรียกใช้คำสั่ง SQL ด้วย ซึ่งจากข้อดีของโปรแกรมที่สามารถใช้งานได้ง่าย ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงเลือกเครื่องมือนี้มาช่วยในการทำงาน

2) Notepad++

Notepad++ เป็นโปรแกรมประเภท Text Editor ซึ่งจะเป็นซอฟแวร์ประเภท Open Source สามารถนำไปใช้งานได้ฟรี หรือจะนำ source code ไปพัฒนาต่อ โปรแกรมNotepad++ ยังเป็นโปรแกรมสำหรับการเปิด สร้าง และแก้ไข source code สำหรับนักพัฒนาโปรแกรม โดย Notepad++ ถูกสร้างขึ้นมาให้ใช้งานแทน Notepad รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ MS Windows โดยการใช้งานเป็นไปตาม GPL License

อีกทั้ง Notepad++ ยังเป็นซอฟต์แวร์ที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาคุ้นเคย จึงทำให้ใช้งานได้โดยไม่มีปัญหา หรือข้อผิดพลาด ซึ่งทำให้โปรแกรมมีความสามารถสูง ทำงานได้รวดเร็ว ภายใต้การใช้งานทรัพยากรเครื่องต่ำและไฟล์ติดตั้งที่มีขนาดเล็ก

3) Microsoft Word

เป็นเครื่องมือที่ผู้ใช้บริการทั่วโลกให้การยอมรับ อีกทั้งยังเป็นโปรแกรมประเภท word processor ที่ใช้เหมาะสมสำหรับการพิมพ์รายงาน พิมพ์จดหมาย หรือจะใช้สำหรับแต่งนิยาย เป็นหนึ่งในโปรแกรม Microsoft Office ซึ่งมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง หลากหลายเวอร์ชัน แต่อย่างไรก็ตาม โดยหลักการหากมีการศึกษา Microsoft Word เวอร์ชันใดเวอร์ชันหนึ่ง ก็จะทำให้สามารถรีเยนรู้เวอร์ชันอื่น ๆ ได้โดยง่าย เพราะส่วนใหญ่เวอร์ชันใหม่ ๆ ก็จะการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเพิ่มเติมเสียมากกว่าการลบออกไป มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย

ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีการนำ Microsoft Word มาใช้ในการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารยืนยันความต้องการ เอกสารสรุปการประชุม เนื่องด้วย Microsoft Word เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้งานง่าย และผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาถนัดจึงเลือกเครื่องมือนี้มาช่วยในการอำนวยความสะดวก

4) Microsoft Powerpoint

เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการจัดทำสไลด์เพื่อนำไปเสนอ หรือฉายให้บุคคลทั่วไปได้ ซึ่งในปัจจุบัน โปรแกรม PowerPoint ได้เข้ามายืดหยุ่นกับการนำเสนอเป็นอย่างมากไม่ว่าจะใช้นำเสนองาน การประชุมสัมมนา จุดเด่นของโปรแกรม PowerPoint ก็คือสามารถสร้างงานที่จะนำเสนอได้อย่างง่ายดาย สามารถใส่ภาพ เสียง ตลอดจนภาพเคลื่อนไหวในลักษณะวิดีโอลงในสไลด์ จึงเป็นสื่อที่นำเสนอข้อมูลได้แบบมัลติมีเดีย ทำให้งานนำเสนอด้วย โปรแกรม Microsoft PowerPoint มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

จากประโยชน์ของ Microsoft Powerpoint นิสิตจึงนำเครื่องมือนี้มาช่วยในการจัดทำเอกสารเพื่อนำเสนอผู้ใช้งาน ด้วยตัวซอฟต์แวร์ที่มีลูกเล่นมากมายหลายอย่าง จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษานำมาช่วยให้การนำเสนอมีลูกเล่น และสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

5) Microsoft Excel

เครื่องมือสำหรับการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการคำนวน และสามารถสร้างกราฟ และความสามารถในการคำนวนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว Excel เป็นโปรแกรมประเภท สเปรดชีต (Spreadsheet)

ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำเครื่องมือนี้มาช่วยในการจัดทำเอกสารที่มีข้อมูลมาก และจำเป็นต้องใช้ตารางในการจัดการ ซึ่ง Microsoft Excel ช่วยให้การจัดทำเอกสารนั้นง่ายมากยิ่งขึ้น

1.5 ขอบเขตของงานสหกิจศึกษาและข้อจำกัดของปัญหา

สำหรับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำงานที่ในตำแหน่งนักวิเคราะห์ระบบฝึกหัด (Junior System Analyst :JSA) ซึ่งขอบเขตงานที่ได้รับผิดชอบนั้นประกอบไปด้วย การรับความต้องการจากผู้ใช้ การเก็บรวบรวมความต้องการ การวิเคราะห์ความต้องการที่ได้รวบรวมมาจากผู้ใช้ตลอดจนการจัดทำเอกสารการออกแบบ และจัดทำเอกสารยืนยันความต้องการเพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบความต้องการว่าถูกต้อง และเข้าใจตรงกันหรือไม่

ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้เป็นส่วนหนึ่งในทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยได้รับหน้าที่เป็น Project Manager ซึ่งจะเป็นทั้งนักวิเคราะห์ระบบฝึกหัด และจะเป็นผู้ติดตามงานต่าง ๆ ตลอดทั้งโครงการ โดยระบบที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับผิดชอบนั้น คือ ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ในการประเมินผลการทำงานของพนักงานในองค์กร นอกจากนี้ยังมีระบบอื่น ๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีส่วนร่วมในโครงการนั้น และผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เข้าไปมีบทบาทเป็นนักทดสอบระบบ (Tester) ของระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Centralization Master System : DBMC) เพื่อทดสอบ และปรับปรุงให้ระบบมีการทำงานที่ถูกต้อง

อีกทั้งยังมีการจัดทำเอกสารการทดสอบไม่ว่าจะเป็น เอกสารการทดสอบระบบ (Checklist) เอกสารสรุปผลการทดสอบ (Summary Testing) รวมไปถึงเอกสารติดตามการแก้ไขระบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.5.1 ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV)

ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และทีมพัฒนาได้จัดทำเพื่อใช้ในการประเมินผลการทำงานของพนักงานในองค์กร โดยจะช่วยให้การทำงานมีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยลง นอกจากนั้น ยังสามารถช่วยให้องค์กรมีการใช้ทรัพยากรยะดาษลดลง ซึ่งการพัฒนาระบบนี้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำเป็นต้องศึกษาการทำงานแบบเดิมของการประเมินภายในองค์กรเพื่อช่วยในการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลต่าง ๆ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงจำเป็นต้องศึกษาระบบประเมินผลการทำงานประจำปี โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้ที่ใช้งานระบบ โดยผู้ใช้ระบบประเมินผลการทำงานประจำปีนี้จะเป็นพนักงานในองค์กร ซึ่งจะแบ่งออกเป็นดังนี้

1) พนักงานทั่วไป (Associate) คือพนักงานที่มีสิทธิ์ที่จะได้รับการประเมินในปีนี้ ๆ โดยจะต้องตรงตามเงื่อนไขของการประเมิน

2) ผู้อนุมัติคนที่ 1 (Approver 1) คือผู้ที่มีสิทธิ์ในการอนุมัติแบบฟอร์ม และการประเมิน ซึ่งจะเป็นผู้มีตำแหน่งสูงกว่าพนักงานทั่วไป 1 ระดับ

3) ผู้อนุมัติคนที่ 2 (Approver 2) คือผู้ที่มีสิทธิ์ในการอนุมัติแบบฟอร์ม และการประเมิน ซึ่งจะเป็นผู้มีตำแหน่งสูงกว่าพนักงานทั่วไป 2 ระดับ

4) หัวหน้าแผนก (Head Department) คือหัวหน้าของแต่ละแผนก

5) พนักงานในส่วนงาน HRSD / Admin คือผู้จัดการข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ

จากการแบ่งมุ่งมองของผู้ใช้งานแล้วนั้น การวิเคราะห์ระบบจึงถูกแบ่งออกตามมุ่งมองของผู้ใช้ดังนี้

1) มุ่งมองของพนักงานทั่วไป (Associate)

1.1) สร้างแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO)

1.1.1) ผู้ใช้สามารถสร้างแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO) เพื่อใช้ในการประเมินตนเอง

1.2) ประเมินตนเอง (Self Evaluated)

1.2.1) ผู้ใช้สามารถประเมินตนเองได้โดยอ้างอิงจากแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO) ที่สร้างขึ้นเอง และแบบฟอร์มที่พนักงานแผนกทรัพยากรมนุษย์สร้างให้ซึ่งจะมีแบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B) และแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C)

1.3) ยอมรับผลการประเมิน (Accept Feedback)

1.3.1) ผู้ใช้สามารถยอมรับผลการประเมินได้เมื่อได้รับทราบผลการประเมินแล้ว โดยการยอมรับผลการประเมินนั้นจำเป็นต้องมีการยอมรับทุกครั้ง

1.4) ดูสถานะแบบฟอร์ม (Status MBO)

1.4.1) ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO) เพื่อติดตามสถานะแบบฟอร์มของตนเองได้

1.5) ดูสถานะการประเมิน (Status Evaluated)

1.5.1) ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะการประเมินของตนเองได้ เพื่อติดตามการประเมินของตนเอง

2) มุ่งมองของผู้อนุมัติคนที่ 1 และผู้อนุมัติคนที่ 2 (Approver 1 และ Approver 2)

2.1) อนุมัติแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (Approve MBO)

2.1.1) ผู้ใช้สามารถอนุมัติแบบฟอร์มของพนักงานได้สังกัดได้โดยผู้อนุมัติคนที่ 1 จะเป็นผู้อนุมัติก่อน ผู้อนุมัติคนที่ 2 ถึงจะสามารถอนุมัติได้

2.1.2) กรณีที่ผู้อนุมัติต้องการแก้ไขแบบฟอร์ม ผู้ใช้สามารถแก้ไขแบบฟอร์มได้โดยระบบจะจัดเก็บข้อมูลการแก้ไข เพื่อแสดงให้พนักงานได้สังกัดรับทราบการแก้ไข

2.1.3) กรณีที่ผู้ใช้ไม่ต้องการอนุมัติแบบฟอร์ม หรือต้องการให้พนักงานได้สังกัดแก้ไข สามารถส่งไม่อนุมัติได้ โดยจำเป็นต้องมีการแสดงความคิดเห็นทุกครั้งที่มีการไม่อนุมัติ

2.2) ประเมินพนักงาน (Evaluated)

2.2.1) ผู้ใช้สามารถประเมินพนักงานได้สังกัดได้ โดยผู้อนุมัติคนที่ 1 จะเป็นผู้ประเมินก่อน ผู้อนุมัติคนที่ 2 ถึงจะสามารถประเมินได้

2.3) ยอมรับผลการประเมินของพนักงานได้สังกัด (Accept Feedback)

2.3.1) ผู้ใช้สามารถยอมรับผลการประเมินของพนักงานได้สังกัดได้ โดยผู้ยอมรับผลจะเป็นผู้อนุมัติคนที่ 1 หรือผู้อนุมัติคนที่ 2 ก็ได้

2.4) ดูสถานะแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (Status MBO)

2.4.1) ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก เพื่อติดตามสถานะแบบฟอร์มของพนักงานได้สังกัดได้

2.5) ดูสถานะการประเมิน (Status Evaluated)

2.5.1) ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะการประเมิน เพื่อติดตามสถานะการประเมินตนเองของพนักงานได้สังกัดได้

3) มุ่งมองของหัวหน้าแผนก (Head Department)

3.1) ประเมินพนักงาน (Evaluated)

3.1.1) ผู้ใช้สามารถประเมินพนักงานได้สังกัดได้หลังจากที่ผู้อนุมัติคนที่ 2 ประเมินแล้ว

3.2) ดูข้อมูลโควต้าการประเมิน (Quota)

3.2.1) ผู้ใช้สามารถดูโควต้าการประเมิน เพื่อปรับผลการประเมินของแผนกตนเองให้เป็นไปตามโควต้า

3.3) ส่งออกรายงานต่าง ๆ (Report)

3.3.1) ผู้ใช้สามารถส่งออกรายงานต่าง ๆ ได้ดังนี้

- รายงานเวลาการทำงานของพนักงาน
- รายงานข้อมูลโควต้าประจำปี
- รายงานข้อมูลพนักงานเกรดอัตโนมัติ
- รายงานผลการประเมิน
- รายงานข้อมูลเกรดย้อนหลัง

3.4) รวบรวมผลการประเมิน (Approve All)

3.4.1) ผู้ใช้สามารถรวบรวมผลการประเมินของพนักงานในแผนกเพื่อส่งอนุมัติต่อไปที่แผนกรหรรพยากรณ์นุชย์

3.5) ยอมรับผลการประเมินของพนักงานได้สังกัด (Accept Feedback)

3.5.1) ผู้ใช้สามารถยอมรับผลการประเมินของพนักงานในแผนกตนเองได้หลังจากที่แผนกรหรรพยากรณ์นุชย์ส่งผลการประเมินมาให้

3.6) ดูสถานะการประเมิน (Status Evaluated)

3.6.1) ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะการประเมิน เพื่อติดตามสถานะการประเมินของพนักงานในแผนกได้

4) มุ่งมองของพนักงานในแผนกรหรรพยากรณ์นุชย์ในส่วนงาน System Development

4.1) จัดการข้อมูลแบบฟอร์ม (Manage Form)

4.1.1) ผู้ใช้สามารถจัดการ แบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตาม ตำแหน่ง (Ability Form : B) และแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C) ได้โดยการจัดการนั้นจะเป็นในส่วนของการแก้ไขแบบฟอร์มในแต่ละรอบการประเมิน

4.2) จัดการข้อมูลโควต้า (Manage Quota)

4.2.1) ผู้ใช้สามารถจัดการข้อมูลโควต้าได้ โดยการจัดการนั้นจะต้องทำทุกรอบ การประเมินเพื่อจัดโควต้าผลการประเมินของพนักงานในแต่ละปี

4.3) จัดการข้อมูลเกรดอัตโนมัติ (Manage Grade Auto)

4.3.1) ผู้ใช้สามารถนำเข้าข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ระบบจัดเก็บข้อมูล และ ประมวลผลข้อมูลของพนักงานที่ตรงกับเกณฑ์ของเกรดอัตโนมัติมาแสดงผลหน้าจอ

4.4) จัดการข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน (Manage Group)

4.4.1) ผู้ใช้สามารถจัดการกลุ่มเพื่อให้สามารถจัดการสิทธิ์การเข้าถึงที่แตกต่าง กันได้

4.4.2) ผู้ใช้สามารถจัดการกลุ่มโดยเลือกหัวหน้า และสมาชิกของแต่ละกลุ่มใน ทุกรอบการประเมิน

4.5) จัดการข้อมูลผู้มีสิทธิ์สร้างแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก

4.5.1) ผู้ใช้สามารถจัดการสิทธิ์ของผู้มีสิทธิ์ในการสร้างแบบฟอร์ม MBO ได้

4.6) ตรวจสอบผลการประเมิน (Check Evaluated)

4.6.1) ผู้ใช้สามารถตรวจสอบผลการประเมินของพนักงานทั้งหมดโดยจำแนก ตามแผนก โดยการตรวจสอบนั้นจะต้องเป็นไปตามโควต้าที่ได้จัดการไว้

4.6.2) กรณีที่ผลการประเมินไม่ตรงตามโควต้าผู้ใช้สามารถแก้ไขผลการประเมิน ในส่วนของเกรดได้

4.7) ส่งออกรายงานต่าง ๆ (Report)

4.7.1) ผู้ใช้สามารถส่งออกรายงานต่าง ๆ ได้ดังนี้

- รายงานเวลาการทำงานของพนักงาน
- รายงานข้อมูลโควต้าประจำปี
- รายงานข้อมูลพนักงานเกรดอัตโนมัติ
- รายงานผลการประเมิน
- รายงานข้อมูลเกรดย้อนหลัง

โดยในแต่ละส่วนการทำงานจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนหลัก ๆ โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับ มอบหมายให้วิเคราะห์ระบบในส่วนของแบบฟอร์ม และรายงานการส่งออกทั้งหมด นอกจากการ วิเคราะห์ระบบแล้ว ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องนำความต้องการที่ได้วิเคราะห์มานั้นมาออกแบบ หน้าจอแสดงผลในรูปแบบของ UX (User Experience) และ UI (User Interface) อีกทั้งยังมีเอกสาร

ต่าง ๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานในการยืนยันความต้องการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) เอกสารการเข้าร่วมประชุม

การเข้าพบผู้ใช้นั้นจำเป็นต้องมีการจัดทำเอกสารการเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง เพื่อเป็นเอกสารยืนยันความต้องการที่ได้รับว่าเข้าใจถูกต้องตรงกันหรือไม่ นอกจากนั้นยังสามารถใช้เป็นหลักฐานหลังจากที่ได้ประชุมรับความต้องการร่วมกัน

2) เอกสารการวิเคราะห์ และการออกแบบระบบงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1) จัดทำแผนภาพ Use Case
- 2.2) จัดทำแผนภาพ Activity Diagram
- 2.3) จัดทำแผนภาพความคิด
- 2.4) จัดทำแผนภาพ ER Diagram

3) เอกสารต้นแบบหน้าจอแสดงผล (Mock up) พร้อมทั้งจัดทำโมเดลขั้นตอน หรือกระบวนการทำงานของระบบ

1.5.2 การทดสอบระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Master Centralized)

อีกหนึ่งบทบาทที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายคือ นักทดสอบระบบ (Tester) ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ดำเนินตามขั้นตอนการทดสอบโดยจะเริ่มตั้งแต่การศึกษาการทำงานของระบบ จัดทำกรณีทดสอบในส่วนของ Unit Test, Integration Test และ System Test ของแต่ละการทำงาน รวมไปถึงการจัดทำเอกสารสรุปการทดสอบ และติดตามการแก้ไขระบบ โดยรายละเอียดของเอกสารนี้จะเป็นดังต่อไปนี้

1) เอกสารกรณีทดสอบ Unit Test

1.1) ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้จัดทำแบบฟอร์มกรณีทดสอบโดยแบบฟอร์มนี้จะมีข้อมูลกรณีการทดสอบ สถานะการทดสอบ และวันที่เจอข้อผิดพลาด เพื่อใช้เป็นแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลการทดสอบได้ ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้ทำการทดสอบทั้ง Unit Test, Integration Test และ System Test เพื่อให้การทดสอบนั้นมีประสิทธิภาพสูงสุด

2) เอกสารสรุปผลการทดสอบ

2.1) นิสิตสหกิจได้จัดทำเอกสารสรุปผลการทดสอบทั้งในส่วนของการทำงาน และในส่วนของการเขียนโปรแกรม โดยจะเป็นเอกสารที่บันทึกผลการทดสอบไว้เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง

ให้ซอฟต์แวร์มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถเก็บข้อมูลໄ่าวเป็นสถิติของ Programmer เพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงานได้อีกด้วย

3) เอกสารติดตามการแก้ไขระบบ

3.1) เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการติดตามการแก้ไขระบบ โดย Programmer จะแก้ไขตามเอกสารกรณีทดสอบ โดยการแก้ไขนั้นจะทำตามกรณีที่พบข้อบกพร่อง

โดยการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้น ในส่วนของการทดสอบระบบฐานข้อมูลพนักงาน ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ทดสอบระบบทั้งในส่วนของการทำงาน และตรวจสอบ หลักการเขียนโปรแกรมให้ตรงตามมาตรฐาน โดยมีมือดูลังต่อไปนี้

- 1) มือดูลังเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน
- 2) มือดูลังอัพเดทสถานะการทำงาน
- 3) มือดูลังจัดการผู้ใช้

1.6 แผนในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายถึงแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ซึ่งทางผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้ทำการวางแผนการปฏิบัติงานในระหว่าง จะแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา									
งาน		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.	
1)	อบรมข้อกฎหมายเบื้องต้นและกำหนดของ บริษัท สยาม เด็นโซ่ เมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ในการสหกิจศึกษา	↔							
2)	ศึกษาระบบ Database Master Centralized (DBMC)	↔							
3)	จัดทำ Test Case ระบบ Database Master Centralized (DBMC) ใน ส่วนของมอดูลค้นหาข้อมูลพนักงาน	↔							

ตารางที่ 1-1 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (1)

แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา									
งาน		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.	
4)	ทำการทดสอบ ระบบ Database Master Centralized (DBMC) ในส่วนของมอดูลค้นหาข้อมูลพนักงาน		↔						
5)	จัดทำ Presentation Testing ของระบบ DBMC		↔						
6)	จัดทำ Test Case ระบบ DBMC ในส่วนของมอดูลรายการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน และมอดูลตั้งค่าข้อมูลผู้ใช้		↔						
7)	ทำการทดสอบ ระบบ DBMC ในส่วนของมอดูลรายการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน		↔						
8)	ทำการทดสอบ ระบบ DBMC ในส่วนของมอดูลตั้งค่า ส่วนของการตั้งค่าข้อมูลผู้ใช้		↔						
9)	จัดทำ Presentation Testing ระบบ Database Master Centralized (DBMC) สำเร็จ		↔						
10)	บันทึกข้อมูลประวัติสมรส และข้อมูลบุตรพนักงานลงฐานข้อมูลระบบ ESS		↔						
11)	ประชุมเพื่อรับ Project จากพี่เลี้ยง		↔						
12)	วิเคราะห์ระบบประเมินผลการทำงานประจำปีในส่วนของแบบฟอร์ม				↔				
13)	จัดทำ Presentation สรุปผลการทดสอบระบบฐานข้อมูลพนักงาน					↔			
14)	ติดตามการแก้ไขระบบ DBMC						↔		

ตารางที่ 1-1 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (2)

แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา									
งาน		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.	
14)	ติดตามการแก้ไขระบบฐานข้อมูล พนักงาน							↔	→
15)	พบผู้ใช้ครั้งที่ 1				↔				
16)	ออกแบบหน้าจอระบบประเมินผล การทำงานประจำปี				↔			↔	
17)	พบผู้ใช้ครั้งที่ 2					↔			
18)	วิเคราะห์ระบบประเมินผลการทำงาน ประจำปีในส่วนของส่งออกรายงาน เพิ่มเติม					↔			
19)	พบผู้ใช้ครั้งที่ 3						↔		
20)	จัดทำเอกสารการออกแบบฐานข้อมูล							↔	↔
21)	พัฒนาระบบในส่วนของหน้าจอระบบ ประเมินผลการทำงานประจำปี					↔		↔	
22)	นำเสนอระบบประเมินผลการทำงาน ประจำปีกับพี่เลี้ยง								↔

1.7 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จ ซึ่งมีดูดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงด้านระเบียบวินัย การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษารสามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ตรงตามความต้องการ โดยสามารถประเมินได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- 2) ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีวินัยในการทำงาน โดยสามารถประเมินได้จากข้อมูลการบันทึกการเข้างาน และออกงาน ต้องตรงต่อเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

- 3) ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบซอฟต์แวร์ โดยสามารถประเมินได้จากเอกสารการออกแบบที่ 3 สอดคล้องกับขอบเขตในบทที่ 1 ต้องสอดคล้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 4) ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีทักษะในการสื่อสาร โดยสามารถประเมินได้จากการทำงานสอดคล้องตรงตามแผนงาน

บทที่ 2

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นนับว่าเป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มาร่วมทำงานเพื่อเป็นพนักงานในองค์กร ทำให้นิสิตได้รับความรู้ และประสบการณ์ที่ไม่สามารถหาได้จากการเรียนการสอน นอกจากนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเองยังได้ศึกษาวัฒนธรรมการทำงานขององค์กร สหกิจศึกษาจึงเป็นรายวิชาที่เป็นโอกาสที่ดีที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะค้นพบศักยภาพที่แท้จริง และความต้องการด้านงานอาชีพชัดเจนมากขึ้น ซึ่งการทำงานผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเองได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาจากการวิชาในห้องเรียนทั้งการแก้ไขปัญหาการทำงาน การวางแผนงาน การจัดการบริหารเวลาการทำงาน และอีกหนึ่งทักษะที่นิสิตได้ฝึก คือ ทักษะการค้นคว้าหาความรู้

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำเป็นต้องมีการเรียนรู้ และค้นคว้าหาข้อมูลทฤษฎีหลักการต่าง ๆ และรายละเอียดของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมายให้มากที่สุด และยังเป็นการนำความรู้ความเข้าใจมาปรับใช้ในการจัดทำเอกสารประกอบระบบ ซึ่งระบบงานที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมาย คือ ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV) โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิเคราะห์ระบบผู้ช่วย (Junior System Analyst : JSA) ซึ่งการวิเคราะห์ระบบนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้ระบบการทำงานแบบเดิมของการประเมินพนักงานในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการประเมิน เกณฑ์การประเมิน หรือตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน เพื่อให้มีความเข้าใจ และนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องศึกษาระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Centralized Master System : DBMC) เพิ่มเติม เนื่องจากอีกหนึ่งบทบาทที่ได้รับมอบหมาย คือ ตำแหน่งนักทดสอบระบบ (Tester) ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำเป็นต้องมีการศึกษาการทำงานของระบบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทดสอบ นอกจากนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเองยังต้องทำการศึกษาระบบสารสนเทศมีเกี่ยวข้องกับระบบดังกล่าว เพื่อให้เข้าใจการทำงานมากยิ่งขึ้น

โดยในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการอธิบายข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เรียนรู้ และค้นคว้าหาข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ และออกแบบระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV) และฐานข้อมูลพนักงาน (Database Centralized Master System : DBMC) ซึ่งรายละเอียดข้อมูลจะประกอบไปด้วย คำศัพท์เฉพาะ งานวิจัยหรือบทความที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ

การพัฒนาระบบ และจัดทำเอกสารประกอบ รวมถึงรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการจัดทำระบบ ซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป

2.1 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายถึงรายละเอียดของคำศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ และการออกแบบระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV) และคำศัพท์เฉพาะของระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Centralization Master System : DBMC) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ของการพัฒนาระบบ และเอกสารประกอบ ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 คำศัพท์เฉพาะ

ลำดับ	คำศัพท์	ความหมาย
1)	Management by object (MBO)	แบบฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินตนเอง โดยอ้างอิงจากเป้าหมาย หรือนโยบายระดับแผนก (Department Policy)
2)	Ability (Form B)	แบบฟอร์มที่ Admin สร้างขึ้นเพื่อประเมินพนักงานโดยอ้างอิงจากลักษณะงานที่แตกต่างกันในระดับของตำแหน่งงาน
3)	Attitude & Behavior (Form C)	แบบฟอร์มที่ Admin สร้างขึ้นเพื่อประเมินพนักงานโดยอ้างอิงจากทัศนคติ และพฤติกรรม
4)	Associate	พนักงานทั่วไป ซึ่งในระบบประเมินผลการทำงานประจำปี คือ พนักงานระดับ Staff ขึ้นไป
5)	Approver1	ผู้อนุมัติคนที่ 1 ที่มีตำแหน่งงานสูงกว่า 1 ระดับ
6)	Approver 2	ผู้อนุมัติคนที่ 2 ที่มีตำแหน่งงานสูงกว่า 2 ระดับ
7)	Head Department	หัวหน้าแผนก
8)	Human Resuace System Development	พนักงานแผนกทรัพยากรมนุษย์ ในส่วนงาน System Development
9)	Human Resource Information System	พนักงานแผนกทรัพยากรมนุษย์ ในส่วนงาน Information System

ตารางที่ 2-1 คำศัพท์เฉพาะ (1)

ลำดับ	คำศัพท์	ความหมาย
10)	Evaluated	การประเมินผล ซึ่งในระบบ คือการประเมินผลการทำงานประจำปีของพนักงานในครก ซึ่งในแต่ละตำแหน่ง และแต่ละแผนกจะมีเกณฑ์ที่แตกต่างกัน
11)	Approve	การอนุมัติ ในที่นี้คือ การอนุมัติแบบฟอร์ม MBO และอนุมัติการประเมิน
12)	Management Line	พนักงานประจำที่ต้องจัดทำแบบฟอร์ม MBO
13)	Specialist Line	พนักงานที่ไม่ประจำที่ต้องจัดทำแบบฟอร์ม MBO
14)	Year end bonus	โควต้ารอบใบสักรหำทำงาน
15)	Incrementation salary	โควต้ารอบเพิ่มเงินเดือน
16)	Special Leave	การลาดูแลครรภ์
17)	Oversea Traning Program	การไปศึกษาต่อต่างประเทศ/ศึกษาดูงานต่างประเทศ โดยการศึกษาต่อ หรือการอบรมต่างประเทศนั้น จะมีทั้งหมด 2 หลักสูตร คือ หลักสูตร 1 ปี และ หลักสูตร 7 เดือน
18)	Warning Letter	หนังสือเตือน
19)	Suspension	พักงาน
20)	First EV	การประเมินครั้งแรก
21)	Rank Up	กรณีที่เกรดขึ้นสองระดับ เช่นจากเกรด C ไปเกรด A
22)	Rank Down	กรณีที่เกรดลดลงสองระดับ เช่นจากเกรด A ไปเกรด C
23)	History Grade	ประวัติผลการประเมิน ซึ่งจะสามารถดูย้อนหลังได้จนถึงการประเมินครั้งแรกของพนักงานคนนั้น ๆ
24)	Work Attendance	เวลาการทำงาน
25)	Report	รายงานส่องอก

ตารางที่ 2-1 คำศัพท์เฉพาะ (2)

ลำดับ	คำศัพท์	ความหมาย
26)	Test Case	กรณีที่ใช้ในการทดสอบ ซึ่ง Test case จะอิงกับ Business requirement ที่ได้จากลูกค้า
27)	Unit Test	เป็นวิธีการทดสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ในแต่ละหน่วย ซึ่งคำว่าหน่วยคือส่วนของการทำงานที่เล็กที่สุดที่สามารถทดสอบได้ ดำเนินการโดยใช้วิธีการทดสอบแบบ White Box Testing
28)	Integration Test	เป็นทดสอบการทำงานพังก์ชันต่างๆ ที่สัมพันธ์กันภายในระบบอย่างของโปรแกรม ว่ามีการทำงานได้อよดีมีประสิทธิภาพหรือไม่ โดยการทดสอบนี้จะต้องอ้างอิงถึงขั้นตอนการออกแบบระบบ หรือโปรแกรม เพื่อให้รู้ว่าภายในระบบ หรือโปรแกรมนั้นมีระบบอย่างไรบ้าง
29)	System Test	เป็นการทดสอบระบบ หรือโปรแกรมโดยดูภาพรวมของการทำงาน ว่ามีการตอบสนองความต้องการทั้งในส่วนของพังก์ชันการทำงาน และประสิทธิภาพการทำงาน ว่าสอดคล้องกับลักษณะของความต้องการของซอฟต์แวร์ (requirement specification) หรือไม่
30)	Movement	การเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลแผนก ข้อมูลภาระการทำงาน ข้อมูลชื่อ姓名 ศักดิ์ คำนำหน้าชื่อ
31)	Manpower	กำลังคน
32)	Section	ส่วนงานต่าง ๆ ที่ย่อย่อมาจากแผนก เช่น แผนกทรัพยากรมนุษย์ มีส่วนงานย่อย คือ Recruitment & Selection, Associate Relation & Activity Development,

		System Development, Skill & Mind Development, Payroll
--	--	---

ตารางที่ 2-1 คำศัพท์เฉพาะ (3)

ลำดับ	คำศัพท์	ความหมาย
33)	Shift	กะการทำงาน
34)	Resign	สถานะลาออก
35)	Avaliable	สถานะทำงานอยู่
36)	Non-Avaliable	สถานะลาออก
37)	HR/Admin	พนักงานในแผนกทรัพยากรมนุษย์ ในส่วนงาน Human Resource System Development

2.2 งานวิจัยหรือบทความที่เกี่ยวข้อง

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ดูแล 2 ระบบการทำงาน ซึ่งจะต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎีงานวิจัย หรือบทความที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ และการออกแบบ เพื่อนำข้อมูลมาช่วยส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่มีต่อระบบมากยิ่งขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ได้มานั้นมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการวิเคราะห์ โดยในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV) และระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Master Centralized System : DBMC) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV)

ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV) คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินผลการทำงานของพนักงานประจำปี โดยระบบจะช่วยลดความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานประจำปี อีกทั้งระบบยังช่วยให้องค์กรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยให้การทำงานในองค์กร โดยข้อมูลทฤษฎี และหลักการมีดังต่อไปนี้

1) การประเมิน

การประเมิน (Evaluation) คือ กระบวนการใช้ดุลยพินิจ ค่านิยม และข้อจำกัดต่าง ๆ ใน การพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการเปรียบเทียบผลที่วัดได้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยในการประเมินผลการทำงานพนักงานนั้นมีความสำคัญดังนี้

- 1.1) เพื่อกราดต้นให้พนักงานมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 1.2) เพื่อสนับสนุนให้มีการสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา

1.3) เพื่อเป็นเครื่องมือและเป็นแนวทางให้กับผู้บังคับบัญชา ในการพิจารณาแยกแยะ จุดเด่น และจุดอ่อนของลูกน้องของตนเองได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

1.4) เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาในเรื่องค่าตอบแทน และผลประโยชน์สำหรับ พนักงาน

1.5) เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้บังคับบัญชาวางแผนและกำหนดโปรแกรมในการ พัฒนาความรู้ความสามารถให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาได้อย่างรวดเร็วและดียิ่งขึ้น

ที่งการประเมินผลการทำงานประจำปีของพนักงานนั้น พนักงานที่มีสิทธิในการประเมิน จะต้องเป็นพนักงานที่อยู่ในตำแหน่ง Staff ขึ้นไป และต้องเริ่มงานหรือปรับประจำก่อนวันที่ 26 มีนาคม ในปีนั้นๆ

2) แบบฟอร์มในการประเมิน

ในการประเมินต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้แบบฟอร์มในการประเมิน เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดสำหรับ การประเมิน โดยการประเมินผลการทำงานประจำปีของพนักงานนั้นจะใช้แบบฟอร์มการประเมิน ทั้งหมด 3 แบบฟอร์ม คือ

2.1) แบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO) คือ การบริหาร จัดการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับนโยบายของแผนก ที่ได้จากการขั้นตอนการ สัมภาษณ์ ซึ่งผู้บังคับบัญชาจะตีความมาจากนโยบายระดับแผนก (Department Policy) จากนั้น ผู้บังคับบัญชาจะทำการสัมภาษณ์ และอธิบายให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบ เพื่อให้ได้มาซึ่งความเข้าใจ และข้อตกลงที่ถูกต้องตรงกันในการนำเอาไปใช้ในทางปฏิบัติ สำหรับพนักงานระดับ Staff ขึ้นไป โดย ลักษณะแบบฟอร์มเป็นดังต่อไปนี้

OBJECT FORM A														
Management by objective	Weight % (A)	First-half year evaluation					Second-half year evaluation							
		Result (B)		Score	Max.	AvB	Result (B)		Score	Max.	AvB			
1.		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
1.							0					0		0
2.							0					0		0
3.							0					0		0
4.							0					0		0
5.							0					0		0
		0					0					0		0

ภาพที่ 2-1 แบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO)

2.2) แบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B) คือ การประเมินความสามารถตามตำแหน่งงาน เนื่องด้วยลักษณะงานที่แตกต่างกัน รายละเอียดในการวัด ความสามารถจึงแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับตำแหน่ง และลักษณะงาน

No	Category	Identification	Weight % (A)	First half year evaluation						Second half year evaluation						
				Result (B)					Score	Result (B)					Score	Max.
				1	2	3	4	5	A&B	Rating	1	2	3	4	5	A&B
1.	Performance (Quality, Job Volume) <small>ความสามารถด้านคุณภาพและปริมาณงาน</small>	Able to meet the set standard quality, cost, due delivery date, according to the set plan efficiently. <small>สามารถบรรลุคุณภาพและปริมาณงานตามกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</small>	30						100							100
2.	Team work <small>การทำงานเป็นทีม</small>	Able to establish good relationship, trust, cooperation, and gain work progress. <small>สามารถสร้างความสัมพันธ์ดี ความไว้วางใจ ความร่วมมือและผลลัพธ์ที่ดี</small>	40						200							200
3.	Skill <small>ความสามารถ</small>	Updates self on the knowledge required and related to work enthusiastically. <small>自行更新所需知识并充满热情地投入工作</small>	30						150							150
				100	Score Total					500	Score Total					500

ภาพที่ 2-2 แบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B)

จากที่กล่าวไปข้างต้น แบบฟอร์ม B เป็นแบบฟอร์มที่ใช้ในการประเมินผลการทำงานใน ส่วนของความสามารถตามตำแหน่งงาน โดยรายละเอียดหัวข้อการประเมินสามารถดูรายละเอียดได้ จากภาพที่ 2-3

Ability Item	GM AGM MGR	AM	Senior Staff / Supervisor	Team Leader	Staff	TA/Officer
Problem Understanding / Identification	●					
Problem Solving	●	●				
Leadership	●	●	●	●		
Coaching / Support	●	●	●			
Information Integration for Implementation	●	●	●			
Performance (Quality, Job Volume)		●	●	●	●	
Team work					●	●
Skill				●	●	●
Work Improvement						●

ภาพที่ 2-3 รายละเอียดแบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B)

2.3) แบบฟอร์มประเมินทัศนคติ และพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C) คือ แบบฟอร์มที่วัดทัศนคติ และพฤติกรรมการทำงาน เช่น ทัศนคติในการทำงาน ความปลอดภัย 5S และการตระหนักรู้ถึง กฎ-ระเบียบ อย่างไรก็ตาม เนื้อหาจะมีความแตกต่างกันขึ้นกับอยู่ กับระดับตำแหน่ง รายละเอียดแบบฟอร์มเป็นดังภาพที่ 2-4

OBJECT C													
No	Category	Identification	Weight % (A)	First-half year evaluation					Second-half year evaluation				
				Result (B)		Score		Max	Result (B)		Score		Max
1.	Manner Behavior มารยาท	Work commitment with the awareness of own duties & responsibilities. มุ่งมั่นในการทำงานและตระหนักรู้ถึงภาระหน้าที่ของตน	50					250					250
2	Rules & regulation awareness. ความตระหนักรู้ถึงกฎระเบียบ	Follow the overall company's rules & regulation according to the company policy, e.g., 5S, Safety, etc. ปฏิรักษาถูกต้องตามนโยบาย ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่	50					250					250
				100	Score Total		500		Score Total		500		

ภาพที่ 2-4 แบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C)

จากที่กล่าวไปข้างต้น แบบฟอร์ม C เป็นแบบฟอร์มที่ใช้ในการประเมินผลการทำงานใน ส่วนของทัศนคติ และพฤติกรรมการทำงาน โดยรายละเอียดหัวข้อการประเมินสามารถดูได้จากภาพที่ 2-5

Ability Item	Senior Staff / Supervisor	Team Leader / Staff	TA	Officer	OA
Manner Behavior	●	●			
Rules & regulation awareness	●		●		
Safety & 5 S				●	
Discipline					●
Work Attendance			●	●	

ภาพที่ 2-5 รายละเอียดแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน
(Attitude & Behavior Form : C)

3) สัดส่วนการประเมิน

ในการประเมินนี้องค์กรเน้นการประเมินในรูปแบบการแบ่งพนักงานออกเป็นแผนก และตำแหน่งโดยพนักงานที่ถูกแบ่งแล้วจะใช้แบบฟอร์มในการประเมินที่ไม่เหมือนกัน เนื่องจาก แบบฟอร์มประเมินความสามารถตามตำแหน่ง (Ability Form : B) และแบบฟอร์มประเมิน

ทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C) จะมีเกณฑ์การประเมินตามตำแหน่งอย่างชัดเจน เช่น ตำแหน่ง Team Leader ใช้เกณฑ์ความเป็นผู้นำในการประเมิน เป็นต้น นอกจากนั้นพนักงานในแต่ละแผนก และแต่ละตำแหน่งงานยังมีสัดส่วนคะแนนแบบฟอร์มที่ไม่เหมือนกัน ดังนี้

3.1) ตำแหน่ง Assistance General Manager (AGM)

- แบบฟอร์ม MBO 70%
- แบบฟอร์ม B 30%

3.2) ตำแหน่ง Manager

- แบบฟอร์ม MBO 60%
- แบบฟอร์ม B 40%

3.3) ตำแหน่ง Assistance Manager (AM)

- แบบฟอร์ม MBO 50%
- แบบฟอร์ม B 50%

3.4) ตำแหน่ง Senior Staff/Suoervisor

- แบบฟอร์ม MBO 40%
- แบบฟอร์ม B 30%
- แบบฟอร์ม C 30%

3.5) ตำแหน่ง Staff/Team Leader

- แบบฟอร์ม MBO 40%
- แบบฟอร์ม B 30%
- แบบฟอร์ม C 30%

4) รอบการประเมิน

การประเมินผลการทำงานประจำปีนี้ มีรอบการประเมินทั้งหมด 2 รอบ คือ รอบใบน้ำส (Year End Bonus) และรอบเงินเดือน (Salary Increment) แต่ข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเวลาการทำงาน ข้อมูลหนังสือเตือน ข้อมูลการโดนพักงาน เป็นต้น ทางพนักงานที่ดูแลการประเมิน หรือ พนักงานในแผนกรหรพากรมนุษย์ ส่วนงาน System Development จะนำข้อมูลที่กล่าวไปข้างต้น มาใช้ในการประเมินตลอดทั้งปี โดยรายละเอียดของรอบการประเมินนี้ จะเป็นดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 แสดงรายละเอียดรอบการประเมิน

รายละเอียด	Year End Bonus	Salary Increment
รอบการประเมินผล (Performance Evaluation)	ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม - 25 กันยายน (6 เดือน)	ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม – 25 มีนาคม (1 ปี)
รอบการลาดูแลครรภ์ (เฉพาะพนักงานที่ใช้สิทธิ์) (Special Leave)	ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม - 25 กันยายน (6 เดือน)	ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม – 25 มีนาคม (1 ปี)
รอบสถิติการมาทำงานและหนังสือเตือน(Attendance & Warning Letter)	ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน - 25 กันยายน (1 ปี)	ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม – 25 มีนาคม (1 ปี)

5) เกณฑ์การประเมิน

องค์กรได้มีจัดเกณฑ์การประเมิน โดยในแต่ละรอบการประเมินจะมีเกณฑ์การประเมินที่แตกต่างกันไป อีกทั้งเกณฑ์การประเมินยังขึ้นอยู่กับตำแหน่งงานของพนักงาน โดยในแต่ละตำแหน่งงานจะมีเกณฑ์ที่ไม่เหมือนกัน องค์กรจะมีการจัดโครงตัวของแต่ละแผนกว่า ในแผนกนั้น ๆ จะมีจำนวนคนที่ได้เกรดนั้นกี่คน เช่น พนักงานแผนกทรัพยากรมนุษย์ ที่อยู่ในตำแหน่ง Staff จะมีเกรด A ได้ 3 คน เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดของโครงตัวการประเมินเป็นดังนี้

5.1) โครงตัวที่ใช้ในรอบโบนัส

การประเมินในรอบของโบนัสนั้นจะมีโครงตัวที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินอยู่ด้วยกัน 2 เกณฑ์ โดยจะแบ่งออกเป็นโครงตัวของพนักงานที่อยู่ในตำแหน่ง TA ขึ้นไป และพนักงานในตำแหน่ง OA

5.2) โครงตัวที่ใช้ในรอบเงินเดือน

การประเมินในรอบของเงินเดือนนั้นจะแตกต่างจากการรอบโบนัส ที่รอบเงินเดือนจะมีโครงตัวที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินอยู่ด้วยกัน 3 เกณฑ์ โดยจะแบ่งออกเป็นโครงตัวของพนักงานที่อยู่ในตำแหน่ง Staff ขึ้นไป โครงตัวของพนักงานในตำแหน่ง TA, OF และสุดท้ายโครงตัวของพนักงานตำแหน่ง OA

6) เงื่อนไขพิเศษของการประเมิน

การประเมินผลการทำงานไม่ได้มีเพียงគุต้าเท่านั้นที่เป็นสิ่งกำหนดเกณฑ์การประเมิน ซึ่งการประเมินยังมีกรณีที่พนักงานมีข้อมูลตรงกับเงื่อนไขบางชนิด อาจจะทำให้พนักงานทราบผลการประเมินของตนเองได้เลย ซึ่งในระบบประเมินผลการทำงานประจำปีเรียกว่า เกรดอัตโนมัติ

เกรดอัตโนมัติเป็นอีกหนึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดเกรดของพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขพิเศษ ซึ่งเงื่อนไขของเกรดอัตโนมัติแต่ละข้อนั้นมีความแตกต่างกันไปตามเกณฑ์การประเมินซึ่งรายละเอียดของเกรดอัตโนมัติจะอธิบายดังต่อไปนี้

6.1) กรณีที่พนักงานมีการปรับตำแหน่ง (Promotion)

โดยทั่วไปองค์กรจะมีการปรับตำแหน่งประจำปี 2 ครั้ง ได้แก่วันที่ 1 เมษายนของทุกปี (รอบปกติ) และวันที่ 1 ตุลาคมของทุกปี (รอบ Retake) พนักงานที่ปรับตำแหน่งตั้งแต่ระดับ Staff / Team Leader ขึ้นไป จะต้อง ได้รับ เกรด C หรือ D ในรอบการประเมินหลังจากการปรับตำแหน่ง 2 ครั้ง ตัวอย่างดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 ตัวอย่างการคิดเกรดของพนักงานที่ปรับตำแหน่ง

พนักงานปรับตำแหน่งวันที่ 1 เมษายน 2016			
รอบใบสัญญา 2015	รอบเงินเดือน 2016	รอบใบสัญญา 2016	รอบเงินเดือน 2017
A	C	C	B

อย่างไรก็ตาม หากพนักงานท่านใดที่มีผลการปฏิบัติงานที่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพ ของการบริหารจัดการ ระดับของทักษะ และความชำนาญที่แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนเป็นพิเศษ โดยที่แผนกสามารถนำเสนอตัวอย่างผลงาน หรือกิจกรรมที่อ้างอิงถึงพฤติกรรมนั้น ๆ ให้กับคณะกรรมการพิจารณาผลการประเมิน พนักงานดังกล่าวมีสิทธิ์ได้เกรด B

6.2) กรณีที่พนักงานมีการลาดูแลครรภ์ (Special Leave)

สำหรับพนักงานที่ใช้สิทธิ์ลาดูแลครรภ์ในแต่ละรอบการประเมินมีเกณฑ์ดังนี้

6.2.1) การมาปฏิบัติงานในรอบการประเมินตั้งแต่ 80 % ขึ้นไปได้รับการประเมินตามผลการปฏิบัติงานจริง

6.2.2) การมาปฏิบัติงานในรอบการประเมินตั้งแต่ 60 – 79.99 % จะได้รับการประเมินเกรด C

6.2.3) การมาปฏิบัติงานในรอบการประเมิน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 59.99 % จะได้รับการประเมินเกรด D

6.3) กรณีที่พนักงานไปฝึกอบรมต่างประเทศ (Oversea Training Program)

ในแต่ละรอบการประเมินหากมีพนักงานที่ไปศึกษาต่อ หรือไปฝึกอบรมงานที่ต่างประเทศ พนักงานที่ไป 1 ปี โดยพื้นฐานจะได้รับเกรด C

6.4) กรณีที่พนักงานที่โดนบทลงโทษหนังสือเตือน หรือโดนบทลงโทษให้พักงาน (Warning Letter/Suspension)

ในแต่ละรอบการประเมินหากมีพนักงานที่โดนบทลงโทษหนังสือเตือน หรือโดนบทลงโทษให้พักงานจะมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

6.4.1) พนักงานที่ได้รับหนังสือเตือนในการประเมิน จะต้องได้รับ เกรด C หรือ D

6.4.2) พนักงานที่ถูกพักงานจะต้องได้รับเกรด D เท่านั้น

6.5) กรณีที่พนักงานมีการประเมินครั้งแรก (First Evaluate)

ในแต่ละรอบการประเมินหากมีพนักงานที่เป็นการประเมินผลการทำงานครั้งแรก พนักงานที่ตรงตามเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องได้รับเกรด C เท่านั้น

7) เงื่อนไขพิเศษของการประเมิน

การลามีมากมายหลากหลายประเภท โดยการลาก็จะมีทั้งการลากที่ส่งผลต่อการประเมิน และการลากที่ไม่ส่งผลต่อการประเมิน

7.1) ประเภทการลากที่ไม่มีผลกระทบต่อการประเมิน

การลากที่ไม่มีผลต่อการประเมินส่วนใหญ่จะเป็นการลากที่เป็นกฎ-ระเบียบขององค์กร ซึ่งจำนวนวันที่ลานั้นจะต้องไม่เกินตามที่องค์กรได้กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1.1) การลากกร้อน

7.1.2) การลากป้ายที่มีบริบูรณ์แพทย์ ซึ่งหยุดได้ไม่เกิน 30 วันทำงานต่อปี

7.1.3) การลากคลอดไม่เกิน 90 วัน

7.1.4) การนอนพักในห้องพยาบาลไม่เกิน 2 ชั่วโมงต่อเดือน

7.1.5) การลารับราชการทหาร

7.1.6) การลากเพื่อต่ออายุบัตรราชการ

7.1.7) การลากเพื่อสมรส

7.1.8) การลากเมื่อภาระครอบครัว

7.1.9) การลากเพื่อประกอบพิธีศพ

7.1.10) การลากเพื่อรับปริญญา

7.1.11) การลากเพื่ออุปสมบท

7.1.12) การลากเพื่อทำหมัน

7.1.13) การลากที่เกิดจากอุบัติเหตุในการทำงาน

7.2) ประเภทของการลาที่มีผลกระทบต่อการประเมิน

การลาที่ไม่มีผลต่อการประเมินส่วนใหญ่จะเป็นการลาที่ตรงกับเกณฑ์การประเมินโดยมีรายละเอียดดังนี้

- 7.2.1) การลาป่วยที่ไม่มีปรับรองแพทย์
- 7.2.2) การลา กิจไม่เกิน 5 วันต่อปี
- 7.2.3) การลาเพื่อไปศึกษาต่อ
- 7.2.4) การลาเนื่องจากโคนหนังสือเตือน/พักงาน
- 7.2.5) การลาแบบขาดงาน
- 7.2.6) การมาทำงานสาย และกลับบ้านก่อนเวลาเลิกงาน
- 7.2.7) การลานอนพักห้องพยาบาลกรณีเกิน 2 ชั่วโมงต่อเดือน

8) สาเหตุที่ทำให้การประเมินล้มเหลว

การประเมินผลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการประเมินความพึงพอใจ การประเมินประสิทธิภาพของสิ่งต่าง ๆ มักจะต้องมีทั้งผลการประเมินที่สำเร็จ และล้มเหลว ซึ่งแน่นอนว่าการประเมินผลการทำงานประจำปีขององค์กร ก็ต้องมีปัจจัยที่อาจส่งผลให้การประเมินล้มเหลวได้ ซึ่งมีดังต่อไปนี้

8.1) ผู้ประเมินขาดข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับพนักงาน ประเมินโดยความรู้สึก

8.2) ผู้ประเมินไม่ได้ให้ความสำคัญกับการประเมินผลอย่างจริงจัง

8.3) ผู้ประเมินไม่มีความซื่อสัตย์ และจริงใจในการประเมินผล มีความลำเอียง ประเมินตาม อารมณ์ และความรู้สึกมากกว่าการพิจารณาจากผลงานที่ทำได้จริง

8.4) ผู้ประเมินขาดทักษะในการประเมินผล ไม่ว่าจะเป็นทักษะในการพูดคุยสื่อสารกับพนักงาน ทักษะในการติดตามงาน ทักษะในการแจ้งผลการประเมิน ฯลฯ

8.5) พนักงานไม่ได้รับทราบผลการประเมินของตนเอง ขาดการสื่อสารในระหว่างหัวหน้าและพนักงาน

8.6) ผู้ไม่มีการพูดคุยหารือระหว่างผู้ประเมินกับพนักงานในเรื่องของการพัฒนาพนักงานเพื่อความก้าวหน้าของพนักงาน หรือมีการพูดคุยหารือกันแล้ว แต่ไม่มีแผนที่ชัดเจน

8.7) ผู้ประเมินมีความไม่ชัดเจนในการประเมินผล และไม่สามารถตอบคำถามพนักงานในประเด็นที่พนักงานสงสัยได้ ทำให้พนักงานเกิดความไม่เชื่อมั่น

2.2.2 ระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Master Centralized : DBMC)

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นอีกหนึ่งตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน คือ ตำแหน่งนักทดสอบระบบ (Tester) ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำเป็นต้องศึกษา

ทฤษฎีการทดสอบ นอกจากนี้เพื่อให้เข้าใจการทดสอบมากยิ่งขึ้น นิสิตสหกิจจึงต้องทำความเข้าใจในกระบวนการทดสอบ และวิเคราะห์การทดสอบในลักษณะต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับใช้ในการทดสอบระบบขององค์กรอย่างเหมาะสม แต่ก่อนที่จะศึกษาการทดสอบนั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องเรียนรู้ และศึกษาระบวนการทำงานของระบบฐานข้อมูลพนักงานก่อนทำการทดสอบ เพื่อให้สามารถทดสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ก่อนการทดสอบผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นควรทราบบทบาทหน้าที่การทำงานของนักทดสอบระบบก่อน เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงขอบเขต และสิ่งที่นักทดสอบควรทำ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสามารถกำหนดวิธี และกระบวนการทดสอบได้อย่างเข้าใจ

ดังนั้น นักทดสอบระบบ (Tester) คือ คนที่มีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของ software ที่ถูกผลิตขึ้นมาโดย programmer โดยใช้วิธีการ test ต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่า software ที่จะไปถึงมือลูกค้า ตรงตามความต้องการของลูกค้า มีคุณภาพและปราศจากข้อผิดพลาด (Defects)

การทดสอบระบบฐานข้อมูลพนักงานนั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ มากมาย เพื่อที่จะได้สามารถประยุกต์ใช้กับระบบฐานข้อมูลพนักงานได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งนิสิตได้มีการจัดทำเอกสาร เพื่อให้การทดสอบสามารถใช้ประโยชน์ในอนาคตได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการทดสอบในรูปแบบ Black Box Testing โดยมีหัวข้อการทดสอบดังต่อไปนี้

- 1) Unit Test คือการเขียน test ในส่วนของ Code ในส่วนของ Function การทำงานย่อย ๆ ใน Application ซึ่งการเขียน Test จะแยกออกเป็นอิสระจากตัว Code โดยทำการเขียน Test ในการตรวจสอบ Behavior และ Functionality ของ Code นั้น ๆ ว่าทำงานได้อย่างถูกต้อง การเขียน Unit Tests ที่ดี แต่ละ Test Cases ต้องทำงานอย่างเป็นอิสระและการทำงานของแต่ละ Test Cases ต้องไม่ขึ้นอยู่กับลำดับในการ Run ของ Test Cases

- 2) Integration Test การทดสอบระดับนี้นั้น จะทดสอบเกี่ยวกับการเชื่อมต่อระบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (Connectivity) ส่วนใหญ่จะเป็นการทดสอบระดับ API ซึ่งจะใช้เวลาเร็วกว่าระดับ UI Test แต่มีข้อเสีย คือ เวลาส่วนใหญ่เกิดข้อผิดพลาดจะไม่สามารถระบุได้แน่นอน เพราะเป็นการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับหลายระบบ

- 3) System Test เป็นการทดสอบระบบหรือโปรแกรมโดยดูภาพรวมของการทำงาน ว่ามีการตอบสนองความต้องการทั้งในส่วนของฟังก์ชันการทำงานและประสิทธิภาพการทำงาน ว่าสอดคล้องกับลักษณะของความต้องการของซอฟต์แวร์หรือไม่ โดยมักจะใช้การทดสอบแบบ Functional testing (Black box testing)

ระบบฐานข้อมูลพนักงาน เป็นระบบที่เก็บ และจัดการข้อมูลของพนักงานของบริษัท SDM & SKD เช่น ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลการย้ายแผนก หรือย้ายกะ เป็นต้น ซึ่งระบบนี้ได้ดัดแปลงมาจากการ

ทำงานภายในแผนกที่แต่เดิม คือ จากระบบท่านั้น (File For Everyone) ถูกทำงานอยู่บนโปรแกรม Excel ซึ่งข้อมูลที่อยู่ในไฟล์ที่ใช้งานอยู่นั้นมีค่อนข้างเยอะ และมีขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ โดยมี Column ทั้งหมด 146 Column และจำนวน Row ที่ไม่สามารถับได้ และในอนาคตมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ไฟล์ For Everyone ที่แผนกรหัตพยากรณ์นุชย์ใช้งานกันอยู่นั้นจะดึงข้อมูลจากไฟล์อื่นๆโดย การ VLOOKUP มา ซึ่งการทำงานที่กล่าวไปข้างต้น คือต้นเหตุของปัญหาที่พบเจอ อาทิเช่น โปรแกรม Excel ค้าง ทั้งในขณะที่กำลังใช้งาน หรือกำลังจะใช้งาน ไฟล์เปิดไม่ได้ ชา บันทึกข้อมูลไม่ได้ และอื่นๆ อีกมากมาย นอกจากปัญหาที่เกิดแล้ว ผู้ดูแลเอง ก็มี Process ในการทำงานค่อนข้างเยอะ และใช้เวลามากในการปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง โดยทางส่วนงาน HRIS ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงจัดทำระบบฐานข้อมูลพนักงานขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยระบบจะช่วยให้มีการจัดการข้อมูลของพนักงานที่ง่าย และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยระบบฐานข้อมูลพนักงานมีมอดูลการทำงานดังนี้

- 1) มอดูลอัพเดทสถานะการทำงาน
- 2) มอดูลเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน
- 3) มอดูลส่งออกเอกสารข้อมูลพนักงาน

2.3 เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการท่องเครื่องนั้นมีข้อจำกัดทางเครื่องมือ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด เพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอย่างคุ้มค่าที่สุด ซึ่งในการปฏิบัติสหกิจครั้งนี้ ผู้ปฏิบัติสหกิจใช้ภาษา และเครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ดังนี้

- 1) HeidiSQL

เป็นโปรแกรมขนาดเล็กที่ใช้ติดต่อกับ SQL Server เพื่อบริหาร และจัดการฐานข้อมูล MySQL/MSSQL ทั้งที่อยู่ใน Localhost และบน Web Hosting สามารถ Create Table, Create View, Create Stored Procedure, Create Trigger, Create scheduled event, Run SQL queries และอื่นๆ อีกมากมาย ใช้งานง่าย และสะดวก

HeidiSQL ช่วยให้สามารถจัดการฐานข้อมูล และเรียกดูเนื้อหาจากตารางที่ง่ายต่อการอินเตอร์เฟชที่ใช้ Windows นอกจากรаЛงานทั่วไป เช่นการเรียกใช้คำสั่ง SQL, การสร้างที่ล็อตต่ำลง และการแก้ไขตารางยังสามารถดำเนินการบำรุงรักษาต่างๆ รวมถึงการตรวจสอบความสมบูรณ์เพิ่มประสิทธิภาพของฐานข้อมูลการซ่อมแซม และอื่นๆ นอกจากนี้ยังสามารถนำเข้าข้อมูลจากไฟล์

ข้อความตารางตรงกันระหว่างสองฐานข้อมูลและการส่งออกตารางที่เลือกไปยังฐานข้อมูลอื่น ๆ หรือ скрипต์ SQL คุณสามารถใช้ได้ เช่น ภาพที่ 2-6

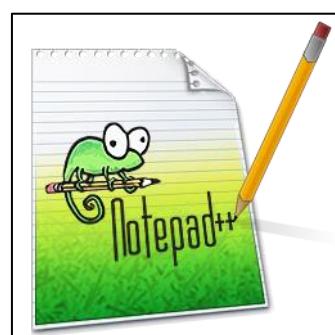


ภาพที่ 2-6 โลโก้ HeidiSQL

2) Notepad++

Notepad++ เป็นโปรแกรมประเภท Text Editor ซึ่งจะเป็นซอฟแวร์ประเภท Open Source สามารถนำไปใช้งานได้ฟรี หรือจะนำ source code ไปพัฒนาต่อ โปรแกรม Notepad++ ยังเป็นโปรแกรมสำหรับการเปิด สร้าง และแก้ไข source code สำหรับนักพัฒนาโปรแกรม โดย Notepad++ ถูกสร้างขึ้นมาให้ใช้งานแทน Notepad รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ MS Windows โดยการใช้งานเป็นไปตาม GPL License

Notepad++ พัฒนาบนภาษา C++ ใช้ Win32 API และ STL ซึ่งทำให้โปรแกรมมีความสามารถสูง ทำงานได้รวดเร็ว ภายใต้การใช้งานทรัพยากรเครื่องต่ำและไฟล์ติดตั้งที่มีขนาดเล็ก จะแสดงดังภาพที่ 2-7



ภาพที่ 2-7 โลโก้ Notepad++

3) Microsoft Word

เครื่องมือสำหรับประมวลผลคำ เป็นเครื่องมือที่ผู้ใช้บริการทั่วโลกให้การยอมรับ อีกทั้งยังเป็นโปรแกรมประเภท word processor ที่ใช้หมายสำหรับการพิมพ์รายงาน พิมพ์จดหมาย หรือจะ

ใช้สำหรับแต่งนิยาย เป็นหนึ่งในโปรแกรม Microsoft Office ซึ่งมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง หลากหลายเวอร์ชัน แต่อย่างไรก็ตาม โดยหลักการหากมีการศึกษา Microsoft Word เวอร์ชันใด เวอร์ชันหนึ่ง ก็จะทำให้สามารถเรียนรู้เวอร์ชันอื่น ๆ ได้โดยง่าย เพราะส่วนใหญ่เวอร์ชันใหม่ ๆ ก็จะ การเปลี่ยนแปลงในลักษณะเพิ่มเติมเสียมากกว่าการลบออกไป มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย จะแสดงดังภาพที่ 2-8



ภาพที่ 2-8 โลโก้ Microsoft Word

4) Microsoft Powerpoint

เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการจัดทำสไลด์เพื่อนำไปเสนอ หรือฉายให้บุคคลทั่วไปได้ ซึ่งในปัจจุบัน โปรแกรม PowerPoint ได้เข้ามามีบทบาทกับการนำเสนอเป็นอย่างมากไม่ว่าจะใช้นำเสนอ งาน การประชุมสัมมนา จุดเด่นของโปรแกรม PowerPoint ก็คือสามารถสร้างงานที่จะนำเสนอได้อย่างง่ายดาย สามารถใส่ภาพ เสียง ตลอดจนภาพเคลื่อนไหวในลักษณะวิดีโอลงในสไลด์ จึงเป็นสื่อที่นำเสนอข้อมูลได้แบบมัลติมีเดียทำให้นำเสนอ มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น จะแสดงดังภาพที่ 2-9



ภาพที่ 2-9 โลโก้ Microsoft Powerpoint

5) Microsoft Excel

เครื่องมือสำหรับการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการคำนวน และสามารถสร้างกราฟ และความสามารถในการคำนวนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว Excel เป็นโปรแกรมประเภท สเปรดชีต (Spreadsheet) จะแสดงดังภาพที่ 2-10



ภาพที่ 2-10 โลโก้ Microsoft Excel

6) Draw.io

เป็นโปรแกรมออนไลน์ที่ใช้ในการสร้างแผนภาพประเภทต่าง ๆ ซึ่งภายในโปรแกรม Draw.io จะมีตัวช่วยเสริมอีกมากมายให้เลือกใช้ ซึ่งง่ายต่อการค้นหาและจัดวางรูปแบบตามความต้องการ เช่น ชนิดของลูกศร กล่องข้อความ สัญลักษณ์ที่สื่อความหมายบางประเภทของแต่ละแผนภาพ เป็นต้น ความสามารถของโปรแกรม Draw.io เป็นโปรแกรมที่ไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งยังสามารถออกแบบผังงานระบบต่าง ๆ ได้อย่างง่าย โดยไม่เสื่อมเปลืองทรัพยากรของเครื่อง เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวมีการเก็บไฟล์งานที่เคยทำไว้ก่อนหน้าเสมอ จะแสดงดังภาพที่ 2-11



ภาพที่ 2-11 โลโก้ Draw.io

บทที่ 3

รายละเอียดของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

หลังจากการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานแล้วนั้น อีกหนึ่งขั้นตอนที่มีความสำคัญ คือ การนำเอาความรู้ หรือข้อมูลที่มีอยู่ มาปรับใช้กับงานของผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เพื่อก่อให้เกิดทักษะการปรับใช้ข้อมูลที่เกิดประโยชน์ โดยนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้กับองค์ความรู้ที่ตัวผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เรียนรู้มาจากการเรียนในห้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำแผนภาพต่างๆ หลักการวิเคราะห์ระบบ การจัดทำเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการประชุม

สำหรับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นพื้นที่ปรึกษาได้มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ปฏิบัติงานเปรียบเสมือนเป็นพนักงานในองค์กร ซึ่งนิสิตได้เรียนรู้การทำงานจริง ได้รับประสบการณ์การทำงานจริง โดยการวิเคราะห์ และการออกแบบนั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ค้นคว้าหาข้อมูล การวิเคราะห์ระบบ ซึ่งก็ได้นำมาปรับใช้กับการทำงานโดยมีทั้ง แผนภาพความคิด แผนภาพยุสเคส แผนภาพกิจกรรม และแผนภาพความสัมพันธ์ข้อมูล

โดยในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายเนื้อหารายละเอียดของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำงานในตำแหน่งนักวิเคราะห์ระบบฝึกหัด (Junior System Analyst :JSA) โดยการทำงานส่วนใหญ่นั้นจะเน้นไปที่การรับความต้องการจากผู้ใช้ และนำความต้องการที่ได้มาบันทึกไว้ และออกแบบระบบตามความต้องการ โดยการวิเคราะห์ และการออกแบบนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำเอาความรู้ในห้องเรียนมาประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ และออกแบบระบบในรูปแบบของแผนภาพต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเข้าใจรายละเอียดการทำงานของระบบ ได้อย่างครอบคลุม โดยการทำงานของผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นจะอ้างอิงการทำงานตามวัฏจักร การพัฒนาระบบงาน (Systems Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งด้วยระบบประเมินผลการทำงานประจำปีเป็นระบบที่มีความซับซ้อนมีเงื่อนไขการทำงานที่ยุ่งยาก และเวลาการทำงานของนิสิตนั้นมีเพียง 4 เดือนจึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้เพียงกระบวนการวิเคราะห์ และการออกแบบเท่านั้น ซึ่งรายละเอียดการวิเคราะห์ และการออกแบบมีดังต่อไปนี้

3.1 กระบวนการทำงานเข้าใจถึงปัญหาขององค์กร

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาโดยอ้างอิงจาก SDLC นั้นต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจถึงปัญหาขององค์กรที่ก่อให้เกิดความจำเป็นต่อแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำความเข้าใจ

เกี่ยวกับการประเมินผลการทำงานประจำปีในรูปแบบเดิม ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เลือกเห็นถึงปัญหา และความจำเป็นที่จะต้องจัดทำระบบประเมินผลการทำงานประจำปี ดังนี้

- 1) องค์กรเกิดปัญหาการสูญเสียทรัพยากรกระดาษเป็นจำนวนมากในแต่ละรอบการประเมิน
- 2) ระบบการทำงานเดิมมีความซับซ้อน และใช้เวลานานในการตรวจสอบแบบฟอร์ม และการประเมิน
- 3) ระบบงานเดิมเป็นการใช้กระดาษในการประเมินอาจมีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อกระดาษได้ ไม่ว่าจะเป็นกระดาษขาด กระดาษชำรุด หรือกระดาษเปียก
- 4) องค์กรมีความต้องการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานภายในองค์กร
- 5) ระบบการทำงานเดิมนั้นพนักงานไม่สามารถติดตามสถานะการประเมินของตนเองได้ จึงทำให้บางครั้งอาจจะมีพนักงานที่ไม่ทราบว่าการประเมินอยู่ในขั้นตอนใดแล้ว

3.2 กระบวนการรวบรวมข้อมูลความต้องการ

การรวบรวมความต้องการนั้นเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต้องการพัฒนาระบบที่มีอย่างมาก เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับมาจากผู้ใช้นั้น จะเป็นสิ่งที่กำหนดขอบเขต และทิศทางการพัฒนาระบบที่ได้ และเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการนั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องนัดหมายผู้ใช้งานระบบ ซึ่งนั้นก็คือ พนักงานในแผนกทรัพยากรมุนich ในส่วนงาน System Development ที่เป็นผู้ดูแลการประเมินขององค์กร ซึ่งก่อนการประชุมผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะต้องกำหนดวันประชุมก่อนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ และการรวบรวมข้อมูลความต้องการต่าง ๆ นั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดเตรียมเอกสารการประชุม เช่น เอกสารยืนยันความต้องการ เอกสารสรุปการประชุม เพื่อใช้ในการยืนยันความต้องการในการประชุมทุกราย โดยเอกสารต่าง ๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) เอกสารยืนยันความต้องการ

ในการประชุมแต่ละครั้งจำเป็นต้องมีการจัดทำเอกสารยืนยันความต้องการเพื่อใช้เป็นการยืนยันว่าผู้ใช้ได้ยอมรับ หรือรับทราบความต้องการนั้น อีกทั้งเอกสารยืนยันความต้องการ ยังเป็นเอกสารที่จะช่วยเป็นการยืนยันว่าความต้องการนั้นถูกยอมรับแล้ว และสามารถนำไปประกอบการวิเคราะห์ และออกแบบต่อได้ ซึ่งนิสิตได้ทำการออกแบบเอกสาร และนำมาใช้จริงในการประชุม นอกจากนี้เอกสารยืนยันความต้องการยังมีประโยชน์ในการช่วยบันทึกความต้องการในกรณีที่การจดบันทึกในห้องประชุมอาจจะทำให้รายละเอียดการประชุมไม่ครบถ้วน ซึ่งเอกสารยืนยันนั้นสามารถบันทึกข้อมูลความต้องการตามหัวข้อการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ออกแบบเอกสารการยืนยันความต้องการขึ้นมาเพื่อช่วยให้มีการบันทึก หรือรวบรวมความต้องการได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเอกสารที่ได้ออกแบบมานั้นสามารถใช้งานได้จริง โดยรายละเอียดของเอกสารนั้นมีดังต่อไปนี้

ภาพที่ 3-1 เอกสารยืนยันความต้องการ

1.1) ส่วนของรายละเอียดการประชุม

เป็นส่วนที่อธิบายถึงรายละเอียดการประชุม โดยจะมีรายละเอียดของระบบที่ประชุม และวันที่เวลาการประชุม เพื่อใช้ในการระบุว่าการประชุมนั้นประชุมวันไหน และรายละเอียดการประชุมมีอะไรบ้าง

1.2) ส่วนของรายละเอียดความต้องการ

เป็นส่วนที่ระบุถึงรายละเอียดความต้องการที่จะประชุมในครั้งนั้น โดยความต้องการจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนการทำงาน เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจง่าย และในเอกสารนั้นจะมีการยืนยันความต้องการ โดยรายละเอียดเป็นดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดแบบฟอร์มยืนยันความต้องการ

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด
1)	ลำดับ	เป็นคอลัมน์ที่ระบุลำดับของความต้องการ
2)	รายละเอียด	เป็นคอลัมน์ที่ระบุถึงรายละเอียดความต้องการ เช่น การส่งอกรายงานผลการประเมินนั้นมีเพียง HR/Admin เท่านั้นที่สามารถส่งอกรายงานได้

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดแบบฟอร์มยืนยันความต้องการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด
3)	ยอมรับ	เป็นคอลัมน์ที่ให้ผู้ใช้เลือกว่าความต้องการนี้ถูกต้องหรือไม่ โดยสามารถเลือกได้ทั้งยอมรับ และไม่ยอมรับ
4)	หมายเหตุ	ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ยอมรับความต้องการ หรือมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ผู้ใช้สามารถระบุได้ในคอลัมน์นี้

1.3) ส่วนของการลงชื่อยืนยันความต้องการ

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานลงชื่อเพื่อยืนยันความต้องการที่ประชุมในครั้งนี้ เพื่อเป็นการยอมรับว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารจริงที่ใช้ในการประชุม

2) เอกสารสรุปการประชุม

เป็นเอกสารที่นำเอาเอกสารยืนยันความต้องการมาสรุปว่าการประชุมนั้นมีรายละเอียดอย่างไรบ้าง และมีข้อสรุปการประชุมอย่างไร โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะทำการส่งเอกสารให้ผู้เข้าร่วมประชุมโดยส่งผ่านทางอีเมล ซึ่งเอกสารสรุปการประชุมนั้นมีรายละเอียดดังภาพที่ 3-2

สรุปวาระการประชุม	
DENSO <i>Crafting the Core</i>	ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี EVALUATION SYSTEM
DATE : 9 สิงหาคม 2562 TIME : 13.00 – 15.00	
รายงานการประชุมระบบประเมินผลการทำงานประจำปี ครั้งที่ 1 / 2562	
ณ ห้องประชุม Reference Room	
<p>ผู้ดำเนินการประชุม</p> <p>เริ่มประชุม เวลา 13.00 น.</p> <p>เวลาที่ 1 เตรียมเจ้าหน้าที่ห้อง</p> <p>เวลาที่ 2 รับรองการประชุมครั้งที่ 1 สำนักฯ</p> <p>เวลาที่ 3 เตรียมเครื่องเสียง</p> <p>เวลาที่ 4 เตรียมเอกสารพื้นที่จัดประชุม</p> <p>เวลาที่ 5 เตรียมเครื่องดื่ม</p> <p><u>ผู้ดำเนินการประชุม</u></p> <p>เลิกประชุมเวลา 15.30 น.</p>	

ภาพที่ 3-2 เอกสารสรุปความต้องการ

3.3 กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบการทำงานของระบบสารสนเทศ

ก่อนการพัฒนาซอฟต์แวร์นั้น จะเป็นต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่ต้องการพัฒนา เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด และยังช่วยให้ระบบมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการ ซึ่งการวิเคราะห์ความต้องการนั้นเป็นขั้นตอนของ การวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน โดยการนำความต้องการที่ได้มาจากการที่ได้มาจากการนั้นตอนแรกมา วิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อทำการพัฒนาเป็นแบบจำลองซึ่งประกอบด้วย แผนภาพต่าง ๆ ที่จะทำให้ ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความเกี่ยวข้องหรือ สัมพันธ์กับสิ่งใด

อีกทั้งเพื่อให้ได้มาซึ่งระบบที่มีประสิทธิภาพผู้พัฒนาจำเป็นต้องทำการออกแบบ และ วิเคราะห์ระบบ เพื่อสัดความต้องการให้ออกมาอยู่ในรูปแบบที่เข้าใจได้ โดยสิ่งที่ทำให้ ผู้พัฒนา และ ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจไปในทิศทางเดียวกันได้นั้นจำเป็นต้องมีรูปแบบที่สามารถ เข้าใจได้ง่ายใน รูปแบบแผนภาพซึ่งแต่ละแผนภาพนั้นมีความแตกต่างกันไปในแต่ละหน้าที่ ดังแผนภาพต่อไปนี้

- 1) รายละเอียดแผนภาพความคิด
- 2) รายละเอียดแผนภาพพยัญชนะ (Use Case Diagram)
- 3) รายละเอียดแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)
- 4) รายละเอียดแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

3.3.1 แผนภาพความคิด

แผนภาพทางความคิดจะเป็นการเขียนแผนภาพที่เกิดจากการถ่ายทอดความคิด หรือข้อมูล ต่าง ๆ ลงเป็นรูปภาพ เส้น สี สัญลักษณ์ หรือคำพูดสั้น ๆ ในลักษณะเป็นเส้นเชื่อมโยงแร็คเมิ่ต์ แขนงออกจากศูนย์กลางออกไปเหมือนกิ่งก้านของต้นไม้ โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำแผนภาพ ความคิดมาช่วยในการวิเคราะห์ระบบในส่วนของแบบฟอร์มต่าง ๆ เนื่องจากในส่วนนี้มีการเชื่อมโยง กับข้อมูลอื่น ๆ หลายส่วน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำแผนภาพความคิดมาประยุกต์ใช้โดยต้อง สามารถตอบคำถามดังนี้ได้

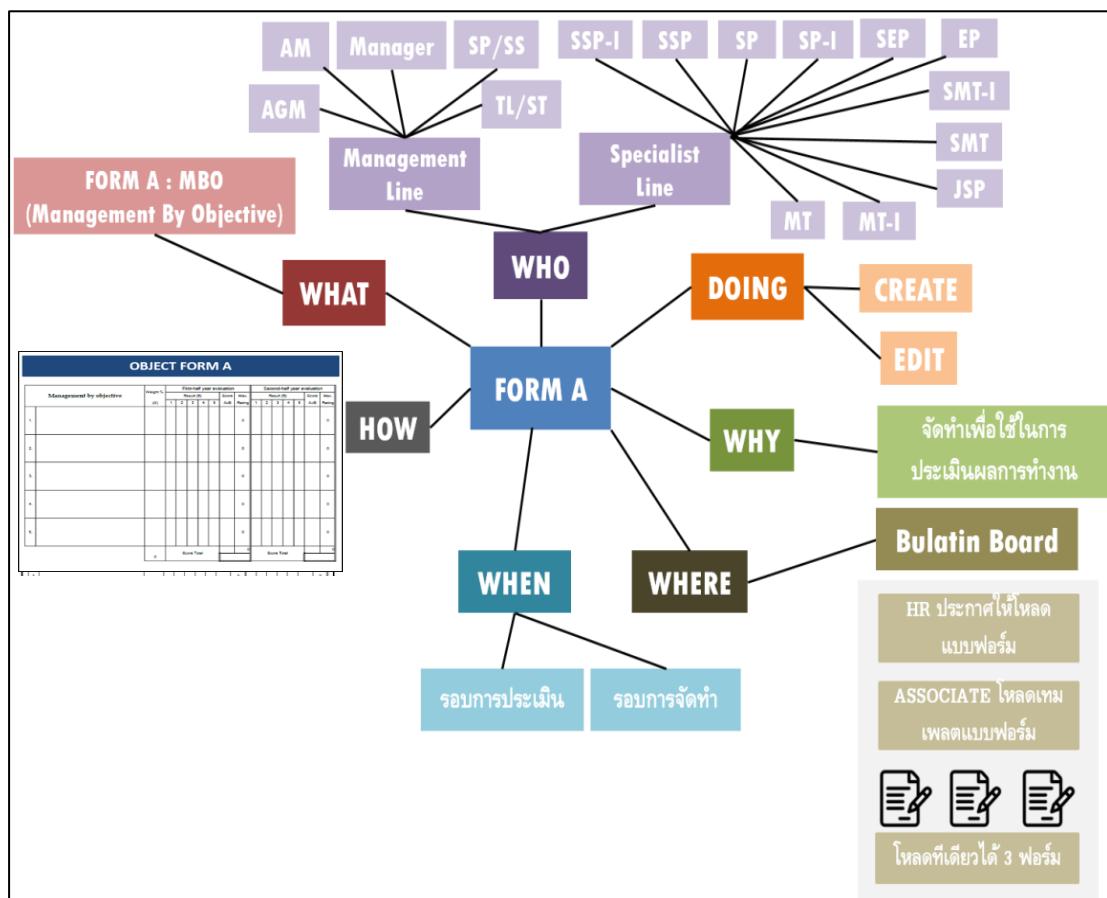
- แบบฟอร์มนี้คือแบบฟอร์มอะไร
- ใครเป็นผู้ทำแบบฟอร์ม
- ทำไมจึงมีความจำเป็นในการจัดทำแบบฟอร์มนี้
- ผู้ใช้แบบฟอร์มทำอะไรกับแบบฟอร์มบ้าง
- แบบฟอร์มสามารถดาวน์โหลดได้จากไหน
- แบบฟอร์มนี้ต้องทำเมื่อใด

- ทำแบบฟอร์มได้อย่างไร

ซึ่งแบบฟอร์มที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาวิเคราะห์นั้นมีทั้งหมด 3 แบบฟอร์ม คือ แบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO) แบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B) และแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C) ซึ่งรายละเอียดการวิเคราะห์นั้นมีดังต่อไปนี้

1) แบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO)

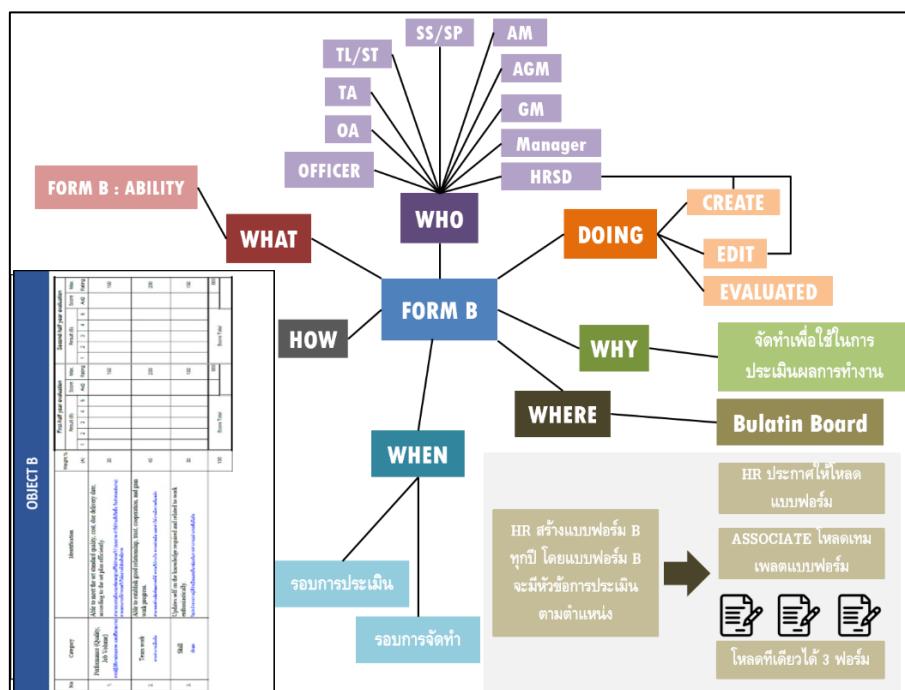
เป็นแบบฟอร์มที่ใช้วัดการบริหารจัดการงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับนโยบายของแผนก ในแต่ละแผนกนั้นจะมีเป้าหมายการทำงานที่แตกต่างกันตามประเภทของงาน ซึ่งแบบฟอร์ม MBO จะเป็นแบบฟอร์มรายบุคคล จากการวิเคราะห์นั้นจะสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3-3



ภาพที่ 3-3 แผนภาพความคิดการวิเคราะห์แบบฟอร์ม MBO

2) แบบฟอร์มประเมินความสามารถตามตำแหน่ง (Ability Form : B)

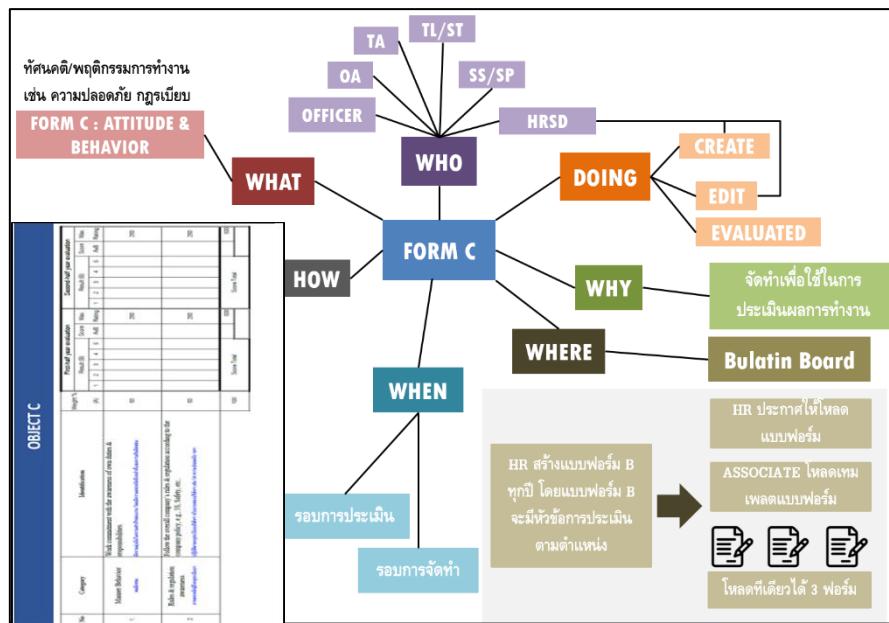
เป็นแบบฟอร์มที่ใช้ในการประเมินความสามารถตามตำแหน่งงาน เนื่องด้วยลักษณะงานที่แตกต่างกัน รายละเอียดในการวัดความสามารถจึงแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับตำแหน่ง และลักษณะ โดยพนักงานที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกันจะใช้แบบฟอร์ม B เดียวกัน ซึ่งรายละเอียดการวิเคราะห์เป็นดังภาพที่ 3-4



ภาพที่ 3-4 แผนภาพความคิดการวิเคราะห์แบบฟอร์ม B

3) แบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C)

แบบฟอร์มที่วัดทัศนคติ และพฤติกรรมการทำงาน เช่น ทัศนคติในการทำงาน ความปลดภัย 5ส และการตระหนักรู้ถึง กฎ-ระเบียบ ซึ่งแบบฟอร์ม C จะมีเพียงบางตำแหน่งเท่านั้นที่ได้ประเมิน ซึ่งรายละเอียดการวิเคราะห์เป็นดังภาพที่ 3-5

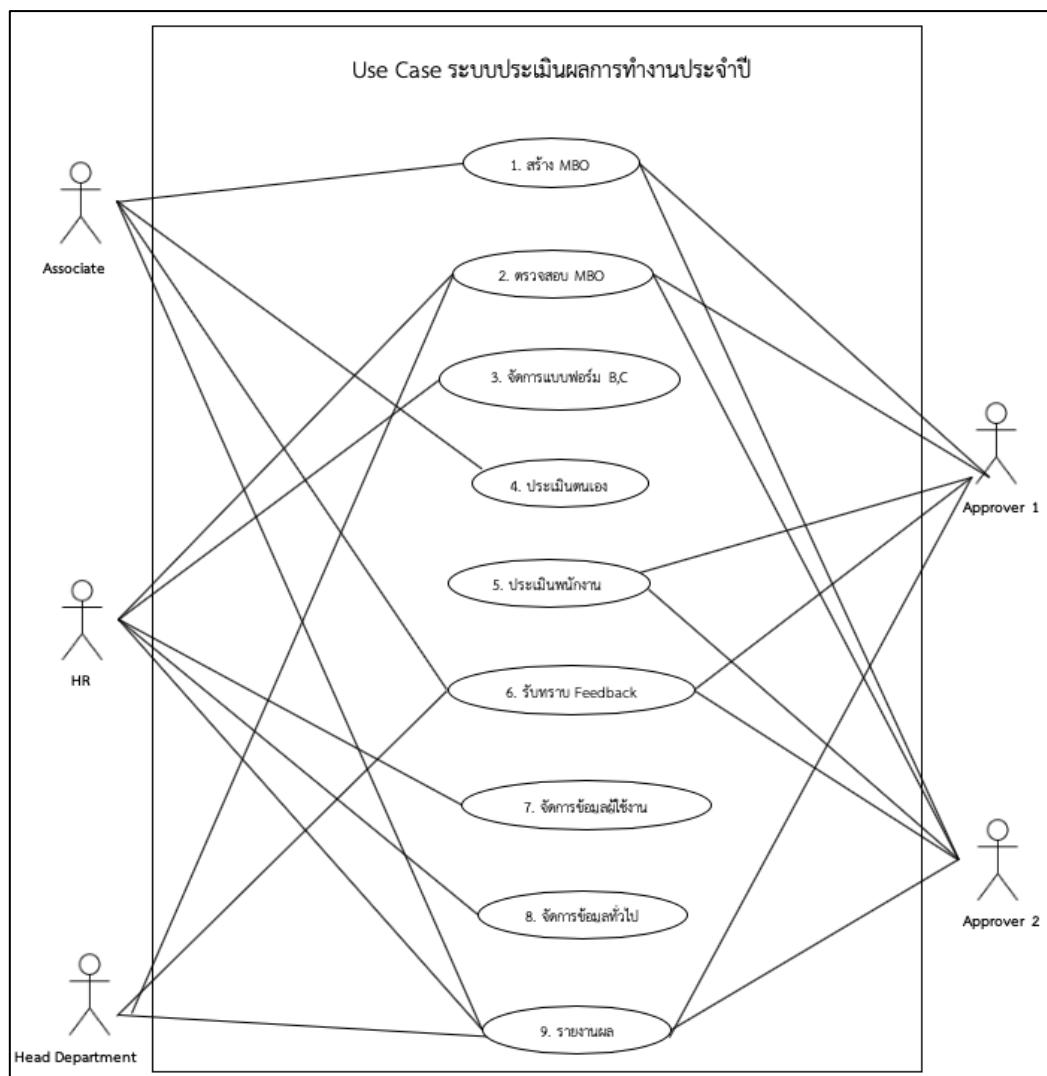


ภาพที่ 3-5 แผนภาพความคิดการวิเคราะห์แบบฟอร์ม C

3.3.2 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

เป็นแผนภาพที่แสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ (User) โดยจะเป็นแผนภาพที่แสดงข้อมูลการทำงาน หรือการใช้งานที่สัมพันธ์กับผู้ใช้ระบบ อีกทั้งแผนภาพยูสเคสยังเป็นแผนภาพที่สำคัญต่อการวิเคราะห์ และการออกแบบระบบเป็นอย่างมาก เนื่องจากการวิเคราะห์ และการออกแบบบนนั้น มักเริ่มการวิเคราะห์โดยการจัดทำแผนภาพยูสเคสอยู่เสมอ ซึ่งจะช่วยให้การวิเคราะห์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เลือกเห็นถึงความสำคัญของการจัดทำแผนภาพยูสเคส ซึ่ง แผนภาพนี้จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระบุการทำงานภายในระบบในมุมมองผู้ใช้ได้อย่างง่าย และเข้าใจมากขึ้น แผนภาพยูสเคสสามารถระบุการทำงานภายในระบบที่สัมพันธ์กับผู้ใช้งานนั้น ๆ ได้อย่างเข้าใจง่าย ดังนั้นรายละเอียดของแผนภาพยูสเคสเป็นดังภาพที่ 3-6



ภาพที่ 3-6 แผนภาพพยุสเคส

3.3.3 แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

ใช้สำหรับอธิบายกระบวนการทางการทำงาน (workflow) และแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ แต่ละขั้นตอนการทำงาน เรียกว่า Activity นอกจากนั้นแผนภาพกิจกรรมยังเป็นแผนภาพที่แสดงกิจกรรมที่เป็นงานย่อยของ Object ในแต่ละ Use Case สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงกิจกรรมจะเป็นสีเหลี่ยมแคปซูล และมีเส้นลูกศรเพื่อแสดงลำดับของกิจกรรมโดยมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด

ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำความรู้ในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบแผนภาพกิจกรรม โดยออกแบบในส่วนของกระบวนการทำงานในส่วนที่ได้รับมอบหมาย โดยแสดงในรูปแบบของแผนภาพกิจกรรมที่สามารถเข้าใจได้ง่าย และอธิบายการทำงานของกระบวนการนั้น ๆ ได้อย่าง

ละเอียด และครอบคลุม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสามารถนำข้อมูลไปออกแบบการทำงานภายในระบบได้

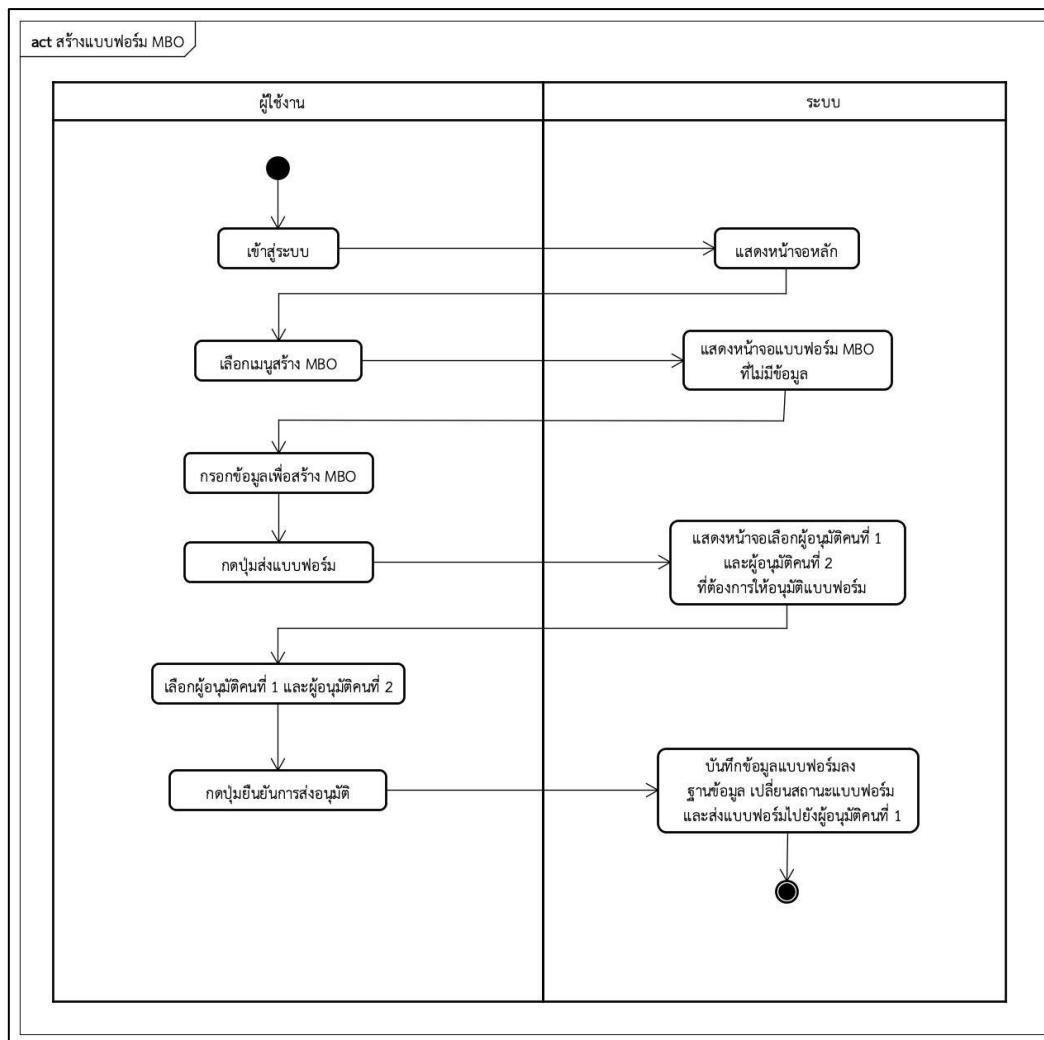
โดยในส่วนนี้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะอธิบายแผนภาพกิจกรรมในส่วนที่ได้รับผิดชอบให้ทำการวิเคราะห์ และออกแบบ ซึ่งจะอ้างอิงจากแผนภาพยุสเคลสแยกการทำงานระหว่างผู้ใช้กับระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการสร้างแบบฟอร์ม

1.1) ในส่วนของการสร้างแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO)

สำหรับการสร้างแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO) นั้นผู้ใช้จำเป็นต้องสร้างใหม่ในทุกปี ซึ่งแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO) คือ แบบฟอร์มที่ประเมินโดยใช้เกณฑ์การบริหารจัดการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับนโยบายของแผนก โดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ คือ พนักงานทั่วไป (Associate) ซึ่งแบบฟอร์มนี้เป็นแบบฟอร์มบังคับที่พนักงานทุกคนจะต้องสร้างขึ้นมาเพื่อประเมินผลการทำงานประจำปี โดยแบบฟอร์มนี้จะใช้ในพนักงานที่ดำรงตำแหน่ง Staff ไปจนถึงตำแหน่ง Assistance General Management (AGM) และรวมไปถึงพนักงานที่อยู่ใน Specialist Line ที่มีตำแหน่งเทียบเท่า Staff ถึง Assistance General Management (AGM) โดยแบบฟอร์ม MBO ที่สร้างเสร็จแล้วนั้น จะถูกส่งไปยังผู้อนุมัติคนที่ 1 เพื่อให้ผู้อนุมัติคนที่ 1 อนุมัติแบบฟอร์ม และส่งไปยังผู้อนุมัติคนที่ 2 และส่งต่อไปยัง HR/Admin เพื่ออนุมัติแบบฟอร์มตามลำดับ

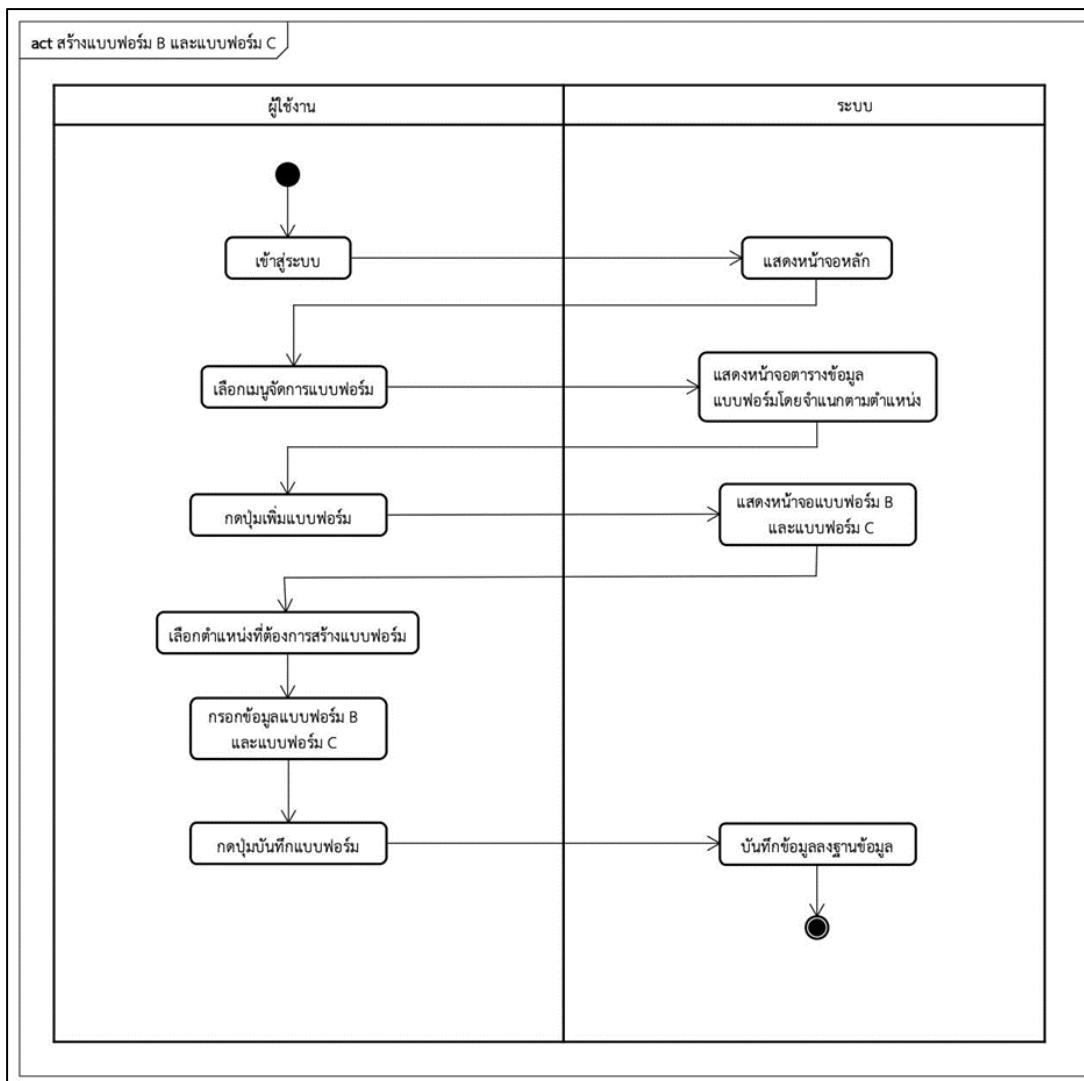
สำหรับการทำงานในส่วนของการสร้างแบบฟอร์มประเมินการทำงานตามเป้าหมายของแผนก (MBO) นั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ออกแบบแผนภาพกิจกรรมดังภาพที่ 3-7



ภาพที่ 3-7 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการสร้างแบบฟอร์ม MBO

1.1) ในส่วนของการจัดการแบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B) และแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C)

สำหรับการจัดการแบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตามตำแหน่ง (Ability Form : B) และแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน (Attitude & Behavior Form : C) นั้น ผู้ใช้งานระบบที่เป็นผู้จัดการ คือ HR/Admin ซึ่งจะทำการสร้างแบบฟอร์มประเมินความสามารถ และแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน โดยจำแนกตามตำแหน่ง ซึ่งหมายความว่าในแต่ละตำแหน่งจะมีแบบฟอร์มที่ไม่เหมือนกัน และในแต่ละปีผู้ใช้งานระบบจำเป็นต้องอัพเดทแบบฟอร์มเพื่อยืนยันว่าแบบฟอร์มที่ใช้นั้นถูกต้องหรือไม่ ซึ่งรายละเอียดการอัพเดทแบบฟอร์มนี้เป็นดังภาพที่ 3-8



ภาพที่ 3-8 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการจัดการแบบฟอร์มประเมินความสามารถจำแนกตาม
ตำแหน่ง และแบบฟอร์มประเมินทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน

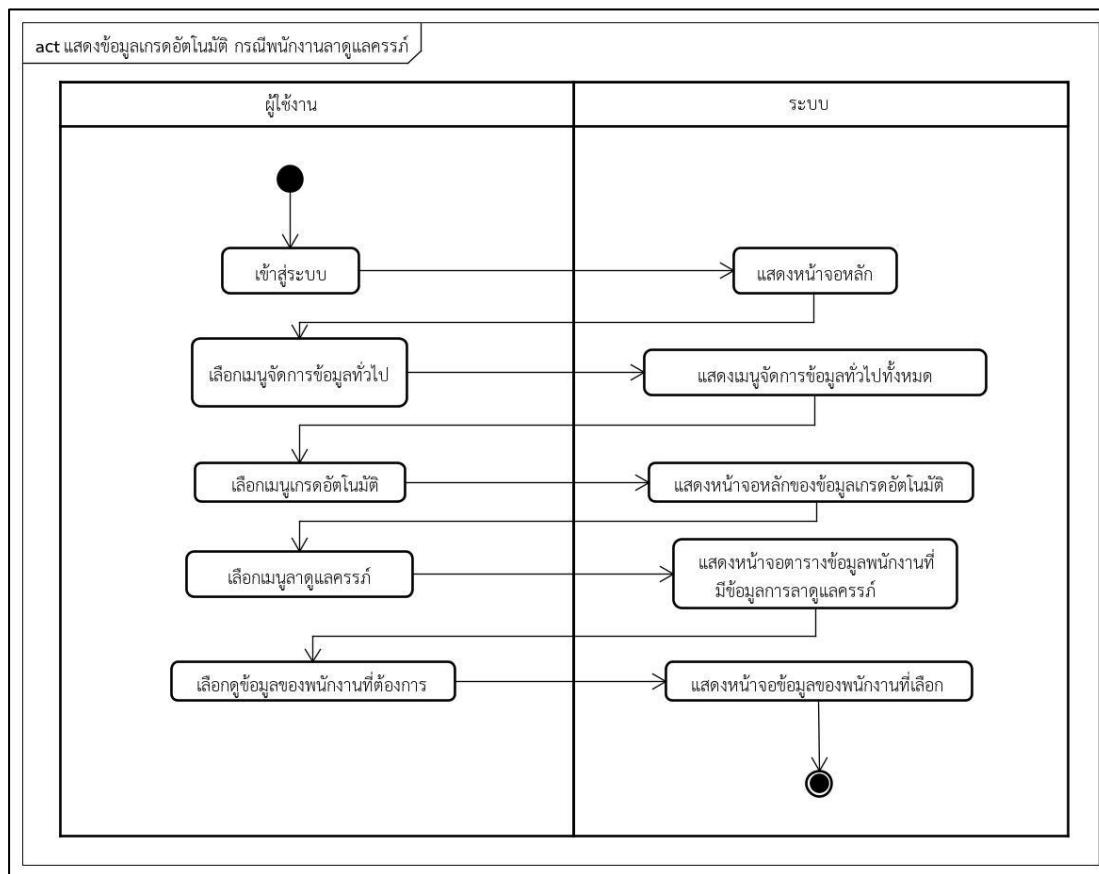
2) แผนภาพกิจกรรมในส่วนของเกณฑ์การประเมิน

การประเมินผลการทำงานประจำปีนี้ จะมีเกณฑ์การประเมินต่าง ๆ โดยในแต่ละปี ซึ่งจะมีพนักงานบางส่วนที่จะได้ผลการประเมินเป็นเกรดอัตโนมัติ เนื่องจากพนักงานคนนั้นตรงตามเงื่อนไขของเกรดอัตโนมัติ แต่ในกรณีที่เกรดที่ได้นั้นเกิดจากการประเมินจริงพนักงานจะได้กรอตามการประเมินจริง ซึ่งเกณฑ์ในส่วนของเกรดอัตโนมัตินั้น ประกอบไปด้วย กรณีพนักงานลาดูแลครรภ์ กรณีพนักงานไปศึกษา/อบรมต่อต่างประเทศ กรณีพนักงานเดินหนังสือเตือน หรือพักงาน กรณีพนักงานเลื่อนขั้น และกรณีพนักงานถูกประเมินครั้งแรก

โดยในส่วนนี้ผู้ใช้งานที่สามารถดูรายละเอียดได้นั้น จะมีเพียง HR/Admin เท่านั้น ซึ่งรายละเอียดการทำงานนั้นเป็นดังต่อไปนี้

2.1) ในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานล้าดูแลครรภ์

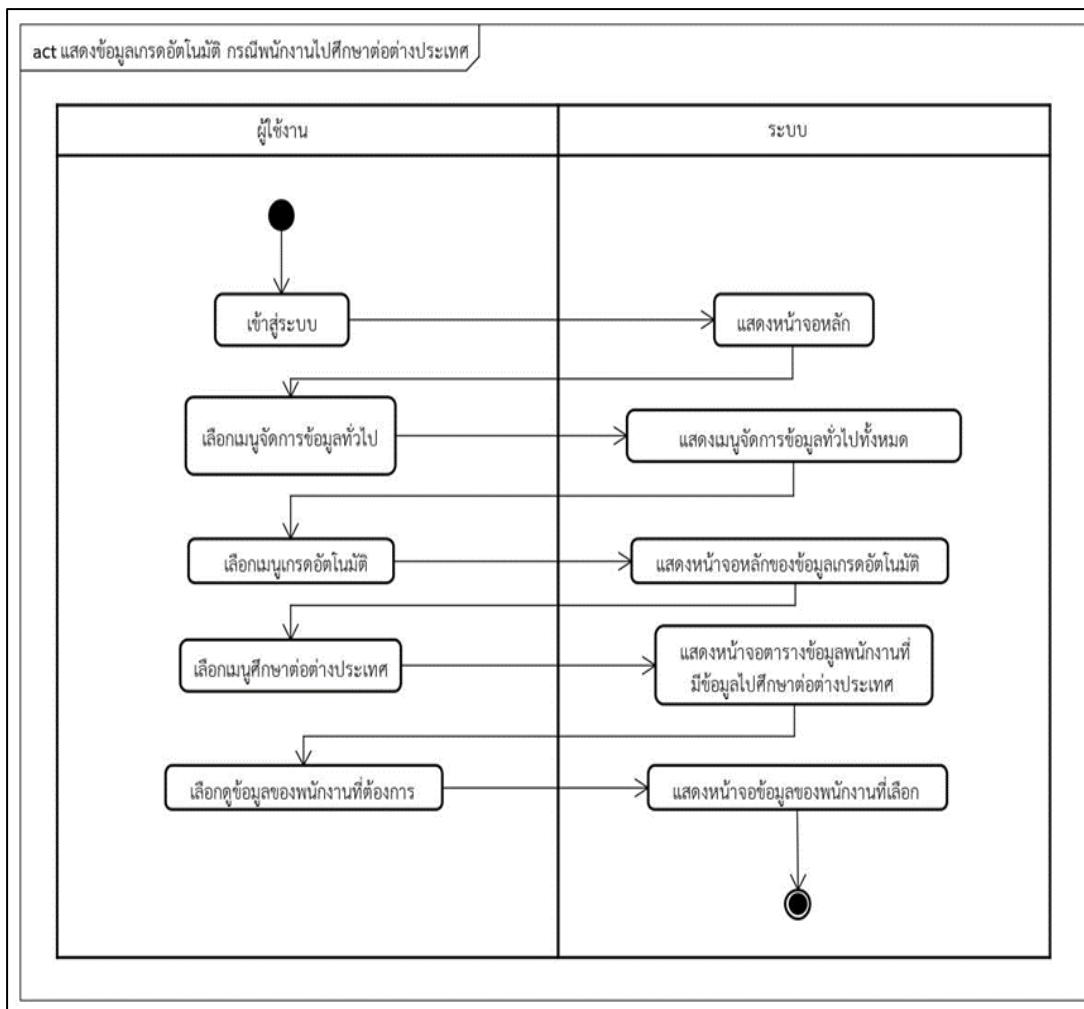
การทำงานในส่วนของเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานล้าดูแลครรภ์นั้นมีการทำงานหลัก คือการแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขเกรดอัตโนมัติ ในกรณีพนักงานที่มีข้อมูลการล้าดูแลครรภ์ และตรงตามเกณฑ์ซึ่งนั่นก็คือ พนักงานที่มีการล้าดูแลครรภ์ และเวลาการทำงานต่อกว่าร้อยละ 79 จะต้องได้รับเกรดอัตโนมัติ ซึ่งนั่นก็คือ พนักงานที่มีการล้าดูแลครรภ์แต่เมื่อเวลาการทำงานมากกว่าร้อยละ 80 พนักงานที่ตรงกับเงื่อนไขนี้จะถูกประเมินตามความจริง โดยการทำงานของระบบจะแสดงรายชื่อของพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขทั้งหมด และผู้ใช้สามารถกดปุ่มดูรายละเอียดของพนักงานที่ต้องการได้ โดยการทำงานจะมีรายละเอียดดังภาพที่ 3-9



ภาพที่ 3-9 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานล้าดูแลครรภ์

2.2) ในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานศึกษาต่อต่างประเทศ

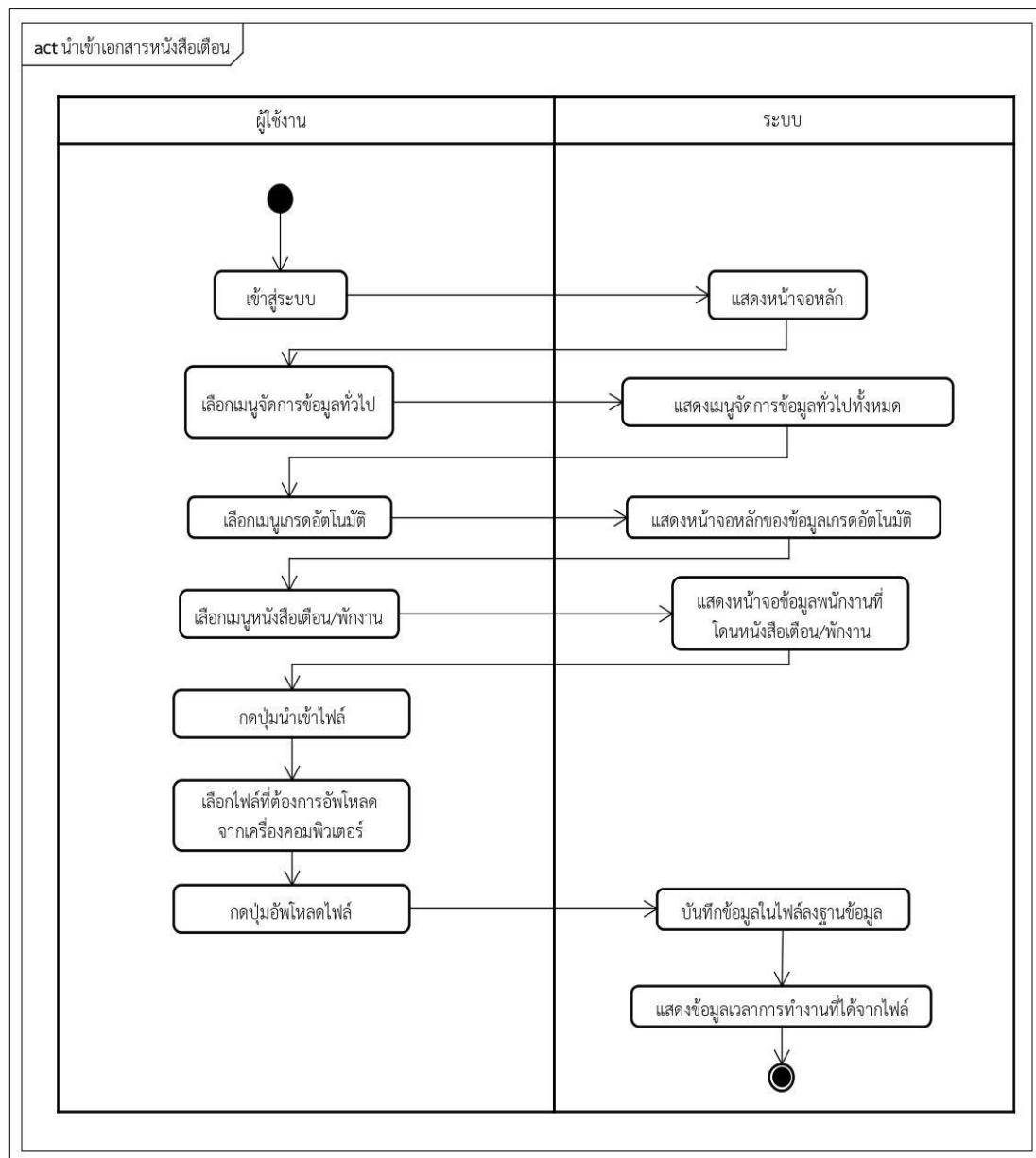
การทำงานในส่วนของกรณีพนักงานศึกษาต่อต่างประเทศนั้น จะมีการทำงานหลักคือ ระบบจะแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่มีข้อมูลตรงตามเงื่อนไขการไปศึกษาต่อต่างประเทศ โดยผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดของพนักงานได้โดยการกดปุ่มดูรายละเอียด วิธีรายละเอียดเป็นดังภาพที่ 3-10



ภาพที่ 3-10 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานศึกษาต่อต่างประเทศ

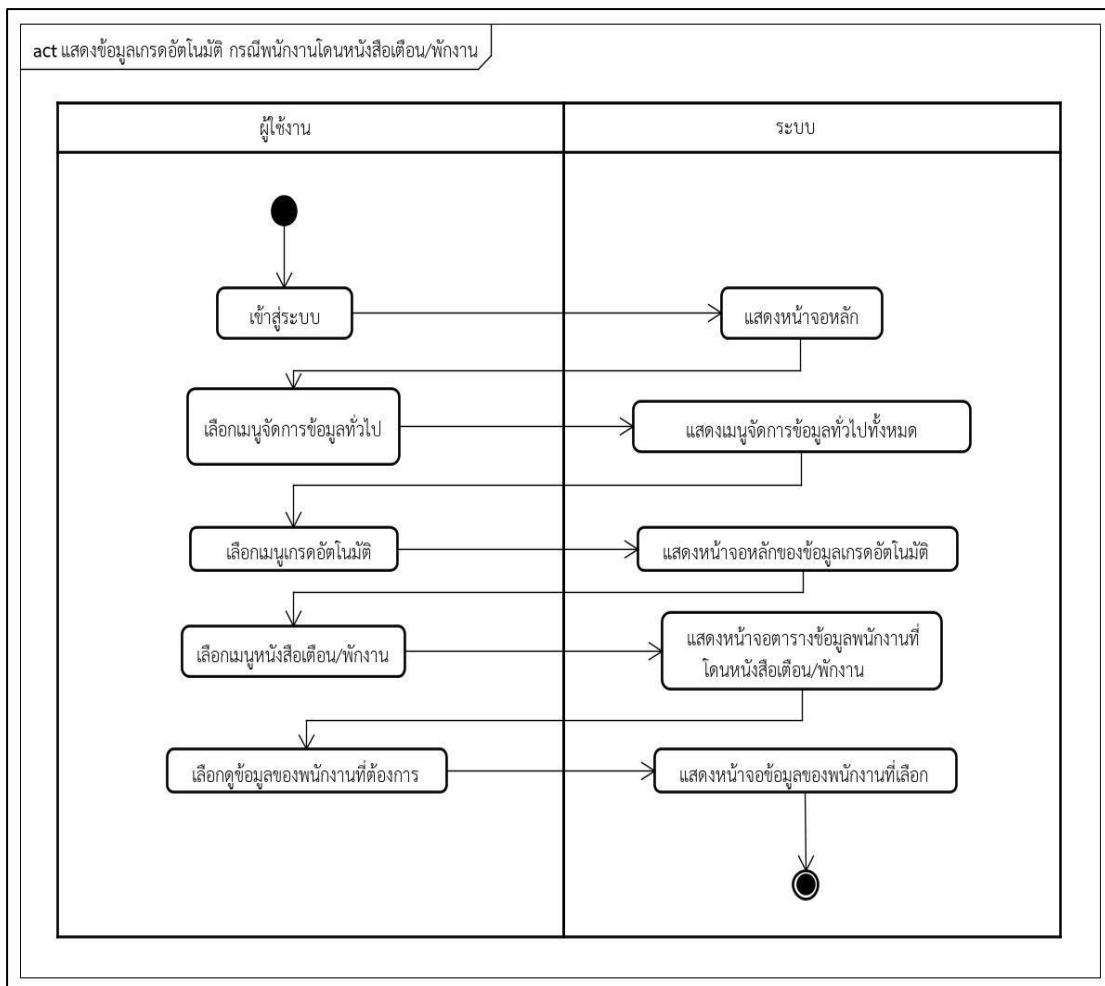
2.3) ในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานที่มีหนังสือเตือน หรือพักงาน

การทำงานในส่วนของกรณีพนักงานที่มีหนังสือเตือน หรือพักงานนั้น จะมีการทำงานอยู่ด้วยกัน 2 ส่วนคือ การนำเข้าเอกสารหนังสือเตือน หรือพักงาน ซึ่งผู้ใช้งานที่เป็นผู้นำเข้าเอกสารคือ HR/Admin ซึ่งเอกสารนั้นจะได้มาจากส่วนงาน Associate Relation & Activity Development ซึ่งเกณฑ์การประเมินของกรณีนี้ คือ พนักงานที่ได้เอกสารหนังสือเตือนนั้นจะต้องได้เกรดในระดับ C หรือต่ำกว่า C ส่วนในกรณีโดนพักงานนั้น พนักงานจะได้เกรด D อัตโนมัติ โดยระบบจะทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลจากไฟล์หนังสือเตือนเข้าสู่ฐานข้อมูล และแสดงผลทางหน้าจอ ซึ่งจะมีการทำงานดังภาพที่ 3-11



ภาพที่ 3-11 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ การนำเข้าเอกสารข้อมูลพนักงานที่มีสถานะโดยนอนหนังสือเตือน หรือโดยพักรงาน

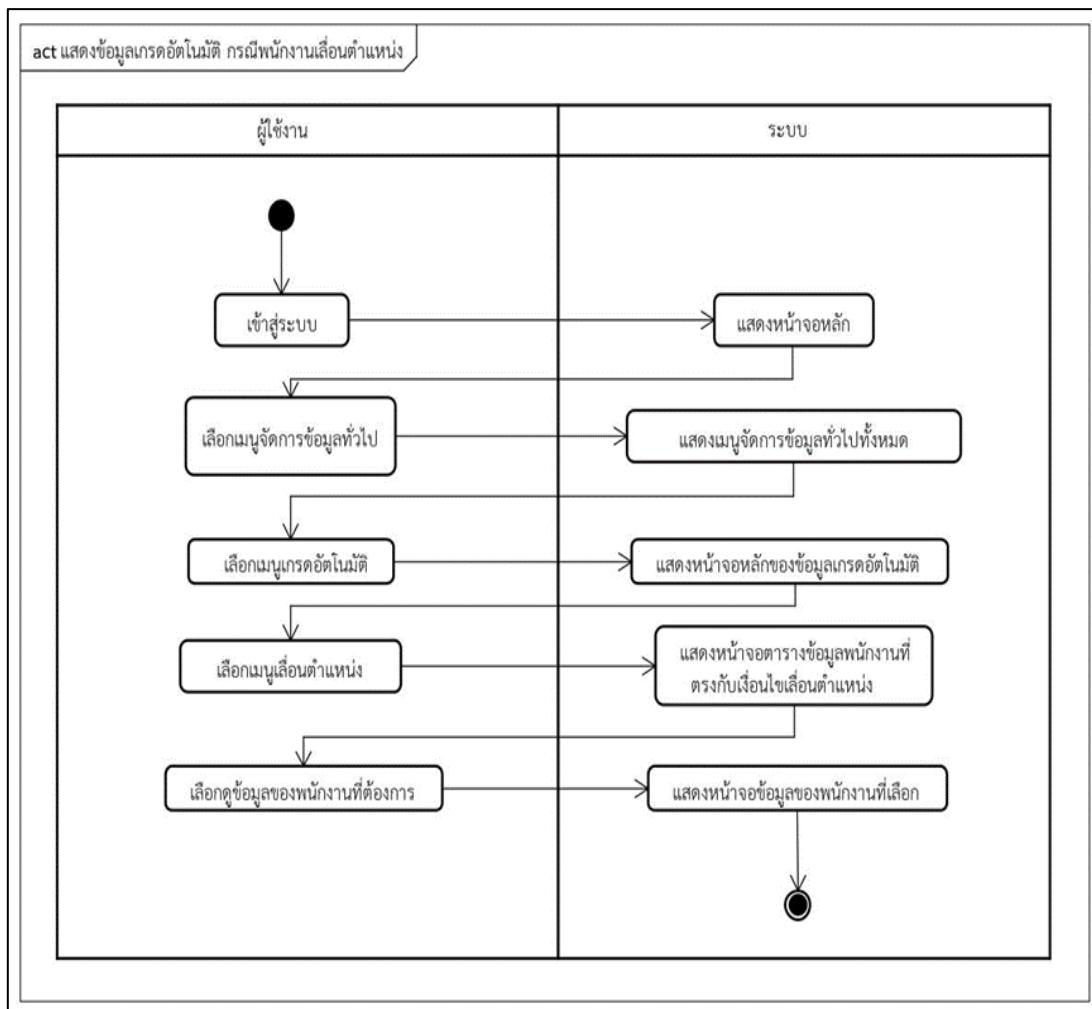
และอีกหนึ่งการทำงานของส่วนนี้ก็คือ การแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไข ซึ่งนั่นก็คือรายชื่อพนักงานที่มีสถานะว่าโดยนอนหนังสือเตือน หรือโดยพักรงาน โดยรายชื่อจะได้มากจากเอกสารที่ HR/Admin นำเข้าผ่านทางระบบ โดย HR/Admin ต้องทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลที่นำเข้าว่าถูกต้องหรือไม่ และในกรณีที่ HR/Admin ต้องการดูรายละเอียดข้อมูลพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขนั้น สามารถดูได้โดยกดปุ่มดูรายละเอียดได้ การทำงานในส่วนนี้นั้นเป็นดังภาพที่ 3-12



ภาพที่ 3-12 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานพนักงานที่มีสถานะได้นอนหนังสือเตือน หรือโดนพักงาน

2.4) ในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานเลื่อนตำแหน่ง

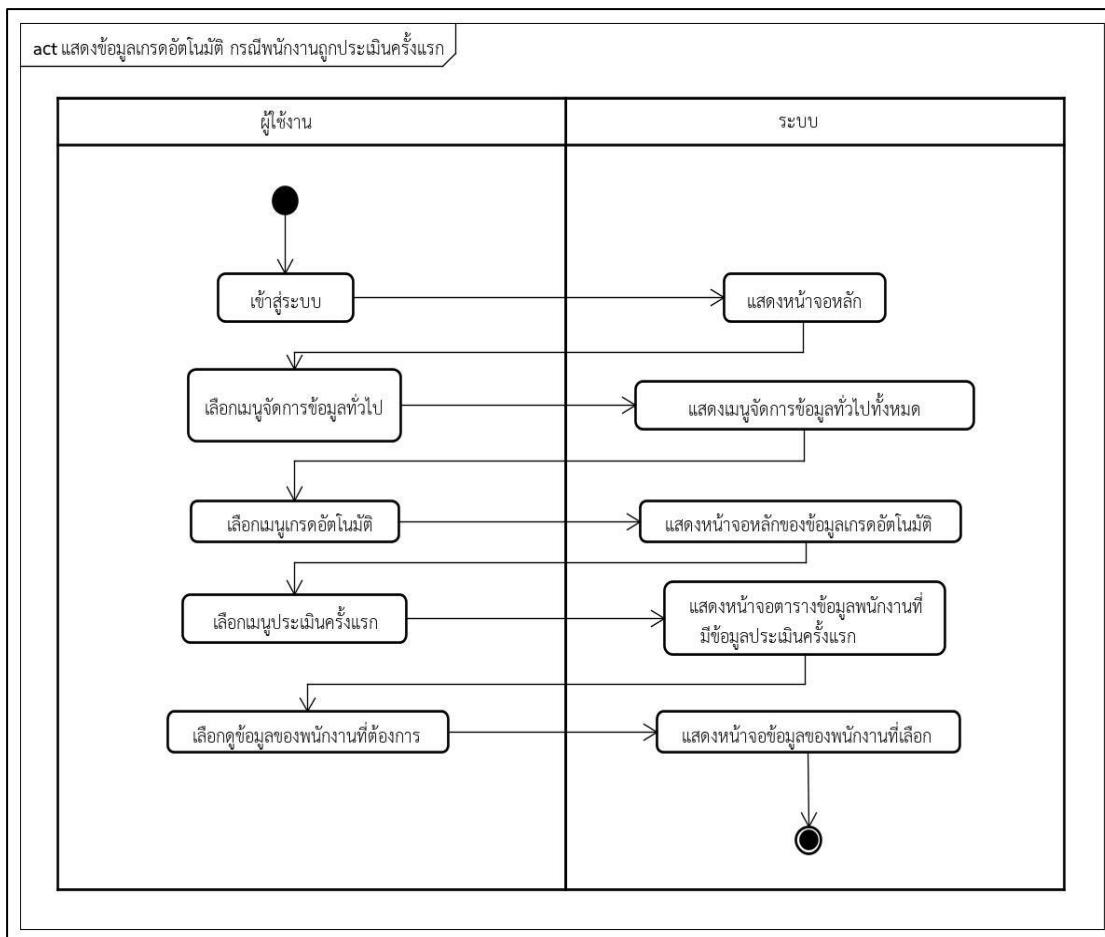
การทำงานในส่วนของกรณีพนักงานเลื่อนตำแหน่งนั้น มีการทำงานหลัก คือ การแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไข ซึ่งนั่นก็ คือ การแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขการเลื่อนตำแหน่ง ซึ่งข้อมูลของพนักงานที่เลื่อนตำแหน่งนั้น จะมีอยู่ในระบบฐานข้อมูล พนักงาน ซึ่งเงื่อนไขของกรณีนี้ก็คือ หากพนักงานมีการเลื่อนตำแหน่ง พนักงานคนนั้นจะต้องได้รับเกรด C หรือ เกรดที่ต่ำกว่า D สองรอบการประเมินถึงจะสามารถได้รับเกรดที่สูงกว่าได้ ดังนั้น HR/Admin จะต้องตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งเมื่อเปิดให้มีการประเมิน จึงจำเป็นต้องมีการแสดงรายละเอียดเพื่อให้ HR/Admin สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ในทุก ๆ ปี โดยรายละเอียดกระบวนการทำงานนั้นเป็นดังภาพที่ 3-13



ภาพที่ 3-13 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานที่มีการเลื่อนตำแหน่ง

2.5) ในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานถูกประเมินครั้งแรก

การทำงานในส่วนนี้ จะเป็นการแสดงรายละเอียดข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขการถูกประเมินครั้งแรก ซึ่งเกณฑ์การประเมินสำหรับพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขนี้ คือ พนักงานที่เป็นพนักงานใหม่ในระดับ Staff หรือ Team Leader ขึ้นไป ที่ได้รับการประเมินครั้งแรกนั้น ผลการประเมินจะต้องอยู่ที่ระดับ C หากมีกรณีที่หัวหน้างานเลึงเห็นถึงความสามารถต้องการให้ผลการประเมินสูงกว่าระดับ C หัวหน้างานจะต้องทำการแสดงเหตุผลมาแจ้งยัง HR/Admin เพื่อพิจารณา ซึ่ง HR/Admin จะเป็นต้องตรวจสอบรายชื่อก่อนการประเมินทุกครั้งเพื่อตรวจสอบข้อมูลว่าถูกต้องหรือไม่ จึงจำเป็นต้องดำเนินการที่แสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานเพื่อให้ HR/Admin สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ในทุก ๆ ปี โดยมีรายละเอียดการทำงานดังภาพที่ 3-14



ภาพที่ 3-14 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานถูกประเมินครั้งแรก

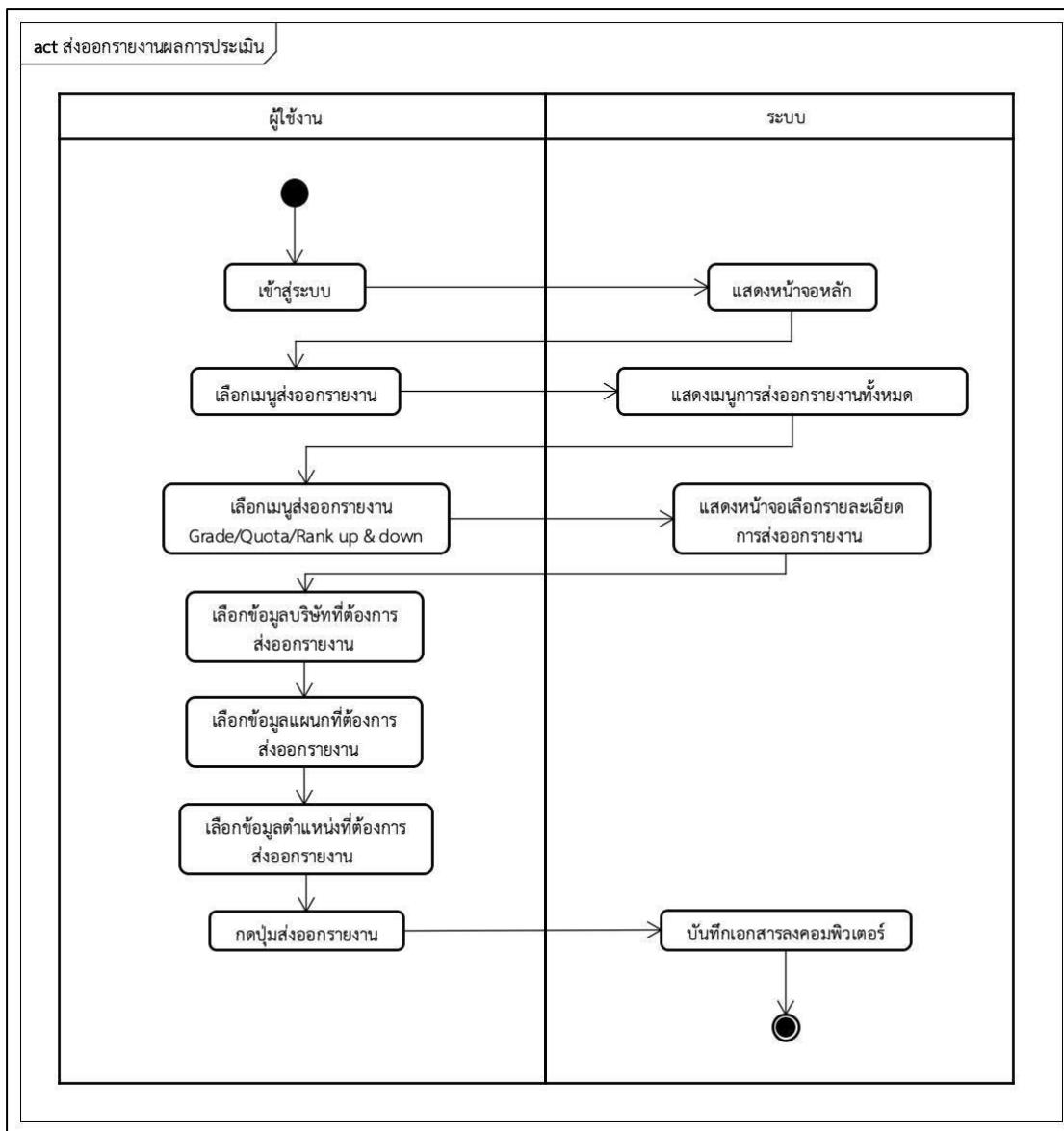
3) แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งออกรายงานต่าง ๆ

เมื่อการประเมินดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว จะเป็นต้องมีการส่งออกรายงานเพื่อนำผลการประเมินส่งให้ผู้บริหารดูว่าผลการประเมินนั้นตรงตามโควต้า หรือตรงตามความต้องการหรือไม่ และยังมีการส่งออกรายงานต่าง ๆ อีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการส่งออกรายงานผลการประเมินเพื่อส่งต่อให้ส่วนงานค่าจ้างนำผลไปคำนวนโบนัส และปรับขึ้นเงินเดือน

ดังนั้น การส่งออกรายงานจึงเป็นการทำงานที่มีความสำคัญ และยังเชื่อมกับการทำงานในส่วนต่าง ๆ หลายส่วน ซึ่งรายละเอียดการส่งออกรายงานมีดังต่อไปนี้

3.1) ในส่วนของการส่งออกรายงานผลการประเมิน

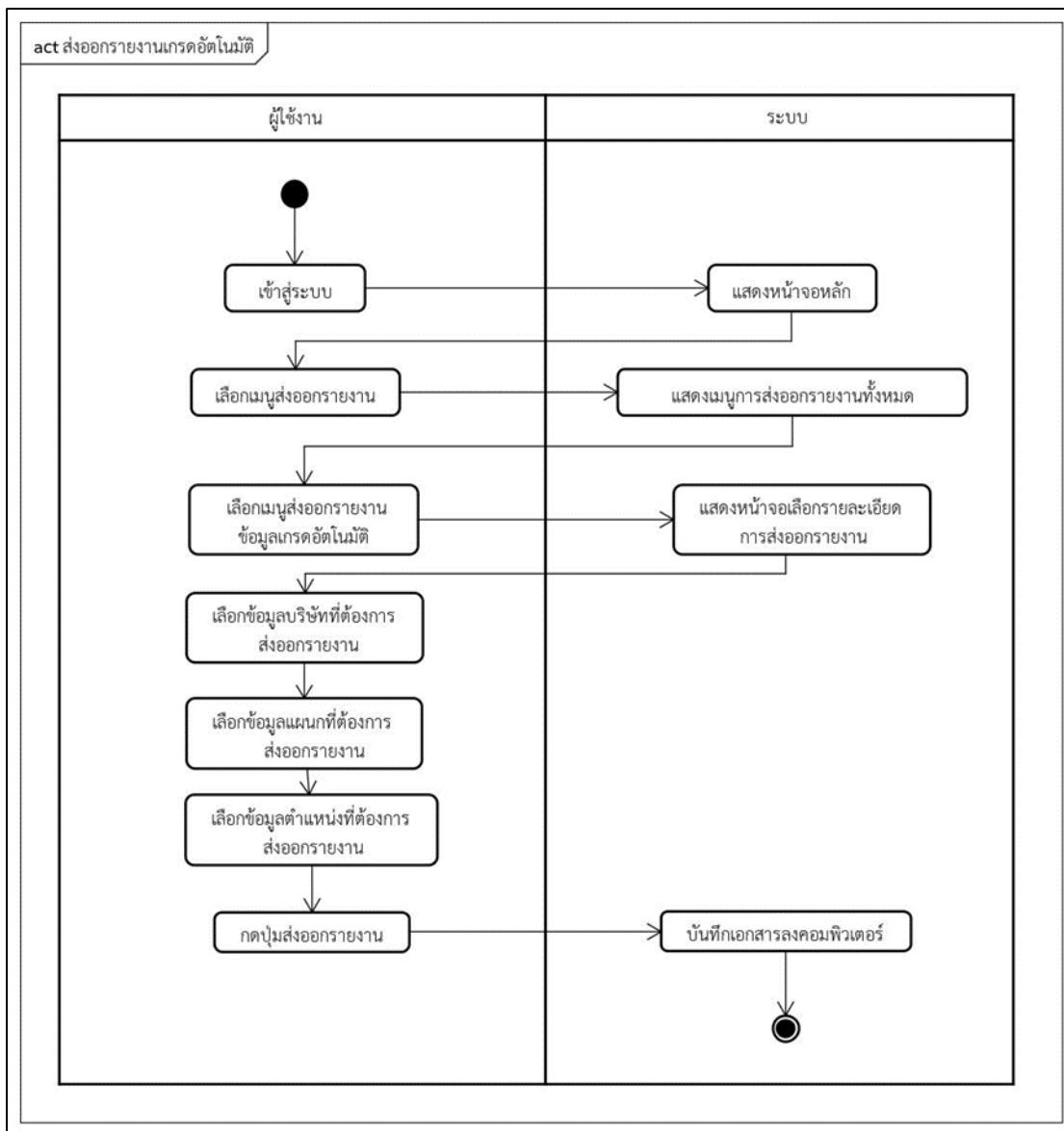
การส่งออกรายงานผลการประเมินนั้น ผู้ใช้งานระบบที่สามารถส่งออกรายงานนี้ได้มีเพียง HR/Admin เท่านั้น และรายงานผลการประเมินจะมีรายละเอียดข้อมูล คือ ข้อมูลส่วนตัว พนักงาน ข้อมูลผลการประเมินแบบละเอียด ข้อมูลเหตุผล Rank Up & Down ข้อมูลโควตารายแผนก จำแนกเป็นตำแหน่งภายในแผนกนั้น ๆ และข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงาน ซึ่งไฟล์ที่จะส่งออกนั้นจะเป็นไฟล์ชนิด Excel โดยมีรายละเอียดการทำงานดังภาพที่ 3-15



ภาพที่ 3-15 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งอกรายงานผลการประเมิน

3.2) ในส่วนของการส่งอกรายงานเกรดอัตโนมัติ

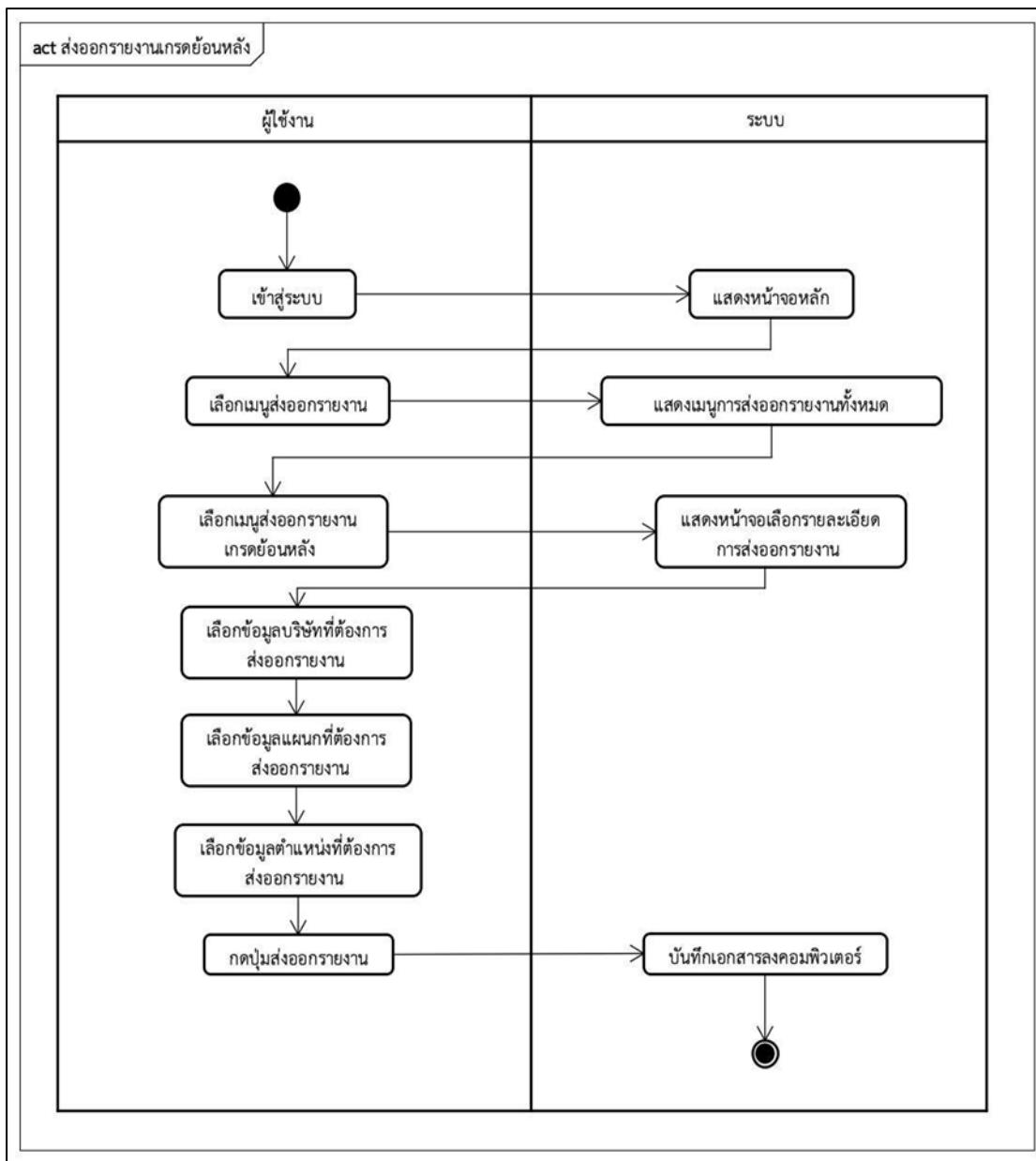
การส่งอกรายงานเกรดอัตโนมัตินี้ จะเป็นการส่งออกเพื่อดูข้อมูลรายชื่อ พนักงานที่อยู่ในเงื่อนไขเกรดอัตโนมัติประเภทต่าง ๆ ซึ่งการส่งอกรายงานประเภทนี้นั้นผู้ที่สามารถ ส่งออกได้ คือ ผู้อนุมัติคนที่ 1 ผู้อนุมัติคนที่ 2 หัวหน้าแผนก และ HR/Admin โดยการส่งออกข้อมูล เกรดอัตโนมัตินี้ ผู้ใช้งานสามารถเลือกส่งออกได้ทั้งจำแนกตามบริษัท จำแนกตามแผนก และจำแนก ตามประเภทของเกรดอัตโนมัติ ซึ่งมีการทำงานดังภาพที่ 3-16



ภาพที่ 3-16 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งอกรายงานเกรดอัตโนมัติ

3.3) ในส่วนของการส่งอกรายงานเกรดย้อนหลัง

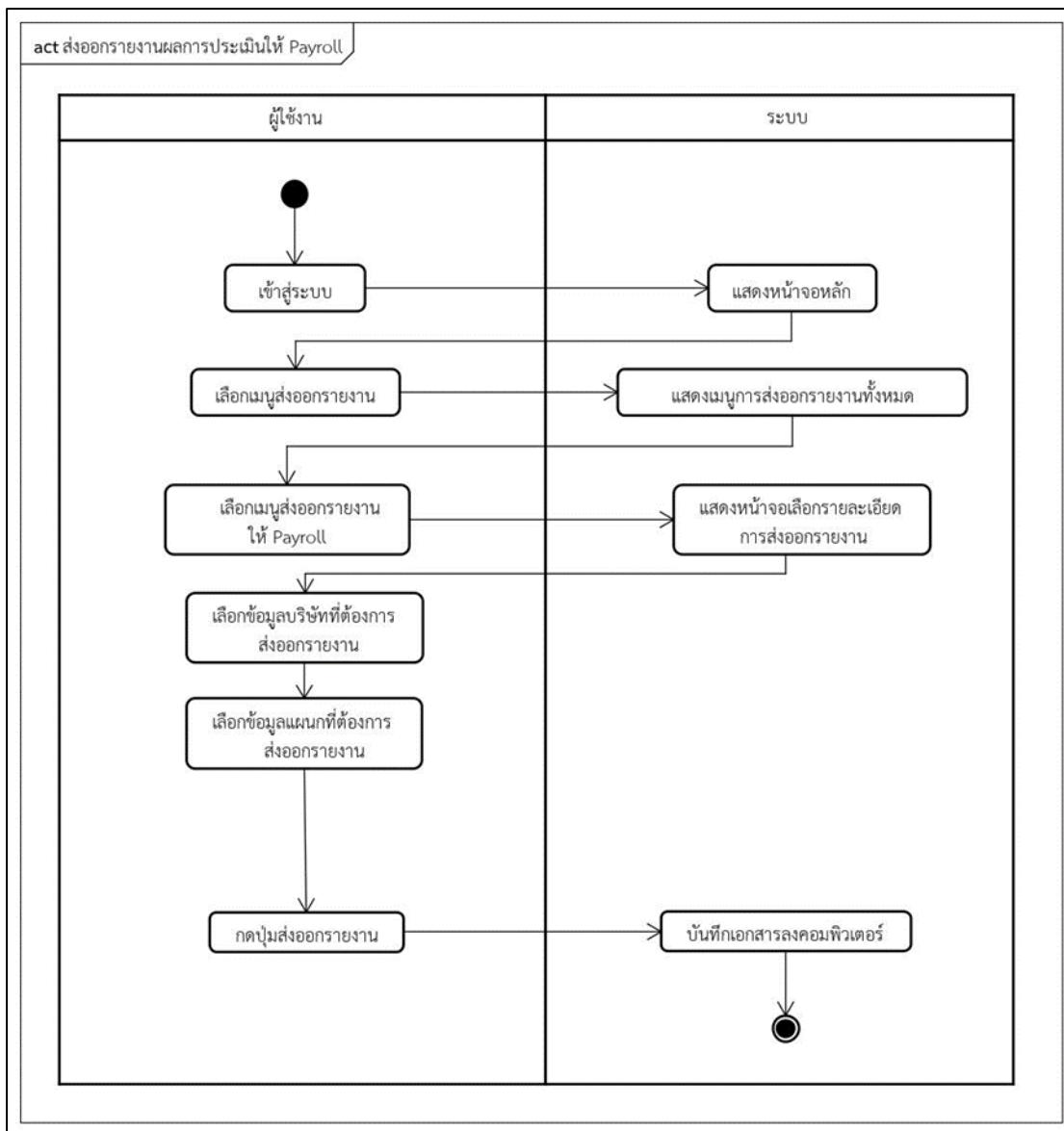
การส่งอกรายงานเกรดย้อนหลังนี้ จะเป็นการส่งอกร Ged ย้อนหลังเพื่อดูข้อมูล สถิติผลการประเมินของพนักงาน ซึ่งสามารถส่งออกได้เป็นไฟล์ในรูปแบบของ Excel โดยข้อมูลที่ ส่งออกมานี้ ประกอบไปด้วย ข้อมูลส่วนตัวพนักงาน และข้อมูลเกรดย้อนหลัง ซึ่งก่อนการส่งออกนั้น ผู้ใช้จำเป็นต้องเลือกช่วงเพื่อทำการส่งออกได้ครั้งละ 5 ปี สำหรับผู้ที่สามารถส่งอกรายงานเกรด ย้อนหลังได้นั้น คือ ผู้อนุมัติคนที่ 1 ผู้อนุมัติคนที่ 2 หัวหน้าแผนก และ HR/Admin ซึ่งการส่งออก รายงานนี้สามารถเลือกส่งออกได้โดยจำแนกตามบริษัท จำแนกตามแผนก และจำแนกตามตำแหน่ง ได้ สำหรับรายละเอียดการทำงานนี้เป็นดังภาพที่ 3-17



ภาพที่ 3-17 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งอกรายงานเกรดย้อนหลัง

3.4) ในส่วนของการส่งอกรายงานเกรดให้ส่วนงานค่าจ้าง

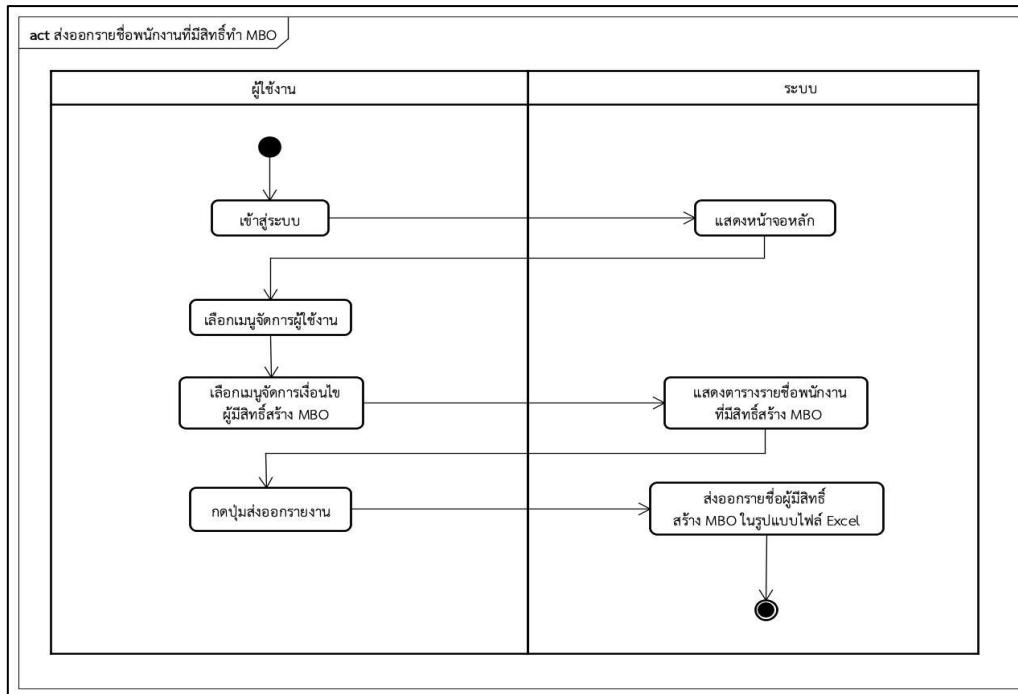
การส่งอกรายงานเกรดให้ส่วนงานค่าจ้างนั้น ผู้ที่สามารถส่งอกรายงานนี้ได้มีเพียง HR/Admin เท่านั้น ซึ่งการส่งอกรายงานนั้นอยู่ในไฟล์รูปแบบของ Excel ซึ่งข้อมูลการส่งออกนั้น ประกอบไปด้วย ข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน และข้อมูลเกรดของพนักงาน ซึ่งจะมีเพียงเกรดในปีที่ทำการประเมินเท่านั้น ซึ่งการส่งอกรายงานให้ส่วนงานค่าจ้างนั้นสามารถส่งออกได้โดยจำแนกข้อมูลตามบริษัท และจำแนกตามแผนกของพนักงาน โดยรายละเอียดการทำงานนั้นเป็นดังภาพที่ 3-18



ภาพที่ 3-18 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งอกรายงานผลการประเมินให้ส่วนงานค่าจ้าง

3.5) ในส่วนของการส่งอกรายงานรายชื่อพนักงานที่มีสิทธิสร้างแบบฟอร์ม MBO

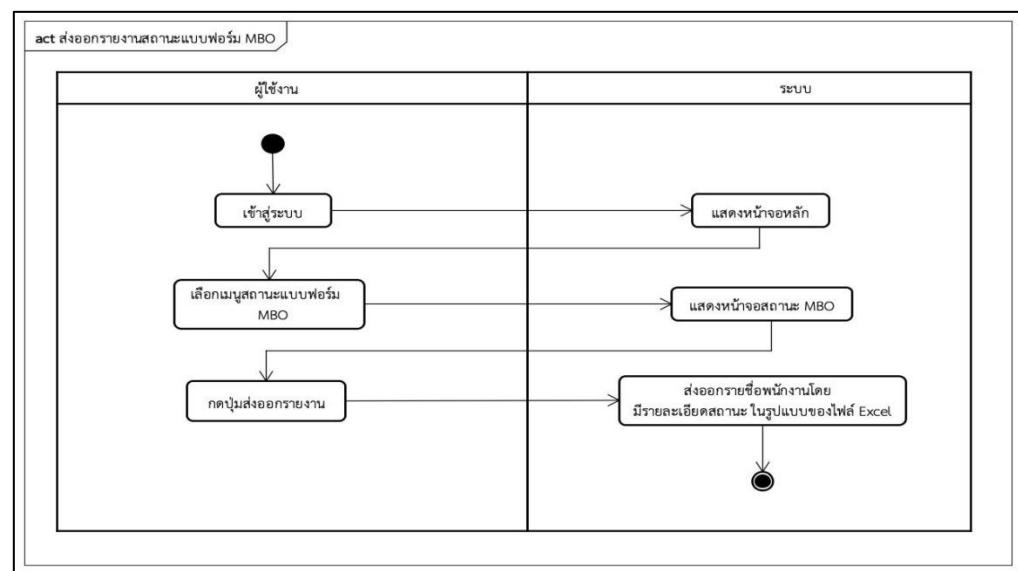
การส่งอกรายชื่อผู้มีสิทธิสร้างแบบฟอร์ม MBO นั้น ผู้ใช้ที่สามารถส่งอกรายชื่อได้นั้นมีเพียง HR/Admin เท่านั้น ซึ่งก่อนการส่งออกผู้ใช้งานจำเป็นต้องกำหนดเงื่อนไขของผู้มีสิทธิสร้าง MBO ก่อน เพื่อให้ระบบสามารถคัดเลือกเฉพาะผู้มีสิทธิในการสร้าง MBO มาแสดง แล้วจึงจะสามารถส่งอกรายงานรายชื่อพนักงานที่มีสิทธิสร้าง MBO ได้ ซึ่งรายละเอียดการทำงานเป็นดังภาพที่ 3-19



ภาพที่ 3-19 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งอกรายงานรายชื่อพนักงาน ที่มีสิทธิ์สร้างแบบฟอร์ม MBO

3.6) ในส่วนของการส่งอกรายงานสถานะแบบฟอร์ม MBO

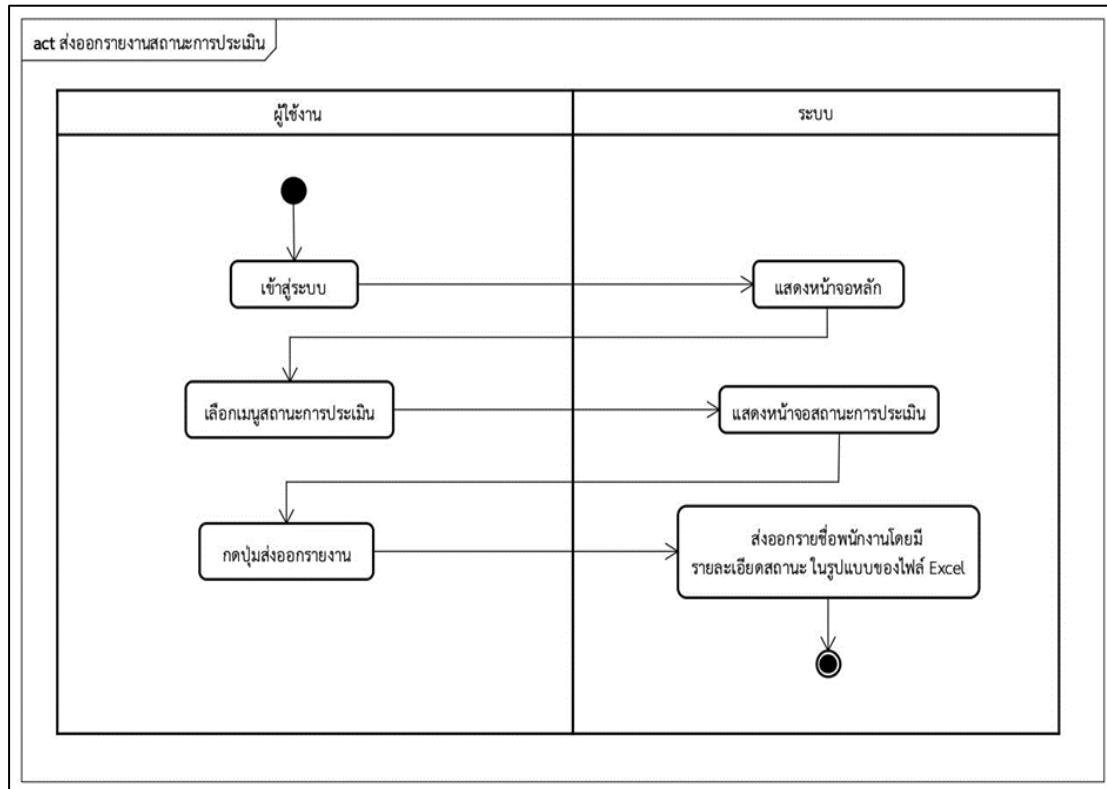
การส่งอกรายงานสถานะแบบฟอร์ม MBO นั้นผู้ที่สามารถส่งอกรายงานได้นั้น ประกอบไปด้วย ผู้อนุมัติคนที่ 1 ผู้อนุมัติคนที่ 2 และ HR/Admin ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกส่งอกรายงานได้ตามสถานะ หรือทุกสถานะ โดยในส่วนนี้สามารถส่งอกรายงานได้ในรูปแบบไฟล์ Excel โดยรายละเอียดเป็นดังภาพที่ 3-20



ภาพที่ 3-20 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งอกรายงานสถานะแบบฟอร์ม MBO

3.7) ในส่วนของการส่งออกรายงานสถานะการประเมิน

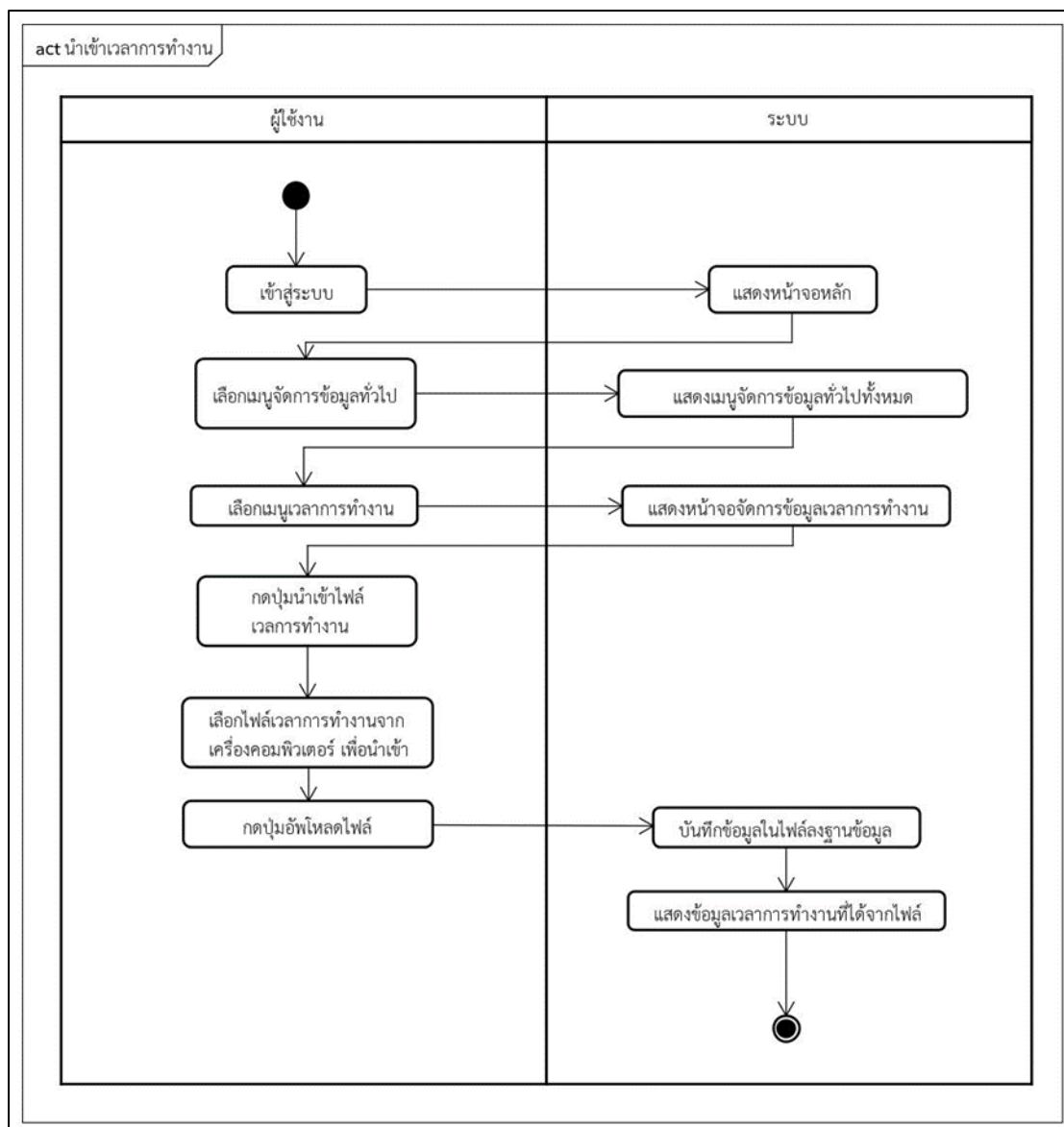
การส่งออกรายงานสถานะการประเมินนั้นผู้ที่สามารถส่งออกรายงานได้นั้น ประกอบไปด้วย ผู้อนุมัติคนที่ 1 ผู้อนุมัติคนที่ 2 หัวหน้าแผนก และ HR/Admin ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือก ส่งออกรายงานได้ตามสถานะ หรือทุกสถานะ โดยในส่วนนี้สามารถส่งออกรายงานได้ในรูปแบบไฟล์ Excel โดยรายละเอียดเป็นดังภาพที่ 3-21



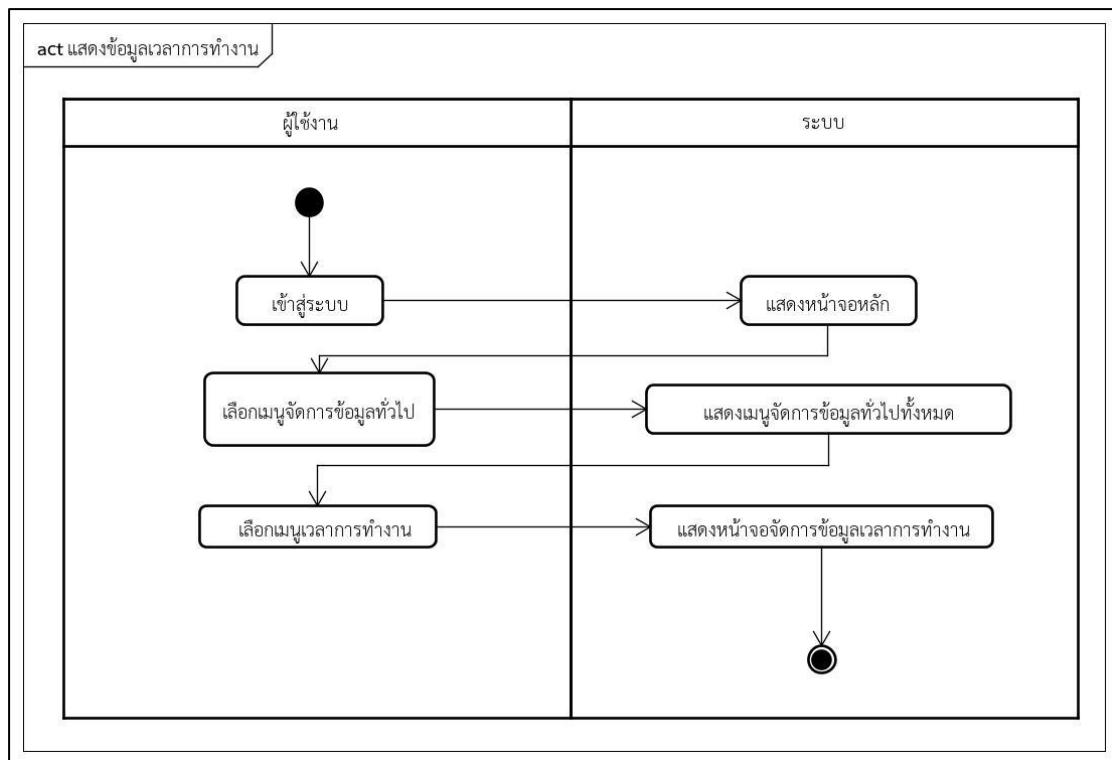
ภาพที่ 3-21 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการส่งออกรายงานสถานะการประเมิน

4) แผนภาพกิจกรรมในส่วนของข้อมูลเวลาการทำงาน

ในทุกปีที่มีการประเมิน HR/Admin จะเป็นที่จะต้องอัพเดทข้อมูลเวลาการทำงานให้เป็น ข้อมูลของปีนั้น ๆ โดยในส่วนนี้ระบบจะมีการทำงานอยู่ด้วยกัน 2 ส่วน ซึ่งนั่นก็คือ การนำเข้าไฟล์ เวลาการทำงาน และการแสดงข้อมูลเวลาการทำงาน ซึ่งไฟล์เวลาการทำงานนั้น HR/Admin จะได้ รับมาจากส่วนงานค่าจ้าง โดยการนำเข้าไฟล์นั้นสามารถนำเข้าไฟล์ประเภท Excel ได้เพียงชนิดเดียว ซึ่งรายละเอียดการทำงานในส่วนของการนำเข้าข้อมูลเวลาการทำงานนั้นเป็นดังภาพที่ 3-22 และการ ทำงานในส่วนของการแสดงข้อมูลเวลาการทำงานนั้นจะเป็นดังภาพที่ 3-23



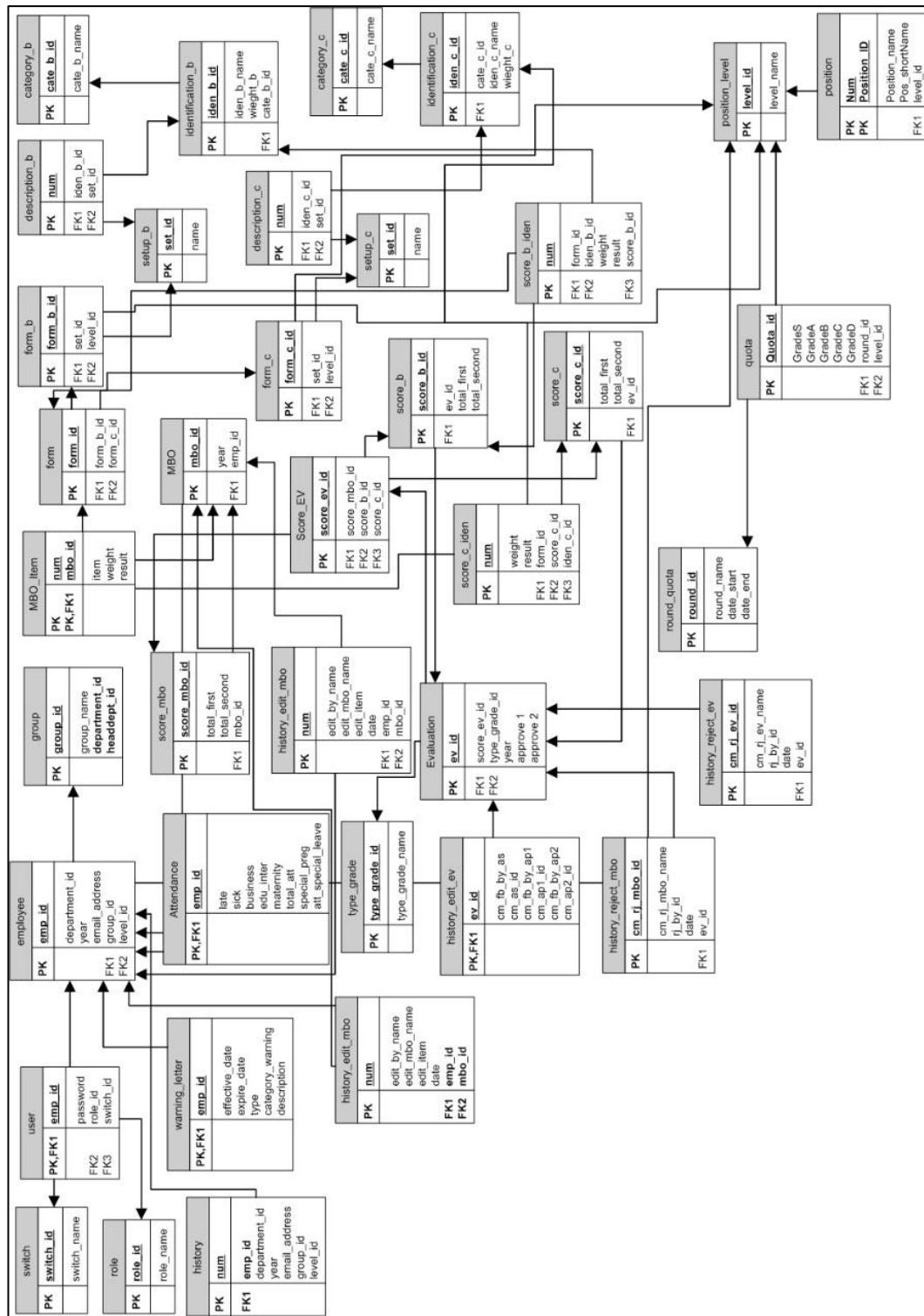
ภาพที่ 3-22 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการนำเข้าข้อมูลเวลาการทำงาน



ภาพที่ 3-23 แผนภาพกิจกรรมในส่วนของการแสดงข้อมูลเวลาการทำงาน

3.4 วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล

ในส่วนนี้จะเป็นการออกแบบลักษณะโครงสร้างข้อมูลของระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV) ซึ่งนิยมติดตามของข้อมูลทั้งหมด 38 ตาราง โดยมีรายละเอียดการออกแบบดังนี้



ภาพที่ 3-24 แสดงภาพความสัมพันธ์ของระบบประเมินผลการทำงานประจำปี

3.5 วิเคราะห์และออกแบบการทดสอบ

การทดสอบระบบเป็นกระบวนการทดสอบใช้ซอฟต์แวร์อย่างมีแนวทาง โดยใช้ความรู้ทางด้านเทคนิค เพื่อให้สามารถระบุ หรือค้นหาความผิดพลาดของซอฟต์แวร์ที่อาจจะซ่อนอยู่ให้ปรากฏออกมานะ และสามารถระบุถึงแนวทางการเกิดปัญหา พร้อมสมมุติฐานของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ การทดสอบระบบนั้นยังเป็นกระบวนการค้นหาข้อผิดพลาด เพื่อให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ได้รับทราบถึงข้อผิดพลาด และสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณภาพ และประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์

แนวทางการทดสอบ มีหลายวิธีการโดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำความรู้ในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการทดสอบ ซึ่งเริ่มจากการออกแบบ Test case เพื่อกำหนดแนวทางการทดสอบ และนำไปสู่การทดสอบระบบ อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษายังมีการติดตามการแก้ไขข้อผิดพลาด โดยได้จัดทำเอกสารแบบฟอร์มเพื่อให้นักพัฒนารับทราบข้อผิดพลาด และเมื่อทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้วสามารถเปลี่ยนสถานะของการทดสอบได้ด้วยตัวเอง

ระบบที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำการทดสอบนั้น คือ ระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Master Centralized : DBMC) ซึ่งเป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลพนักงานไว้เพื่อใช้ในการจัดการ การส่งออกรายงาน และดูข้อมูลพนักงานได้ ระบบฐานข้อมูลพนักงานนั้น แบ่ง成มอดูลออกเป็น 5 มอดูล ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับผิดชอบให้ทำการทดสอบ 3 มอดูล คือ

- 1) มอดูลจัดการผู้ใช้งาน
- 2) มอดูลอัพเดทสถานะพนักงาน
- 3) มอดูลเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน

3.5.1 การออกแบบกรณีทดสอบ

Test case หรือกรณีทดสอบ เป็นการนำกรณีที่มีลักษณะที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของโปรแกรมนั้นๆ นำมาทดสอบโปรแกรมหรือระบบ หลัก ๆ แล้วจะประกอบด้วย ข้อมูลที่ input เข้าไปในโปรแกรม และมี expected output คือ ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากการป้อน input นั้นเข้าไป กaoออกแบบกรณีทดสอบเบรียบเสมือนการวางแผนเพื่อเป็นแนวทางในการทดสอบ ซึ่งประโยชน์ของการออกแบบกรณีทดสอบนั้น เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขต และทิศทางการทดสอบ ให้เป็นไปตามความต้องการ ดังนั้นรายละเอียดการออกแบบกรณีทดสอบเป็นดังต่อไปนี้

1) มอดูลจัดการผู้ใช้งาน

เป็นมอดูลที่มีการทำงานในส่วนของการจัดการผู้ใช้ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนรหัสผู้ใช้งาน การแก้ไขสิทธิ์การเข้าถึง ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงได้ออกแบบกรณีทดสอบให้สามารถครอบคลุมการทำงานให้ได้มากที่สุด และเพื่อให้การทำงานในส่วนนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งรายละเอียดของกรณีทดสอบเป็นดังภาพที่ 3-25

แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized								
วันที่ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข	วันที่รีเมแก้ไข	สถานะ	ประเทกผู้ใช้งาน
								ยังไม่ได้ดำเนินการ
มอดูล Setting (Manage User)								
10/7/2562	18. การเมื่อตั้งผู้ใช้งาน 8							
	18.1 กรณีกรอกข้อมูลครบถ้วน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	18.2 กรณีไม่กรอกข้อมูล	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	18.3 กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
10/7/2562	19. Grant privilege 8							
	19.1 กรณีกรอกข้อมูลครบถ้วน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						

ภาพที่ 3-25 กรณีทดสอบมอดูลจัดการผู้ใช้งาน

2) มอดูลอัปเดตสถานะพนักงาน

เป็นมอดูลที่มีการทำงานหลัก คือ การอัปเดตสถานะของพนักงาน โดยสถานะการทำงานนั้นก็คือ พนักงานที่ทำงานอยู่ และพนักงานที่พ้นสภาพพนักงาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ออกแบบกรณีทดสอบ เพื่อให้การทดสอบนั้นสามารถเป็นไปอย่างครอบคลุม โดยกรณีทดสอบเป็นดังภาพที่ 3-26

แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized								
วันที่ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข	วันที่รีเมแก้ไข	สถานะ	ประเทกผู้ใช้งาน
								ยังไม่ได้ดำเนินการ
มอดูล UPDATE STATUS								
10/7/2562	1 Update employee status (Update Status Resign) 8							
	1.1 กรณีกรอกข้อมูลครบถ้วน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	1.2 กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						

ภาพที่ 3-26 กรณีทดสอบมอดูลอัปเดตสถานะพนักงาน

3) มอดูลเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน

เป็นมอดูลที่มีการทำงานในส่วนของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงาน ซึ่งจะมีทั้งข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ ข้อมูลชื่อ และข้อมูลนามสกุล อีกหนึ่งส่วน คือ ข้อมูลการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนงาน การเปลี่ยนแปลงข้อมูลภาระการทำงาน การเปลี่ยนแปลงข้อมูลแผนก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการแสดงผลประวัติการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการออกแบบกรณฑ์ทดสอบโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1) ในส่วนของตารางการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชื่อ นามสกุล

ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ส่วนตัว ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชื่อ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงนามสกุล โดยผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงได้ การแสดงข้อมูลนั้นอยู่ในรูปแบบของตาราง ดังนั้น กรณฑ์ทดสอบจะเป็นกรณีที่เน้นไปที่การแสดงข้อมูล ซึ่งเป็นดังภาพที่ 3-27

แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized								
วันที่ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สถานะ	แนวทางการแก้ไข	วันที่เริ่มแก้ไข	วันที่แก้ไขสำเร็จ	สถานะ
ทดสอบ Movement								
10/7/2562	1. ตรวจสอบรายการบันทึกการเปลี่ยนแปลงชื่อ – นามสกุล 1 & 8							
	1.1 กองบัญชาการสหกิจศึกษา	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	1.2 กองบัญชาการสหกิจศึกษา	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	1.3 กองบัญชาการสหกิจศึกษา	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	1.4 กองบัญชาการสหกิจศึกษา	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						

ภาพที่ 3-27 กรณฑ์ทดสอบในส่วนของตารางการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชื่อ นามสกุล

3.1.2) ในส่วนของบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว

ในส่วนนี้จะเป็นการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลชื่อ นามสกุล ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของพนักงานได้ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชื่อ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงนามสกุล ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ออกแบบกรณฑ์ทดสอบเพื่อให้การทดสอบนั้น เป็นไปอย่างครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ เพื่อก่อให้เกิดซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ โดยกรณฑ์ทดสอบนั้นจะเริ่มตั้งแต่การค้นหาพนักงานเพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลตลอดจนการบันทึกเพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยรายละเอียดการทดสอบนั้นเป็นดังภาพที่ 3-28

แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized								
วันที่ ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข	วันที่เริ่มแก้ไข	วันที่แก้ไข [*] สำเร็จ	สถานะ
10/7/2562	2. บันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูล - นามสกุล 							
	2.1 กรณีกรอกชื่อสกุลต้องหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.1.1 กรณีกรอกชื่อสกุลต้องหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.1.2 กรณีกรอกชื่อสกุลต้องหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.1.3 กรณีไม่กรอกชื่อสกุลต้องหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.1.4 กรณีกรอกชื่อสกุลต้องหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.1.5 กรณีกรอกชื่อสกุลต้องหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.1.6 กรณีกรอกชื่อสกุลต้องหักพื้นที่ ไม่ต้องหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.2 กรณีกรอกชื่อสกุลต้องหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.2.1 กรณีกรอกชื่อสกุลไม่ครบ	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.2.2 กรณีกรอกชื่อสกุลไม่ครบ	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	2.2.3 กรณีที่รับข้อมูลจากชื่อสกุล แบบหักพื้นที่	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						

ภาพที่ 3-28 กรณีทดสอบส่วนของการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว

3.1.3) ในส่วนของตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน ทั้งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง การเปลี่ยนแปลงแผนก การเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการทำงาน รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงส่วนงาน ซึ่งการทำงานในส่วนนี้นั้น จะเป็นการแสดงผลข้อมูลดังนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงออกแบบกรณีทดสอบดังภาพที่ 3-29

แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized								
วันที่ ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข	วันที่เริ่มแก้ไข	วันที่แก้ไข [*] สำเร็จ	สถานะ
10/7/2562	3. ตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง แผนก ประจำปี (Admin & Users)  							
	3.1 กรณีเรียงลำดับตามลําดับของสาขา	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	3.2 กรณีเรียงลำดับตามลําดับของแผนก	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	3.3 กรณีเรียงลำดับตามชื่อพนักงาน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	3.4 กรณีเรียงลำดับตามชื่อพนักงาน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	3.5 กรณีหักพื้นที่ชื่อในตาราง	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						

ภาพที่ 3-29 กรณีทดสอบส่วนของตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

3.1.4) ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

ในส่วนนี้จะเป็นการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลการทำงานของพนักงานได้ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงแผนก ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงกะเวลาการทำงาน รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนงาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ออกแบบกรณีทดสอบเพื่อให้การทดสอบนั้นเป็นไปอย่างครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ เพื่อก่อให้เกิดซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ โดยกรณีทดสอบนั้นจะเริ่มตั้งแต่การค้นหาพนักงานเพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลตลอดจนการบันทึกเพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยรายละเอียดการทดสอบนั้นเป็นดังภาพที่ 3-30

แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized							
วันที่ ทดสอบ	รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	เพศ	อายุ	แผนกงาน	วันที่เข้ามาทำงาน	วันที่ออกงาน
						บัญชีเดาผู้ใช้งาน	บัญชีผู้ดูแลนิเทศการ
						Users	ก้าลังค้าเมืองการ
10/7/2022	41	กรณีทดสอบพนักงานที่เปลี่ยนแปลง ข้อมูล				Admin	ค้าเมืองการส่าเร็ว
	411	กรณีข้อมูลรักษาพนักงานแบบถูกต้อง	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	412	กรณีข้อมูลรักษาพนักงานไม่ครบ	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	413	กรณีไม่กรอกข้อมูลรักษาพนักงาน	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	414	กรณีข้อมูลรักษาพนักงานเกินจำนวน	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	415	กรณีข้อมูลรักษาพนักงานไม่ใช่ตัวเลข	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	416	กรณีข้อมูลรักษาพนักงานที่ไม่ใช่ภาษาไทย	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	42	กรณีเติมร่องรอยการต่อหน้าเพื่อพนักงาน	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	421	กรณีเติมชื่อผู้ดูแลแผนก	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	422	กรณีเติมชื่อผู้ดูแลรูป	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				
	423	กรณีเติมชื่อผู้ดูแลรูปแบบรักษาพนักงาน	<input type="checkbox"/> ถูก <input type="checkbox"/> ไม่ถูก				

ภาพที่ 3-30 กรณีทดสอบส่วนของการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

3.1.5) ในส่วนของการลบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

ในส่วนนี้จะเป็นการลบข้อมูลที่ผู้ใช้ได้บันทึกเข้าไป ซึ่งจะเป็นการลบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน ซึ่งผู้ใช้สามารถลบได้โดยการกดปุ่มลบข้อมูล และยืนยันการลบข้อมูลผ่านทาง Modal ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ออกแบบกรณีทดสอบโดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 3-31

แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized								
		ประเภทผู้ใช้งาน				ยังไม่ได้ดำเนินการ		
		Users		Admin		กำลังดำเนินการ		
วันที่ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข	วันที่เริ่มแก้ไข	วันที่แก้ไขสำเร็จ	สถานะ
10/7/2562	5. ลองเข้าสู่ระบบเพื่อเรียกข้อมูลค่าคงเหลือ แผนก กศกรทั่วไป 8							
	5.1 กรณีลืมรหัสผ่าน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						

ภาพที่ 3-31 กรณีทดสอบในส่วนของการลบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

3.1.6) ในส่วนของการอัพโหลดไฟล์ข้อมูลการปรับตำแหน่ง

ในการปรับตำแหน่งนั้น จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลภายในระบบฐานข้อมูล พนักงาน ซึ่งในส่วนนี้ระบบสามารถอัพโหลดไฟล์เพื่อยืนยันการปรับตำแหน่งได้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ออกแบบกรณีทดสอบโดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 3-32

แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized								
		ประเภทผู้ใช้งาน				ยังไม่ได้ดำเนินการ		
		Users		Admin		กำลังดำเนินการ		
วันที่ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข	วันที่เริ่มแก้ไข	วันที่แก้ไขสำเร็จ	สถานะ
10/7/2562	6. อัพโหลดไฟล์ Promotion 8							
	6.1 กรณีลืมรหัสผ่าน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	6.2 กรณีไม่รีเซ็ตไฟล์	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						
	6.3 กรณีหาก Reset File	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน						

ภาพที่ 3-32 กรณีทดสอบในส่วนของการอัพโหลดไฟล์ข้อมูลการปรับตำแหน่ง

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ในส่วนของการสรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีการอธิบายรายละเอียดจาก การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ตลอดระยะเวลาสหกิจศึกษานับตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึง วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายงานให้ทำการรวบรวมความ ต้องการของลูกค้า เข้าร่วมประชุมในการรับความต้องการต่าง ๆ วิเคราะห์และออกแบบระบบ จัดทำ เอกสารการประชุม โดยในการทำงานแต่ละครั้งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เจอสถานการณ์ที่แตกต่าง กันไป ทำให้มีประสบการณ์ในการทำงาน และสามารถแก้ไขปัญหาที่เคยพบเจ้อได้ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาได้นำความรู้จากการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ของสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์มาประยุกต์ และปรับใช้ให้เข้ากับการทำงานต่าง ๆ ภายในองค์กร รวมไปถึงทำความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ประกอบกับการสอบถามทีมดำเนินงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละโครงการที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจ ศึกษาได้ร่วมงาน เพื่อทำงานให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งในส่วนของการสรุปผลการ ปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System : EV)

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำงานเปรียบเสมือนพนักงาน จริง โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับหน้าที่ให้เป็น นักวิเคราะห์ระบบฝึกหัด (Junior System Analyst JSA) ซึ่งจะเริ่มทำตั้งแต่การนัดหมายการประชุมกับผู้ใช้ การจัดทำเอกสารการประชุม การ บันทึก และรวบรวมความต้องการ รวมไปถึงการวิเคราะห์และการออกแบบระบบประเมินผลการ ทำงานประจำปี เพื่อให้มองเห็นการทำงานทั้งหมดในภาพรวมผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงได้ทำการ แบ่งการทำงานออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1.1 กระบวนการสกัดความต้องการ

การสกัดความต้องการนั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำเป็นที่จะต้องศึกษาข้อมูลระบบจากการ อ่านขอบเขตข้อกำหนดของงาน (Term Of Reference : TOR) ที่ได้รับมอบหมายให้เข้าใจทั้งหมดว่า ทางผู้ใช้นั้นต้องการผลการดำเนินงานให้ออกมาในรูปแบบ ลักษณะแบบไหน เพื่อให้ตรงตามความพึง พอดใจของผู้ใช้ และเมื่อทำความเข้าใจแล้ว การเข้าพบผู้ใช้ในครั้งแรกนั้นจะมีความง่าย และความ เข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยการประชุมกับลูกค้าผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะต้องเก็บรายละเอียดความ ต้องการทั้งหมดตั้งแต่การสกัดความต้องการของผู้ใช้ในครั้งแรก ซึ่งในการประชุมทุกครั้งมักจะมีการ

เปลี่ยนแปลงเสมอ ทำให้บางครั้งในการดำเนินโครงการอาจจะพบปัญหาได้ ดังนั้นหลังจากที่มีการประชุมเสร็จสิ้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะต้องจัดทำบันทึกรายงานการประชุม และเอกสารยืนยันความต้องการทุกครั้ง เพื่อนำมาใช้เป็นหนึ่งในหลักฐานของการประชุมที่เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการทบทวนความต้องการ ปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินโครงการ โดยรายละเอียดเอกสารต่าง ๆ นั้นเป็นดังต่อไปนี้

1) เอกสารยืนยันความต้องการ

ในการประชุมแต่ละครั้งจำเป็นต้องมีการจัดทำเอกสารยืนยันความต้องการเพื่อใช้เป็นการยืนยันว่าผู้ใช้ได้ยอมรับ หรือรับทราบความต้องการนั้น อีกทั้งเอกสารยืนยันความต้องการ ยังเป็นเอกสารที่จะช่วยเป็นการยืนยันว่าความต้องการนั้นถูกยอมรับแล้ว และสามารถนำไปประกอบการวิเคราะห์ และออกแบบต่อได้ นอกจากนั้นยังสามารถนำมาใช้เป็นหนึ่งในหลักฐานของการประชุมที่เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการทบทวนความต้องการ ปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินโครงการ ซึ่งนิสิตได้ทำการออกแบบเอกสาร และนำมาใช้จริงในการประชุม นอกจากนี้เอกสารยืนยันความต้องการยังมีประโยชน์ในการช่วยบันทึกความต้องการในกรณีที่การจดบันทึกในห้องประชุมอาจจะทำให้รายละเอียดการประชุมไม่ครบถ้วน ซึ่งเอกสารยืนยันนั้นสามารถบันทึกข้อมูลความต้องการตามหัวข้อการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการออกแบบเอกสารแล้วนั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีการนำแบบฟอร์มไปใช้จริงทุกครั้งที่มีการประชุม ซึ่งรายละเอียดเป็นดังภาพที่ 4-1 ถึง ภาพที่ 4-3

DENSO <i>Crafting the Core</i>		แบบฟอร์มยืนยันข้อมูลความต้องการ ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี EVALUATION SYSTEM																																																																																																																																																			
		DATE : 23 สิงหาคม 2562																																																																																																																																																			
ส่วน	รายละเอียด								ข้อควรรับ <input checked="" type="checkbox"/> ข้อควรรับ	ข้อเสนอแนะ <input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะ																																																																																																																																											
1.	ข่าวสารประจำเดือน																																																																																																																																																				
	<ul style="list-style-type: none"> ● Year End Bonus สำหรับวันที่ 26 มิถุนายน - 25 กันยายน (6 เดือน) ● Salary Increment สำหรับวันที่ 26 กันยายน - 25 กันยายน (1 ครั้ง) 								<input checked="" type="checkbox"/> ข่าวสาร	Salary increment 34.5% - 13.2%																																																																																																																																											
2.	หน้าที่ที่ได้รับการประเมิน																																																																																																																																																				
	<p>หน้าที่งาน * ทุกตำแหน่ง * ที่เป็นหน้าที่งานประจำเดือนวันที่ 26 มิถุนายน - ของเดือนฯ</p>								<input checked="" type="checkbox"/> ข่าวสาร	Only This																																																																																																																																											
3.	แบบฟอร์มที่ใช้ในการประเมิน																																																																																																																																																				
	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบฟอร์ม MBO (MANAGEMENT BY OBJECTIVE) ● แบบฟอร์ม B (Ability) → HR เมืองจังหวัด ● แบบฟอร์ม C (Attitude & Behavior) → ผู้บริหาร MBO 								<input checked="" type="checkbox"/> ข่าวสาร																																																																																																																																												
4.	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">FORM</th> <th colspan="8" style="text-align: center;">Position</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">GM</th> <th style="text-align: center;">AGM</th> <th style="text-align: center;">Manager</th> <th style="text-align: center;">AM</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">SF</th> <th style="text-align: center;">ST</th> <th style="text-align: center;">TL</th> <th style="text-align: center;">TA</th> <th style="text-align: center;">Officer</th> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">MBO</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Problem Understanding Identification</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Problem Solving</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Leadership</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coaching / Support</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Information Integration for Implementation</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Performance (Quality, Job Volume)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Team work</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skill</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Work Improvement</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Manner Behavior</td> <td></td> </tr> </table>	FORM	Position								GM	AGM	Manager	AM	SS	SF	ST	TL	TA	Officer	MBO											Problem Understanding Identification											Problem Solving											Leadership											Coaching / Support											Information Integration for Implementation											Performance (Quality, Job Volume)											Team work											Skill											Work Improvement											Manner Behavior											<input type="checkbox"/> ข่าวสาร							
			FORM	Position																																																																																																																																																	
		GM		AGM	Manager	AM	SS	SF	ST	TL	TA	Officer																																																																																																																																									
		MBO																																																																																																																																																			
		Problem Understanding Identification																																																																																																																																																			
		Problem Solving																																																																																																																																																			
		Leadership																																																																																																																																																			
		Coaching / Support																																																																																																																																																			
		Information Integration for Implementation																																																																																																																																																			
		Performance (Quality, Job Volume)																																																																																																																																																			
Team work																																																																																																																																																					
Skill																																																																																																																																																					
Work Improvement																																																																																																																																																					
Manner Behavior																																																																																																																																																					
Staff = 15		Th. Staff = 10		Area = 5 AV		= 28 AV																																																																																																																																															
E 25 40 50 75																																																																																																																																																					

ภาพที่ 4-1 เอกสารยืนยันความต้องการของการประชุมในวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562

จากการประชุมวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562 นั้น ผู้ใช้งานต้องการให้เพิ่มการทำงานในส่วนของการจัดการกลุ่ม และส่วนอื่น ๆ เพิ่มเติม และเอกสารยืนยันความต้องการยังขาดส่วนที่ต้องให้ผู้ใช้เขียนเพื่อรับทราบ หรือยอมรับความต้องการ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงได้ทำการออกแบบส่วนนี้เพิ่มเติม ดังภาพที่ 4-2

DENSO Crafting the Core		แบบฟอร์มยืนยันความต้องการ ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี EVALUATION SYSTEM	
		DATE : 20 กันยายน 2562	
ลำดับ	รายละเอียด	ยอมรับ	ข้อเห็นชอบ
Manage Group:			
1.	HR / Admin ผู้จัดการห้อง	<input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ	
2.	HR / Admin สามารถติดตามกิจกรรม โครงการ ▪ ช่องสูญ ▪ ทีมงาน (Head Department)	<input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ	
3.	HR / Admin สามารถอ่านกิจกรรม	<input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ	เอกสาร กติกาที่ต้องรับรู้
4.	HR / Admin สามารถอ่านกิจกรรม โครงการ ▪ ผู้จัดการพัฒนาคุณภาพ (DBMC) ไม่กู้ภัยใน EV	<input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ	
5.	ไม่ต้องออกฟ้องชี้แจงกิจกรรมและการติดตามให้ทราบโดยทันที	<input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ	
กรณีพนักงานตรวจสอบ:			
1.	Head Department จะได้รับเชิญมาอภิปรายในคณะกรรมการ ที่ก่อตั้งไว้ HR	<input type="checkbox"/> ยอมรับ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ	ตรวจสอบตัวอย่างต่อไป
2.	HR จะเชิญให้ผู้ดูแล DBMC ตรวจสอบและให้ทราบถึง รายการของตัวอย่างที่ก่อตั้งไว้ใน EV System ▪ กรณีที่ไม่ได้รับคำชี้แจง HR จะต้องดำเนินการแก้ไขใน EV System ▪ กรณีที่ไม่สามารถ DBMC ไม่รับคำชี้แจง HR ต้องขอ ยกเว้นรายการใน DBMC แต่ต้องชี้แจงครั้งถัดไป	<input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ	
3.	เมื่อทราบข้อมูลที่ต้องการให้กับ Design และ Quality จะมีการติดตามต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ	
วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๒		ผู้รับ	<i>Chit</i> ผู้ตรวจสอบ EV

ภาพที่ 4-2 เอกสารยืนยันความต้องการของการประชุมในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2562

จากเอกสารยืนยันความต้องการของการประชุมในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2562 พนักงานที่ปรึกษาออมรับเพลต และยืนยันที่จะใช้แบบฟอร์มนี้ในการประชุมในครั้งถัดไป ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา จึงจัดทำเอกสารยืนยันความต้องการสำหรับการประชุมครั้งถัดไป โดยในครั้งนี้ ผู้ใช้ได้มอบรับความต้องการไว้ส่วนของบทบาทผู้ใช้งานที่เป็นหัวหน้าแผนกว่ามีการทำงานส่วนไหน บ้าง ซึ่งถือเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ และออกแบบต่อไป ดังนั้นการประชุมครั้งถัดไปผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงจัดทำเอกสารยืนยันความต้องการในส่วนนี้เพิ่มเติม ดังภาพที่ 4-3

	แบบฟอร์มเบื้องต้นชี้ช่องความต้องการ EVALUATION SYSTEM		
			DATE : 3 ตุลาคม 2562
ลำดับ	รายละเอียด	ยอดเข้า	ยอดคงเหลือ
เพิ่มข้อมูลในช่วงระยะเวลาการทำงาน Report Quota			
1.	เดือน First half year (26/03/2562 - 25/09/2562) / Second-half year (26/09/2562 - 25/03/2563)	<input type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	
2.	เดือน Deep-Down List Department	<input type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	
3.	เพิ่มรายการ Actual	<input type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	
Report			
1.	เพิ่ม Report Excel ในไฟล์ไฟล์ Attendance ใน Report Grade History	<input type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	
2.	ไฟล์ไฟล์ Report History Grade ที่ต้องการบันทึก เมื่อต้องการเช็คภายใน	<input type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	
3.	Report Range up & Range down / Grade / Curve จำนวนครั้งที่ต้อง / แผนก / ห้องน้ำ (III)	<input checked="" type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	III, ห้องน้ำ
4.	Report History Grade จำนวนครั้งที่ต้อง / แผนก / ห้องน้ำ (III) / HD / Approve 1 / Approval 2	<input checked="" type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	III, ห้องน้ำ แบบ 1 แบบ 2 ห้องน้ำ
5.	Report Work Attendance จำนวนครั้งที่ต้อง / แผนก III / HD / Approve 1 / Approval 2	<input type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	
6.	Report Grade Auto จำนวนครั้งที่ต้อง / แผนก / ห้องน้ำ (III) / HD / Approve 1 / Approval 2	<input checked="" type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	III, ห้องน้ำ, HD, ห้องน้ำ
7.	Report for payroll จำนวนครั้งที่ต้อง / แผนก (III)	<input checked="" type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	
8.	Report Quota (III) / (III)	<input type="checkbox"/> ยอดเข้า <input type="checkbox"/> ไม่ยอดเข้า	
 _____ ผู้ใช้งาน EV System			

ภาพที่ 4-3 เอกสารยืนยันความต้องการของประชุมในวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2562

2) เอกสารสรุปการประชุม

เป็นเอกสารที่นำเอาเอกสารยืนยันความต้องการมาสรุปว่าการประชุมนั้นมีรายละเอียดอย่างไรบ้าง และมีข้อสรุปการประชุมอย่างไร โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะทำการส่งเอกสารให้ผู้เข้าร่วมประชุมโดยส่งผ่านทางอีเมล เพื่อยืนยันข้อสรุปการประชุม โดยเอกสารสรุปการประชุมจะถูกส่งไปยังผู้ที่เข้าร่วมประชุมทุกคน ซึ่งเอกสารสรุปการประชุมนั้นมีรายละเอียดดังภาพที่ 4-4 ถึง ภาพที่ 4-8

DENSO Crafting the Core	สรุปวิเคราะห์การประเมิน	
	ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี EVALUATION SYSTEM	DATE : 9 สิงหาคม 2562 TIME : 13.00 – 15.00
รายงานการประเมินผลการทำงานประจำปีของเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562		
วันที่ 1 / 2562		
ณ ห้องประชุม Room		
ผู้เข้าร่วมประชุม		
1. นายสุวัฒนา คงอุดม 2. นายสุวัฒนา คงอุดม 3. นาย ชนกฤต เมนเด้อ 4. นาย เมธี จันทร์พงษ์ 5. นายสุวัฒนา คงอุดม 6. นายสุวัฒนา คงอุดม 7. นาย ไกรบดี รังษอบรบวน 8. นาย ปฏิภาณ ฟื้นฟูวงศ์		
เช็คประชุม เวลา 13.00 น.		
รายที่ 1 เรื่องผลการเพื่อทราบ		
1. แนะนำร่องรอยที่มีภาระงานมากที่สุดระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System) 2. นำเสนอ How ก่อให้เกิดผลกระทบของระบบประเมินผลการทำงานประจำปี (Evaluation System)		

ภาพที่ 4-4 เอกสารสรุปรายละเอียดการประชุมของการประชุมในวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2562

DENSO Crafting the Core	สรุปวิเคราะห์การประเมิน	
	ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี EVALUATION SYSTEM	DATE : 23 สิงหาคม 2562 TIME : 09.00 – 12.00
รายงานการประเมินผลการทำงานประจำปีของเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562		
วันที่ 2 / 2562		
ณ ห้องประชุม ห้อง		
ผู้เข้าร่วมประชุม		
1. นายสุวัฒนา คงอุดม 2. นายสุวัฒนา คงอุดม 3. นายสุวัฒนา คงอุดม 4. นาย ชนกฤต เมนเด้อ 5. นาย เมธี จันทร์พงษ์ 6. นายสุวัฒนา คงอุดม 7. นายสุวัฒนา คงอุดม 8. นาย ไกรบดี รังษอบรบวน 9. นาย ปฏิภาณ ฟื้นฟูวงศ์		
เช็คประชุม เวลา 09.00 น.		
รายที่ 1 เรื่องผลการเพื่อทราบ		
รายที่ 2 ร่องรอยการประชุมครั้งที่ก่อนหน้า		
1. นำเสนอ How ก่อให้เกิดผลกระทบของระบบประเมินผลการทำงานประจำปี แก้ไขข้อใดไป แก้ไขข้อใดไม่		
แก้ไขข้อใดไม่ รับทราบ How ก่อให้เกิดผลกระทบ		

ภาพที่ 4-5 เอกสารสรุประยุทธ์อี้ดการประชุมของการประชุมในวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562

DENSO Crafting the Core	สรุปวาระการประชุม	
	ระบบประเมินผลการดำเนินการตามหน้าที่งานประจำปี	DATE : 20 กันยายน 2562 EVALUATION SYSTEM TIME : 08.30 – 10.10
รายงานการประชุมของประชุมเดินทางเข้ามาแทนที่งานประจำปี ครั้งที่ 4 / 2562 ณ ห้องประชุม Meeting Room 1		
ผู้เข้าร่วมประชุม <ol style="list-style-type: none"> 1. นางสาว อุไรรัตน์ รัตน์สุกี้จิราภรณ์ 2. นางสาว ล้านพิมพา ทักษิรัตน์ 3. นาย เมธี ร้านพิรุฒ 4. นางสาว ฐิติรัตน์ เจริญชูชา 5. นางสาว นนวัฒน์ งามวิจิตร 6. นาย ภิรัตน์ รักครอบครัว 7. นาง ปฏิญาณ ศรีกาลย์ เริ่มประชุม เวลา 08.30 น.		
ภาคที่ 1 เรื่องผลการเพื่อทราบ <ol style="list-style-type: none"> 1. นำเสนอ Show โครงการอบรมห้องเรียน ที่ได้ให้ไปแล้ว ถือเป็นอันดับสองของการดำเนินการที่ได้รับการค่าใช้จ่ายมากที่สุด จำนวน ๒ ราย ไม่ได้เป็นภาระ รับทราบ Show โครงการอบรมห้องเรียน 		

ภาพที่ 4-6 เอกสารสรุประยุทธ์อี้ดการประชุมของการประชุมในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2562

4.1.2 ด้านการวิเคราะห์ความต้องการ

ในส่วนการวิเคราะห์ความต้องการ หลังจากที่ทำการสกัดความต้องการผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะต้องรวบรวมความต้องการทั้งหมดจากการประชุมกับลูกค้า และจากขอบเขตข้อกำหนดของงาน (Term Of Reference : TOR) จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลความต้องการของงาน ทั้งหมดว่าต้องการให้งานออกแบบมีรูปแบบลักษณะเป็นอย่างไร ซึ่งเมื่อสรุปผลการวิเคราะห์ และรวบรวมความต้องการแล้วจะนำไปสอบถามผู้พัฒนาภายในทีมที่ทำงานร่วมกัน เพื่อทำให้สามารถเขียนรายงานความต้องการของโครงการให้ออกมาได้ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ เมื่อทราบถึงความต้องการทั้งหมดของโครงการแล้ว ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการทบทวนความต้องการอีกครั้งกับทีมพัฒนาโครงการและลูกค้า โดยรายละเอียดการวิเคราะห์ความต้องการนั้น เป็นดังบทที่ 3 ข้อที่ 3.3

4.1.3 ด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ในส่วนของการวิเคราะห์และออกแบบเป็นผลจากการเก็บความต้องการและสกัดความต้องการจากลูกค้า ซึ่งหลังจากที่มีการเก็บความต้องการและสกัดความต้องการเป็นที่เรียบร้อย

แล้ว ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์และออกแบบหน้าจอระบบ โดยการออกแบบหน้าจอระบบมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) หน้าจอระบบในส่วนของเกณฑ์การประเมิน

การประเมินผลการทำงานนั้น จะมีเกณฑ์การประเมินที่พนักงานบางคนที่ตรงกับเงื่อนไขของเกณฑ์การประเมิน จะได้เกรด หรือผลการประเมินอัตโนมัติ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการออกแบบหน้าจอระบบส่วนนี้ โดยเน้นหลักการเข้าใจ และใช้งานง่าย โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูรูปชื่อ พนักงาน โดยจำแนกตามเกณฑ์ได้ ดังภาพที่ 4-7



ภาพที่ 4-7 หน้าจอระบบในส่วนของเกณฑ์การประเมิน

1.1) กรณีพนักงานล่าดูแลครรภ์

การทำงานในส่วนของเกรดอัตโนมัติ กรณีพนักงานล่าดูแลครรภ์นั้นมีการทำงานหลัก คือการแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขเกรดอัตโนมัติ ในกรณีพนักงานที่มีข้อมูลการล่าดูแลครรภ์ และตรงตามเกณฑ์ซึ่งนักศึกษา พนักงานที่มีการล่าดูแลครรภ์ และเวลาการทำงานต่ำกว่าร้อยละ 79 จะต้องได้รับเกรดอัตโนมัติ พนักงานที่มีการล่าดูแลครรภ์แต่มีเวลาการทำงานมากกว่าร้อยละ 80 จะถูกประเมินตามความจริง โดยการทำงานของระบบนั้นจะแสดงรายชื่อของพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขทั้งหมด ดังภาพที่ 4-8 ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการทราบรายละเอียดข้อมูลการล่าดูแลครรภ์

ของพนักงานคนนั้น ผู้ใช้สามารถกดปุ่มดูรายละเอียดของพนักงานที่ต้องการได้ โดยการทำงานจะมีรายละเอียดดังภาพที่ 4-9



ภาพที่ 4-8 หน้าจอรอบบในส่วนของรายชื่อพนักงานที่เป็นกรณีล่าดูแลครรภ์



ภาพที่ 4-9 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดพนักงานที่เป็นกรณีล่าดูแลครรภ์

1.2) กรณีพนักงานศึกษาต่อต่างประเทศ

การทำงานในส่วนของกรณีพนักงานศึกษาต่อต่างประเทศนั้น จะมีการทำงานหลักคือ ระบบจะแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่มีข้อมูลตรงตามเงื่อนไขการไปศึกษาต่อต่างประเทศ ซึ่งข้อมูลนั้นจะถูกนำมาจากไฟล์ Attendance ซึ่งระบบจะเช็ครายชื่อของพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไข และแสดงรายชื่อผ่านทางหน้าจอ ดังภาพที่ 4-10 โดยผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดของพนักงานได้โดยการกดปุ่มดูรายละเอียด ซึ่งรายละเอียดเป็นดังภาพที่ 4-11



ภาพที่ 4-10 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดพนักงานที่เป็นกรณีศึกษาต่อต่างประเทศ



ภาพที่ 4-11 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดพนักงานที่เป็นกรณีศึกษาต่อต่างประเทศ

1.3) กรณีพนักงานมีหนังสือเตือน หรือโอนพักงาน

การทำงานในส่วนของกรณีพนักงานที่มีหนังสือเตือน หรือพักงานนั้น จะมีการทำงานอยู่ด้วยกัน 2 ส่วนคือ การนำเข้าเอกสารหนังสือเตือน หรือพักงาน ซึ่งผู้ใช้งานที่เป็นผู้นำเข้าเอกสารคือ HR/Admin ซึ่งเอกสารนั้นจะได้มาจากส่วนงาน Associate Relation & Activity Development ซึ่งเกณฑ์การประเมินของกรณีนี้ คือ พนักงานที่โอนเอกสารหนังสือเตือนนั้นจะต้องได้เกรดในระดับ C หรือต่ำกว่า C ส่วนในกรณีโอนพักงานนั้น พนักงานจะได้เกรด D อัตโนมัติ โดยระบบจะทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลจากไฟล์หนังสือเตือนเข้าสู่ฐานข้อมูล และแสดงผลทางหน้าจอซึ่งจะมีการทำงานดังภาพที่ 4-12



ภาพที่ 4-12 หน้าจอระบบในส่วนของการนำเข้าไฟล์หนังสือเตือน และอีกหนึ่งการทำงานของส่วนนี้ก็คือ การแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไข ซึ่งนั่นก็คือรายชื่อพนักงานที่มีสถานะว่าโอนหนังสือเตือน หรือโอนพักงาน โดยรายชื่อจะได้มากจากเอกสารที่ HR/Admin นำเข้าผ่านทางระบบ โดย HR/Admin ต้องทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลที่นำเข้าว่าถูกต้องหรือไม่ และในกรณีที่ HR/Admin ต้องการดูรายละเอียดข้อมูลพนักงานที่ตรง

ตามเงื่อนไขนั้น สามารถดูได้โดยกดปุ่มดูรายละเอียดได้ การทำงานในส่วนนี้นั้นเป็นดังภาพที่ 4-13 และ ภาพที่ 4-14



ภาพที่ 4-13 หน้าจอระบบในส่วนของรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไข
กรณีพนักงานมีหนังสือเตือน หรือโدونพักงาน



ภาพที่ 4-14 หน้าจอระบบในส่วนของรายละเอียดของพนักงานที่มีหนังสือเตือน หรือโدونพักงาน

1.4) กรณีพนักงานเลื่อนตำแหน่ง

การออกแบบหน้าจอในส่วนของกรณีพนักงานเลื่อนตำแหน่งนั้น จะมีการทำงานหลัก ๆ คือ หน้าจอรอบบจะแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขกรณีพนักงานเลื่อนตำแหน่ง ซึ่งข้อมูลของพนักงานที่เลื่อนตำแหน่งนั้น จะมีอยู่ในระบบฐานข้อมูลพนักงาน ซึ่งเงื่อนไขของกรณีนี้ ก็คือ หากพนักงานมีการเลื่อนตำแหน่ง พนักงานคนนั้นจะต้องได้รับเกรด C หรือ เกรดที่ต่ำกว่า D สองรอบการประเมินถึงจะสามารถได้รับเกรดที่สูงกว่าได้ ดังนั้น HR/Admin จะต้องตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งเมื่อเปิดให้มีการประเมิน จึงจำเป็นต้องมีการแสดงรายการละเอียดเพื่อให้ HR/Admin สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ในทุก ๆ ปี โดยรายละเอียดกระบวนการการทำงานนั้นเป็นดังภาพที่ 4-15 และภาพที่ 4-16



ภาพที่ 4-15 หน้าจอรอบบในส่วนของรายชื่อพนักงานกรณีที่พนักงานเลื่อนตำแหน่ง



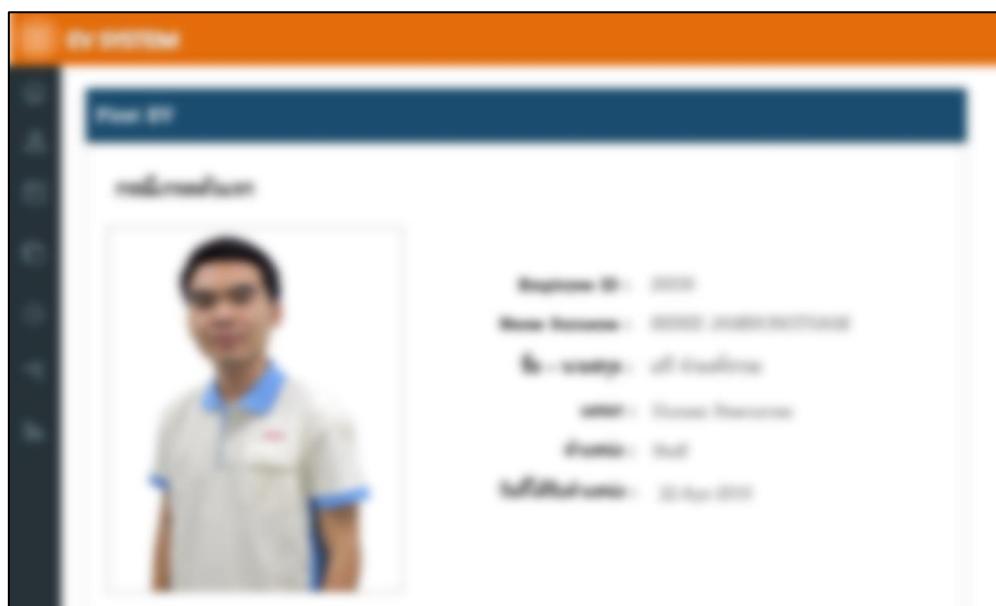
ภาพที่ 4-16 หน้าจอรอบบในส่วนของรายละเอียดของพนักงานในกรณีที่พนักงานเลื่อนตำแหน่ง

1.5) กรณีพนักงานถูกประเมินครั้งแรก

การทำงานในส่วนนี้ จะเป็นการแสดงรายละเอียดข้อมูลรายชื่อพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขการถูกประเมินครั้งแรก ซึ่งเกณฑ์การประเมินสำหรับพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขนี้ คือ พนักงานที่เป็นพนักงานใหม่ในระดับ Staff หรือ Team Leader ขึ้นไป ที่ได้รับการประเมินครั้งแรก นั้น ผลการประเมินจะต้องอยู่ที่ระดับ C หากมีกรณีที่หัวหน้างานเลือกให้ถึงความสามารถต้องการให้ผลการประเมินสูงกว่าระดับ C หัวหน้างานจะต้องทำเอกสารแสดงเหตุผลมาแจ้งยัง HR/Admin เพื่อพิจารณา ซึ่ง HR/Admin จะเป็นต้องตรวจสอบรายชื่อก่อนการประเมินทุกครั้งเพื่อตรวจสอบข้อมูลว่าถูกต้องหรือไม่ จึงจำเป็นต้องจัดทำหน้าที่แสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานเพื่อให้ HR/Admin สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ใน ทุก ๆ ปี โดยมีรายละเอียดการทำงานดังภาพที่ 4-17 และผู้ใช้งานสามารถเลือกดูรายละเอียดของพนักงานที่ต้องการได้ ดังภาพที่ 4-18



ภาพที่ 4-17 หน้าจอระบบในส่วนของรายชื่อพนักงานกรณีที่พนักงานถูกประเมินครั้งแรก



ภาพที่ 4-18 หน้าจอระบบในส่วนของรายละเอียดของพนักงานในกรณีที่พนักงานถูกประเมินครั้งแรก

2) หน้าจอรอบบในส่วนของเกณฑ์การประเมิน

ระบบประเมินผลการทำงานประจำปีจำเป็นต้องมีการทำงานในส่วนของรายงานการส่งออก เพื่อให้ผู้ใช้สามารถส่งออกเอกสารเพื่อนำเอกสารไปใช้ในการทำงานในส่วนอื่นต่อได้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งออกรายงานผลการประเมินเพื่อนำผลการประเมินส่งให้คณะผู้บริหารรับทราบ หรือรายงานการส่งออกข้อมูลพนักงานที่ตรงตามเงื่อนไขเกรดอัตโนมัติ เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดเป็นดังต่อไปนี้

2.1) รายงานการส่งออกผลการประเมิน

สำหรับการส่งออกรายงานผลการประเมินนั้น ผู้ใช้งานระบบที่สามารถส่งออกรายงานนี้ได้แก่พนักงาน HR/Admin เท่านั้น และรายงานผลการประเมินจะมีรายละเอียดข้อมูล คือ ข้อมูลส่วนตัวพนักงาน ข้อมูลผลการประเมินแบบละเอียด ข้อมูลเหตุผล Rank Up & Down ข้อมูลโควต้า รายแผนก จำแนกเป็นตำแหน่งภายในแผนกนั้น ๆ และข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงาน ซึ่งไฟล์ที่จะส่งออกนั้นจะเป็นไฟล์ชนิด Excel โดยมีรายละเอียดการทำงานดังภาพที่ 4-19



ภาพที่ 4-19 หน้าจอรอบบในส่วนของรายงานการส่งออกผลการประเมิน

2.2) รายงานการส่งออกรายชื่อพนักงานที่ได้เกรดอัตโนมัติ

การส่งออกรายงานเกรดอัตโนมัตินี้ จะเป็นการส่งออกเพื่อดูข้อมูลรายชื่อพนักงานที่อยู่ในเงื่อนไขเกรดอัตโนมัติประเภทต่าง ๆ ซึ่งการส่งออกรายงานประเภทนี้นั้นผู้ที่สามารถ

ส่งออกได้ คือ ผู้อนุมัติคนที่ 1 ผู้อนุมัติคนที่ 2 หัวหน้าแผนก และ HR/Admin โดยการส่งออกข้อมูลเกรด อัตโนมัตินั้น ผู้ใช้งานสามารถเลือกส่งออกได้ทั้งจำแนกตามบริษัท จำแนกตามแผนก และจำแนกตาม ประเภทของเกรดอัตโนมัติ ซึ่งมีการทำงานดังภาพที่ 4-20



ภาพที่ 4-20 หน้าจอระบบในส่วนของรายงานการส่งออกรายชื่อพนักงานที่ได้เกรดอัตโนมัติ

2.3) รายงานการส่งออกผลการประเมินให้ส่วนงานค่าจ้าง

การส่งออกรายงานเกรดให้ส่วนงานค่าจ้างนั้น ผู้ที่สามารถส่งออกรายงานนี้ได้มี เพียง HR/Admin เท่านั้น ซึ่งการส่งออกรายงานนั้นอยู่ในไฟล์รูปแบบของ Excel ซึ่งข้อมูลการส่งออก นั้น ประกอบไปด้วย ข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน และข้อมูลเกรดของพนักงาน ซึ่งจะมีเพียงเกรดในปีที่ ทำการประเมินเท่านั้น ซึ่งการส่งออกรายงานให้ส่วนงานค่าจ้างนั้นสามารถส่งออกได้โดยจำแนกข้อมูล ตามบริษัท และจำแนกตามแผนกของพนักงาน โดยรายละเอียดการทำงานนั้นเป็นดังภาพที่ 4-21



ภาพที่ 4-21 หน้าจอระบบในส่วนของรายงานการส่งออกผลการประเมินให้ส่วนงานค่าจ้าง

2.4) รายงานการส่งออกเกรดย้อนหลัง

การส่งออกรายงานเกรดย้อนหลังนี้ จะเป็นการส่งออกเกรดย้อนหลังเพื่อคูช้อมูลสถิติผลการประเมินของพนักงาน ซึ่งสามารถส่งออกได้เป็นไฟล์ในรูปแบบของ Excel โดยข้อมูลที่ส่งออกมานั้น ประกอบไปด้วย ข้อมูลส่วนตัวพนักงาน และข้อมูลเกรดย้อนหลัง ซึ่งก่อนการส่งออกนั้น ผู้ใช้จำเป็นต้องเลือกช่วงเพื่อทำการส่งออกได้ครั้งละ 5 ปี สำหรับผู้ที่สามารถส่งออกรายงานเกรดย้อนหลังได้นั้น คือ ผู้อนุมัติคนที่ 1 ผู้อนุมัติคนที่ 2 หัวหน้าแผนก และ HR/Admin ซึ่งการส่งออกรายงานนั้นสามารถเลือกส่งออกได้โดยจำแนกตามบริษัท จำแนกตามแผนก และจำแนกตามตำแหน่งได้ สำหรับรายละเอียดการทำงานนั้นเป็นดังภาพที่ 4-22



ภาพที่ 4-22 หน้าจอระบบในส่วนของรายงานการส่งออกเกรดย้อนหลัง

4.2 ระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Master Centralized System : DBMC)

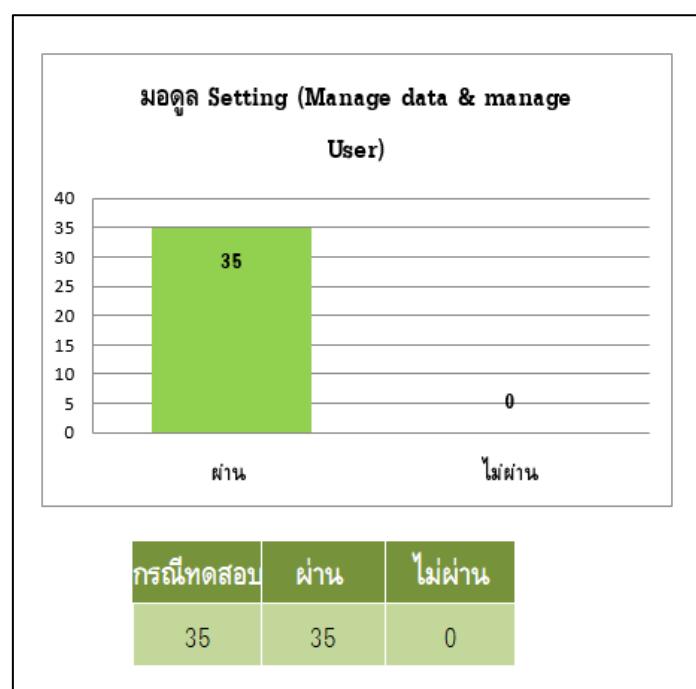
การมาปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้ทดสอบระบบ ที่ใช้จริงในองค์กร โดยระบบที่ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำการทดสอบนั้น คือ ระบบฐานข้อมูลพนักงาน (Database Master Centralized : DBMC) ซึ่งเป็นระบบที่รวบรวมข้อมูล พนักงานไว้เพื่อใช้ในการจัดการ การส่งออกรายงาน และดูข้อมูลพนักงานได้ ระบบฐานข้อมูลพนักงาน นั้น แบ่งมODULEออกเป็น 5 มODULE ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับผิดชอบให้ทำการทดสอบ 3 มODULE คือ

1) มODULEจัดการผู้ใช้งาน

เป็นมODULEที่มีการทำงานในส่วนของการจัดการผู้ใช้ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนรหัสผู้ใช้งาน การแก้ไขสิทธิ์การเข้าถึง ตั้งนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะได้ทำการทดสอบ เพื่อให้การทำงานในส่วน นี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งรายละเอียดของการทดสอบ และผลการทดสอบเป็นดังภาพที่ 4-23 และ ภาพที่ 4-24

วันที่เริ่มแก้ไข 5 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2562							
ระบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized				ประเภทผู้ใช้งาน		ยังไม่ได้ดำเนินการ	
วันที่ ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	ผู้ทดสอบ	แนวทางการ แก้ไข	วันที่เขียน แก้ไข	วันที่แก้ไข ล่าสุด
模塊 Setting (Manage User)							
10/7/2562	18. กรณีทดสอบข้อมูลรับบ้าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	ตรวจสอบแล้วถูกต้อง/รหัสผ่านเปลี่ยน				
	18.2 กรณีไม่กรอกข้อมูล	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงรือถูกต้อง Complete	ไม่ต้องร้อง function	ต้อง Function	7/8/2562	8/8/2562
	18.3 กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบบ้าน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงรือถูกต้อง Complete	ลักษณะ		7/8/2562	8/8/2562
	19. Grant privilege	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	ตรวจสอบแล้วถูกต้อง/รหัสผ่านเปลี่ยน				
	19.1 กรณีกรอกข้อมูลครบบ้าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	ตรวจสอบแล้วถูกต้อง/รหัสผ่านเปลี่ยน				

ภาพที่ 4-23 การทดสอบในมอดูลจัดการผู้ใช้งาน



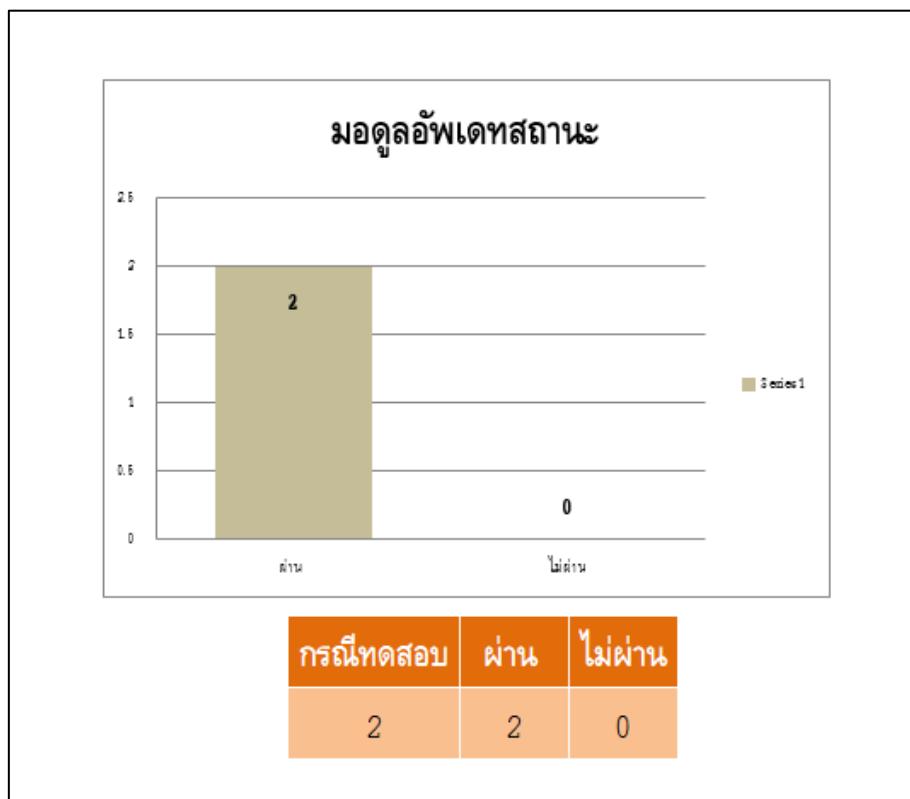
ภาพที่ 4-24 ผลการทดสอบในมอดูลจัดการผู้ใช้งาน

2) มอดูลอัปเดตสถานะพนักงาน

เป็นมอดูลที่มีการทำงานหลัก คือ การอัปเดตสถานะของพนักงาน โดยสถานการทำงานนั้นก็คือ พนักงานที่ทำงานอยู่ และพนักงานที่พ้นสภาพพนักงาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการทดสอบ เพื่อให้การทำงานในส่วนนี้มีประสิทธิภาพ และมีการทำงานที่ถูกต้องตามความต้องการ โดยการทดสอบ และผลการทดสอบเป็นดังภาพที่ 4-25 และภาพที่ 4-26

วันที่เริ่มแก้ไข 5 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2562																
แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized							 ระบบผู้ใช้งาน <input checked="" type="checkbox"/> Users  Admin									
วันที่ ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สถานะ	แนวทางการ แก้ไข	วันที่รับ แก้ไข	วันที่แก้ไข [*] สำเร็จ	สถานะ								
ตรวจสอบ UPDATE STATUS																
10/8/2562	1. Update employee status (Update Status Resign) 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1.1 กองบัญชาการรับรองตัวบุคคล</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน</td> <td><input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</td> <td>ขออนุมัติจากผู้ดูแลระบบ</td> </tr> <tr> <td>1.2 กองบัญชาการรับรองไม่รับรอง</td> <td><input type="checkbox"/> ผ่าน</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</td> <td>แสดงข้อความอันเดียวกันเมื่อบริการ</td> </tr> </table>	1.1 กองบัญชาการรับรองตัวบุคคล	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	ขออนุมัติจากผู้ดูแลระบบ	1.2 กองบัญชาการรับรองไม่รับรอง	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงข้อความอันเดียวกันเมื่อบริการ				19/8/2562	23/8/2562	ดำเนินการแล้ว
1.1 กองบัญชาการรับรองตัวบุคคล	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	ขออนุมัติจากผู้ดูแลระบบ													
1.2 กองบัญชาการรับรองไม่รับรอง	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงข้อความอันเดียวกันเมื่อบริการ													

ภาพที่ 4-25 การทดสอบในมอดูลอปเดทสถานะพนักงาน



ภาพที่ 4-26 ผลการทดสอบในมอดูลอปเดทสถานะพนักงาน

3) มอดูลเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน

เป็นมอดูลที่มีการทำงานในส่วนของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงาน ซึ่งจะมีทั้งข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ ข้อมูลชื่อ และข้อมูลนามสกุล อีกหนึ่งส่วน คือข้อมูลการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนงาน การเปลี่ยนแปลงข้อมูลภาระการทำงาน การ

เปลี่ยนแปลงข้อมูลแผนก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการแสดงประวัติการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการทดสอบในส่วนต่าง ๆ โดยรายละเอียดดังนี้

3.1) ในส่วนของตารางการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชื่อ นามสกุล

3.2) ในส่วนของบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว

ใน 2 ส่วนนี้ที่มีพัฒนาได้มีการนำออกจากระบบเนื่องจากมีการทำงานที่ซ้ำซ้อนกับระบบที่มีอยู่ในองค์กรแล้ว อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงชื่อ นามสกุลพนักงานนั้น จำเป็นต้องมีเอกสารยืนยัน ซึ่งทีมพัฒนาได้เลือกให้เป็นการทำงานที่ไม่จำเป็นจึงนำการทำงานนี้ออกจากระบบ

3.3) ในส่วนของตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลรายชื่อพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน ทั้งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง การเปลี่ยนแปลงแผนก การเปลี่ยนแปลงกะเวลาการทำงาน รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงส่วนงาน ซึ่งการทำงานในส่วนนี้นั้น จะเป็นการแสดงผลข้อมูล ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงทำการทดสอบดังภาพที่ 4-27

วันที่เริ่มแก้ไข 5 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2562								
แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized								
วันที่ทดสอบ	กรณีที่ต้องการ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สถานะ	แนวทางการแก้ไข	วันที่เข้าแก้ไข	วันที่แก้ไขสำเร็จ	สถานะ
Module Movement								
18/7/2562	1. ตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง และ กบаждาน (Admin & Users)	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกัน <input type="checkbox"/> ไม่ถูกัน ข้อมูลแสดงถูกต้อง						
	1.1 กรณีเมื่อถูกันตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกัน <input type="checkbox"/> ไม่ถูกัน ข้อมูลแสดงถูกต้อง						
	1.2 กรณีเมื่อถูกันตำแหน่งที่ถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกัน <input type="checkbox"/> ไม่ถูกัน ข้อมูลแสดงถูกต้อง						
	1.3 กรณีเมื่อถูกันตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกัน <input type="checkbox"/> ไม่ถูกัน ข้อมูลแสดงถูกต้อง						
	1.4 กรณีเมื่อถูกันตำแหน่งที่ถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกัน <input type="checkbox"/> ไม่ถูกัน ข้อมูลแสดงถูกต้อง						
	1.5 กรณีถูกันข้อมูลในตาราง	<input type="checkbox"/> ถูกัน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ถูกัน ข้อมูลแสดงถูกต้อง (ดูรายละเอียด)				19/8/2562	23/8/2562	ตรวจสอบแล้ว

ภาพที่ 4-27 การทดสอบในส่วนของตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

3.4) ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

ในส่วนนี้จะเป็นการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลการทำงานของพนักงานได้ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงแผนก ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงกะเวลาการทำงาน รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนงาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการทดสอบเพื่อก่อให้เกิดซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ โดยการทดสอบนั้นจะเริ่มตั้งแต่การค้นหาพนักงานเพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลตลอดจนการบันทึกเพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยรายละเอียดการทดสอบนั้นเป็นดังภาพที่ 4-28

วันที่เริ่มแก้ไข 5 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2562							
แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized							
วันที่ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สถานะ	แนวทางการแก้ไข	วันที่เข้มงวดแก้ไข	วันที่แก้ไขสำเร็จ
2. ยังไม่ได้ดำเนินการ							
2.1 กรณีออกให้สิทธิ์ก้าวนี้							
เมื่อแก้ไขแล้ว							
10/7/2562	2.1.1 กรณีออกข้อมูลให้สิทธิ์ก้าวนี้	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงให้ดูถูกอ่าน				
	2.1.2 กรณีออกข้อมูลให้สิทธิ์ก้าวนี้ไม่ครบ	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงเจ้าของในกรณีที่ไม่ครบถ้วน				
	2.1.3 กรณี ฝึกอบรมข้อมูลให้สิทธิ์ก้าวนี้	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงเจ้าของให้ฝึกอบรม				
	2.1.4 กรณีข้อมูลให้สิทธิ์ก้าวนี้ครบ	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงให้ดูไปไม่เจ้าของข้อมูล		10/7/2562	10/7/2562	09:00 แม้ว
	2.1.5 กรณีข้อมูลให้สิทธิ์ก้าวนี้ไม่ได้	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงให้ดูไปไม่เจ้าของข้อมูล		10/7/2562	10/7/2562	09:00 แม้ว
	2.1.6 กรณีข้อมูลให้สิทธิ์ก้าวนี้ที่ไม่เป็นหน้าจอ	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงให้ดูไปไม่เจ้าของข้อมูล		10/7/2562	10/7/2562	09:00 แม้ว
	2.2 กรณีไม่ข้อมูลการก้าวนี้						
	2.2.1 กรณีเมื่อมาทดสอบ แสดงข้อมูลข้อใด	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	ข้อมูลใน ตรวจสอบ แสดงข้อมูลข้อใดให้ก้าวนี้รับ				
	2.2.2 กรณีที่ไม่ได้	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดงให้ดูว่า		10/7/2562	10/7/2562	09:00 แม้ว
	2.2.3 กรณีที่ไม่ได้เจ้าของข้อมูล หมายเหตุสิทธิ์ก้าวนี้	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	หมายเหตุนี้ให้เจ้าของได้		10/7/2562	10/7/2562	09:00 แม้ว

ภาพที่ 4-28 การทดสอบในส่วนของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

3.5) ในส่วนของการลบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

ในส่วนนี้จะเป็นการลบข้อมูลที่ผู้ใช้ได้บันทึกเข้าไป ซึ่งจะเป็นการลบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน ซึ่งผู้ใช้สามารถลบได้โดยการกดปุ่มลบข้อมูล และยืนยันการลบข้อมูลผ่านทาง Modal ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการทดสอบโดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 4-29

วันที่เริ่มแก้ไข 5 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2562							
แบบฟอร์มการทดสอบระบบ Database Master Centralized							
วันที่ทดสอบ	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สถานะ	แนวทางการแก้ไข	วันที่เข้มงวดแก้ไข	วันที่แก้ไขสำเร็จ
3. ยังไม่ได้ดำเนินการ							
3.1 กรณีข้อมูล		<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	อนุมูลได้				

ภาพที่ 4-29 การทดสอบในส่วนของการลบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงาน

3.6) ในส่วนของการอัปโหลดไฟล์ข้อมูลการปรับตัวใหม่

ในการปรับตำแหน่งนั้น จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลภายในระบบฐานข้อมูล พนักงาน ซึ่งในส่วนนี้ระบบสามารถอัปโหลดไฟล์เพื่อยืนยันการปรับตำแหน่งได้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการทดสอบโดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 4-30

วันที่เริ่มแก้ไข 5 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2562								
 Database Master Centralized								ระนาบผู้ใช้งาน
								ยังไม่ได้ดำเนินการ
								กำลังดำเนินการ
								ดำเนินการสำเร็จ
วันที่ ทดลอง	กรณีทดสอบ	ผลลัพธ์	หมายเหตุ	สาเหตุ	แนวทางการ แก้ไข	วันที่แจ้ง แก้ไข	วันที่แก้ไข [*] สำเร็จ	สถานะ
4. อัปโหลดไฟล์ Promotion								
10/7/2562	4.1 กองที่เลือกไฟล์	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดง Warning "ไม่เข้าสุด"			19/8/2562	23/8/2562	ดำเนินการแล้ว
	4.2 กองที่ไม่เลือกไฟล์	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	แสดง Warning "ไม่เข้าสุด"			19/8/2562	23/8/2562	ดำเนินการแล้ว
	4.3 กองที่เลือก Reset File	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	Reset File "สำเร็จ"					

ภาพที่ 4-30 การทดสอบในส่วนของการอัปโหลดไฟล์ข้อมูลการปรับตำแหน่ง

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การปฏิบัติสหกิจศึกษา ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำงานในตำแหน่งนักวิเคราะห์ระบบฝึกหัด โดยมีหน้าที่ในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบประเมินผลการทำงานประจำปี ซึ่งระบบที่ได้รับมอบหมายนั้นจะต้องวิเคราะห์ และออกแบบให้เสร็จสมบูรณ์ เพื่อให้นักพัฒนาสามารถนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ไปพัฒนาซอฟต์แวร์ต่อได้ และข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วนั้นจะต้องใช้พัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ได้จริงในองค์กร

ดังนั้นการได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทำให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องนำสิ่งที่เคยเรียนรู้ภายในห้องเรียน มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน นอกจากนั้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำเป็นต้องมีการศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมในทักษะที่ยังไม่เชี่ยวชาญ หรือทักษะที่ยังไม่เคยได้เรียนรู้เพิ่มเติม การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทำให้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เรียนรู้ทักษะเพิ่มเติมมากมายทั้งทักษะวิชาการ ทักษะทางด้านสังคม ทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และทักษะการค้นคว้าหาความรู้ ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ฝึกหัดทักษะการเข้าสังคม โดยได้ทำความรู้จักพนักงานในแผนก และพนักงานที่ปรึกษา ถึงแม้ว่าระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะประสบพบเจอปัญหาต่าง ๆ แต่ปัญหาต่าง ๆ นั้นก็สามารถผ่านไปได้ด้วยดีตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาซึ่งภายใต้บทนี้จะอธิบายถึงการสรุปการทำงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน รวมถึงประโยชน์ ข้อดี ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

4.1 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ทำการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ในตำแหน่งนักวิเคราะห์ระบบฝึกหัด ณ บริษัท สยาม เด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้วิเคราะห์ และออกแบบระบบประเมินผลการทำงานประจำปี ให้กับบริษัท สยาม เด็นโซ่ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ประยุกต์ความรู้จากหลักสูตรที่เรียนจากคณะวิทยาการสารสนเทศ สาขา วิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีการนำ วัฏจักรการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Life Cycle : SDLC) มาใช้ในการทำงาน โดยจะมีการแบ่งการทำงานออกเป็นกระบวนการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 กระบวนการเก็บรวบรวมความต้องการ

การเก็บรวบรวมความต้องการเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาโครงการ ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมความต้องการของระบบประเมินผลการทำงานประจำปี ซึ่งการรวบรวมความต้องการนั้น ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องนัดหมายการประชุมกับผู้ใช้ระบบประเมินผลการทำงานประจำปี เพื่อรับความต้องการ ซึ่งการนัดหมายการประชุมนั้นจะต้องนัดหมายก่อนวันประชุม 1 สัปดาห์ โดยการประชุมในแต่ละครั้งจำเป็นต้องมีเอกสารประกอบการประชุม คือ เอกสารยืนยันความต้องการ ซึ่งจะเป็นเอกสารที่เป็นการยอมรับความต้องการโดยผู้ใช้งาน และเมื่อการประชุมเสร็จสิ้นผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องจัดทำเอกสารสรุปการประชุม เพื่อยืนยันตัวรายการประชุมกับผู้ใช้งาน

4.1.2 กระบวนการวิเคราะห์และการออกแบบ

ส่วนของการวิเคราะห์และการออกแบบเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ได้ผลลัพธ์จากการเก็บรวบรวมความต้องการ ในส่วนการวิเคราะห์ความต้องการเป็นการวิเคราะห์เพื่อหาข้อกำหนดความต้องการของผู้ใช้งาน กำหนดวัตถุประสงค์ และกำหนดขอบเขตของงาน โดยจะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้รับมาจากผู้ใช้งานและองค์กรของผู้ใช้งานเพื่อทำการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญให้เหมาะสม ซึ่งหลังจากการวิเคราะห์ความต้องการเรียบร้อยแล้ว ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษานำข้อมูลที่ได้มาทำการออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ เช่น แผนภาพกิจกรรม (Activity diagram) เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ รวมไปถึงการออกแบบหน้าจอการใช้งานระบบเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบที่มีพัฒนา และการออกแบบต่าง ๆ จะช่วยแสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานของระบบให้สอดคล้องกับความต้องการ

4.1.3 กระบวนการทดสอบ

การทดสอบระบบเป็นขั้นตอนที่ต้องให้ความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นส่วนที่ต้องค้นหาข้อผิดพลาดของระบบ โดยจะทำการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนด้วยการสร้างข้อมูลจำลอง เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ และการทดสอบระบบจะต้องมีการตรวจสอบการทำงานต่าง ๆ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน เพื่อให้ได้ระบบที่มีความถูกต้อง มีความสมบูรณ์ และตรงตามความต้องการของลูกค้ามากที่สุด โดยผู้ปฏิบัติงานศึกษาได้ทดสอบระบบฐานข้อมูลพนักงาน และได้นำผลการทดสอบส่องมอบแก่ทีมพัฒนา เพื่อให้สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ได้

4.2 ประโยชน์ของการทำโครงการสหกิจศึกษา

การพัฒนาระบบประเมินผลการทำงานประจำปี บริษัท สยาม เด็นโซ่ แมกโนแฟคเจอร์ริง จำกัด สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานประจำปี ให้แก่พนักงานผู้ดูแลและการประเมินผลการทำงานได้ อีกทั้งยังช่วยให้พนักงานทั่วไปสามารถติดตามการประเมินของตนเองได้ตลอดการประเมิน ซึ่งระบบประเมินผลการทำงานประจำปีนี้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการทำงานของระบบการทำงานเดิมได้ นอกจากนี้ก่อให้เกิดให้ประโยชน์ในระดับปัจเจกบุคคล ระบบองค์กร หรือสถานประกอบการ รวมถึงสถาบันการศึกษา หรือมหาวิทยาลัยของผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ระดับปัจเจกบุคคล (ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา)

- 1) ประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาที่เรียนเพิ่มเติมจากห้องเรียน
- 2) ได้รับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากการทำงานจริงในสถานประกอบการ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
- 3) เรียนรู้ และพัฒนาตนเอง ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น รับผิดชอบ และมีความมั่นใจยิ่งขึ้น
- 4) มีส่วนช่วยในการตัดสินใจที่จะเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องตรงตามความต้องการของตนเอง

5.2.2 ระดับองค์กร หรือสถานประกอบการ

- 1) เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีขององค์กร ในด้านการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา และช่วยพัฒนาบัณฑิตของชาติ
- 2) เป็นวิธีการช่วยคัดเลือกนักศึกษาเข้าเป็นพนักงานประจำในอนาคต
- 3) เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
- 4) แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์การทำงาน รวมทั้งเสนอแนะ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการหรือองค์กร

5.2.3 ระดับสถาบันศึกษา หรือมหาวิทยาลัย

- 1) เพื่อเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการในการสร้างโอกาส สร้างองค์ความรู้ และพัฒนาประโยชน์ร่วมกันในอนาคต
- 2) เกิดความร่วมมือทางวิชาการที่ดีกับสถานประกอบการ
- 3) ช่วยให้สถาบันการศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน

4.3 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นมีข้อดีมามายทั้งด้านวิชาการ และด้านสังคม ในการมาปฏิบัติสหกิจศึกษานั้น มีกิจกรรมต่าง ๆ มากมายให้ทำอาทิเช่น กิจกรรม HR JOIN ที่ช่วยให้

ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้นได้พูดเกี่ยวกับข่าวสารที่แผนก HR แจ้งให้กับพนักงานทราบไม่ได้มีแค่การทำโครงการที่ได้รับเพียงอย่างเดียว โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้น ได้เห็นถึงข้อดีดังต่อไปนี้

- 1) ได้รับค่าตอบแทนจากสถานปฏิบัติสหกิจศึกษา
- 2) ช่วยเพิ่มทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill)
- 3) ฝึกฝนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 4) ได้ศึกษา เรียนรู้ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอ
- 5) ฝึกกระบวนการคิด วางแผน และการแก้ไขปัญหา เพื่อที่จะเตรียมรับกับปัญหาที่จะเข้ามาในทุกสถานะการณ์

4.4 ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และแนวทางแก้ปัญหา

การปฏิบัติสหกิจศึกษาร่วมกับองค์กร ย่อมมีภาระเบียบ และข้อจำกัดต่าง ๆ มาเกี่ยวข้อง ซึ่งอาจทำให้การทำงานเกิดปัญหา และมีความล่าช้า โดยปัญหาต่าง ๆ นั้นแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

- 1) ปัญหาของคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้มีการแก้ปัญหา โดยทำการรีโมตไปที่เซิร์ฟเวอร์เพื่อที่จะทำการพัฒนาโปรแกรม
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ที่ไม่ทันสมัย
- 3) การเก็บรวบรวมความต้องการ ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีความรู้ไม่เพียงพอที่จะเข้าใจในเรื่องของความต้องการที่ได้รับจากลูกค้า ทำให้มีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมหรือสอบถามรายละเอียดจากพนักงานที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้
- 4) การวิเคราะห์และออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบ ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีประสบการณ์ ความรู้ไม่เพียงพอที่จะสามารถวิเคราะห์และออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบให้ครอบคลุมกับความต้องการที่ได้รับจากลูกค้า โดยผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะต้องทำการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม พร้อมทั้งปรึกษาข้อมูลกับพนักงานที่ปรึกษา เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบให้ครอบคลุมต่อความต้องการของลูกค้า

- 5) การติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานที่ปรึกษา หรือทีมพัฒนาระบบ บางครั้งมีการสื่อสารที่ไม่เข้าใจตรงกัน ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการพัฒนาระบบ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจะต้องทำความเข้าใจในส่วนของงานที่ได้รับมอบหมายก่อน เพื่อทำให้เกิดการสื่อสารที่ถูกต้อง และลดข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

4.5 ข้อเสนอแนะ

ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เล็งเห็นถึงปัญหาในระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาควรศึกษาความรู้เพิ่มเติมในด้านของการจัดทำเอกสาร เนื่องจาก ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมายการจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาโครงการเป็นสิ่งที่สำคัญ

2) ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ต้องการฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ บริษัท สยาม เด็นโซ่ แม่นู แฟคเจอร์ริ่ง จำกัด จะต้องมีความตรงต่อเวลา เนื่องจากทางบริษัทมีบริการรับ-ส่ง ไม่สามารถนำเดินทางไปเองได้

3) ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ต้องการฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ บริษัท สยาม เด็นโซ่ แม่นู แฟคเจอร์ริ่ง จำกัด จะต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน และรักษาภาระเบียบของทางบริษัทอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาขอเสนอแนะถึงน้องที่ต้องการไปฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท สยามเด็นโซ่ แม่นูแฟคเจอร์ริ่ง จำกัด ว่าจะต้องหมั่นศึกษาหาความรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงเรียนรู้ในสิ่งที่ สถานประกอบการหรือพนักงานที่ปรึกษาถ่ายทอดให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

บรรณานุกรม

- [1] การประเมินผลคืออะไร [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.peoplevalue.co.th/การประเมินผลคืออะไร> (วันที่สืบค้นข้อมูล : 23 สิงหาคม 2562)
- [2] การประเมินผล [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.plan.doae.go.th/myweb2/Eva.htm> (วันที่สืบค้นข้อมูล : 23 สิงหาคม 2562)
- [3] การพัฒนาระบบด้วย System development Life Cycle : SDLC [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://560101040028.blogspot.com/2015/11/sdlc-sdlc-systems-development-life.html> (วันที่สืบค้นข้อมูล : 2 กันยายน 2562)
- [4] การวิเคราะห์และออกแบบระบบ [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.gotoknow.org/> (วันที่สืบค้นข้อมูล : 23 สิงหาคม 2562)
- [5] การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบ System Analysis and Design [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://mindphp.com/บทความ/31-ความรู้ทั่วไป/4084-system-analysis-and-design> (วันที่สืบค้นข้อมูล : 23 สิงหาคม 2562)
- [6] ความหมายของการวัดและการประเมินผล (Evaluation) [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.ipesp.ac.th/learning/websatiti/chapter1/unit1_2_2.html (วันที่สืบค้นข้อมูล : 23 สิงหาคม 2562)
- [7] วงจรการพัฒนาระบบงาน (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE : SDLC) [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://mindphp.com/บทความ/31-ความรู้ทั่วไป/6853-system-development-life-cycle.html> (วันที่สืบค้นข้อมูล : 2 กันยายน 2562)
- [8] วภูจักรการพัฒนาระบบงาน (System development Life Cycle) [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.swpark.or.th/sdlcproject/index.php/14-sample-data-articles/79-sdlc> (วันที่สืบค้นข้อมูล : 2 กันยายน 2562)
- [9] หลักการทดสอบระบบเพื่อให้โปรแกรมสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์แบบ [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.mindphp.com/4750-principles-of-system-testing.html> (วันที่สืบค้นข้อมูล : 27 กันยายน 2562)
- [10] อ.ดร.มหศักดิ์ เกตุฉั่ำ . 2559 . การทดสอบซอฟต์แวร์ Software Testing